

**DIRETOR PRESIDENTE**  
**Engº Júlio César Teixeira**

**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO E EXPANSÃO**  
**Engº Marcelo Mello do Amaral**

**GERÊNCIA DE EXPANSÃO**  
**Engª Roberta Ruhena Vieira**


## **ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO DO CENTRO DE INSTRUÇÃO DE JUIZ DE FORA/MG E MODIFICAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

**OBRA/SERVIÇO: ADEQUAÇÃO DO RANCHO AO PASA DO CIJF PARA  
ATENDER A 4ª BRIGADA INFANTARIA LEVE MONTANHA,  
LOCALIZADO NA ESTRADA RIBEIRÃO DAS ROSAS, BAIRRO BARBOSA  
LAGE, NO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA/MG**

### **ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

(Especificações Técnicas, Planilha Orçamentária, Composição de Custo Unitário, Curva ABC de Serviços, BDI, Cronograma Físico e Financeiro, Projetos, ART, Orçamento CEMIG e BDI, Modelo de Medição e Pagamento, e Mapa de Risco)

**Janeiro/2023**

	<b>MINISTÉRIO DA DEFESA</b> <b>EXÉRCITO BRASILEIRO</b> <b>COMANDO DA 4ª REGIÃO MILITAR</b> <b>(4º Distrito Militar/1891)</b> <b>REGIÃO DAS MINAS DO OURO</b>	<b>PB 202104024</b>	<b>REV-00</b>
		<b>ANEXO I</b>	
		<b>Nº OPUS: 202004000011</b>	
		<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b>	

**SERVIÇO REGIONAL DE OBRAS DA 4ª RM**  
**SRO/4**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PB 202104024**

**ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO DO CENTRO DE  
INSTRUÇÃO DE JUIZ DE FORA**

**JUIZ DE FORA – MG**

## SUMÁRIO

<b>1. FINALIDADE</b>	21
<b>2. GENERALIDADES</b>	21
2.1. Siglas utilizadas nas especificações	21
2.2. Terminologia	21
2.3. Normas a serem seguidas	22
2.4. Condições de Similaridade	22
2.5. Marcas de referência	23
2.6. Materiais	23
2.7. Ensaio e testes	24
2.8. Organização do canteiro e segurança do trabalho	24
<b>3. ESPECIFICAÇÕES CONSTRUTIVAS</b>	27
3.1. SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS (SETP)	27
3.1.1. SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 ½" COM MEDIDA DE SPT	27
3.1.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO ...	28
3.1.3. ART - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000,00 (OBRA), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO - CREA/MG	28
3.1.4. ART - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 8.000,00, CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO - CREA/MG	29
3.1.5. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (NR9)	29
3.2. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS (SEAA)	30
3.2.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	32
3.2.2. TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	32
3.2.3. TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	33
3.2.4. ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	33
3.3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (SERC)	34
3.3.1. AS BUILT	34
3.4. SERVIÇOS PRELIMINARES (SERP)	34
3.4.1. DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS	35
3.4.2. FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM	35
3.4.3. FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM	35
3.5. SERVIÇOS DIVERSOS (SEDI)	36
3.5.1. TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	36

3.5.2.	COLETA E CARGA MANUAL DE ENTULHO .....	36
3.5.3.	CERCA/TAPUME PROTEÇÃO DE OBRA EM COMPENSADO .....	36
3.5.4.	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA .....	36
3.6.	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO) (SERT) .....	37
3.7.	CANTEIRO DE OBRAS (CANT) .....	37
3.7.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO .....	37
3.7.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNK) .....	38
3.7.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS .....	38
3.7.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS .....	38
3.8.	MOVIMENTO DE TERRA (MOVT) .....	39
3.8.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL) .....	39
3.8.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL .....	39
3.9.	DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO/POÇOS DE VISITAS E CAIXAS (DROP) .....	39
3.9.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES .....	39
3.9.2.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM .....	40
3.9.3.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM .....	40
3.9.4.	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM .....	40
3.9.5.	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO .....	41
3.9.6.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS .....	41
3.9.7.	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU .....	41
3.9.8.	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL .....	41
3.9.9.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L .....	41
3.10.	ESCORAMENTO EM VALAS (ESCO) .....	42
3.11.	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS (ASTU) .....	42
3.12.	LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ ESGOTO/ ENERGIA/ TELEFONE (LIPR) .....	42
3.12.1.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE E ÁGUA FRIA .....	42
3.12.1.1.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, X 1/2 .....	42

3.12.1.2. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	42
3.12.1.3. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	42
3.12.1.4. LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	42
3.12.1.5. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	42
3.12.1.6. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	42
3.12.1.7. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	42
3.12.1.8. JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25X20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	43
3.12.1.9. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.10. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.11. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.12. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.13. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.14. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	43
3.12.1.15. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.16. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.17. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.18. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	43
3.12.1.19. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	44
3.12.1.20. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 .....	44
3.12.1.21. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	44

3.12.1.22.	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"	
	INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	44
3.12.1.23.	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2,	
	INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	44
3.12.1.24.	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4,	
	INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	44
3.12.1.25.	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU	
	SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	44
3.12.1.26.	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM X 1/2", INSTALADO EM	
	RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	44
3.12.1.27.	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -	
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	44
3.12.2.	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO/PLUVIAL/VENTILAÇÃO .....	45
3.12.2.1.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 50 X 40 MM, JUNTA	
	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO .....	45
3.12.2.2.	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA	
	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	45
3.12.2.3.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA	
	SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	45
3.12.2.4.	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA	
	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	45
3.12.2.5.	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA	
	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	45
3.12.2.6.	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA	
	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	45
3.12.2.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA	
	SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	45
3.12.2.8.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	
	FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	45
3.12.2.9.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA,	
	FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	45
3.12.2.10.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA	
	ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	46
3.12.2.11.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA	
	SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	46
3.12.2.12.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA,	
	FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	46

3.12.2.13. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	46
3.12.2.14. JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40X38 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.....	46
3.12.2.15. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	46
3.12.2.16. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	46
3.12.2.17. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	46
3.12.2.18. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	46
3.12.2.19. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	46
3.12.2.20. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.....	47
3.12.2.21. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.....	47
3.12.2.22. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.....	47
3.12.2.23. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	47
3.12.2.24. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	47
3.12.2.25. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	47
3.12.2.26. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	47
3.12.2.27. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	47
3.12.2.28. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	47
3.12.2.29. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.....	47
3.12.2.30. CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	48
3.12.2.31. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.....	48
3.12.2.32. TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO .....	48

3.13.	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS (FUES) .....	48
3.13.1.	FUNDAÇÃO .....	48
3.13.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER.....	48
3.13.1.2.	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.....	48
3.13.1.3.	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM .....	48
3.13.1.4.	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM .....	49
3.13.1.5.	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM .....	49
3.13.1.6.	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM .....	49
3.13.1.7.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO .....	49
3.13.1.8.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.....	49
3.13.1.9.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*.....	49
3.13.1.10.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA.....	49
3.13.1.11.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.....	50
3.13.1.12.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196 .....	50
3.13.1.13.	ARMAÇÃO DE PISO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM .....	50
3.13.1.14.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO .....	50
3.13.2.	ALVENARIA ESTRUTURAL .....	50
3.13.2.1.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> , COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO .....	50
3.13.2.2.	GRAUTEAMENTO EM ALVENARIA ESTRUTURAL .....	50
3.13.2.3.	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM .....	51
3.13.2.4.	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM .....	51
3.13.2.5.	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL DIÂMETRO DE 6,3 MM .....	51
3.13.2.6.	TRELIÇA TR 12645 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL.....	51
3.13.2.7.	TRELIÇA TR 12646 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL.....	51
3.13.3.	LAJES E VIGAS .....	51
3.13.3.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSIVE ESCORAMENTO.....	51

3.13.3.2.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO .....	51
3.13.3.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM .....	52
3.13.3.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM .....	52
3.13.3.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO .....	52
3.13.3.6.	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM .....	52
3.13.3.7.	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM .....	52
3.13.3.8.	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.....	52
3.14.	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS) (INPR) .....	52
3.15.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (INHI).....	53
3.15.1.	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E OUTROS.....	53
3.15.1.1.	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO.....	53
3.15.1.2.	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	53
3.15.1.3.	ASSENTO SANITÁRIO ASPEN BRANCO DECA .....	54
3.15.1.4.	ASSENTO SANITÁRIO VOGUE PLUS CONFORTO BRANCO DECA .....	54
3.15.1.5.	DUCHA HIGIÊNICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR.....	54
3.15.1.6.	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	55
3.15.1.7.	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM .....	55
3.15.1.8.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	56
3.15.1.9.	LAVATÓRIO DE CANTO IZY BRANCO 41X33CM DECA COM METAIS .....	56
3.15.1.10.	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	57
3.15.1.11.	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM .....	57
3.15.1.12.	PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO .....	57
3.15.1.13.	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS.....	57

3.15.1.14.	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML	58
3.15.1.15.	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATÓRIO 800 ML.....	58
3.15.1.16.	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	58
3.15.1.17.	MISTURADOR MONOCOMANDO DE MESA PARA COZINHA, MOD. BIG KITCHEN 2288, DA PERFLEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO .....	58
3.15.1.18.	TORNEIRA DE PRESSÃO, FABRIMAR, SÉRIE ACQUAPRESS, REF 1180 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	59
3.15.1.19.	TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA .....	59
3.15.1.20.	TORNEIRA CROMADA ½ OU ¾ PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	60
3.15.1.21.	TORNEIRA MEC/CER 1/4 VOLTA TIPO PAREDE CROMADO 1/2 .....	61
3.15.1.22.	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	61
3.15.1.23.	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.½" X 1.½" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	61
3.15.1.24.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, ½" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	61
3.15.1.25.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, ½" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	62
3.15.1.26.	TANQUE AÇO INOXIDÁVEL 32 LITROS C/ METAIS CROMADOS FACETADOS .....	62
3.15.1.27.	BANCADA AÇO INOXIDÁVEL 1 CUBA 2,00 x 0,60 cm.....	63
3.15.1.28.	BANCADA EM AÇO INOX 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA.....	63
3.15.1.29.	CUBA AÇO INOXIDÁVEL 0,50 x 0,60 x 0,50 EM AÇO INOX CHAPA 18, E=1.2MM, SAÍDA 3" 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	64
3.15.1.30.	CUBA P/ PANELÕES DE AÇO INOX 80X60X40 CM, MARCAS DE REFERÊNCIA FISHER, METALPRESS OU MEKAL, INCLUSIVE VÁLVULA METAL 1 1/4" E SIFÃO CROMADO 1 X 1 1/2", EXCL. TORNEIRA	64
3.15.1.31.	LAVATÓRIO PARA ASSEPSIA EM AÇO INOX 430, ACIONAMENTO JOELHO, INCL. FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS.....	64
3.15.2.	CAIXAS DE ÁGUA, DE INSPEÇÃO E DE GORDURA.....	64
3.15.2.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	64
3.15.2.2.	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M.....	65
3.15.2.3.	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M.....	65
3.15.2.4.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO.....	65

3.15.2.5.	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO .....	65
3.15.3.	RALOS / CAIXA SIFONADA .....	65
3.15.3.1.	GRELHA COM CALHA E CESTO COLETOR DE TELA MILIMÉTRICA PARA PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA DE 15 CM .....	65
3.15.3.2.	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	66
3.15.3.3.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO .....	66
3.15.4.	REGISTROS/VÁLVULAS .....	66
3.15.4.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	66
3.15.4.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	66
3.16.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA (INEL).....	67
3.16.1.	CAIXAS E CONDULETES.....	67
3.16.1.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 .....	68
3.16.1.2.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201568	
3.16.1.3.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (¾")	68
3.16.1.4.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	68
3.16.1.5.	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO .....	68
3.16.1.6.	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" .....	69
3.16.1.7.	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1" .....	69
3.16.1.8.	BOX RETO DIAMETRO 3/4" .....	69
3.16.1.9.	BOX RETO DIAMETRO 1" .....	69
3.16.1.10.	LUVA SEM ROSCA UNIDUT $\phi=1$ " C- PB .....	69
3.16.2.	ELETRODUTOS/ CALHAS PARA LEITO DE CABOS.....	69
3.16.2.1.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P .....	69
3.16.2.2.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P.....	71
3.16.2.3.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P .....	71
3.16.2.4.	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P .....	71

3.16.2.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 .....	71
3.16.2.6.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	71
3.16.2.7.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	72
3.16.2.8.	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.....	72
3.16.2.9.	SUORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO .....	72
3.16.2.10.	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS.....	73
3.16.2.11.	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA 100x50cm.....	73
3.16.2.12.	CURVA HORIZ. 90° C/ TAMPA P/ ELETROCALHA 100X50 MM.....	73
3.16.2.13.	CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/90° P/ ELETR. 100X50 MM.....	73
3.16.2.14.	TERMINAL PARA ELETROCALHA 100X50 MM .....	73
3.16.2.15.	SUORTE VERTICAL P /ELETROCALHA 100X50 MM .....	73
3.16.2.16.	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4" .....	74
3.16.2.17.	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1" .....	74
3.16.2.18.	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1.1/4" .....	74
3.16.2.19.	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/2" .....	74
3.16.2.20.	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" .....	74
3.16.2.21.	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1" .....	74
3.16.2.22.	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO.....	74
3.16.2.23.	CURVA HORIZONTAL 38 x 38 mm PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (ref.: mopa ou equivalente técnico) .....	74
3.16.2.24.	BUCHA S8 COM PARAFUSOS E ARRUELAS .....	74
3.16.2.25.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 150 mm .....	74
3.16.2.26.	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015.....	75
3.16.3.	FIOS / CABOS / TERMINAIS .....	75
3.16.3.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	76
3.16.3.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	76

3.16.3.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	76
3.16.3.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	76
3.16.3.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	77
3.16.3.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	77
3.16.3.7.	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO .....	77
3.16.3.8.	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO .....	77
3.16.3.9.	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO .....	77
3.16.3.10.	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO .....	77
3.16.3.11.	TERMINAL OLHAL/PINO PRE-ISOLADO COM PINO 2,5 a 4,0MM.....	77
3.16.3.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021-(PADRÃO ATÉ CAIXA DA EDIFICAÇÃO).....	78
3.16.3.13.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - (PADRÃO ATÉ CAIXA DA EDIFICAÇÃO)	78
3.16.4.	LUMINÁRIAS.....	78
3.16.4.1.	LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES. ....	78
3.16.4.2.	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 .....	79
3.16.4.3.	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020...	79
3.16.4.4.	SUORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO .....	79
3.16.4.5.	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	80
3.16.4.6.	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm .....	80
3.16.4.7.	BOX RETO DIAMETRO 3/4".....	80
3.16.4.8.	BOX RETO DIAMETRO 1" .....	80
3.16.4.9.	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO.....	80
3.16.4.10.	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" .....	80
3.16.4.11.	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1".....	81

3.16.4.12.	PLUG MACHO 2P + T, ABNT, 10 A COM RABICHO DE CABO PP 3x2,5mm <sup>2</sup> , COM 1,0m...	81
3.16.4.13.	CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, ref. Mopa ou equivalente técnico.....	81
3.16.4.14.	Critério de medição: O critério de medição será por unidade corretamente instalada...	81
3.16.5.	PONTOS DE LUZ / TOMADA / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES .....	81
3.16.5.1.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 .....	82
3.16.5.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 .....	82
3.16.5.3.	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE.....	82
3.16.5.4.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 .....	82
3.16.5.5.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 .....	82
3.16.5.6.	CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA ..	82
3.16.5.7.	CONJ. TAMPA COM TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 20A EM CONDULETE .....	82
3.16.5.8.	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 .....	82
3.16.5.9.	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A COM PLACA .....	82
3.16.5.10.	TOMADA INDUSTRIAL FÊMEA 2P + T 6H, 220VAC 63A AZUL IP67 .....	82
3.16.6.	POSTE DE CONCRETO .....	83
3.16.7.	POSTE METÁLICO .....	83
3.16.8.	QUADROS / DISJUNTORES.....	83
3.16.8.1.	QDC 01 .....	85
3.16.8.1.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	85
3.16.8.1.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	86
3.16.8.1.3.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	86
3.16.8.1.4.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	86
3.16.8.1.5.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	86
3.16.8.1.6.	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 63 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente técnico .....	86

3.16.8.1.7. MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente técnico .....	86
3.16.8.1.8. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (Europeu - linha branca), 65KA .....	86
3.16.8.1.9. DISJUNTOR CX MOLDADA ASGARD 3P TRIPOLAR 315A SDJS315 STECK .....	87
3.16.8.1.10. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA.....	87
3.16.8.1.11. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA.....	87
3.16.8.1.12. SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE TÉCNICO.....	88
3.16.8.1.13. QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 400 A .....	88
3.16.8.1.14. DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (LAYOUT MECÂNICO E ELÉTRICO) .....	89
3.16.8.1.15. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 70 DISJUNTORES DIN IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	89
3.16.8.2. QDC 02.....	89
3.16.8.2.1. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	89
3.16.8.2.2. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	89
3.16.8.2.3. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	89
3.16.8.2.4. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	89
3.16.8.2.5. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	89
3.16.8.2.6. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020.....	89
3.16.8.2.7. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA.....	90
3.16.8.2.8. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA.....	90
3.16.8.2.9. SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE TÉCNICO.....	90
3.16.8.2.10. DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (LAYOUT MECÂNICO E ELÉTRICO) .....	91
3.16.8.2.11. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (Europeu - linha branca), 65KA 91	
3.16.9. SERVIÇOS DIVERSOS.....	91
3.16.9.1. AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P .....	91
3.16.9.2. AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P .....	92

3.16.9.3. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	92
3.16.9.4. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	92
3.16.9.5. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.....	92
3.16.9.6. AQUECEDOR ELÉTRICO DE PASSAGEM COM RESISTÊNCIA BLINDADA 5500W / 220V.....	92
3.16.9.7. MURETA COMPLETA, INCLUSIVE QUADROS DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, CABOS DE LIGAÇÃO, CAIXA ZC E INFRAESTRUTURA.....	93
3.16.9.7.1. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018.....	94
3.16.9.7.2. ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL) .....	94
3.16.9.7.3. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE.....	94
3.16.9.7.4. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 .....	94
3.16.9.7.5. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 .....	94
3.16.9.7.6. ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 .....	94
3.16.9.7.7. CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021.....	95
3.16.9.7.8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	95
3.16.9.7.9. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 .....	95
3.16.9.7.10. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014.....	95
3.16.9.7.11. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014.....	95
3.16.9.7.12. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 .....	95
3.16.9.7.13. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019.....	95
3.16.9.7.14. CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO,	

INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) .....	96
3.16.9.7.15. HASTE CANTONEIRA 2,40 M C/CONECTOR .....	96
3.16.9.7.16. CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO .....	96
3.16.9.7.17. CABO DE COBRE NU 50MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALACAO .....	97
3.16.9.7.18. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 .....	97
3.16.9.7.19. CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE BARRAMENTO PARA DISJUNTOR DE 450A ATÉ 630A E INSTALAÇÃO	97
3.16.9.7.20. CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO .....	97
3.16.9.7.21. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 .....	98
3.16.9.7.22. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	98
3.16.9.7.23. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALACAO	98
3.16.9.7.24. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 .....	98
3.16.9.7.25. CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	98
3.16.9.7.26. LUVAS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	99
3.16.9.7.27. PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m .....	99
3.16.9.7.28. SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE CABOS DE ENERGIA DO TRANSFORMADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO DO PADRÃO DE ENERGIA .....	99
3.16.9.8. INFRAESTRUTURA DE INTERLIGAÇÃO PADRÃO - EDIFICAÇÃO .....	99
3.16.9.8.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	100
3.16.9.8.2. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016.	100
3.16.9.8.3. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 .....	100
3.16.9.8.4. CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) .....	100

3.17.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS (INES)	101
3.17.1.	GÁS	101
3.17.1.1.	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2, SEM ANEL DE SOLDADA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	101
3.17.1.2.	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4, SEM ANEL DE SOLDADA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	101
3.17.1.3.	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDADA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	101
3.17.1.4.	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDADA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	101
3.17.1.5.	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	101
3.17.1.6.	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	101
3.17.1.7.	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDADA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	101
3.17.1.8.	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDADA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	101
3.17.1.9.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	101
3.17.1.10.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	102
3.17.1.11.	CAIXA COM REGULADOR 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)	102
3.17.1.12.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M....	102
3.17.1.13.	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	102
3.17.1.14.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO NA VALA, PARA PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO, ESPESSURA DE 5 CM	102
3.17.1.15.	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L = 7 CM.	102
3.17.2.	COIFAS	102
3.17.2.1.	RETIRADA DUTOS DE EXAUSTÃO COM REAPROVEITAMENTO	102
3.17.2.2.	RETIRADA E REPOSIÇÃO DE EXAUSTOR MECÂNICO.	103
3.17.2.3.	SERVIÇO EMPREITADA-INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR	103
3.18.	PAREDES/ PAINÉIS (PARE)	103
3.18.1.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO	103
3.18.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	103
3.18.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	103

3.19.	COBERTURA (COBE).....	103
3.19.1.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.....	103
3.19.2.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.....	104
3.19.3.	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.....	104
3.19.4.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.....	104
3.19.5.	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO .....	104
3.19.6.	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR.....	104
3.19.7.	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, inclusive pintura primer.....	105
3.20.	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS (IMPE) .....	105
3.21.	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS (ESQV).....	105
3.21.1.	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA.....	106
3.21.2.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO .....	106
3.21.3.	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.....	107
3.21.4.	JANELA ALUMÍNIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO - J6.....	108
3.21.5.	TELA MOSQUITEIRO EM AÇO INOX 304 MALHA 16 FIO 31 COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL .....	109
3.21.6.	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO .....	109
3.21.7.	PORTA ABS EM 1 FOLHA COM VEDAÇÃO 1,00X2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. ....	113
3.21.8.	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	114
3.21.9.	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR EM BARRA CHATA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO .....	115
3.21.10.	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO.....	115
3.21.11.	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	116
3.21.12.	DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3".....	117
3.21.13.	ESPELHO CRISTAL 4MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO.....	117

3.21.14.	VIDRO TEMPERADO 10MM, TIPO PIVOTANTE, COM FERRAGENS .....	118
3.21.15.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE .....	118
3.21.16.	ROLDANA FIXA DUPLA DE LATÃO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	119
3.21.17.	TRILHO "U" DE ALUMÍNIO, 40X40MM E ROLDANA FIXA DUPLA DE LATÃO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER .....	120
3.22.	REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS (REVE) .....	120
3.22.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.....	120
3.22.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO) .....	120
3.22.3.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 30 X 60 CM, PORCELANATO, LINHA WHITE HOME, ANTÁRTIDA, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE TÉCNICO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO .....	121
3.22.4.	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO .....	121
3.22.5.	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS .....	121
3.22.6.	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM.....	122
3.22.7.	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA .....	122
3.22.8.	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	122
3.22.9.	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	122
3.22.10.	PEDRA SERRADA 11,5x23,0 CM MIRACEMA SEM CAMADA REGULARIZADA .....	123
3.23.	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS (PISO) .....	123
3.23.1.	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.....	123
3.23.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO .....	123
3.23.3.	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA GAIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO 24 X 11 - ESPESSURA DE 9mm .....	123
3.23.4.	PORCELANATO RETIFICADO 58,4X58,4CM YORK SOFT GRAY PORTINARI .....	124
3.23.5.	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM.....	124

3.23.6.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM .....	124
3.23.7.	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	125
3.24.	PINTURAS (PINT).....	125
3.24.1.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO .....	125
3.24.2.	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.....	125
3.24.3.	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS .....	125
3.24.4.	PINTURA ESMALTE EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) .....	126
3.24.5.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM TETO, DUAS DEMÃOS	126
3.24.6.	TEXTURA ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO .....	126
3.24.7.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	127
3.24.8.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO) .....	127
3.25.	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO) (FOMA).....	127
3.26.	PAVIMENTAÇÃO (PAVI) .....	127
3.27.	URBANIZAÇÃO (URBA) .....	127
4.	ENTREGA DA OBRA.....	127
1.		

## 1. FINALIDADE

A presente Especificação Técnica visa estabelecer as condições gerais para a adequação das instalações do Rancho do Centro de Instrução de Juiz de Fora - CIJF, em Juiz de Fora – MG, que deve ser executada conforme previsto em plantas e orçamento.

Modificações que possam existir no decorrer do serviço devem ser acertadas e discutidas entre as partes.

Pequenos serviços não relacionados nestas especificações, mas que o bom senso e a boa técnica recomendam sua execução, devem ser realizados, **não podendo a contratada alegar o desconhecimento destes.**

## 2. GENERALIDADES

### 2.1. Siglas utilizadas nas especificações

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CAU	Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo
DOM	Diretoria de Obras Militares
SRO	Serviço Regional de Obras
CEHOP	COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego

### 2.2. Terminologia

- **CONTRATANTE** - Órgão que contrata o serviço ou serviços, neste caso a UNIÃO, por intermédio do 11º Batalhão de Infantaria de Montanha.
- **CONTRATADA** - Empresa ou profissional contratada para a execução dos serviços.
- **FISCALIZAÇÃO** - Atividade sistemática exercida pelo CONTRATANTE objetivando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos, exercida pelo SERVIÇO REGIONAL DE OBRAS (SRO/4) e o 11º Batalhão de Infantaria de Montanha.

- SUBCONTRATADA - Empresa ou profissional que executa parte dos serviços com ausência do CONTRATANTE por esses serviços em qualquer estágio do serviço.

### **2.3. Normas a serem seguidas**

Serão documentos complementares destas Especificações Técnicas, independente de transcrição:

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas Especificações Técnicas;
- O Caderno de Encargos da PINI, 5ª Edição revisada, ampliada e atual. São Paulo 2009;
- Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- Manual de Obras Públicas do Tribunal de Contas da União;
- As normas das concessionárias de serviços públicos do Estado de Minas Gerais;
- As normas do CREA local;
- As normas do CAU local;
- As normas do DNIT/DNER se for o caso; e
- O Caderno de encargos do manual de obras públicas da Secretaria do Estado da Administração e Patrimônio.
- Os Cadernos Técnicos de composições e Fichas de Especificações técnicas de insumos do sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil (SINAPI)

O Contratado deverá seguir a Norma Reguladora (NR) 35 - Trabalho em Altura, bem como manter uma cópia no canteiro de obras.

Deverão ser considerados também os métodos de ensaios e especificações do DNIT e as prescrições da NR-18 (Obras de Construção, Demolições e Reparos - Norma Regulamentadora aprovada pela portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978).

Quanto à aplicabilidade das Normas supramencionadas, quaisquer conflitos aparentes entre dispositivos deverão ser levados à FISCALIZAÇÃO, que irá decidir qual dispositivo será relativizado e qual será priorizado.

### **2.4. Condições de Similaridade**

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros equivalentes técnicos, desde que possuam as seguintes condições de

similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A comprovação de similaridade deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da CONTRATADA. No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus similares, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

## **2.5. Marcas de referência**

Para indicar as características de forma, textura, cor, resistência, qualidade, material confeccionado e outros aspectos do material a ser empregado nas especificações, serão citadas marcas que devem ser interpretadas como “MARCAS DE REFERÊNCIA”. A FISCALIZAÇÃO poderá autorizar o emprego de materiais, ou equipamentos que desempenham idêntica função construtiva e as mesmas especializações exigidas, isto é, deverá haver analogia total ou equivalência. Porém, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir de qualquer material empregado no serviço o “Certificado de Conformidade”, expedido pelo INMETRO, e o teste ou ensaio normalizado pela ABNT.

## **2.6. Materiais**

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras desde que possuam as especificações solicitadas. A utilização dos materiais se fará somente após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO que poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referirem aos materiais a serem empregados no serviço e aos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileiras e/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO poderá a seu critério exigir a substituição imediata de todo material, equipamentos e instalações que não estejam em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes, sem qualquer ônus para a mesma.

## **2.7. Ensaio e testes**

Deverá ser executado no decorrer de todo o serviço, rígido controle tecnológico de todas as atividades da construção, com a apresentação de relatórios a cada 15 dias obedecendo às normas da ABNT. Deverá ser executado controle tecnológico de todos os materiais a serem empregados no serviço com apresentação de laudos específicos.

A CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO, 2 (duas) cópias dos manuais de manutenção e operação de todos os equipamentos instalados, bem como os catálogos referentes a estes e eventuais laudos técnicos emitidos por órgãos oficiais (Bombeiros, ABNT, etc.).

O controle tecnológico dos materiais deverá garantir integralmente a aplicação dos materiais especificados e verificar a conformidade destes com as normas técnicas vigentes (ABNT).

## **2.8. Organização do canteiro e segurança do trabalho**

O canteiro de obras deverá apresentar organização que reflita elevado nível de qualidade. Todo material destinado à aplicação no serviço, apoio à construção, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada. Em nenhuma hipótese, poderá existir qualquer material jogado nas áreas do canteiro sem estar sistematicamente empilhado em local previamente identificado para essa finalidade. Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO pretextos para armazenagem incorreta, desorganização das pilhas de material etc. A FISCALIZAÇÃO determinará à CONTRATADA a imediata retirada de qualquer material encontrado fora dos locais projetados ou a reorganização daqueles cuja armazenagem não se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras kit básicos de primeiros socorros, bem como profissional treinado para este fim, segundo NR, item 7.5.1. A CONTRATADA deverá manter um ambiente saudável no canteiro de obras. A CONTRATADA deverá contar com vigias que controlem a entrada e a saída do canteiro de obras. Esse serviço de segurança deve também zelar

pela ordem e disciplina em todas as dependências do serviço. É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os operários.

A CONTRATADA deverá comunicar à Secretária de Relações do Trabalho - SRT, antes do início do serviço, as seguintes informações: endereço do serviço; endereço da CONTRATANTE e da CONTRATADA; tipo de obra; data prevista para início e término do serviço; e número máximo previsto de trabalhadores no serviço. A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO um comprovante da comunicação prévia à DRT.

Quando a CONTRATADA possuir 20 ou mais operários trabalhando no serviço, deverá apresentar o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho), com o cronograma de implantação das medidas preventivas a serem definidas, sendo elaborado por profissional habilitado (técnico ou engenheiro de segurança do trabalho) contendo obrigatoriamente os seguintes itens:

- Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho, levando em consideração os riscos de acidentes e doenças do trabalho e as respectivas medidas preventivas;
- Projeto de execução de proteções coletivas;
- Layout do canteiro de obras, contemplando inclusive o dimensionamento das áreas de vivência; e
- Programa educativo de prevenção de acidentes e doenças do trabalho com, no mínimo, 6 horas de carga horária.

As áreas de vivência deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação e limpeza. Será obrigatório para todos os operários do serviço, inclusive os visitantes, a utilização de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) conforme a exposição ao risco, tais como: capacete; botina de couro com ou sem biqueira de aço; luvas de raspa; óculos para solda; óculos de acrílico de visão panorâmica para impactos; cinto de segurança; cinto de segurança tipo paraquedista; luvas de borracha para proteção em trabalhos com eletricidade; avental, mangote e perneira de raspa para serviços de soldagem; máscaras contra poeiras; protetor facial; etc. **Os EPIs e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso.**

A CONTRATADA deverá fornecer a especificação técnica das proteções individuais e coletivas a serem utilizadas. As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem. O canteiro de obra deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres. Deverão ser mantidos durante a execução da obra, dispositivos para coleta de resíduos, classificados e

etiquetados conforme seu tipo podendo serem acondicionados em caçambas ou em *bag's* como na imagem abaixo e dimensões da geração e administração na obra:

■ **Bag's:** são utilizados para o acondicionamento final de resíduos leves, como plástico e papel. Normalmente são sacos de rafia com capacidade de aproximadamente 1m<sup>3</sup>.



Os entulhos e detritos que compõem os resíduos de construção civil deverão ser removidos para local apropriado, aprovado pela Fiscalização. A CONTRATADA deverá providenciar recibo de entulho por parte da empresa responsável pelo seu recebimento. O pagamento pela retirada do resíduo só será efetuado com a **comprovação de recebimento do entulho pela empresa receptora**, o Certificado de Destinação Final de Resíduos – CDF é um documento emitido pelo destinador atestando a tecnologia aplicada ao tratamento e/ou destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos deverá ser emitido através do *on line* Sistema Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR, de acordo com a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e suas atualizações.

Será exigido o fiel cumprimento das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho, em particular a NR-18- CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

Deverão ser atendidas as normas técnicas da ABNT referente ao assunto, em especial:

- NR-18- Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção.
- P-02.LIM.1; P-02.ESC.1; P-02.SAN.1; P-02.SAN.2; P-02.VES.1 do Caderno de Encargos da PINI, 5ª Edição.

### **3. ESPECIFICAÇÕES CONSTRUTIVAS**

As Especificações Técnicas e as composições do Orçamento Descritivo foram planejadas e dimensionadas para adequação das instalações do Rancho do CIJF, em Juiz de Fora – MG. A seguir serão descritos os itens contidos no Orçamento Descritivo, para esse fim, sempre que citados os Cadernos Técnicos de Composições do SINAPI ou as FICHAS DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE INSUMOS, deverão ser consideradas as versões disponíveis para download no site da Caixa Econômica Federal no dia 15 de dezembro de 2021. Quaisquer inconformidades com os cadernos técnicos ou com o que preconizam estas especificações técnicas deverão ser analisadas pela FISCALIZAÇÃO podendo acarretar na não aceitação do serviço.

A sequência de itens da presente especificação técnica seguirá a mesma do orçamento, acrescentando o número 3 no início. (Exemplo: 3.1 na especificação técnica refere-se ao item 1 do orçamento).

#### **3.1. SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS (SETP)**

##### **3.1.1. SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 ½" COM MEDIDA DE SPT**

A locação, o diâmetro, o número de furos, a nega, a coleta de amostras e outros parâmetros devem obedecer ao plano de sondagem a ser determinado pelo engenheiro responsável pelo projeto executivo das fundações, e deve obedecer às orientações específicas de coleta para o ensaio em questão, nos termos das ABNT NBR 6484:2001– Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio – e ABNT NBR 9820:1997 – Coleta de amostras indeformadas de solos de baixa consistência em furos de sondagem - Procedimento.

Atenção especial deve ser dado ao balizamento para prevenção de acidentes, com barreiras físicas para conter o trânsito de pessoas alheias à sondagem no local de trabalho da equipe e equipamentos.

O recebimento dos laudos do ensaio ocorrerá somente após o ateste da FISCALIZAÇÃO. Os documentos deverão ser entregues impressos e em arquivo editável, acompanhados de ART com as características contratuais do serviço. A FISCALIZAÇÃO apreciará a adesão dos procedimentos às normas citadas no item acima, podendo rejeitar no todo ou em parte, cabendo à contratada as correções no prazo a ser estipulado.

Os locais de coleta de amostra e sondagens devem ser entregues em perfeito estado, com a devida recomposição dos locais de recolhimento de amostras e sondagens. Especial atenção para não deixar buracos e depressões que possam causar acidentes futuros.

A medição poderá ocorrer apenas após a aceitação supracitada.

### 3.1.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO

Definição do Serviço: Mobilização e desmobilização de equipamento de sondagem a percussão.

Critérios de Aceitação: Cumprimento das obrigações e documentações pertinentes, e de acordo com determinações da FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição: O quantitativo do serviço contempla a mobilização e a desmobilização do equipamento. Para efeito de medição, será medida 1(uma) unidade do serviço no ato da mobilização do equipamento e 1(uma) unidade do serviço no ato da desmobilização do equipamento.

### 3.1.3. ART - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000,00 (OBRA), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO - CREA/MG

Definição do serviço: A ART/RRT/TRT referente à execução da obra.

Deve ser preenchida(o) atribuindo profissional devidamente habilitado e registrado no CREA/CAU/CRT em Minas Gerais, referenciando o objeto específico a que se refere, assim como devidamente preenchida, assinada e paga.

As Anotações/Registro/Termos de Responsabilidade Técnica (ART/RRT/TRT) apresentada devem ter seus campos corretamente preenchidos, e serem apresentadas à FISCALIZAÇÃO, que as analisará podendo solicitar correções caso julgue necessário.

Normas/Legislações Aplicáveis:

LEI Nº 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966 - Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;

LEI Nº 12.378, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2010 - Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências;

LEI Nº 13.639, DE 26 DE MARÇO DE 2018 - Cria o Conselho Federal dos Técnicos Industriais, o Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas, os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais e os Conselhos Regionais dos Técnicos Agrícolas; e

Normas específicas dos Conselhos Profissionais.

Critérios de Aceitação: Adesão a estas Especificações e demais critérios a serem estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de Medição: Pagamento integral do item planilhado, após aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO de cada uma das ART/RRT/TRT, para cada projeto requerido por meio de OS e constante da Anotação/Registro.

Caso a CONTRATADA emita uma ART/RRT/TRT indevidamente preenchida sem prévia consulta à FISCALIZAÇÃO, os custos da correção ficarão a cargo daquela, não ensejando pagamento até a correção.

#### 3.1.4. ART - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO ATÉ R\$ 8.000,00, CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO - CREA/MG

Critérios de Aceitação: Adesão a estas Especificações e demais critérios a serem estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de Medição: Pagamento integral do item planilhado, após aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO de cada uma das ART/RRT/TRT, para cada projeto requerido por meio de OS e constante da Anotação/Registro.

Caso a CONTRATADA emita uma ART/RRT/TRT indevidamente preenchida sem prévia consulta à FISCALIZAÇÃO, os custos da correção ficarão a cargo daquela, não ensejando pagamento até a correção.

#### 3.1.5. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (NR9)

Definição do serviço: O Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR) deverá ser elaborado e implementado visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais

existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais, de acordo com as Normas vigentes.

Deverá ser realizado um Atestado para a obra, com validade de um ano de obra, devendo o mesmo ser renovado caso esse período seja atingido.

Normas aplicáveis:

NR 9 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS;

NR 6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI; e

Demais Normas Regulamentadoras do TEM e literaturas aplicáveis.

Critérios de Aceitação: Adesão a estas Especificações e demais critérios a serem estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO

Critérios de Medição: Pagamento integral do item planilhado, após aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

### **3.2. SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS (SEAA)**

A administração local compreende o conjunto de gastos com pessoal, materiais e equipamentos incorridos pela CONTRATADA no local do empreendimento e indispensáveis ao apoio e à condução da obra. As taxas de água e luz não foram incluídas, uma vez que serão fornecidas pela CONTRATADA.

O quantitativo dos itens que compõem a Administração Local serão pagos em cada medição, proporcional ao peso percentual da medição em comparação ao valor total contratado.

A CONTRATADA deverá manter um Livro Ponto, no qual deverá registrar a presença de todas as pessoas que entram e saem do canteiro de obras, devidamente assinado pelo preposto da CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO. Por meio deste e de outros documentos que julgar necessário, como documentação da guarda, por exemplo, a FISCALIZAÇÃO verificará a assiduidade dos profissionais.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos. Qualquer empregado da CONTRATADA ou

de qualquer subcontratada que, na opinião da FISCALIZAÇÃO, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da FISCALIZAÇÃO, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiro, mestre de obras, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos. A CONTRATADA deverá providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor, e se obriga a fornecer, no início da obra, os documentos comprobatórios.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS. Deverá ainda fornecer a seguinte documentação relativa à obra:

- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
- Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS;
- Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato;
- Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social – GFIP;
- Guia de Previdência Social – GPS;
- Cópia dos comprovantes de pagamento dos funcionários da obra;
- Diário de Obras atualizado; e
- Matrícula CEI.

A medição será realizada conforme preconiza o Acórdão 2.622/2013 – TCU, ou seja, será utilizado um critério objetivo de medição para a administração local de obras, abstendo-se de remuneração por valores fixos mensais. Desta forma, a medição da administração local ocorrerá de maneira proporcional ao avanço físico da obra.

A empresa vencedora deverá apresentar cópia dos certificados dos cursos de NR 10, NR 18 e NR 35, além dos ASO (atestado de saúde ocupacional) dos funcionários da obra, além do PCMSO (programa de controle médico de saúde ocupacional) da empresa.

É fundamental a apresentação do PPRA (Programa Prevenção de Riscos Ambientais), visto que a definição dos tipos de EPIs está vinculado a ele.

Segundo a NR 35 toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros), do nível inferior, onde haja risco de queda é considerado trabalho em altura, sendo assim, uma Análise Preliminar de Risco – APR, também será exigida.

### 3.2.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Definição do Serviço: Responsável técnico pela execução da obra com devido registro no CREA, devendo estar capacitado para responder a todas as dúvidas técnicas e administrativas decorrentes da execução, inclusive de serviços subempreitados (estes apenas com autorização da CONTRATANTE). Sua presença é imprescindível na conferência e verificação das estruturas metálicas e de concreto armado, verificando a conformidade das formas, armação, concretagem, e da demolição de dispositivos de concreto, realizando esta atividade acompanhado pela FISCALIZAÇÃO. O engenheiro deverá possuir no mínimo 2 (dois) anos de experiência comprovada.

Critérios de medição: O item será medido conforme o percentual físico executado da obra, conforme pacificado em jurisprudência do Tribunal de Contas da União mediante Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário.

Esta composição contempla o serviço médio de 2 horas semanais de Engenheiro Civil Júnior, qualquer alteração dessa jornada de trabalho deve ser autorizada pela fiscalização.

### 3.2.2. TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Definição do serviço: De acordo com a Portaria nº 3.275 de 21 de setembro de 1989 do Ministério do Trabalho e Emprego, seguem abaixo algumas das atribuições do técnico em segurança do trabalho:

- Informar o empregador, através de parecer técnico, sobre os riscos exigentes nos ambientes de trabalho, bem como orientá-los sobre as medidas de eliminação e neutralização;
- Informar os trabalhadores sobre os riscos da sua atividade, bem como as medidas de eliminação e neutralização;
- Analisar os métodos e os processos de trabalho e identificar os fatores de risco de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho e a presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador, propondo sua eliminação ou seu controle;
- Executar os procedimentos de segurança e higiene do trabalho e avaliar os resultantes alcançados, adequando-os estratégias utilizadas de maneira a integrar o processo prevencionista em uma planificação, beneficiando o trabalhador;
- Executar programas de prevenção de acidentes do trabalho, doenças profissionais e do trabalho nos ambientes de trabalho, com a participação dos trabalhadores, acompanhando e

avaliando seus resultados, bem como sugerindo constante atualização destes programas estabelecendo procedimentos a serem seguidos.

- Realizar o Diálogo Semanal de Segurança (DSS), de preferência nas segundas-feiras referentes às etapas que serão executadas durante a semana.

Esta composição contempla o serviço médio de 2 horas semanais de Técnico em Segurança do Trabalho, qualquer alteração dessa jornada de trabalho deve ser autorizada pela fiscalização.

### 3.2.3. TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Definição do serviço: o Técnico de Edificações será o responsável técnico pela execução da obra com devido registro no CRT, devendo estar capacitado para responder a todas as dúvidas técnicas e administrativas decorrentes da execução. Sua presença é imprescindível, devendo o profissional estar em tempo integral na obra, será de sua responsabilidade a conferência e verificação dos serviços, bem como a conferência das diversas instalações, realizando esta atividade acompanhado pela FISCALIZAÇÃO.

Esta composição contempla: 8 horas de encarregado geral por dia, 22 dias por mês, durante o período de execução da obra.

Critérios de medição: o item será medido conforme o percentual físico executado da obra.

### 3.2.4. ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Definição do serviço: profissional de nível técnico em eletrotécnica, será o responsável pela execução das instalações elétricas e deverá, entre outras atribuições inerentes à função, esclarecer dúvidas técnicas de instalações junto a fiscalização de obra, controlar a aquisição de materiais e equipamentos conforme este caderno de especificações técnicas, auditar a execução das instalações elétricas conforme os requisitos das normas regulamentadoras e da concessionária de energia local, controlar efetivo de funcionários, controlar o fluxo de insumos para manter continuidade dos serviços, planejar etapas da obra, emitir e receber documentos, atualizar o diário de obras, O profissional em eletrotécnica deverá possuir, durante toda a vigência da obra, registro vigente no CFT ou conselho equivalente.

Para quantificação do item, foram consideradas jornadas de 96 horas de acompanhamento/ consultoria técnica a serem realizadas a critério da Contratada, conforme execução dos serviços.

Critério de aceitação: O técnico em eletrotécnica será aceito pela Administração na emissão e assinatura da Ordem de Serviço mediante apresentação de Certidão de regularidade perante o Conselho que faz parte e das Certidões de Acervo Técnico exigidas no edital de licitação, se for o caso.

Critério de medição: ainda que a unidade para levantamento do item tenha sido “horas”, o item será medido conforme o percentual físico executado da obra, conforme pacificado em jurisprudência do Tribunal de Contas da União mediante Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário.

### **3.3. SERVIÇOS COMPLEMENTARES (SERC)**

#### **3.3.1. AS BUILT**

Durante a execução dos elementos projetados pelos Projetos Executivos, a CONTRATADA deverá realizar registro fotográfico e escrito, de forma a entregar, na ocasião da entrega definitiva do objeto, a representação “As Built”, correspondendo fielmente ao que foi executado, sendo uma representação da estrutura com fundações (planta do pavimento e cobertura, perspectiva isométrica e detalhes/especificações dos elementos de concreto e aço construídos), estrutura de concreto/alvenaria estrutural, estrutura metálica, hidrossanitário, gás e elétrica (representação em planta das ligações enterradas, representação dos circuitos realizados) e um memorial descritivo de todos procedimentos realizados para o novo layout.

Definição do serviço: Item destinado à demolição manual de muro de placa pré-moldada existente no local.

### **3.4. SERVIÇOS PRELIMINARES (SERP)**

Serão realizadas as demolições e remoções conforme previstas na planilha de orçamento estimativo, devendo ser tomadas medidas preventivas em relação aos transeuntes para que evite acidentes com a queda de fragmentos a serem removidos.

Deverão ser observadas as normas de segurança como a Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela portaria nº 4, de 04 de Julho de 1995, do Ministério do Trabalho, Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST/MTb – e publicada no D.O.U. de 07 de julho de 1995. Sob o aspecto técnico, deve ser consultada a NBR 5682/1977 – Contratação, Execução e Supervisão de Demolições (NB-598/1977).

Deverá ser observada se alguma demolição poderá causar algum dano para as construções. Neste caso, a CONTRATADA não deverá executar a demolição até que seja avaliada pela FISCALIZAÇÃO.

O eventual aproveitamento de construções e/ou instalações provenientes das demolições para uso na obra acabada ou para uso nas Instalações Provisórias do canteiro ficará a critério da FISCALIZAÇÃO.

Os materiais que admitem aproveitamento após a retirada (Louças, telhas, peças de madeira, entre outros que forem julgados em bom estado pela FISCALIZAÇÃO) deverão ser entregues à Fiscalização Administrativa da OM ou à 4ª Seção da mesma, devendo ser lavrado termo de entrega de material. Uma cópia desse termo deve ser entregue à fiscalização.

#### 3.4.1. DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS

Definição do serviço: Item destinado à demolição manual/mecanizada e das remoções de toda área que terá intervenção para a execução do objeto.

Critério de aceitação: Ver caderno de encargos das partes A a E para DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES (GRUPO 2) do DEOP-MG revisão março/2007.

Critério de medição: metro quadrado demolido.

Observação: em vários locais haverá apenas remoções e rasgos, tendo sido considerado na planilha orçamentária as áreas desses ambientes. Este item também contempla todas as remoções de metais, louças e telhas.

#### 3.4.2. FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM

Definição do serviço: item destinado à execução de furo em concreto para a passagem de instalações elétricas.

Critério de aceitação: ver cadernos técnicos de composições para CORTES E FIXAÇÕES (LOTE 02) do SINAPI.

Critério de medição: unidade de furo realizado.

#### 3.4.3. FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM

Definição do serviço: item destinado à execução de furo em alvenaria para a passagem de instalações elétricas.

Critério de aceitação: ver cadernos técnicos de composições para CORTES E FIXAÇÕES (LOTE 02) do SINAPI.

Critério de medição: unidade de furo realizado.

### **3.5. SERVIÇOS DIVERSOS (SEDI)**

#### **3.5.1. TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA**

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições, remoções e do canteiro de serviços serão executados pela CONTRATADA. Dever-se-á atender às condições de descarte deste material de acordo com as exigências do Município de Juiz de Fora.

Deverá ser mantida no local cercado, demarcado e adequado destinado do material de entulho.

A retirada do entulho deverá ser feita através de caminhões poliguindaste e acompanhada por um militar e este deverá atestar a nota de retirada com sua assinatura e reter uma via para encaminhar a FISCALIZAÇÃO que atestará o seu pagamento. Obs: A mão de obra necessária ao carregamento dos caminhões está contemplada no serviço em questão.

Apenas as caçambas que possuírem este atestado serão reconhecidos pela FISCALIZAÇÃO, para fins de pagamento. Recomenda-se o uso de caçambas com volume de 6 (seis) m<sup>3</sup>, ou outro desde que aprovado pela fiscalização. O volume deverá estar discriminado na nota da caçamba.

Critério de medição: volume (m<sup>3</sup>) de entulho retirado e atestado por militar da OM.

#### **3.5.2. COLETA E CARGA MANUAL DE ENTULHO**

Este item complementa o item 3.5.1. em relação a remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições e remoções até a caçamba.

#### **3.5.3. CERCA/TAPUME PROTEÇÃO DE OBRA EM COMPENSADO**

Definição do serviço: item destinado à execução de tapume em madeirite resinado para fechamento da área de canteiro de obras.

Critério de aceitação: ver cadernos técnicos de composições para INSTALAÇÕES PARA CANTEIROS DE OBRAS do SINAPI.

Critério de medição: metro linear utilizado.

#### **3.5.4. LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA**

O serviço de limpeza final da obra contempla a mão de obra necessária para retirar todos os restos de obra do canteiro e limpar quaisquer respingos de tinta, argamassa etc. que ainda estejam na cobertura, deixando a instalação e seus arredores em condições de recebimento.

A FISCALIZAÇÃO irá proceder a uma vistoria final com o intuito de garantir que o serviço foi executado em conformidade com o padrão de organização e limpeza esperadas em uma organização militar. Quaisquer observações desta deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA.

A unidade de medição será o metro quadrado. A FISCALIZAÇÃO somente fará a medição do serviço quando toda a área de canteiro e de construção estiver em condições, não sendo admitidas medições parciais.

### 3.6. SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO) (SERT)

Não se aplica.

### 3.7. CANTEIRO DE OBRAS (CANT)

#### 3.7.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Definição do serviço: a placa de obra deverá seguir o prescrito no Caderno de Encargos da Pini, em Procedimentos, Implantação e Administração – 02, subitem P-02.PLA.1. Ademais, a placa deverá ser fornecida e instalada, e o padrão seguirá o fornecido pela CONTRATANTE. A instalação será feita em posição de destaque no canteiro de serviços, devendo a localização ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Critério de aceitação: o material utilizado deverá ser chapa galvanizada nº 24, estruturada em cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético, de base alquídica. As cantoneiras de ferro devem ser de abas iguais, de 25,40 milímetros x 3,17 milímetros (1" x 1/8"). A placa deve seguir o modelo da figura apresentada abaixo, devendo ser adaptada à obra em questão, com dimensões de 3,00 m x 1,50 m. Quaisquer dúvidas deverão ser sanadas junto à FISCALIZAÇÃO.



Critério de medição: a medição do item será mediante entrega do objeto, sendo vedada medição parcial. A unidade de medição será o metro quadrado.

### 3.7.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNK)

Definição do serviço: Item destinado à mobilização e desmobilização de container previsto para a obra.

Critério de aceitação: Ver caderno de encargos das partes A a E para INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA (GRUPO 1) do DEOP-MG.

Critério de medição: unidade de mobilização e desmobilização de container executada.

### 3.7.3. LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de container para atendimento à execução da obra.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar 01 (um) container em chapa de aço com nervura, isolamento termo acústico, chassi reforçado e piso compensado naval e instalação elétrica e hidráulica, destinado a seguinte finalidade de escritório de obra contendo 1 vaso sanitário e 1 lavatório. O container deverá possuir as seguintes dimensões mínimas: largura (2,30m), comprimento (6,0m) e altura útil interna (2,50m).

Critério de medição: a medição será realizada conforme percentual físico-financeiro da obra executada, ainda que a unidade utilizada na planilha seja o mês. Ou seja, por exemplo, se passou 1 mês do início da obra mas a Contratada executou somente 20% do contrato, serão medidos 20% dos 2 meses previstos, totalizando 0,40 mês.

### 3.7.4. LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de container para atendimento à execução da obra.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar 01 (um) container em chapa de aço com nervura, isolamento termo acústico, chassi reforçado e piso compensado naval e instalação elétrica e hidráulica, destinado para vestiário de obra com 4 (quatro) chuveiros, 3 (três) vasos sanitários, 1 (um)

mictório e 1 (um) lavatório. O container deverá possuir as seguintes dimensões mínimas: largura (2,30m), comprimento (6,0m) e altura útil interna (2,50m).

Critério de medição: a medição será realizada conforme percentual físico-financeiro da obra executada, ainda que a unidade utilizada na planilha seja o mês. Ou seja, por exemplo, se passou 1 mês do início da obra mas a Contratada executou somente 20% do contrato, serão medidos 20% dos 2 meses previstos, totalizando 0,40 mês.

### **3.8. MOVIMENTO DE TERRA (MOVT)**

#### **3.8.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)**

As escavações deverão ser executadas manualmente com utilização de equipamentos adequados. Devem ser compatíveis em dimensões e formas apropriadas para as áreas necessárias.

Dever-se-á atentar para as condições de segurança na execução deste serviço considerando para tal a profundidade da escavação, o tipo de solo, as condições de umidade do solo e de outros parâmetros que estejam diretamente ou indiretamente relacionados. Caso seja necessário, dever-se-á proceder ao escoramento da escavação com o uso de peças de madeira como tábuas, pranchões, pontaletes, etc.

#### **3.8.2. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL**

A CONTRATADA executará o nivelamento e preparação do terreno com o movimento de terra necessário para alcançar as cotas exigidas na padronização de todo o piso.

Observar, com o cuidado necessário, as possíveis tubulações enterradas no local dos serviços, para evitar rompimentos e danos.

Levar em consideração a declividade transversal. Após o serviço concluído, a FISCALIZAÇÃO fará uma minuciosa verificação de todo o terreno compactado.

### **3.9. DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO/POÇOS DE VISITAS E CAIXAS (DROP)**

#### **3.9.1. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES**

Definição do serviço: item destinado a fabricação, montagem e desmontagem das fôrmas para cortina de concreto. Foi considerado o reaproveitamento das formas na obra.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO: PERFIL PRANCHADO, CORTINA MURO DE ARRIMO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar a área da superfície da fôrma em contato com o concreto.

#### 3.9.2. ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM

Definição do serviço: item destinado a fabricação, montagem e desmontagem das fôrmas para cortina de concreto. Foi considerado o reaproveitamento das formas na obra.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO: PERFIL PRANCHADO, CORTINA MURO DE ARRIMO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o peso de barras em kg com diâmetro especificado na composição, adotadas na montagem da armadura.

#### 3.9.3. ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM

Definição do serviço: item destinado a fabricação, montagem e desmontagem das fôrmas para cortina de concreto. Foi considerado o reaproveitamento das formas na obra.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO: PERFIL PRANCHADO, CORTINA MURO DE ARRIMO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o peso de barras em kg com diâmetro especificado na composição, adotadas na montagem da armadura.

#### 3.9.4. ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM

Definição do serviço: item destinado a fabricação, montagem e desmontagem das fôrmas para cortina de concreto. Foi considerado o reaproveitamento das formas na obra.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO: PERFIL PRANCHADO, CORTINA MURO DE ARRIMO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o peso de barras em kg com diâmetro especificado na composição, adotadas na montagem da armadura.

### 3.9.5. CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Definição do serviço: item destinado a fabricação, montagem e desmontagem das fôrmas para cortina de concreto. Foi considerado o reaproveitamento das formas na obra.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO: PERFIL PRANCHADO, CORTINA MURO DE ARRIMO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o volume geométrico para concretagem das peças.

### 3.9.6. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

Definição do serviço: item destinado à impermeabilização das vigas baldrame e alicerce.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para IMPERMEABILIZAÇÃO versão 001 do SINAPI.

Critério de medição: utilizar a área de aplicação da camada de impermeabilização.

### 3.9.7. TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU

Definição do serviço: item destinado à impermeabilização das vigas baldrame e alicerce.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para IMPERMEABILIZAÇÃO versão 001 do SINAPI.

Critério de medição: utilizar a quantidade aplicada em metro linear.

### 3.9.8. DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL

Definição do serviço: item destinado à drenagem do muro de contenção.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para DRENOS do SINAPI.

Critério de medição: utilizar a quantidade aplicada em metro linear.

### 3.9.9. CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L

Definição do serviço: item destinado à execução de lastro de concreto nos blocos de fundação.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para LASTRO DE CONCRETO E COM MATERIAL GRANULAR do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar o volume de concreto magro para execução de lastro em m<sup>3</sup>.

### **3.10. ESCORAMENTO EM VALAS (ESCO)**

Não se aplica.

### **3.11. ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS (ASTU)**

Não se aplica.

### **3.12. LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ ESGOTO/ ENERGIA/ TELEFONE (LIPR)**

#### **3.12.1. LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE E ÁGUA FRIA**

##### **3.12.1.1. JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, X 1/2**

Definição do serviço: item destinado a execução das instalações de água fria conforme projeto hidrossanitário.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA (tubos e conexões), Lote 2, versão 007 do SINAPI.

Critério de medição: unidade instalada na obra.

##### **3.12.1.2. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

##### **3.12.1.3. ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

##### **3.12.1.4. LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

##### **3.12.1.5. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

##### **3.12.1.6. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

##### **3.12.1.7. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.8. JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25X20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.9. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.10. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.11. LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.12. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.13. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.14. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.15. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

*3.12.1.16. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: item destinado a execução das instalações de água fria conforme projeto hidrossanitário.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUA FRIA (tubos e conexões), Lote 2, versão 007 do SINAPI.

Critério de medição: metro linear de tubo instalada na obra.

*3.12.1.17. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.16.

*3.12.1.18. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.16.

3.12.1.19. *TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.16.

3.12.1.20. *JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

3.12.1.21. *JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4  
INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

3.12.1.22. *JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"  
INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

3.12.1.23. *TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2,  
INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

3.12.1.24. *TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4,  
INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.1.

3.12.1.25. *CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU  
SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: item destinado a execução das instalações de água quente conforme projeto hidrossanitário.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ÁGUA QUENTE TUBOS E CONEXÕES do SINAPI.

Critério de medição: unidade instalada na obra.

3.12.1.26. *JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM X 1/2", INSTALADO  
EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.12.1.25.

3.12.1.27. *TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE  
ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: item destinado a execução das instalações de água quente conforme projeto hidrossanitário.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ÁGUA QUENTE TUBOS E CONEXÕES do SINAPI.

Critério de medição: metro linear de tubo instalada na obra.

### 3.12.2. LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO/PLUVIAL/VENTILAÇÃO

#### 3.12.2.1. *BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO*

Definição do serviço: item destinado a execução das instalações hidráulicas de esgoto conforme projeto hidrossanitário.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ESGOTO EM PVC, LOTE 2, versão 005 do SINAPI.

Critério de medição: unidade instalada na obra.

#### 3.12.2.2. *CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

#### 3.12.2.3. *CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

#### 3.12.2.4. *CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

#### 3.12.2.5. *CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

#### 3.12.2.6. *CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

#### 3.12.2.7. *JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

#### 3.12.2.8. *JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

#### 3.12.2.9. *JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.10. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.11. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.12. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.13. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.14. JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40X38 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.15. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.16. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.17. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.18. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.19. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.20. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.21. REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.22. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Definição do serviço: item destinado a execução das instalações hidráulicas de esgoto conforme projeto hidrossanitário.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ESGOTO EM PVC, LOTE 2, versão 005 do SINAPI.

Critério de medição: metro linear de tubo instalada na obra.

*3.12.2.23. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.22.

*3.12.2.24. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.22.

*3.12.2.25. TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.22.

*3.12.2.26. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.27. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.28. TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO*

Conforme já descrito no item 3.12.2.1.

*3.12.2.29. JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO*

Definição do serviço: item destinado a execução das instalações hidráulicas de águas pluviais conforme projeto hidrossanitário.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, LOTE 2, versão 004 do SINAPI.

Critério de medição: unidade instalada na obra.

*3.12.2.30. CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS*  
Conforme já descrito no item 3.12.2.29.

*3.12.2.31. JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO*  
Conforme já descrito no item 3.12.2.29.

*3.12.2.32. TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO*

Definição do serviço: item destinado a execução das instalações hidráulicas de águas pluviais conforme projeto hidrossanitário.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, LOTE 2, versão 004 do SINAPI.

Critério de medição: metro linear de tubo instalada na obra.

### **3.13. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS (FUES)**

#### **3.13.1. FUNDAÇÃO**

*3.13.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER*

Definição do serviço: item destinado a escavação manual conforme detalhamento no projeto.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para RADIER, PISO DE CONCRETO E LAJE SOBRE SOLO do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar o volume geométrico previsto no projeto.

*3.13.1.2. CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L*

Definição do serviço: item destinado à execução de lastro de concreto nos blocos de fundação

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para LASTRO DE CONCRETO E COM MATERIAL GRANULAR do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar o volume de concreto magro para execução de lastro em m<sup>3</sup>.

*3.13.1.3. ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM*

Definição do serviço: item destinado à execução de armação de viga baldrame na fundação conforme projeto.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o peso de barras em kg com diâmetro especificado na composição, adotadas na montagem da armadura.

*3.13.1.4. ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM*

Conforme já descrito no item 3.13.1.3.

*3.13.1.5. ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM*

Conforme já descrito no item 3.13.1.3.

*3.13.1.6. ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM*

Conforme já descrito no item 3.13.1.3.

*3.13.1.7. CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO*

Definição do serviço: item destinado à execução de concretagem de blocos de coroamento fundação conforme projeto.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para FUNDAÇÕES RASAS (BLOCOS, SAPATAS, VIGAS BALDRAME) do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar o volume de concreto executado.

*3.13.1.8. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA*

Definição do serviço: item destinado a compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre o solo.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para RADIER, PISO DE CONCRETO E LAJE SOBRE SOLO do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar a área executada.

*3.13.1.9. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*.*

Definição do serviço: item destinado à execução de lastro de concreto nos blocos de fundação.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para LASTRO DE CONCRETO E COM MATERIAL GRANULAR do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar o volume executado de lastro em m<sup>3</sup>.

*3.13.1.10. CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA*

Definição do serviço: item destinado a camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre o solo.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para RADIER, PISO DE CONCRETO E LAJE SOBRE SOLO do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar a área executada.

*3.13.1.11. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES*

Definição do serviço: item destinado a fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para o radier. Foi considerado o reaproveitamento da forma na obra.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para RADIER, PISO DE CONCRETO E LAJE SOBRE SOLO do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto.

*3.13.1.12. ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196*

Definição do serviço: item destinado a armação do radier com tela soldada Q-196.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para RADIER, PISO DE CONCRETO E LAJE SOBRE SOLO do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar o peso de tela indicado no projeto do radier.

*3.13.1.13. ARMAÇÃO DE PISO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM*

Conforme já descrito no item 3.13.1.3.

*3.13.1.14. CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO*

Definição do serviço: item destinado a concretagem do radier.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para RADIER, PISO DE CONCRETO E LAJE SOBRE SOLO do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar o volume total do radier, incluindo o volume da viga de borda quando houver.

### 3.13.2. ALVENARIA ESTRUTURAL

*3.13.2.1. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M<sup>2</sup>, COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO*

Definição do serviço: item destinado a execução de alvenaria estrutural conforme projeto.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ALVENARIA ESTRUTURAL - BLOCOS DE CONCRETO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar a área executada.

*3.13.2.2. GRAUTEAMENTO EM ALVENARIA ESTRUTURAL*

Definição do serviço: item destinado ao grauteamento de alvenaria estrutural, conforme detalhamento em projeto.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para GRAUTE E ARMAÇÃO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o volume executado.

*3.13.2.3. ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM*

Definição do serviço: item destinado a armação vertical, cintas de alvenaria estrutural.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para GRAUTE E ARMAÇÃO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o peso de barras e treliças em kg com diâmetro especificado na composição.

*3.13.2.4. ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM*

Conforme já descrito no item 3.13.2.3.

*3.13.2.5. ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL DIÂMETRO DE 6,3 MM*

Conforme já descrito no item 3.13.2.3.

*3.13.2.6. TRELIÇA TR 12645 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL*

Conforme já descrito no item 3.13.2.3.

*3.13.2.7. TRELIÇA TR 12646 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL*

Conforme já descrito no item 3.13.2.3.

### 3.13.3. LAJES E VIGAS

*3.13.3.1. LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSIVE ESCORAMENTO*

Definição do serviço: item destinado a execução das lajes pré-moldadas tipo treliçadas de forro com enchimento em EPS, inclusive capeamento.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para LAJES PRÉ-MOLDADAS do SINAPI.

Critério de medição: utilizar a soma das áreas de lajes pré-moldadas descritas no projeto.

*3.13.3.2. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO*

Definição do serviço: item destinado a fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para lajes e vigas. Foi considerado o reaproveitamento da forma na obra.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para FÔRMAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto.

**3.13.3.3. ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM**

Definição do serviço: item destinado a execução da armação de lajes pré-moldadas.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para LAJES PRÉ-MOLDADAS do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o peso de barras em kg com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de lajes em edificações térreas

**3.13.3.4. ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM**

Conforme já descrito no item anterior (3.13.3.3).

**3.13.3.5. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO**

Conforme já descrito no item 3.13.3.2.

**3.13.3.6. ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM**

Definição do serviço: item destinado a armação das vigas da edificação.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ARMAÇÃO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o peso de barras em kg com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de vigas.

**3.13.3.7. ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM**

Conforme já descrito no item anterior (3.13.3.6).

**3.13.3.8. CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO**

Definição do serviço: item destinado a concretagem de vigas e lajes .

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para CONCRETAGEM PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO do SINAPI.

Critério de medição: volume geométrico das peças a serem concretadas.

**3.14. INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS) (INPR)**

Não se aplica.

### **3.15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (INHI)**

#### **3.15.1. APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E OUTROS**

##### **3.15.1.1. BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO**



Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação dos vasos sanitários com caixa acoplada em louça branca, inclusive engate flexível em metal cromado. Bacia sanitária linha Aspen kit completo P.750.17 na cor branca, caixa acoplada com acionamento Hydra Duo CD.00F.17, conjunto completo de instalação cromado 1200.C.KIT.PCD, marca Deca ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico.

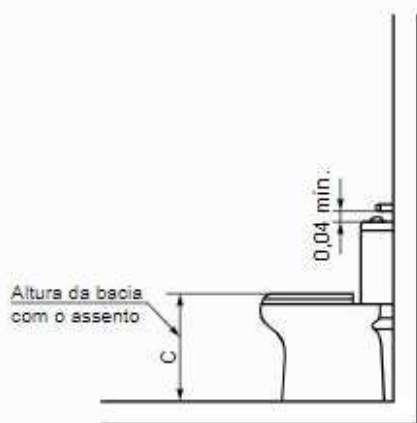
Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de vaso sanitário instalado.

##### **3.15.1.2. VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação dos vasos sanitários com caixa acoplada em louça branca, inclusive engate flexível em metal cromado. Bacia sanitária linha Vogue Plus Conforto cód. P.515.17, com caixa acoplada com acionamento Duo cód. CDC.01F.17 linha vogue plus conforto e assento plástico cód. AP.50.17 marca Deca ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico.

A altura C é de 46 cm, de acordo com a NBR 9050:2020



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de vaso sanitário instalado.

#### 3.15.1.3. ASSENTO SANITÁRIO ASPEN BRANCO DECA

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação do assento sanitário plástico AP.75.17, linha Aspen, marca Deca ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de assento sanitário instalado.

#### 3.15.1.4. ASSENTO SANITÁRIO VOGUE PLUS CONFORTO BRANCO DECA

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação do assento sanitário plástico AP.50.17, linha Vogue Plus, marca Deca ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de assento sanitário instalado.

#### 3.15.1.5. DUCHA HIGIÊNICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de ducha higiênica em metal cromado, mecanismo de ¼ de volta, com registro e derivação, cód. 00722906 linha Invicta, marca Docol ou equivalente técnico., conforme Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: Como forma de orientação, ver caderno de encargos das partes A a E para INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA, INCÊNDIO E GÁS (GRUPO 9) do DEOP-MG revisão março/007.

Critério de medição: unidade de ducha instalada.



*3.15.1.6. MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de mictório antivandalismo com sifão integrado e válvula embutida, produto com o nível máximo de antivandalismo. Mictório M.714.17 na cor branca fixado com conjunto de instalação FM.711.01 com válvula Decamatic Eco 2574.C , conforme Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de mictório instalado.



*3.15.1.7. BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM*

Fornecimento e instalação de bancada em Granito Cinza Corumbá polido e impermeabilizado nas faces expostas, dimensões conforme Projeto Arquitetônico, espessura de 3cm, com acabamento em meia esquadria, inclui chumbamento dos consoles, fixação da bancada e arremates. A bancada

deverá receber cuba oval de embutir nas dimensões de 375x485x160 mm. Critério de medição: área de bancada de granito instalada sem o desconto de eventuais furos internos ao granito.



**3.15.1.8. CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE TÉCNICO, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Fornecimento e instalação de cuba em louça branca, dimensões 375x485x160, REF.: L.37.17 marca Deca ou equivalente técnico a ser instalada conforme indicação de projeto.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.9. LAVATÓRIO DE CANTO IZY BRANCO 41X33CM DECA COM METAIS**

Fornecimento e instalação de cuba em louça branca a ser instalada conforme indicação de projeto. Lavatório suspenso de canto com mesa cód. L.76.17 cor branca com válvula de escoamento click 1601.C.CLI cromada marca deca ou equivalente técnico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.10. BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de a barra de apoio reta para acessibilidade no I.S PCD, em aço inox com acabamento escovado, capacidade de suportar até 150 quilos, a serem instaladas conforme Projeto Arquitetônico. Barra de apoio 80 cm cod. 00963716, marca Docol ou equivalente técnico.



**3.15.1.11. BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de a barra de apoio reta para acessibilidade no I.S PCD, em aço inox com acabamento escovado, capacidade de suportar até 150 quilos, a serem instaladas conforme Projeto Arquitetônico. Barra de apoio 40 cm Cod. 00963316 marca Docol ou equivalente técnico.

**3.15.1.12. PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de papeleira embutida de louça na cor branca com rolete plástico cód. A.480.17 marca Deca ou equivalente técnico, inclui esforço de chumbamento na alvenaria.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.13. DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de dispenser de papel interfolha 2 ou 3 dobras em plástico ou aço inox, 285 x 255 x 120 mm com visor, fechadura antivandalismo, e acessório economizador capacidade de 600 folhas ou equivalente técnico, inclui esforço de chumbamento na alvenaria.

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.14. SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de saboneteira em ABS com reservatório de 900 ml, na cor branco, 290 × 123 × 110 cm, cód. J8AL1, marca Onixlimp ou equivalente técnico. Instalar 1,10m do piso pela face inferior;

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.15. DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATÓRIO 800 ML**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de dispenser para álcool gel em ABS com reservatório de 800 ml, na cor branco, 290 × 123 × 110 cm, cód. V1b, marca Onixlimp ou equivalente técnico. Instalar 1,10m do piso pela face inferior;

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.16. TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de torneira cromada, conforme projeto. Torneira de jardim de latão de 1/4 de volta com bico para mangueira para uso geral, conforme Projeto Arquitetônico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.17. MISTURADOR MONOCOMANDO DE MESA PARA COZINHA, MOD. BIG KITCHEN 2288, DA PERFLEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de torneira de mesa com misturador monocomando articulado para cozinha, modelo Spin Gourmet cod: 2281.C, marca Deca ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico. Para ser instalada na instalação de água quente, conforme Projeto Arquitetônico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de torneira instalada.

**3.15.1.18. TORNEIRA DE PRESSÃO, FABRIMAR, SÉRIE ACQUAPRESS, REF 1180 OU EQUIVALENTE TÉCNICO**

Torneira para lavatório de mesa com acabamento cromado biníquel Pressmatic Compact cód 17160606 marca Docol ou equivalente técnico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de torneira instalada.

**3.15.1.19. TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de torneira para área do banheiro, conforme projeto. Torneira para banheiro Benefit PressMatic cód. 00490706, marca Docol ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de torneira instalada.

*3.15.1.20. TORNEIRA CROMADA ½ OU ¾ PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de torneira cromada, conforme projeto. Torneira para tanque/máquina com acabamento em biníquel 1134 linha Nova Pertutti cód. 00904106, marca Docol ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico.



Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de torneira cromada, conforme projeto. Torneira longa de parede cromada com arejador linha Pertutti 1158 Cód.: 00903606, marca Docol ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de torneira instalada.

*3.15.1.21. TORNEIRA MEC/CER 1/4 VOLTA TIPO PAREDE CROMADO 1/2*

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de torneira de cozinha de parede bica alta com alavanca de 1/4 de volta cromada com arejador linha Igali Leed cód. 01065306, marca Docol ou equivalente técnico, conforme Projeto Arquitetônico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de torneira instalada.

*3.15.1.22. SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de sifão plástico flexível, conforme projeto.

Critério de medição: unidade de sifão instalado.

*3.15.1.23. VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de válvula em metal cromado 3.1/2" x 1.1/2".

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de válvula instalada.

*3.15.1.24. ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de engate flexível em inox em pontos de utilização para alimentar as torneiras com água quente, conforme projeto arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de engate flexível em inox instalado



**3.15.1.25. ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, ½" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de engate flexível em PVC em pontos de utilização para alimentar as torneiras com água fria, conforme projeto arquitetônico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade de engate flexível em inox instalado

**3.15.1.26. TANQUE AÇO INOXIDÁVEL 32 LITROS C/ METAIS CROMADOS FACETADOS**



**3.15.1.27. BANCADA AÇO INOXIDÁVEL 1 CUBA 2,00 x 0,60 cm**

Fornecimento e instalação de bancada em aço inox AISI 304 e= 0,8mm, profundidade 60 cm e largura de acordo com as dimensões do projeto, altura 90 cm, espelho de 10 cm, frontispício de 2 cm, suporta 300kg, acabamento acetinado a ser instalada conforme indicação de projeto. Bancada com uma cuba 60x50x50cm:



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.28. BANCADA EM AÇO INOX 304, L=60CM, PARA CUBAS SIMPLES, CONCRETADA, ACABAMENTO LISO E POLIDO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRAÇO T-1(1:3), EXCLUSIVE CUBA, SIFÃO, VÁLVULA E TORNEIRA**

Fornecimento e instalação de bancada em aço inox AISI 304 e= 0,8mm, profundidade 60 cm e largura de acordo com as dimensões do projeto, altura 90 cm, espelho de 10 cm, frontispício de 2 cm, suporta 300kg, acabamento acetinado a ser instalada conforme indicação de projeto.

As bancadas serão instaladas conforme indicado no Projeto Arquitetônico, sendo:

- bancadas com duas cubas 60x50x50cm:



- bancadas com uma cuba 80x60x40cm para panelões.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para LOUÇAS E METAIS, versão V-11, do SINAPI, vigência 12/2013.

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.1.29. CUBA ACO INOXIDAVEL 0,50 x 0,60 x 0,50 EM AÇO INOX CHAPA 18, E=1.2MM, SAÍDA 3" 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Este item deve complementar o item 3.1.15.28, uma vez que todas as bancadas previstas no Projeto Arquitetônico tem cubas de inox embutidas.

**3.15.1.30. CUBA P/ PANELÕES DE AÇO INOX 80X60X40 CM, MARCAS DE REFERÊNCIA FISHER, METALPRESS OU MEKAL, INCLUSIVE VÁLVULA METAL 1 1/4" E SIFÃO CROMADO 1 X 1 1/2", EXCL. TORNEIRA**

Este item deve complementar o item 3.1.15.28, uma vez que todas as bancadas previstas no Projeto Arquitetônico tem cubas de inox embutidas.

**3.15.1.31. LAVATÓRIO PARA ASSEPSIA EM AÇO INOX 430, ACIONAMENTO JOELHO, INCL. FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS**

lavatório de assepsia de parede em aço inox AISI 304, acabamento pré-polido com torneira com arejador e válvula de acionamento pelo joelho cód. 95000004, marca Tramontina ou equivalente técnico A Ser instalada conforme Projeto Arquitetônico.



Critério de aceitação: Conforme detalhamento no Projeto Arquitetônico.

Critério de medição: unidade instalada.

**3.15.2. CAIXAS DE ÁGUA, DE INSPEÇÃO E DE GORDURA**

**3.15.2.1. CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de caixa d' água de 10.000 litros para abastecimento da edificação.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico SINAPI para CAIXAS D'ÁGUA PARA EDIFICAÇÕES.

Critério de medição: unidade de caixa instalada.

**3.15.2.2. CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M**

Definição do serviço: item destinado a execução de caixas de gordura.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para CAIXAS ENTERRADAS do SINAPI.

Critério de medição: unidade de caixa instalada.

**3.15.2.3. CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M**

Conforme já descrito no item 3.15.2.2.

**3.15.2.4. CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO**

Conforme já descrito no item 3.15.2.2.

**3.15.2.5. CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO**

Conforme já descrito no item 3.15.2.2.

**3.15.3. RALOS / CAIXA SIFONADA**

**3.15.3.1. GRELHA COM CALHA E CESTO COLETOR DE TELA MILIMÉTRICA PARA PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA DE 15 CM**

Definição do serviço: item destinado a fornecimento e instalação de grelha com cesto de tela milimétrica metálica, em aço inox AISI 304, conforme especificado em Projeto Arquitetônico.



Critério de medição: unidade de caixa instalada.

**3.15.3.2. GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: item destinado a fornecimento e instalação de grelha em ferro fundido, conforme especificado em Projeto Arquitetônico.



Critério de medição: unidade de caixa instalada.

**3.15.3.3. CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO**

Definição do serviço: item destinado a execução de caixas sifonadas.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÃO DE CAIXAS SIFONADAS E RALOS, LOTE 2, Versão 003 do SINAPI.

Critério de medição: unidade de caixa instalada.

**3.15.4. REGISTROS/VÁLVULAS**

**3.15.4.1. REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto deca ou equivalente técnico da rede hidráulica. Considerar o acabamento linha Duna Clássica, marca Deca ou equivalente técnico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÃO DE REGISTROS do SINAPI, vigência 12/2014.

Critério de medição: unidade de registro de gaveta instalado.

**3.15.4.2. REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto deca ou equivalente técnico da rede hidráulica. Considerar o acabamento linha Duna Clássica, marca Deca ou equivalente técnico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÃO DE REGISTROS do SINAPI, vigência 12/2014.

Critério de medição: unidade de registro de gaveta instalado.

### **3.16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA (INEL)**

As instalações, os materiais e os equipamentos deverão estar de acordo com as prescrições das normas técnicas brasileiras NBR vigentes (ABNT) ou na sua ausência pelas normas IEC. Produtos ou equipamentos que não tenham referência normativa serão definidos através de referências comerciais quando necessário. Somente serão aceitos na obra materiais com a Marca de conformidade do INMETRO (ver no site [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) os materiais de certificação obrigatória) ou homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG.

Os materiais acessórios de fixação, derivação, conexão etc. (tais como: buchas, arruelas, luvas, curvas, abraçadeiras, etiquetas, reduções etc.) que não constarem nas planilhas dos materiais, possuem os custos diluídos nos custos unitários das composições.

Qualquer dúvida referente ao entendimento do projeto deverá ser sanada junto à equipe de projetistas do SRO/4.

Qualquer modificação neste projeto elétrico deverá ser previamente aprovada pelo projetista responsável pela elaboração do projeto.

O documento “Planilha Orçamentária (Anexo III)” é um complemento ao especificado neste caderno de Especificações Técnicas. Havendo divergência entre estes prevalece o discriminado no caderno de especificações técnicas.

#### **3.16.1. CAIXAS E CONDULETES**

Definição do serviço: Ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARTE 1 (LOTE 02) do SINAPI. Com exceção da circulação todos os pontos de interruptores e força (uso específico e geral) deverão ser fornecidos e instalados em caixa retangular 4x2 (PVC) com respectivos suportes e placas, cujo modelo deverá ser previamente aprovado pela fiscalização de obra. As caixas de PVC deverão ser fornecidas em material anti-chama e resistente a deformações. Os condutes deverão ser em caixa múltipla de alumínio com rosca BSP para eletrodutos de aço galvanizado) e de PVC (para eletrodutos de PVC), compatível com a seção do eletroduto a ser instalado. As de alumínio são produzidas em alumínio SAE 306 de elevada resistência mecânica e a corrosão, acabamento sem pintura.

As caixas e condutes devem ser instalados nos cruzamentos/derivações de eletrodutos que estejam na mesma altura, nos pontos de derivação para luminárias e tomadas aparentes e de descida de eletrodutos onde não for possível utilizar curvas.

Deve existir uma caixa ou condute a cada 10 m, mesmo se não houver derivações ou pontos de tomada ou luminária.

Todos os furos não utilizados dos condutes e caixas deverão ser tampados com tampão selador plástico para condutes.

Fabricantes de referência Caixa 4x2: Tigre ou equivalente técnico com equivalência técnica.

Fabricantes de referência Condutes: Wetzel, Daisa, Tramontina ou equivalente técnico com equivalência técnica.

Critério de aceitação: Não serão aceitos condutes e caixas instalados em locais não indicados. Não serão aceitas caixas e condutes desalinhados.

Critério de medição: O critério de medição deste serviço para fins de pagamento é por unidade instalada corretamente

*3.16.1.1. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.1.

*3.16.1.2. CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.1.

*3.16.1.3. CONDUTE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (¾")*

Conforme já descrito em 3.16.1.

*3.16.1.4. CONDUTE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")*

Conforme já descrito em 3.16.1.

*3.16.1.5. TAMPA CEGA PARA CONDUTE METÁLICO*

Definição do serviço: O serviço compreende o fornecimento e a instalação de tampa cega em alumínio para condute em caixa múltipla de ¾" ou 1". As tampas deverão ser fornecidas com os respectivos parafusos de fixação e componentes de vedação aos condutes.

Critério de medição: A medição será realizada por unidade instalada em condutele. Fabricantes de referência: BLINDA, DAISA, WETZEL ou EQUIVALENTE TÉCNICO com equivalência técnica.

*3.16.1.6. CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"*

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de tampão de PVC para vedação de entradas em condutele de alumínio. Todas as entradas não utilizadas deverão ser vedadas por meio do tampão.

Critério de medição: A medição será realizada por unidade instalada em condutele.

*3.16.1.7. CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"*

Conforme já descrito em 3.16.1.6

*3.16.1.8. BOX RETO DIAMETRO 3/4"*

Definição do serviço: Conector em alumínio galvanizado para condutes múltiplos 3/4", 20mm, rosca BSP. Todos os furos não utilizados dos condutes deverão ser tampados. Critério de medição: A medição será realizada por unidade instalada em condutele.

*3.16.1.9. BOX RETO DIAMETRO 1"*

Conforme já descrito em 3.16.1.8

*3.16.1.10. LUVA SEM ROSCA UNIDUT  $\phi=1$  " C- PB*

Definição do serviço: Conector em alumínio galvanizado para transição entre eletrodutos galvanizados e eletrodutos flexíveis do tipo PVC. O conector unidut deverá ser instalado o mais próximo possível da parede de forma a possibilitar que o eletroduto flexível não fique aparente.

Critério de medição: A medição será realizada por unidade corretamente instalada.

### 3.16.2. ELETRODUTOS/ CALHAS PARA LEITO DE CABOS

*3.16.2.1. ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P*

Definição do serviço: Eletroduto de aço galvanizado, com diâmetros de acordo com projeto específico, instalado de forma aparente em parede ou teto nos locais indicados em planta. Os sistemas de cabeamento estruturado de dados deverão utilizar somente eletrodutos de aço galvanizado (os serviços e quantitativos estão em suas seções). Devem possuir as seguintes especificações técnicas:

- a. Material: aço carbono

- b. Tipo: eletroduto rígido conforme NBR 13057
- c. Acabamento: superfícies internas e externas do eletroduto e luva isenta de rebarbas e quinas vivas
- d. Tratamento: zincagem por imersão a quente
- e. Identificação: marcação no eletroduto em sua superfície externa, de forma legível e indelével, as seguintes informações:
  - i. Nome ou símbolo do fabricante
  - ii. Espessura da parede conforme tabela a seguir:

Eletroduto Zincado (Eletrolítico)						
Diâmetro nominal		Diâmetro externo	Classificação x Espessura de parede			
			Semipesado	Médio 1	Médio 2	Leve
Pol.	DNØ	mm	mm	mm	mm	mm
1/2"	15	20,7	1,20	1,06	0,90	0,60
3/4"	20	25,6	1,20	1,06	0,90	0,60
1"	25	31,9	1,20	1,06	0,90	0,60
1.1/4"	32	41,4	1,50	1,20	1,06	0,90
1.1/2"	40	47,6	1,50	1,20	1,06	0,90
2"	50	59,0	1,50	1,20	1,06	0,90
2.1/2"	65	74,9	2,00	1,50	1,20	-
3"	80	87,6	2,00	1,50	-	-
4"	100	113,0	2,00	1,50	-	-

- iii. Diâmetro nominal
- iv. O termo "NBR 13057"

Deverão ser utilizados na conexão dos eletrodutos aos quadros de distribuição buchas e arruelas, sendo de aço galvanizado, alumínio ou liga especial de alumínio, cobre, zinco e manganês.

Os eletrodutos instalados de forma aparente serão do tipo aço galvanizado, fixados através de abraçadeiras de aço zincado, tipo "D", espaçadas a cada metro. As abraçadeiras deverão ser instaladas de modo que não fiquem pontas e rebarbas, que possam provocar ferimentos e acidentes nos transeuntes do local. Luvas de emenda de aço zincado deverão ser utilizadas para conexão a cada 3 m ou a cada recorte, o que for menor.

Critério de aceitação: Não serão aceitos eletrodutos em desacordo com as especificações técnicas acima descritas.

Critério de medição: O critério de medição dos serviços de eletroduto para fins de pagamento é por metro de eletroduto corretamente instalado com curvas, abraçadeiras, luvas, buchas e arruelas.

*3.16.2.2. ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.3. ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.4. ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016\_P*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.5. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021*

Definição do serviço: serão utilizados sistema de dutos corrugados de polietileno (PE para infraestrutura de cabos de força, do novo Padrão de Medição até o QDC 01. Os eletrodutos PEAD deverão atender aos requisitos da NBR 15715/20. Os eletrodutos deverão possuir a gravação da norma supracitada.

Critério de aceitação: Não serão aceitos eletrodutos fora das especificações acima descritas.

Critério de medição: O critério de medição deste serviço para fins de pagamento é por metro de eletroduto instalado.

*3.16.2.6. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Definição do serviço: serão utilizados eletrodutos tipo flexível corrugado (PVC) reforçado, cor laranja, corrugação paralela, resistência diametral dos eletrodutos para carga até 750N/5cm, baixo coeficiente de atrito com facilidade de passagem de cabos elétricos, com diâmetros de acordo com projeto. Deverão ser utilizadas nas instalações embutidas. Fabricantes de referência: Tigreflex ou equivalente técnico.

Critério de aceitação: Não serão aceitos eletrodutos fora das especificações acima descritas.

Critério de medição: O critério de medição deste serviço para fins de pagamento é por metro de eletroduto instalado.



*3.16.2.7. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

*AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.2.7

*3.16.2.8. PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS*

Definição do serviço: Os perfilados perfurados serão com abas (tipo C), galvanizada a fogo para ambientes externos ou zincados eletroliticamente para ambientes internos, espessura de chapa 18. Não poderá ser soldado em nenhum ponto da instalação. Os acessórios deverão possuir as mesmas características construtivas e recobrimento dos perfilados fornecidos. Deverão ser utilizados para fixação das infraestruturas elétricas do 1º pavimento tendo em vista que há laje para fixação das mesmas. Os perfilados deverão ser utilizados como base de fixação e deverão estar presos na estrutura metálica por meio de cantoneira z e vergalhões.

Critério de aceitação: Não serão aceitos perfilados ou acessórios em desacordo com as especificações técnicas acima descritas.

Critério de medição: O critério de medição do serviço dos perfilados para fins de pagamentos será por metro corretamente instalado.

*3.16.2.9. SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO*

Definição do serviço: Fornecimento de gancho em chapa de aço para fixação dos perfilados.

Critério de medição: O critério de medição do serviço de instalação de gancho será por unidade corretamente instalada.

*3.16.2.10. ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS*

Definição do serviço: as eletrocalhas deverão ser do tipo C, zincadas eletroliticamente, perfuradas para acomodação de condutores elétricos e lisas para rede cabeada. Devendo atender aos requisitos da ABNT NBR 13057/11, espessuras de chapa mínima 18 e dimensões conforme indicação em planta específica do sistema. As eletrocalhas deverão ser fornecidas com tampa de pressão e acessórios para conexão como talas e parafusos, arruelas e porcas.

Os acessórios, como talas planas, curvas, tês, reduções concêntricas, terminais de fechamento e saídas horizontais para eletrodutos, deverão possuir as mesmas características construtivas e recobrimento das eletrocalhas fornecidas de acordo com a dimensão da eletrocalha a que se destina e possuir tampa de encaixe.

Qualquer sugestão ou mudança proposta pela CONTRATADA deverá ser previamente comunicada e, por conseguinte, avaliada pela FISCALIZAÇÃO.

Os itens de fixação (mão francesa) devem ser espaçados a cada metro e devem se situar entre a laje e o forro.

Critério de aceitação: Não serão aceitas eletrocalhas ou acessórios em desacordo com as especificações técnicas acima descritas.

Critério de medição: O critério de medição do serviço das eletrocalhas para fins de pagamentos será por metro corretamente instalado. O critério de medição dos serviços dos acessórios de eletrocalha para fins de pagamento será por conjunto ou unidade corretamente instalada.

*3.16.2.11. TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA 100x50cm*

Conforme já descrito em 3.16.2.10

*3.16.2.12. CURVA HORIZ. 90° C/ TAMPA P/ ELETROCALHA 100X50 MM*

Conforme já descrito em 3.16.2.10

*3.16.2.13. CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/90° P/ ELETR. 100X50 MM*

Conforme já descrito em 3.16.2.10

*3.16.2.14. TERMINAL PARA ELETROCALHA 100X50 MM*

Conforme já descrito em 3.16.2.10

*3.16.2.15. SUPORTE VERTICAL P /ELETROCALHA 100X50 MM*

Conforme já descrito em 3.16.2.10

*3.16.2.16. CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.17. CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1"*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.18. CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1.1/4"*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.19. CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/2"*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.20. SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.21. SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"*

Conforme já descrito em 3.16.2.1

*3.16.2.22. VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO, DIÂMETRO 1/4",  
INCLUSIVE FORNECIMENTO, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: Vergalhão roscável 1/4" em aço carbono e acabamento zincado, rosca UNC. Será utilizado para fixação das eletrocalhas ao teto. O comprimento do vergalhão dependerá das características do local, para o cassino as luminárias deverão ser instaladas a uma altura de XX metros do solo.

Critérios de aceitação: Serão aceitos apenas vergalhões corretamente instalados de maneira firme em acordo com esta especificação técnica.

Critério de medição: Por metro de vergalhão corretamente instalado na suspensão das eletrocalhas e perfilados.

*3.16.2.23. CURVA HORIZONTAL 38 x 38 mm PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA, COM  
ÂNGULO 90° (ref.: mopa ou equivalente técnico)*

Conforme já descrito em 3.16.2.10

*3.16.2.24. BUCHA S8 COM PARAFUSOS E ARRUELAS*

Definição do serviço: Material destinado a fixação de eletrodutos, perfilados e mão francesa.

*3.16.2.25. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 150 mm*

Conforme já descrito em 3.16.2.10

3.16.2.26. *RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_05/2015*

Definição do serviço: Fixação de eletrodutos de PVC e caixas 4"x2" em paredes de alvenaria. Ver caderno técnico de composições para CORTES E FIXAÇÕES (LOTE 02) do SINAPI.

Critério de aceitação: qualquer dano causado à estrutura, decorrente da execução incorreta ou descuidada deste serviço, será de responsabilidade da CONTRATADA. Deverá estar de acordo com caderno técnico de composições para CORTES E FIXAÇÕES (LOTE 02) do SINAPI e especificações técnicas relativas a serviços de engenharia civil constantes deste documento.

Critério de medição: O critério de medição destes serviços será por metro, conforme planilha orçamentária.

3.16.3. FIOS / CABOS / TERMINAIS

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de cabos condutores em infraestrutura conforme Projeto de Instalações Elétricas fornecido pela CONTRATANTE..

Critério de aceitação: Todos os circuitos deverão ser identificados nos quadros e em todas as caixas de passagem (inclusive caixas de tomadas e interruptores), por meio de identificadores para condutores, com o número do circuito.

Todos os circuitos deverão ser lançados sem emendas dos quadros até o primeiro ponto de utilização de energia ou ponto de derivação do circuito em caixa de passagem.

Os condutores elétricos devem apresentar gravação na parte externa de sua cobertura ou isolamento as seguintes informações: fabricante, seção nominal, temperatura normal de operação, tensão de isolamento e norma da ABNT a que atendem. Os condutores dos circuitos deverão possuir cores diversas, cujo emprego deverá obedecer às seguintes convenções: Fase Preto; Fase S Marrom; Fase T Vermelho; Retorno Cinza; Neutro Azul claro; Terra Verde.

O cabeamento elétrico será conforme isolamentos previstos nas normas brasileiras e as seções conforme informado em projeto (diagramas unifilares e multifilares), e deverão atender aos seguintes critérios:

- **Alimentadores dos Quadros de Distribuição e Circuitos Terminais:**

Os alimentadores serão unipolares de cobre, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolados com XLPE-90º antichama, classe de tensão 0,6/1 kV, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Normas aplicáveis: NBR - 13248/2014.

Fabricantes de Referências: PRYSMIAN AFUMEX, ATOX, INDUSCABOS, CONDUSPAR, NEXANS, PHELPS DODGE ou similar com equivalência técnica.

- **Circuitos Terminais**

Os condutores dos circuitos de iluminação e tomadas deverão ser unipolares com fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento extra flexível classe 5, anti-chama, tensão de isolamento 0,6/ 1kV, isolamento em composto termoplástico poliolefínico não halogenado 90°C, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos. Temperaturas máximas do condutor 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Norma aplicável NBR 13248/2014.

Fabricantes de Referências: PHELPS DODGE ATOX FLEX, PRYSMIAN AFUMEX, CONDUSPAR TOX FREE ou similar com equivalência técnica.

A seção dos cabos encontram-se indicados em Planta Elétrica, por meio da Planta Baixa Elétrica e dos diagramas unifilares e multifilares. As especificações dos itens a seguir, referentes a condutores de cobre flexível são conforme o já especificado neste item.

Para todos os serviços de condutores, não serão aceitos cabos em desacordo com a norma e com material não correspondente ao previsto nestas Especificações Técnicas e na Planilha Orçamentária.

Critério de medição: O critério de medição dos serviços de condutores para fins de pagamento é por metro corretamente instalado.

*3.16.3.1. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.3

*3.16.3.2. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.3

*3.16.3.3. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.3

*3.16.3.4. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.3

*3.16.3.5. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.3

*3.16.3.6. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021*

Conforme já descrito em 3.16.3

*3.16.3.7. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*

Definição do serviço: As conexões dos cabos condutores junto aos barramentos e disjuntores de proteção deverão ser feitas por meio de terminais de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, tratados superficialmente com camada de estanho de 5 a 8 microns, resistentes à corrosão.

Critério de aceitação: Todos os condutores alimentadores deverão estar com os respectivos conectores terminais de cobre do tipo compressão. Para os circuitos de distribuição com bitola igual ou inferior a 6 mm<sup>2</sup>, as conexões deverão ser do tipo pré-isolado tipo olhal/anel. Para conexões dos cabos com bitola superior a 6 mm<sup>2</sup> serão utilizados os terminais elétricos do tipo compressão com um furo e uma compressão que deverá ser realizada com alicate especial de compressão. Critério de medição:

Critério de medição: para fins de pagamento é por unidade corretamente instalada.

Fabricantes de Referência: STECK, BURNDY ou EQUIVALENTE TÉCNICO com equivalência técnica.

*3.16.3.8. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*

Conforme já descrito em 3.16.3.7

*3.16.3.9. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*

Conforme já descrito em 3.16.3.7

*3.16.3.10. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO*

Conforme já descrito em 3.16.3.7

*3.16.3.11. TERMINAL OLHAL/PINO PRE-ISOLADO COM PINO 2,5 a 4,0MM*

Conforme já descrito em 3.16.3.7

*3.16.3.12. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021-(PADRÃO ATÉ CAIXA DA EDIFICAÇÃO)*

Conforme já descrito em 3.16.3

*3.16.3.13. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 - (PADRÃO ATÉ CAIXA DA EDIFICAÇÃO)*

Conforme já descrito em 3.16.3

### 3.16.4. LUMINÁRIAS

A CONTRATADA deverá aprovar junto a FISCALIZAÇÃO de obra os modelos de luminária e lâmpadas led a serem instaladas. Todas as luminárias e lâmpadas deverão ser testadas e entregues funcionando em perfeito estado. Não serão aceitas luminárias mal instaladas, desalinhadas ou com acabamento mal executado. O local destinado à instalação de cada tipo de luminária está indicado em Planta Elétrica.

Critério de medição: O critério de medição para fins de pagamento será por unidade corretamente instalada e testada.

Definição do serviço: Ver caderno técnico de composições para ILUMINAÇÃO INTERNA E MONITORAMENTO do SINAPI.

Critérios de aceitação: Não serão aceitas caixas fora das especificações acima descritas.

Critério de medição: O critério de medição deste serviço para fins de pagamento é unidade instalada e bem acabada, alinhada com a parede e testada.

*3.16.4.1. LUMINÁRIA DE SOBREPOR HERMÉTICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES.*

Modelo: Luminária Hermética com Proteção – Para TuboLED 2x 18W 1,20M

Material: Polímero de engenharia de alto desempenho, fechos em aço inoxidável, Difusor em acrílico e Refletor em Chapa

Pintura: Eletrostática a tinta pó

Disponível nas Cores: Branca ou Cinza

Índice de Proteção: IP65

Lâmpada: 2x TuboLED T8 18W - 4000K( INCLUSO)

Soquete: G13

Tensão: Bivolt



*3.16.4.2. LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES  
FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO. AF\_02/2020*

Fabricante de Referência: LumiLuz, Itaim ou equivalente técnico.

Critérios de medição e de aceitação conforme especificado em 3.16.4. **Incluso** fornecimento e instalação de 2 lâmpadas tubulares de led 18W, 4000K contendo driver com estabilizador de corrente que aumenta a vida útil, corpo em vidro ou policarbonato. Tensão Bivolt, potência de 20W, IRC > 80%, Base G13, dimensão de 1200mm, As luminárias deste modelo serão instaladas no ambiente Cassino e Preparo de alimentos.

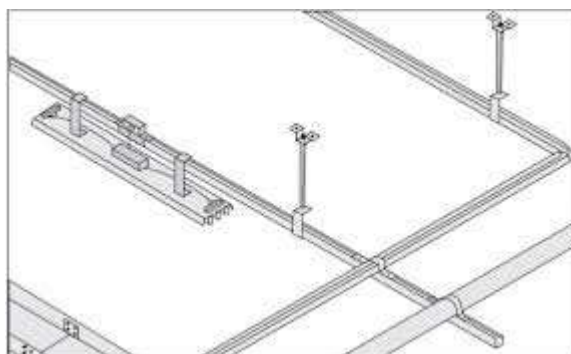


*3.16.4.3. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1  
LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_02/2020*

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de luminária tipo tartaruga incluso lâmpada bulbo led de 15W, conforme indicado em planta elétrica.

*3.16.4.4. SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO,  
EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO*

Conforme já descrito em 3.16.2.9



**3.16.4.5. CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")**

Conforme já descrito em 3.16.1

**3.16.4.6. CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de caixa de tomada, 2P+T, 10A 250V para instalação em perfilado 38x38 para alimentação das luminárias do cassino e preparo de alimentos. Os materiais deverão ser previamente aprovados pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO.

Critério de medição: O critério de medição de caixa de tomadas será por unidade corretamente instalada.



**3.16.4.7. BOX RETO DIAMETRO 3/4"**

Conforme já descrito em 3.16.1.8

**3.16.4.8. BOX RETO DIAMETRO 1"**

Conforme já descrito em 3.16.1.8

**3.16.4.9. TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO**

Conforme já descrito em 3.16.1.5

**3.16.4.10. CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"**

Conforme já descrito em 3.16.1.6

#### *3.16.4.11. CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"*

Conforme já descrito em 3.16.1.6

#### *3.16.4.12. PLUG MACHO 2P + T, ABNT, 10 A COM RABICHO DE CABO PP 3x2,5mm<sup>2</sup>, COM 1,0m*

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de plug macho, 2P+T, 10A 250V para interligação das luminárias do cassino e preparo de alimentos às caixa de tomadas em perfilado. Os plug deverão ser fornecidos em material anti-chama e deverão ser previamente aprovados pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO.

Critério de medição: O critério de medição será por unidade corretamente instalada.

#### *3.16.4.13. CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, ref. Mopa ou equivalente técnico*

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de cantoneira Z, para fixação da infraestrutura em perfilado 38x38 das luminárias do cassino e preparo de alimentos, incluso o fornecimento e instalação de acessórios de fixação. Os materiais deverão ser previamente aprovados pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO.

*3.16.4.14. Critério de medição: O critério de medição será por unidade corretamente instalada.*

### **3.16.5. PONTOS DE LUZ / TOMADA / ANTENA TV / CAMPAINHAS / INTERRUPTORES**

Definição do serviço: Nos pontos indicados no projeto elétrico, deverão ser fornecidos e instalados interruptores e tomadas, 2P+T com a capacidade de corrente e quantidade de módulos de acordo com projeto. Os módulos de tomadas deverão ser do tipo 2P+T, 20A – 250V indicado em planta elétrica. Os interruptores e tomadas deverão estar perfeitamente alinhados, compatibilizando-se inclusive com condutes de outros sistemas que forem instalados próximos tais como rede lógica e telefonia. Os interruptores deverão satisfazer às seguintes características básicas: Tecla em plástico isolante antichama resistente a 850°C conforme ensaio do fio incandescente, item 24.1.1 da norma NBR 6527/00 - Interruptores para instalação elétrica fixa doméstica e análoga; corrente elétrica nominal de 10 A; Tensão de operação de 250 V; Os módulos de interruptores, tomadas e placas devem ser da cor branca e montados sobre suporte do mesmo fabricante. Os materiais deverão ser previamente aprovados pela equipe técnica de FISCALIZAÇÃO.

Critério de medição: O critério de medição de tomadas ou interruptores será por conjunto corretamente instalado.

Fabricantes de referência: Legrand - (PIAL PLUS) ou EQUIVALENTE TÉCNICO com equivalência técnica.

*3.16.5.1. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.2. INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.3. CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.4. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.5. TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.6. CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.7. CONJ. TAMPA COM TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 20A EM CONDULETE*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.8. INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.9. TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A COM PLACA*

Conforme já descrito em 3.16.5

*3.16.5.10. TOMADA INDUSTRIAL FÊMEA 2P + T 6H, 220VAC 63A AZUL IP67*

Definição do serviço: As tomadas de sobrepor deverão ser aplicadas nos seguintes equipamentos: Forno Combinado e Fritadeira Elétrica

Fabricantes de referência: STECK ou similar com equivalência técnica.

#### 3.16.6. POSTE DE CONCRETO

Não se aplica.

#### 3.16.7. POSTE METÁLICO

Não se aplica.

#### 3.16.8. QUADROS / DISJUNTORES

Definição do serviço: Os quadros de distribuição deverão fornecidos e instalados com: barramentos (em barra chata de cobre, grau de pureza de 99%) de fase, neutro e terra, identificados através de cores; com isolador pino baixa tensão 70x70 M12; porta documento A4 laranja UL94V0; em painel c/ estrutura (teto, soleira, porta frontal LE, tampa traseira), placa de montagem, par de tampas p/ fechamento lateral LE e tampa inferior RAL 7032 IP-65; em caixa e porta pintadas com tinta epóxi de acordo com o acabamento interno, proteção em policarbonato transparente, fechadura isolante, sem chave; com barras de cobre (força, neutro, terra), isoladores em epóxi classe 0,6kV, trilhos DIN; o quadro deverá ser identificado por meio de placa de acrílico fixada na parte externa da porta, com fundo preto e letras brancas, informando sua finalidade.

Na parte interna da tampa do quadro deverão ser depositados os diagramas unifilares, com a identificação dos circuitos, proteções e bitolas. Tal documento deverá ser impresso e plastificado, fixado na porta do quadro.

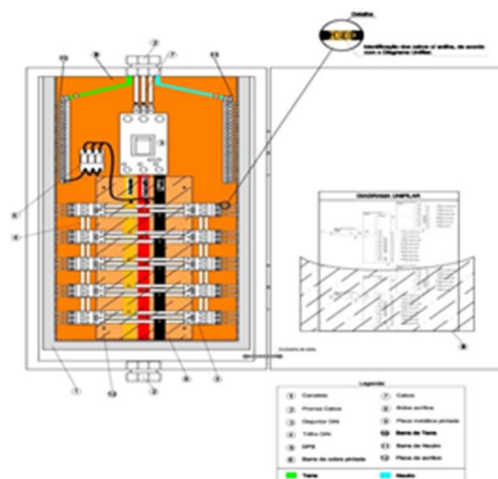
Deverão ser deixados espaços para disjuntores reservas. As potências dedicadas a esses circuitos deverão ser indicadas nos diagramas unifilares que deverão ser instalados na parte interna da tampa do quadro (potências estão indicadas na Planta Elétrica).

O QDC 01 será de sobrepor com entrada de alimentação pela parte inferior, o QDC 02 será de embutir com entrada de alimentação pela parte superior, ambos deverão ser produzidos por empresa especializada na montagem de quadros elétricos e apresentar os ensaios técnicos de rotina.

Deverá ser prevista massa para calafetar com alta durabilidade, excelente aderência, não contém amianto, com plasticidade permanente, inodora, insípida e inócua; que não ataca as superfícies onde é aplicada; possui resistência a altas temperaturas.

Os quadros devem ser aterrados.

A instalação do quadro de distribuição deverá ser tal como mostra a figura abaixo:



Os condutores deverão ser instalados de modo que fiquem organizados no quadro de distribuição, amarrados por presilhas e identificados por anilhas. A saída do cabeamento deverá ser feita sem cruzamentos com condutores de outros circuitos.

Devem ser utilizadas canaletas para organização dos cabos no interior do quadro e régua de bornes e pontes conectoras (adequadas para cada bitola) para conexões e emendas de fases, principalmente em relação aos 05 contadores. Não serão admitidas emendas no interior das canaletas. Todas as ligações deverão ser identificadas. A Contratada deverá apresentar o layout mecânico e elétrico dos quadros de forma detalhada com discriminação dos equipamentos, dados elétricos, níveis de curto circuito, capacidade de corrente dos barramentos, simbologia e layout de disposição física dos componentes e somente poderão ser produzidos após o aceite da FISCALIZAÇÃO.

**Critério de aceitação:** Não serão aceitos quadros elétricos em padrões diferentes do especificado acima. Além disso, as dimensões exatas dos quadros, a disposição dos equipamentos e acessórios no interior do quadro devem estar de acordo com o projeto executivo de layout mecânico

e elétrico dos quadros requisitados, devendo também ser aprovado pelo projetista responsável por este Projeto Básico.

Critério de medição: O critério de medição para fins de pagamento será por Quadro Elétrico corretamente instalado com barramentos e componentes de proteção conforme especificado.

#### *3.16.8.1. QDC 01*

##### **3.16.8.1.1. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Especificações: os dispositivos de proteção serão instalados nos quadros de distribuição conforme as capacidades nominais indicadas em Planta Elétrica nos Diagramas Multifilares e Unifilares. A fabricação e o ensaio dos disjuntores deverão seguir a norma NBR IEC 60947-2.

Todos os disjuntores deverão ser do mesmo fabricante e possuir capacidade de interrupção nominal (Icn ou Icu) crescentes desde os circuitos terminais até os circuitos alimentadores. Qualquer alteração na capacidade de interrupção, por qualquer motivo, em qualquer disjuntor, deverá ser comunicada à FISCALIZAÇÃO.

TODOS os disjuntores (exceto o de proteção geral do QDC1 e QDC2) devem ser compactos.

Não deverão ser instalados disjuntores reservas, apenas os espaços previstos a utilização futura considerando potência elétrica de acordo com a Planta Elétrica.

As capacidades de interrupção de corrente em 220V são mostradas em Planta Elétrica.

Em relação às suas características construtivas, têm-se:

Deverão ser utilizados disjuntores DIN com proteção termomagnética independente; interrupção do circuito independente da alavanca de acionamento; construção interna das partes integrantes totalmente metálicas (para garantir uma vida útil maior e evitar deformações internas); contatos banhados a prata; fixação em trilho DIN;

Os disjuntores devem permitir o travamento na posição desligado – através de acessório que possibilitem a instalação de cadeado, visando à garantia da segurança nas operações de manutenção e respeitando as exigências da NR10;

Todos os disjuntores de baixa tensão deverão ser, preferencialmente, do mesmo fabricante, devendo ainda ser garantida por este a integridade de todos os componentes do sistema em função dos níveis de curto-circuito adotados. Os disjuntores de proteção geral deverão ser do tipo Caixa Moldada.

(Fabricantes de Referência: WEG, SCHNEIDER, SIEMENS, ABB, GE ou similar com equivalência técnica).

Critério de aceitação: Não serão aceitos dispositivos de proteção em desacordo com estas especificações técnicas.

Critério de medição: O critério de medição de todos os dispositivos de proteção para fins de pagamento é por unidade instalada corretamente no quadro elétrico.

**3.16.8.1.2. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.1.3. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.1.4. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.1.5. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.1.6. MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 63 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente técnico**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.1.7. MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente técnico**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.1.8. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (Europeu - linha branca), 65KA**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

#### **3.16.8.1.9. DISJUNTOR CX MOLDADA ASGARD 3P TRIPOLAR 315A SDJS315 STECK**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

#### **3.16.8.1.10. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA**

Definição do serviço: A fabricação e o ensaio dos Interruptores Diferenciais deverão seguir as seguintes normas IEC 1008, IEC 1009 e NBR 5410. Em acordo com a norma NBR-5410, para proteção contra choques elétricos de contatos indiretos, foi previsto a aplicação protetor DR (diferencial residual), para circuitos de tomadas em áreas úmidas e outros similares com equivalência técnica. Os DR's serão de alta sensibilidade, 30 mA. Os DR's serão utilizados por grupos de circuitos ou individuais de acordo com Planta Elétrica. Atenção à quantidade de pólos do dispositivo de acordo com os grupos definidos.

Características Construtivas:

Interruptor Diferencial com proteção residual; interrupção do circuito independente da alavanca de acionamento; construção interna das partes integrantes totalmente metálicas (para garantir uma vida útil maior e evitar deformações internas); contatos banhados a prata; fixação em trilho DIN.

Características Elétricas:

Classe de Isolação: .....400 Vca

Tensão nominal de operação: .....conforme diagrama trifilar/unifilar

Frequência nominal: .....60 Hz

Número de pólos:.....conforme diagrama trifilar/unifilar

Corrente nominal de operação (In): conforme diagrama trifilar/unifilar

Tempo de atuação: .....15 a 30ms

Durabilidade elétrica / mecânica mínima: .....5.000 manobras

Ciclo de ensaio: .....conforme normas acima

Fabricantes de referência: WRX22530 ELETROMAR, WEG, SCHNEIDER, ABB, SIEMENS, GE ou similar com equivalência técnica

#### **3.16.8.1.11. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.10

#### **3.16.8.1.12. SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE TÉCNICO**

Para proteção contra surtos de tensão causados por descargas atmosféricas e efeitos de indução eletromagnética, serão previstos dispositivos protetores de surto no QDC01 e QDC02, conforme indicado em diagrama. Os dispositivos de proteção contra surtos serão ligados entre as fases e o condutor PE e entre o neutro e PE (portanto, 04 unidades, já que o sistema de ligação da instalação será do tipo TN-S), de forma a escoar toda corrente advinda de surtos conduzidos pela rede elétrica ou induzidas pelo SPDA nos circuitos.

O comprimento dos condutores destinados a conectar o DPS deve ser o mais curto possível, sem curvas ou laços. De preferência, o comprimento total não deve exceder 0,5m. Caso não seja possível, adotar o procedimento descrito na ABNT NBR 5410. A seção nominal utilizada para conexão será de cabo isolado PVC 4mm<sup>2</sup> de cobre (DPS Classe II).

A fabricação e o ensaio dos DPS deverão seguir as seguintes normas ABNT NBR IEC 61643-1 e 5419.

Segundo o item 6.3.5.2.4 da norma ABNT NBR 5410, a corrente de impulso não deve ser inferior a 12,5 kA (forma de onda 10/35 µs) para cada modo de proteção.

Deve possuir proteção térmica e de sobrecorrente com desligamento automático.

Características Elétricas:

Nível de Proteção: .....0,8 kV

Dispositivo Protetor de Surto.....DPS tipo II

Tensão máxima de operação.....245Vac

Corrente de descarga nominal @8/20us.....20 kA

Corrente de descarga máxima @8/20us.....45 kA

Máxima corrente CC sem fusível backup.....5 kA

Modo de Proteção...L/PE(modos comum ou L/N-N/PE (modo diferencial)

Fabricantes de referência: CLAMPER, MOELLER, SCHNEIDER, ABB ou EQUIVALENTE TÉCNICO com equivalência técnica.

#### **3.16.8.1.13. QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 400 A**

Conforme já descrito em 3.16.8

**3.16.8.1.14. DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES  
(LAYOUT MECÂNICO E ELÉTRICO)**

A Contratada deverá apresentar o layout mecânico e elétrico dos quadros de forma detalhada com discriminação dos equipamentos, dados elétricos, níveis de curto circuito, capacidade de corrente dos barramentos, simbologia e layout de disposição física dos componentes e somente poderão ser produzidos após o aceite da FISCALIZAÇÃO.

**3.16.8.1.15. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO,  
PARA 70 DISJUNTORES DIN IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8

**3.16.8.2. QDC 02**

**3.16.8.2.1. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO,  
DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8

**3.16.8.2.2. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.2.3. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.2.4. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.2.5. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.8.2.6. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

#### **3.16.8.2.7. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.10

#### **3.16.8.2.8. INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.10

#### **3.16.8.2.9. SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE TÉCNICO**

Para proteção contra surtos de tensão causados por descargas atmosféricas e efeitos de indução eletromagnética, serão previstos dispositivos protetores de surto no QDC01 e QDC02, conforme indicado em diagrama. Os dispositivos de proteção contra surtos serão ligados entre as fases e o condutor PE e entre o neutro e PE (portanto, 04 unidades, já que o sistema de ligação da instalação será do tipo TN-S), de forma a escoar toda corrente advinda de surtos conduzidos pela rede elétrica ou induzidas pelo SPDA nos circuitos.

O comprimento dos condutores destinados a conectar o DPS deve ser o mais curto possível, sem curvas ou laços. De preferência, o comprimento total não deve exceder 0,5m. Caso não seja possível, adotar o procedimento descrito na ABNT NBR 5410. A seção nominal utilizada para conexão será de cabo isolado PVC 4mm<sup>2</sup> de cobre (DPS Classe II).

A fabricação e o ensaio dos DPS deverão seguir as seguintes normas ABNT NBR IEC 61643-1 e 5419.

Segundo o item 6.3.5.2.4 da norma ABNT NBR 5410, a corrente de impulso não deve ser inferior a 12,5 kA (forma de onda 10/35 µs) para cada modo de proteção.

Deve possuir proteção térmica e de sobrecorrente com desligamento automático.

Características Elétricas:

Nível de Proteção: .....0,8 kV

Dispositivo Protetor de Surto.....DPS tipo II

Tensão máxima de operação.....245Vac

Corrente de descarga nominal @8/20us.....20 kA

Corrente de descarga máxima @8/20us.....45 kA

Máxima corrente CC sem fusível backup.....5 kA

Modo de Proteção...L/PE(modos comum ou L/N-N/PE (modo diferencial)

Fabricantes de referência: CLAMPER, MOELLER, SCHNEIDER, ABB ou EQUIVALENTE TÉCNICO com equivalência técnica.

**3.16.8.2.10. DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (LAYOUT MECÂNICO E ELÉTRICO)**

A Contratada deverá apresentar o layout mecânico e elétrico dos quadros de forma detalhada com discriminação dos equipamentos, dados elétricos, níveis de curto circuito, capacidade de corrente dos barramentos, simbologia e layout de disposição física dos componentes e somente poderão ser produzidos após o aceite da FISCALIZAÇÃO.

**3.16.8.2.11. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (Europeu - linha branca), 65KA**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.9. SERVIÇOS DIVERSOS**

**3.16.9.1. AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_P**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de equipamento de ar condicionado split inverter de 9000 BTU no ambiente refrigerado e açougue. Incluso o fornecimento e instalação de cabos de comando, força e caixa de pré-instalação de ar condicionado em material PEAD. Deve ser instalada nos pontos indicados com ar condicionado indicados em planta de instalações elétrica. A condensadora deverá ser fixada a uma distância máxima de 15 metros da evaporadora e deverá haver o aceite da prévio da FISCALIZAÇÃO.

Fabricante de referência: Samsung, LG ou similar com equivalência técnica.



Critérios de aceitação: Não serão aceitas caixas fora das especificações acima descritas.

Critério de medição: Por unidade instalada e testada.

*3.16.9.2. AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_P*

Conforme já descrito em 3.16.9.1 a ser instalado na sala de abastecimento.

*3.16.9.3. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de tubulação em cobre flexível para as linhas de líquido e sucção dos equipamentos de ar condicionado, limitados a 15 metros de distância. As tubulações devem ser revestidas com isolamento térmico em polietileno expandido com densidade mínima de  $33 \pm 5 \text{ kg/m}^2$ .

Critérios de aceitação: Não serão aceitas tubulações em desacordo com as especificações acima descritas.

Critério de medição: Somente será realizada a medição após a instalação e teste das unidades de climatização.

*3.16.9.4. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.9.4

*3.16.9.5. TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015*

Conforme já descrito em 3.16.9.4

*3.16.9.6. AQUECEDOR ELÉTRICO DE PASSAGEM COM RESISTÊNCIA BLINDADA 5500W / 220V*

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de aquecedor elétrico de passagem com resistência blindada e potência limitada a 5500W/220V conforme pontos especificados em planta de instalações elétricas. Os circuitos de proteção dos aquecedores de passagem deverão possuir proteção diferencial residual.

Critérios de aceitação: Não será aceito a instalação de equipamentos com potência superior ao indicado.

Critério de medição: Por unidade instalada e testada.

3.16.9.7. MURETA COMPLETA, INCLUSIVE QUADROS DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, CABOS DE LIGAÇÃO, CAIXA ZC E INFRAESTRUTURA

Definição do serviço: Compreende o fornecimento de materiais, equipamentos e a execução de novo padrão de energia em mureta em conformidade com a ND 5.1 - “Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária – Rede de Distribuição Aérea – Edificações Individuais”. Dimensional da mureta 2500x600x2200mm e base 3500x1600x120 (CxLxH) ver detalhes em planta específica.

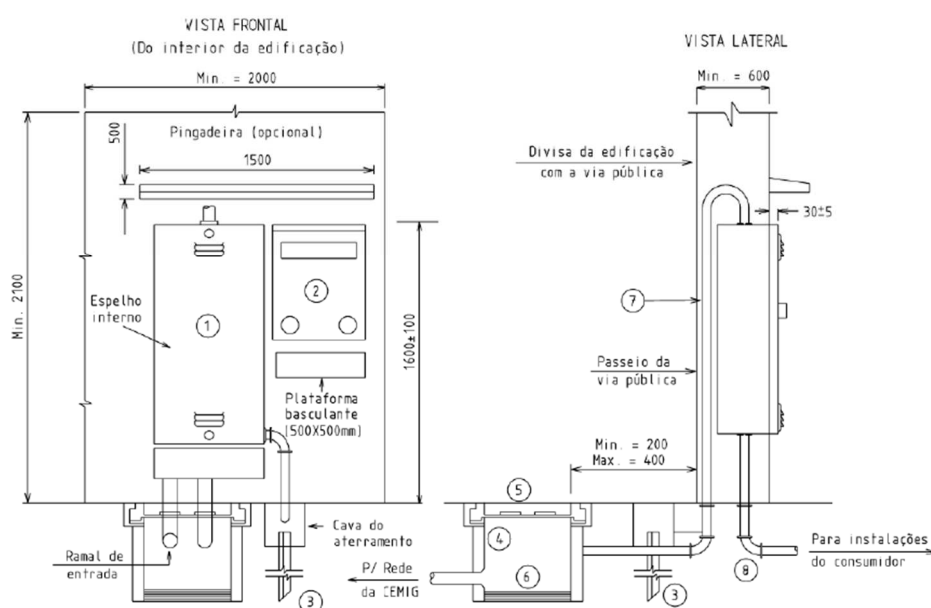
**Antes de iniciada a execução, a contratada deverá se certificar dos distanciamentos exigidos pela concessionária de energia local para instalação do novo padrão de medição.**

**O padrão de entrada deve ser construído fora das faixas de servidão (faixas de segurança) conforme especificado no item 3.15, página 1-5 da ND 5.1 e abaixo:**

**a) Não será permitido a construção do padrão de entrada junto ao poste do transformador da rede da Cemig.**

**b) O padrão de entrada deve ser construído fora da faixa de servidão (faixa de segurança), que é de 7,5 metros a partir da rede de distribuição da Cemig nos atendimentos através de redes de distribuição até 23,1kV.**

DESENHO 34 - PADRÃO COM RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO – UNIDADE CONSUMIDORA TIPO F (DEMANDA ENTRE 95,1 E 304kVA) - LIGAÇÃO A 4 FIOS (TIPO F3 a F10)



**TABELA 5 - DIMENSIONAMENTO DA ENTRADA DE EDIFICAÇÕES E UNIDADES CONSUMIDORAS URBANAS OU RURAIS ATENDIDAS POR REDES DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIAS TRIFÁSICAS (127/220V) PARA ATENDER AOS FORNECIMENTOS COM DEMANDA ENTRE 75,1 A 304kVA**

I T E M	FORNECI- MENTO		DEMANDA EM kVA	NÚMERO DE		RAMAL DE LIGAÇÃO SUBTERRÂNEO BT OU AÉREO MULTIPLEX AL/XLPE (NOTA 4)			PROTEÇÃO In (A)	RAMAL DE ENTRADA EMBUTIDO OU SUBTERRÂNEO			MEDIDOR		T R A N S F O R M A D O R	ATERRAMENTO		C O N D I T O R	P R O T E C A O												
	T I P O	F A I X A		F I O S	F A S E S	Condutor por fase  (AL)	Eletroduto			Disjuntor Termomagné- tico	Condutor por fase  (Cu)	Eletroduto		In/ Imax (A)		Nº  e l e m e n t o s	Relação (Nota 2)			C O N D I T O R	C O R R E N T E	C O D I F I C A T O R	Nº  de	Hastes	S(mm²)	Nota 3					
							Aço	PVC				Aço	PVC																		
							DN (mm)					DN (mm)																			
							DE	ATÉ																							
1		F1	75,1	86,0	4	3	150	80	85	225	120	80	85	Nota 1	3	200/5	16	3			70										
2		F2	86,1	95,0			185	100	110	250	150	100	110																	70	
3		F3	95,1	114,0			240	100	110	300 ou 315 ou 320	240	100	110																	120	
4		F4	114,1	152,0						400	2x120	2x65	2x75																	50	
5	F	F5	152,1	171,0						450	2x150	2x80	2x85																	70	
6		F6	171,1	188,0			2x240	2x100	2x110	500	2x185	2x100	2x110																	95	
7		F7	181,1	228,0						600 ou 630	2x240																			120	
8		F8	228,1	266,0						700	3x150	3x80	3x85																	70	
9		F9	266,1	304,0			3x240	3x100	3x110	800	3x185	3x100	3x110																	95	

### 3.16.9.7.1. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018

Definição do serviço: Ver caderno técnico de composições para Paisagismo do SINAPI.

Critério de medição: A medição somente após limpeza completa da área de instalação da mureta e adjacências e posterior aprovação da FISCALIZAÇÃO.

### 3.16.9.7.2. ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)

Conforme já descrito em 3.8.1

### 3.16.9.7.3. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE

Conforme já descrito em 3.8.2

### 3.16.9.7.4. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE \*5 CM\*. AF\_08/2017

Conforme já descrito em 3.13.1.10 a ser aplicado na base do radier da mureta.

### 3.16.9.7.5. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2021

Conforme já descrito em 3.13.1.12

### 3.16.9.7.6. ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF\_09/2021

Conforme já descrito em 3.13.1.13

**3.16.9.7.7. CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_09/2021**

Conforme já descrito em 3.13.1.15

**3.16.9.7.8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

Conforme já descrito em 3.18.4

**3.16.9.7.9. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014**

Conforme já descrito em 3.22.1

**3.16.9.7.10. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014**

Conforme já descrito em 3.22.2

**3.16.9.7.11. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

Conforme já descrito em 3.24.7

**3.16.9.7.12. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Definição do serviço: Ver caderno técnico de composições para Instalações para Canteiros de Obras do SINAPI. Destinado a fixação do telhamento com telha ondulada de fibrocimento.

**3.16.9.7.13. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

Definição do serviço: Ver caderno técnico de composições Telhamento para Cobertura do SINAPI. destinado a proteção contra interperies.

**3.16.9.7.14. CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de caixa de inspeção em concreto tipo ZC. dimensão 770x670x890mm, parede da caixa em anel pré-moldado de concreto e tampa em ferro fundido de alta resistência. Deverá ser adicionada uma camada de 100mm de brita nº 01 ao fundo da caixa.

Critérios de aceitação: Somente será aceito o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: Será por sistema de proteção executado e aprovado pela concessionária por ocasião da ligação definitiva.

**3.16.9.7.15. HASTE CANTONEIRA 2,40 M C/CONECTOR**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de haste cantoneira 25x25x5mm, espaçadas a aproximadamente 2,4m junto ao padrão de energia.

Critérios de aceitação: Somente será aceito o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: Será por sistema de proteção executado e aprovado pela concessionária por ocasião da ligação definitiva.

**3.16.9.7.16. CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de caixa de inspeção em PVC com tampa de ferro fundido para acomodação das hastes de aterramento.

Critérios de aceitação: Somente será aceito o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: Será por sistema de proteção executado e aprovado pela concessionária por ocasião da ligação definitiva.

#### **3.16.9.7.17. CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu de 50mm<sup>2</sup>, enterrados a 50cm de profundidade da superfície do solo, com 04 hastes interligadas, espaçadas a aproximadamente 2,4m.

Critérios de aceitação: Somente será aceito o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: Será por sistema de proteção executado e aprovado pela concessionária por ocasião da ligação definitiva.

#### **3.16.9.7.18. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015**

Conforme já descrito em 3.16.3

#### **3.16.9.7.19. CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE BARRAMENTO PARA DISJUNTOR DE 450A ATÉ 630A E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de caixa modular CM-18 para disjuntor geral de 400A, transformadores de corrente e barramentos com as seguintes dimensões 600x400x1200mm. A caixa CM-18 deverá possuir espelho interno com alavanca dos disjuntores acessíveis, porta externa, dispositivo para selo e fechadura. Os furos necessários para cada tipo de montagem deverão ser executados com serra copo e devem ser providos de proteção contra corrosão.

Critérios de aceitação: Somente serão aceitos o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: A medição somente será realizada após aprovação e ligação definitiva pela concessionária CEMIG S.A.

#### **3.16.9.7.20. CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de caixa modular CM-4 para medição com instalação indireta e acomodação de equipamentos. Dimensões 490x260x570mm. Os furos necessários para cada tipo de montagem deverão ser executados com serra copo e devem ser

providos de proteção contra corrosão. A caixa deverá atender aos requisitos da especificação técnica ND-2.6

Critérios de aceitação: Somente serão aceitos o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: A medição somente será realizada após aprovação e ligação definitiva pela concessionária CEMIG S.A.

**3.16.9.7.21. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A  
- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020**

Conforme já descrito em 3.16.8.1.1

**3.16.9.7.22. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV,  
PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO  
E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021**

Conforme já descrito em 3.16.3

**3.16.9.7.23. TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 -  
FORNECIMENTO E INSTALACAO**

Conforme já descrito em 3.16.3

**3.16.9.7.24. ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE  
ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO. AF\_12/2021**

Definição do serviço: Ver caderno técnico de composições para Instalações Elétricas - parte 1 do SINAPI.

Critérios de aceitação: Somente serão aceitos o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: A medição somente será realizada após aprovação e ligação definitiva pela concessionária CEMIG S.A.

**3.16.9.7.25. CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"),  
PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO  
E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021**

Definição do serviço: Ver caderno técnico de composições para Instalações Elétricas - parte 1 do SINAPI.

Critérios de aceitação: Somente serão aceitos o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: A medição somente será realizada após aprovação e ligação definitiva pela concessionária CEMIG S.A.

**3.16.9.7.26. LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021**

Definição do serviço: Ver caderno técnico de composições para Instalações Elétricas - parte 1 do SINAPI.

Critérios de aceitação: Somente serão aceitos o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: A medição somente será realizada após aprovação e ligação definitiva pela concessionária CEMIG S.A.

**3.16.9.7.27. PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de pingadeira (chapéu de muro) em concreto de 200x2500x40mm. Engastamento de 50mm.

Critério de medição: A medição somente será realizada após aceite da FISCALIZAÇÃO.

**3.16.9.7.28. SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE CABOS DE ENERGIA DO TRANSFORMADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO DO PADRÃO DE ENERGIA**

Definição do serviço: Compreende a religação dos cabos de alimentação retirados do secundário do transformador monofásico para posterior conexão na caixa de derivação da CM - 18 de forma a manter os ambientes não contemplados na reforma, energizados.

Critério de medição: A medição somente será realizada após ligação definitiva pela CONTRATADA.

**3.16.9.8. INFRAESTRUTURA DE INTERLIGAÇÃO PADRÃO - EDIFICAÇÃO**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação da infraestrutura de eletrodutos, caixas de passagem e serviços de escavação, reaterro e compactação entre o novo padrão de energia e a caixa de passagem ao lado do pavilhão rancho.

**3.16.9.8.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021**

Conforme já descrito em 3.17.1.12. Os eletrodutos PEAD deverão ser enterrados a uma profundidade mínima de 50cm.

Critérios de aceitação: Somente serão aceitos o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: A medição somente será por metro cúbico de volume retirado.

**3.16.9.8.2. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016**

Conforme já descrito em 3.17.1.13

Critério de medição: A medição somente será por metro cúbico de volume reaterro.

**3.16.9.8.3. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021**

Conforme já descrito em 3.16.2.1

**3.16.9.8.4. CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)**

Definição do serviço: Fornecimento e instalação de caixa de inspeção em concreto tipo ZC. dimensão 520x440x700mm, parede da caixa em anel pré-moldado de concreto e tampa em ferro fundido de alta resistência. Deverá ser adicionada uma camada de 100mm de brita nº 01 ao fundo da caixa.

Critérios de aceitação: Somente será aceito o uso de materiais homologados pela concessionária de distribuição de energia CEMIG S.A.

Critério de medição: Será por sistema de proteção executado e aprovado pela concessionária por ocasião da ligação definitiva.

### **3.17. INSTALAÇÕES ESPECIAIS (INES)**

#### **3.17.1. GÁS**

- 3.17.1.1. CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: Item destinado à execução da instalação de gás, conforme projeto.

Critérios de aceitação: Ver caderno técnico de composições para INSTALAÇÕES EM COBRE do SINAPI.

Critério de medição: Unidade ou metro conforme serviço.

- 3.17.1.2. CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.17.1.1.

- 3.17.1.3. COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.17.1.1.

- 3.17.1.4. COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.17.1.1.

- 3.17.1.5. TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.17.1.1.

- 3.17.1.6. TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.17.1.1.

- 3.17.1.7. TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.17.1.1.

- 3.17.1.8. BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.17.1.1.

- 3.17.1.9. VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Definição do serviço: Item destinado à execução da instalação de gás, conforme projeto.

Critérios de aceitação: Ver caderno técnico de composições para VÁLVULAS E REGISTROS EM SISTEMAS PREDIAIS do SINAPI.

Critério de medição: Unidade ou metro conforme serviço.

*3.17.1.10. VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO*

Conforme já descrito no item 3.17.1.9.

*3.17.1.11. CAIXA COM REGULADOR 1º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)*

Definição do serviço: Item destinado à instalação de válvula reguladora de alta pressão, conforme projeto.

Critério de medição: Unidade instalada.

*3.17.1.12. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M*

Definição do serviço: Item destinado à execução de escavação manual de vala.

Critérios de aceitação: Ver caderno técnico de composições para ESCAVAÇÃO DE VALAS do SINAPI.

Critério de medição: volume escavado.

*3.17.1.13. REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE*

Definição do serviço: item destinado ao reaterro de valas.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para LASTRO DE CONCRETO E COM MATERIAL GRANULAR, LOTE 3, VERSÃO 006 do SINAPI.

Critério de medição: Volume reaterrado.

*3.17.1.14. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO NA VALA, PARA PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO, ESPESSURA DE 5 CM*

Definição do serviço: item destinado à execução de lastro de concreto nos blocos de fundação.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para REATERRO DE VALAS do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar a área executada.

*3.17.1.15. FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L = 7 CM*

Definição do serviço: Item destinado à sinalização da tubulação de gás enterrada.

Critério de medição: metro linear executado.

**3.17.2. COIFAS**

*3.17.2.1. RETIRADA DUTOS DE EXAUSTÃO COM REAPROVEITAMENTO*

Definição do serviço: Item destinado à retirada cuidadosa dos dutos de exaustão para reinstalação.

Critério de medição: Unidade conforme serviço.

**3.17.2.2. RETIRADA E REPOSIÇÃO DE EXAUSTOR MECÂNICO**

Definição do serviço: Item destinado à retirada cuidadosa do exaustor existente para ser reinstalado.

Critério de medição: Unidade conforme serviço.

**3.17.2.3. SERVIÇO EMPREITADA-INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR**

Definição do serviço: Item destinado à instalação de exaustor.

Critério de medição: Unidade conforme serviço.

**3.18. PAREDES/ PAINÉIS (PARE)**

**3.18.1. FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO**

Definição do serviço: item destinado ao encunhamento com tijolo maciço.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para VERGA, CONTRAVERGA, FIXAÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO E CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA, LOTE 1, VERSÃO 002 do SINAPI.

Critério de medição: Metro linear executado.

**3.18.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL**

Definição do serviço: item destinado à execução de alvenaria em blocos cerâmicos.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para ALVENARIA DE VEDAÇÃO do SINAPI.

Critério de medição: Área de fechamento executada.

**3.18.3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL**

Conforme já descrito no item 3.18.2.

**3.19. COBERTURA (COBE)**

**3.19.1. TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO**

Definição do serviço: item destinado à execução de alvenaria em blocos cerâmicos.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para TELHAMENTO PARA COBERTURA do SINAPI.

Critério de medição: Área, unidade ou metro conforme serviço.

3.19.2. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Conforme já descrito no item 3.19.1.

3.19.3. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Conforme já descrito no item 3.19.1.

3.19.4. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Definição do serviço: item destinado à execução de Trama de madeira para cobertura de telhado.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para ESTRUTURA E TRAMA PARA COBERTURA do SINAPI.

Critério de medição: Área de serviço executada.

3.19.5. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

Conforme já descrito no item 3.19.1.

3.19.6. FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR

Definição do serviço: item destinado à execução da estrutura metálica e engradamento metálico, conforme detalhamento no Projeto de Estrutura metálica.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para ESTRUTURA E TRAMA PARA COBERTURA do SINAPI.

Critério de medição: utilizar o peso da estrutura em kg executada.

### 3.19.7. Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para telhado sobre laje para telhas metálicas, inclusive pintura primer

Definição do serviço: item fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura para telhado sobre laje para telha metálica.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESTRUTURA E TRAMA PARA COBERTURA versão: v-001 do SINAPI.

Critério de medição: metro quadrado da estrutura instalada.

## 3.20. IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS (IMPE)

Não se aplica.

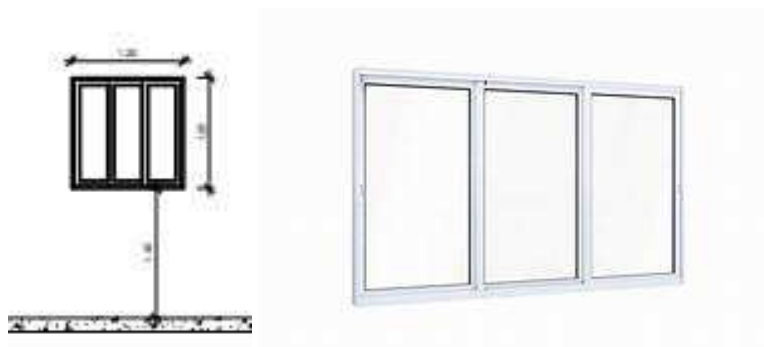
## 3.21. ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS (ESQV)

22 - TABELA DE JANELAS NOVAS						
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO			QUANT.	FUNCIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL			
J1	1.20	1.20	1.40	1	3 FL DE CORRER	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR
J2	2.00	1.00	1.60	2	BASCULANTE	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR
J3	1.00	1.00	1.60	1	BASCULANTE	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR
J4	0.80	0.80	1.66	1	MAXIM-AR	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR
J5	1.00	0.60	2.00	1	BASCULANTE	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR
J6	1.50	1.00	1.60	1	BASCULANTE	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR
J7	1.50	1.00	1.60	1	FIXA	TELA MILIÉTRICA AÇO INOX
J8	2.40	0.80	1.85	1	3 FL MAXIM-AR	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR
J9	1.00	0.60	1.80	2	MAXIM-AR	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR
J10	1.50	1.00	1.60	1	BASCULANTE	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR
J11	2.40	0.80	1.80	1	FIXA	TELA MILIÉTRICA AÇO INOX
J12	1.00	0.60	2.00	1	FIXA	TELA MILIÉTRICA AÇO INOX
J13	2.00	1.00	1.60	3	FIXA	TELA MILIÉTRICA AÇO INOX
J14	1.00	1.00	1.60	1	FIXA	TELA MILIÉTRICA AÇO INOX
Grand total: 18						
J15	1.50	0.50	1.45	4	FIXA	FIXA
J16	5.82	1.80	1.50	1	FIXA/ DE CORRER	FIXA/ DE CORRER
J17	10.00	1.80	1.50	1	DE CORRER	DE CORRER

23 - TABELA DE PORTAS NOVAS						
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO		QUANT.	FUNCIONAMENTO	MATERIAL	ÁREA
	LARGURA	ALTURA				
-			4	Barra de Emergência	FECHADURA ANTIFÂNICO	
P1	1.24	2.10	3	2 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2.60 m²
P2	1.00	2.10	4	1 FL ABRIR VAI E VEM	PORTA DE ABS	2.10 m²
P3	0.90	2.10	1	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	1.89 m²
P4	0.80	1.50	2	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	0.90 m²
P5	0.90	2.10	2	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	1.89 m²
P6	1.00	2.10	3	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO COM VISOR	2.10 m²
P7	1.40	2.10	2	2 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2.94 m²
P8	1.00	1.80	1	1 FL ABRIR	GRADE DE FERRO	1.80 m²
P9	0.90	2.10	1	1 FL ABRIR	PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO HORIZONTAL PELO LADO INTERNO E REVESTIMENTO DE CHAPA METÁLICA NA PORÇÃO INFERIOR INTERNA, CONFORME DETALHE.	1.89 m²
P10	1.16	1.63	1	2 FL ABRIR	GRADE DE FERRO	1.87 m²
P11	1.00	2.10	1	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2.10 m²
Grand total: 25						

### 3.21.1. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de janela em 03 (três) folhas de alumínio natural acabamento acetinado de correr com vidro temperado de 6mm mm liso e incolor. Conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico. Fornecedor e instalação - J1.



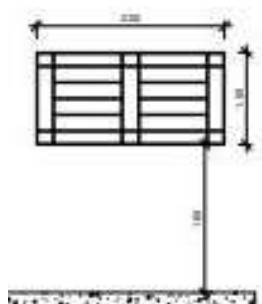
Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESQUADRIAS - JANELAS do SINAPI.

Critério de medição: metro quadrado de janela executada.

### 3.21.2. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de janela em ferro com aplicação de zarcão e acabamento em pintura de esmalte sintético a base de água com tinta idêntica a existente no local e vidro temperado liso incolor de 6 mm.

- J2: 2,00 x 1,00 x 1,60 m



- J3: 1,00 x 1,00 x 1,60 m



- J5: 1,00 x 0,60 x 2,00 m



Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESQUADRIAS - JANELAS do SINAPI.

Critério de medição: metro quadrado de janela executada.

### 3.21.3. JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS.

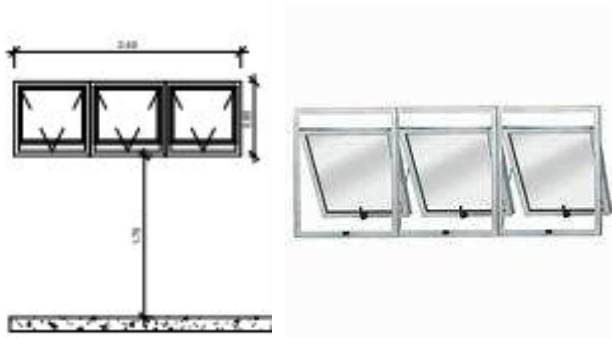
EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de janela tipo maxim-ar folhas de alumínio natural acabamento acetinado de correr com vidro temperado de 6mm liso e incolor. Conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico. Fornecimento e instalação - J4, J8 e J9.

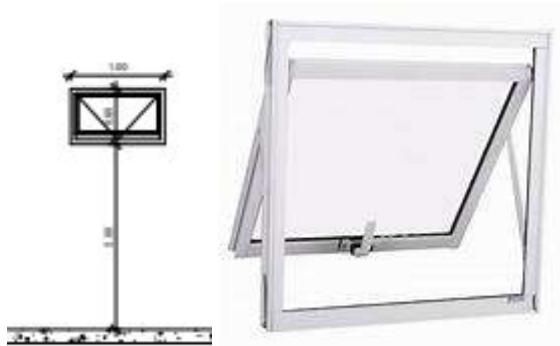
- J4: 0,80 x 0,80 x 1,66 m



- J8: 2,40 x 0,80 x 1,85 m



- J9: 1,00 x 0,60 x 1,80 m



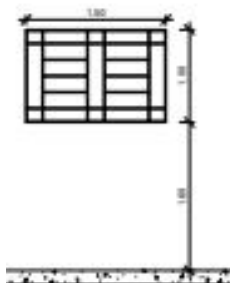
Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESQUADRIAS - JANELAS do SINAPI.

Critério de medição: metro quadrado de janela executada.

#### 3.21.4. JANELA ALUMÍNIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO - J6

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de janela folhas de alumínio natural acabamento acetinado de correr com vidro temperado de 6mm liso e incolor.

J6: 1,50 x 1,00 x 1,60 m



Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESQUADRIAS - JANELAS do SINAPI.

Critério de medição: metro quadrado de janela executada.

### 3.21.5. TELA MOSQUITEIRO EM AÇO INOX 304 MALHA 16 FIO 31 COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de janela fixa de alumínio natural acabamento acetinado com tela milimétrica metálica em aço inox AISI 304. Conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico. Fornecedor e instalação - J7, J11 a J15.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESQUADRIAS - JANELAS do SINAPI.

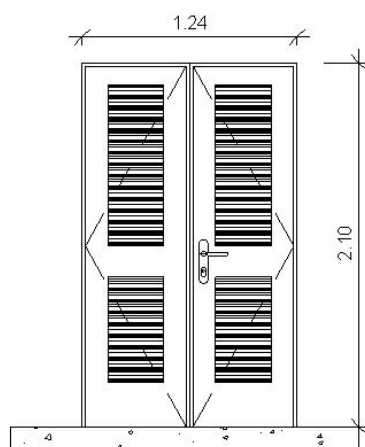
Critério de medição: metro quadrado de janela executada.

### 3.21.6. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO

Item destinado à vários tipos de Porta em Alumínio conforme descrições a seguir:

**- Porta completa em alumínio anodizado, tipo veneziana sem ventilação, acabamento natural acetinado com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação P1**

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de portas de completas dupla de abrir com fechadura, maçaneta, gaxeta veda-frestas inclusive a espátula, trinco na parte interna e dobradiça com mola, conforme especificado no Projeto Arquitetônico.



Fornecimento e instalação de fechadura de embutir conjunto 656 tipo de entrada externa, acabamento cromado acetinado grau de segurança muito alto, marca La Fonte ou equivalente técnico para porta externa.



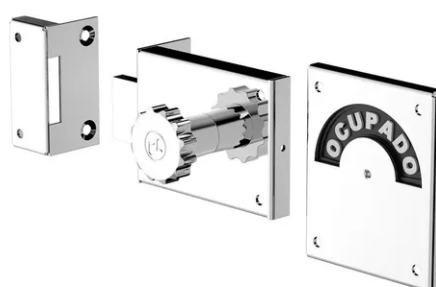
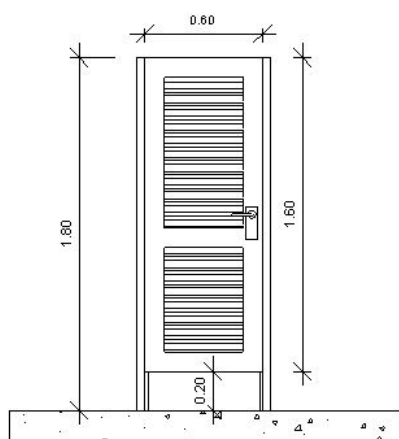
Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

Critério de medição: unidade de porta instalada.

**- Porta completa em alumínio anodizado, tipo veneziana com ventilação, acabamento natural acetinado com guarnição, fixação com parafusos e visor - fornecimento e instalação - P4**

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de uma folha porta de completa de abrir com fechadura, maçaneta, gaxeta veda-frestas inclusive a espátula, e dobradiças, conforme especificado no Projeto Arquitetônico.

Fornecimento e instalação de com trinco livre/ ocupado com veda-frestas.



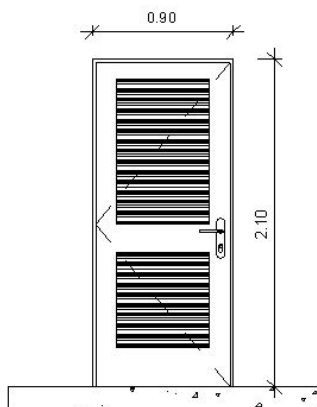
Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

Critério de medição: unidade de porta instalada.

**- Porta completa em alumínio anodizado, tipo veneziana com ventilação, acabamento natural acetinado com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação - P3, P5 e P11**

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de uma folha porta de completa de abrir com fechadura, maçaneta, gaxeta veda-frestas inclusive a espátula, e dobradiça com mola, conforme especificado no Projeto Arquitetônico.

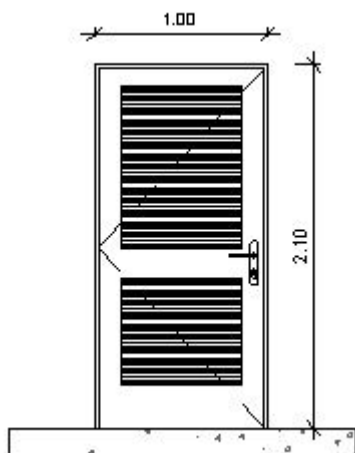
- P5: 0,90 x 2,10 m



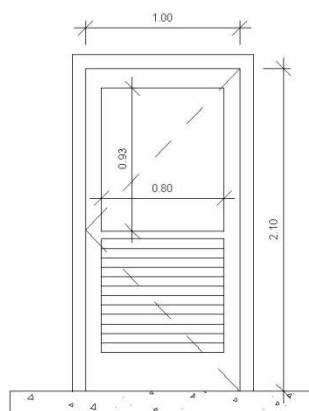
Considerar as placas de alumínio com 0,5mm de espessura com descrição e a placa de pictograma preto para identificar os I.S da equipe do Rancho.



- P11: 1,00 x 2,10 m



- P3: 1,00 x 2,10 m



Fornecimento e instalação de fechadura de embutir conjunto 656 tipo de entrada externa, acabamento cromado acetinado grau de segurança muito alto, marca La Fonte ou equivalente técnico para porta externa.

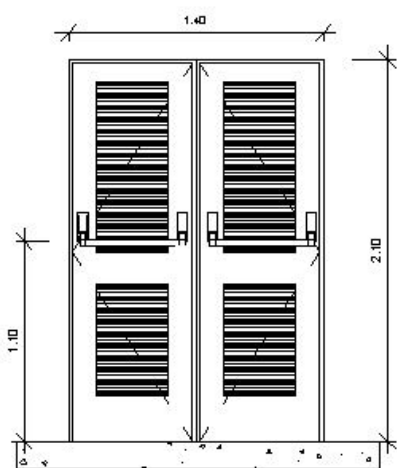


Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

Critério de medição: unidade de porta instalada.

**- Porta completa em alumínio anodizado, tipo veneziana sem ventilação, acabamento natural acetinado com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação P7**

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de portas de completas dupla de abrir com fechadura, gaxeta veda-frestas inclusive a espátula e dobradiça com mola, conforme especificado no Projeto Arquitetônico.



Fornecimento e instalação de barra antipânico destravamento rápido de uma porta, na posição fechada, acionado na pressão exercida no sentido de abertura permitindo a saída rápida.



Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

Critério de medição: unidade de porta instalada.

### 3.21.7. PORTA ABS EM 1 FOLHA COM VEDAÇÃO 1,00X2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação uma folha de porta vai e vem em ABS industrial texturizado com visor em policarbonato compacto liso incolor, com pára-choque, elastrômetro fixado em toda a extensão do vão para vedação e todo o perímetro, sistema gravitacional com roldanas em aço e suporte inferior em aço inox AISI 304 em alta pressão livre de solda para cozinha industrial, conforme especificado no Projeto Arquitetônico (Porta P2).



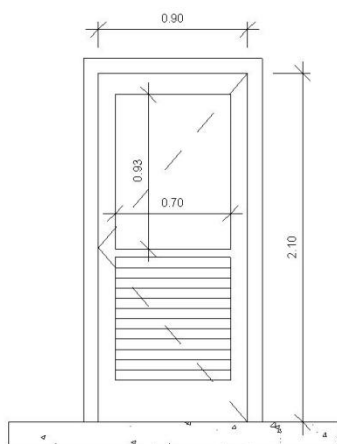
Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

Critério de medição: unidade de porta instalada.

### 3.21.8. PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de uma folha porta de completa de abrir com fechadura, maçaneta, gaxeta veda-frestas inclusive a espátula, e dobradiça com mola, vidro temperado de 6 mm liso incolor com película de segurança, conforme especificado no Projeto Arquitetônico.

Porta completa em alumínio anodizado, tipo veneziana sem ventilação, acabamento natural acetinado com guarnição, fixação com parafusos e visor - fornecimento e instalação - P6



- P6: 0,90 x 2,10 m

Fornecimento e instalação de fechadura de embutir conjunto 656 tipo de entrada externa, acabamento cromado acetinado grau de segurança muito alto, marca La Fonte ou equivalente técnico para porta externa.

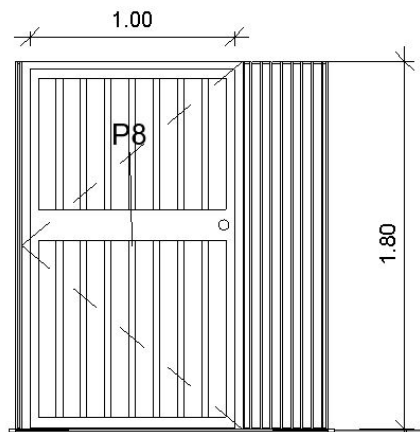


Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

Critério de medição: unidade de porta instalada.

### 3.21.9. PORTÃO DE FERRO DE ABRIR EM BARRA CHATA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de uma folha de porta de abrir completa com dobradiça e fechadura, de grade tubular pintada na cor cinza platina, conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico. Porta P8.



Fornecimento e instalação de fechadura de embutir conjunto 656 tipo de entrada externa, acabamento cromado acetinado grau de segurança muito alto, marca La Fonte ou equivalente técnico para porta externa.

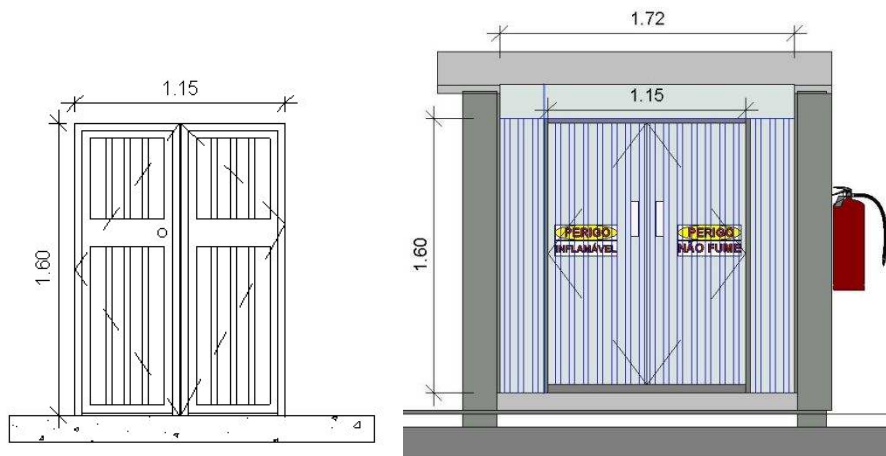


Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

Critério de medição: metro quadrado de porta executada.

### 3.21.10. GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de duas folhas de porta de abrir completa com dobradiça e fechadura, de grade tubular pintada na cor cinza platina, conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico. Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de porta completa com dobradiça e fechadura, de grade tubular pintada na cor cinza platina, conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico. Porta P10.



Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

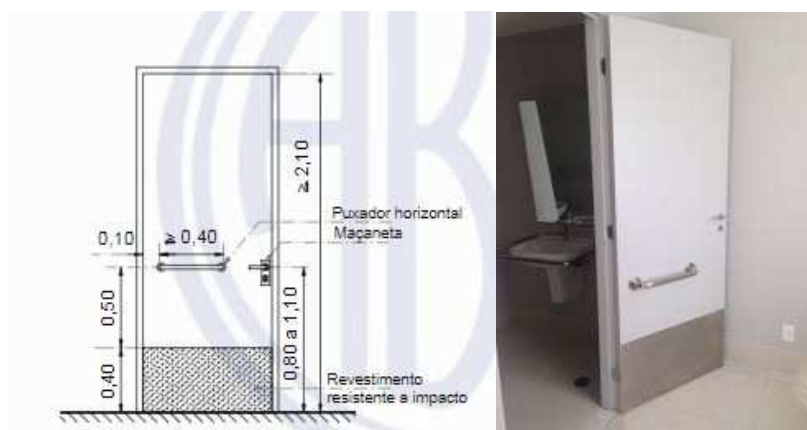
Critério de medição: metro quadrado de porta executada.

**3.21.11. KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de uma folha de porta de abrir de madeira completa, conforme especificado no Projeto Arquitetônico.

Kit de porta completa estruturada em madeira com sapata de PVC para isolar a umidade, com batente e guarnições tudo revestido em laminado melamínico com proteção anti microbiana, liso, na cor branca branco, cód. L120TX marca Cortex ou equivalente técnico.

Revestir com 40 cm a parte inferior da porta com placa em aço inox escovado AISI 304, anti impacto revestindo as 02 faces da porta, puxador tubular horizontal de aço inox escovado 40cm na face interna, maçaneta e fechadura, veda-frestas, mola hidráulica aérea modelo ITS 900 marca Dorma ou equivalente técnico, conforme NBR 9050/2020.



Fornecimento e instalação de fechadura de embutir conjunto 656 tipo de entrada externa, acabamento cromado acetinado grau de segurança muito alto, marca La Fonte ou equivalente técnico para porta externa.



Placa indicativa para WC Acessível em alumínio 0,5 mm com pictograma preto.



Critério de medição: unidade de porta instalada.

#### 3.21.12. DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3"

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de três dobradiças do tipo tubular regulável em cada porta vai e vem de alumínio especificada conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

Critério de medição: unidade de porta instalada.

#### 3.21.13. ESPELHO CRISTAL 4MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO

Fornecimento e instalação de espelho cristal 4 mm reto, lapidação em meia cana com moldura de alumínio, conforme Projeto Arquitetônico, afixado com selante especial. São dois espelhos com dimensões de 1,15 x 0,90 m e um espelho de 0,45 x 0,90 m.

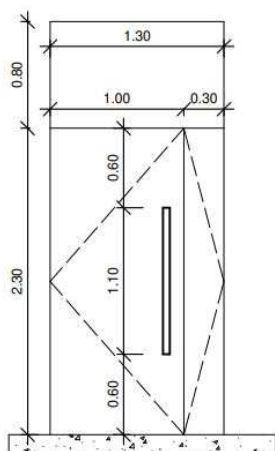


Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para VIDROS E ESPELHOS do SINAPI, AFERIDO EM 01/2021.

Critério de medição: área de espelho instalado.

#### 3.21.14. VIDRO TEMPERADO 10MM, TIPO PIVOTANTE, COM FERRAGENS

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de uma folha de porta de abrir completa com marca Dorma ou equivalente técnico, fechadura tetra , em vidro temperado 10 mm, liso e incolor, conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico. Inclusive puxador tubular duplo em aço escovado com 1,10m de comprimento, P10.



Critério de aceitação: ver caderno técnico de composição para ESQUADRIAS - PORTAS do SINAPI.

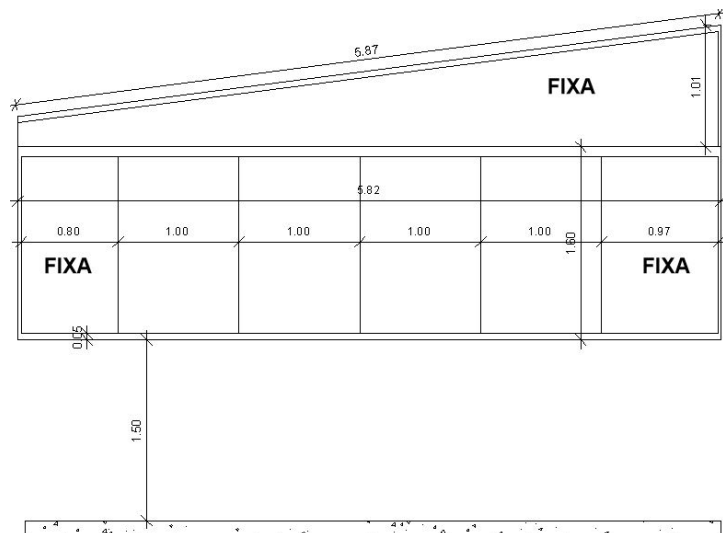
Critério de medição: unidade de porta instalada.

#### 3.21.15. INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE

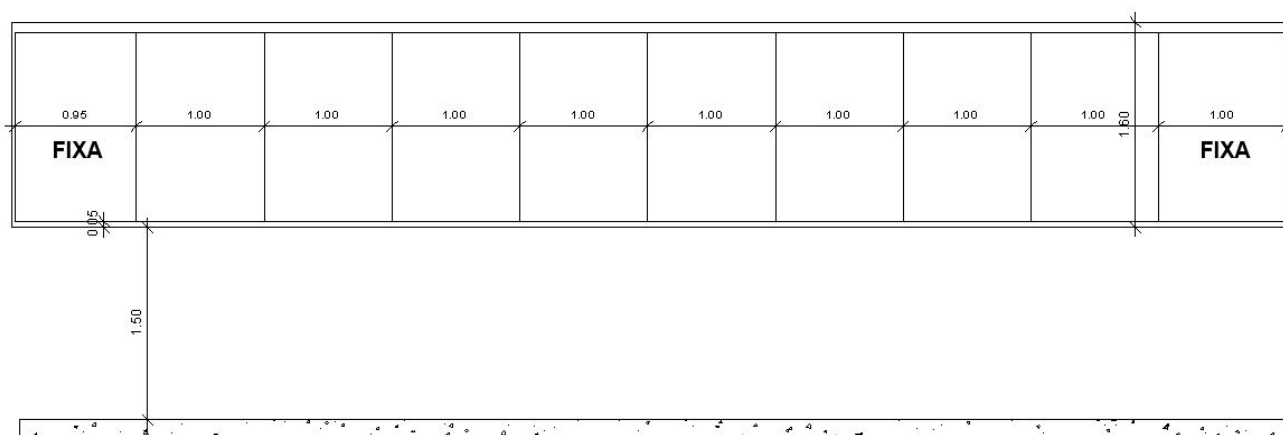
Fechamento vidro temperado com, batente e ferragens com acabamento, alizar e contramarco de aço com fixação com argamassa. Fornecedor e instalação - J16 e J17

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de janelas com perfil de alumínio natural acabamento acetinado de correr com vidro temperado de 6mm mm liso e incolor. Conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico.

- J16: 5,82 x 1,60 x 1,50 m



- J17: 10,00 x 1,60 x 1,50 m



Critério de aceitação: ver caderno técnico de composições para ESQUADRIAS - JANELAS do SINAPI.

Critério de medição: metro quadrado de janela executada.

### 3.21.16. ROLDANA FIXA DUPLA DE LATÃO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER

Este item é complementar ao item 3.21.15, onde serão instaladas as esquadrias em vidro temperado, deve ser executado conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico.

Critério de medição: unidade janela executada.

**3.21.17. TRILHO "U" DE ALUMÍNIO, 40X40MM E ROLDANA FIXA DUPLA DE LATÃO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER**

Este item é complementar ao item 3.21.15, onde serão instaladas as esquadrias em vidro temperado, deve ser executado conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico.

Critério de medição: unidade metro linear executada.

**3.22. REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS (REVE)**

**3.22.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L**

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de chapisco em alvenarias e estruturas de concreto.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para REVESTIMENTOS (LOTE 01) do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

**3.22.2. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO)**

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de emboço ou massa única.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para REVESTIMENTOS (LOTE 01) do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

3.22.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 30 X 60 CM, PORCELANATO, LINHA WHITE HOME, ANTÁRTIDA, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE TÉCNICO, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de revestimento cerâmico 30 x 60 cm aplicado em paredes.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para REVESTIMENTOS (LOTE 01) do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

3.22.4. REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO

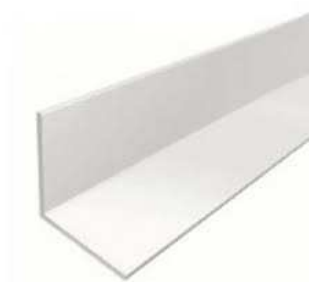
Definição do serviço: Item destinado ao serviço de reboco em alvenarias e estruturas de concreto.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para REVESTIMENTOS (LOTE 01) do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

3.22.5. CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS

Definição do serviço: Item destinado ao fornecimento e instalação de cantoneira de alumínio anodizado na cor branca nas quinas.



Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

### 3.22.6. PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM

Definição do serviço: item destinado à execução de peitoril em Granito Cinza Corumbá 2 cm polido e impermeabilizado nas faces expostas considerar a pingadeira a partir de 4cm da fachada externa, dimensões de acordo com o vão, conforme indicado em Projeto Arquitetônico, numa área total de 6,83 m².

NormaDOM - Peitoril Granito	0.36 m²
NormaDOM - Peitoril Granito	0.30 m²
NormaDOM - Peitoril Granito	0.21 m²
NormaDOM - Peitoril Granito	0.82 m²
NormaDOM - Peitoril Granito	0.19 m²
NormaDOM - Peitoril Granito	0.25 m²
NormaDOM - Peitoril Granito	0.60 m²
NormaDOM - Peitoril Granito	4.10 m²

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PEITORIS E CHAPINS do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

### 3.22.7. RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA

Fornecimento e instalação de frontão em Granito Cinza Corumbá polido e impermeabilizado nas faces expostas, dimensões conforme Projeto Arquitetônico, na junção entre bancada e parede, com o intuito de servir como rodobancada. Critério de medição: comprimento de frontão instalado.

### 3.22.8. TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA

Fornecimento e instalação de testeira em Granito Cinza Corumbá polido e impermeabilizado nas faces expostas, dimensões conforme Projeto Arquitetônico, a ser localizada na parte inferior frontal da bancada. Critério de medição: comprimento de testeira instalada.

### 3.22.9. DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO

Divisória em Granito Cinza Corumbá polido e impermeabilizado nas faces expostas, e=3mm, acabamento em meia esquadria nas quinas e vedar com silicone estrutural incolor. dimensões conforme indicado em Projeto Arquitetônico.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

**3.22.10. PEDRA SERRADA 11,5x23,0 CM MIRACEMA SEM CAMADA REGULARIZADA**

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de revestimento em pedra natural Miracema na cor cinza, idêntica a existente no local 23 x 11.5 cm, conforme especificado em Projeto Arquitetônico. Considerar o aproveitamento das peças existentes no local, utilizando a mesma como referência para as novas.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

**3.23. PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS (PISO)**

**3.23.1. CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO**

Definição do serviço: item destinado à execução de camada de regularização com argamassa.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para CONTRAPISOS do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

**3.23.2. (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO**

Definição do serviço: item destinado à execução de contrapiso em argamassa traço 1:4.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para CONTRAPISOS do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

**3.23.3. FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA GAIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO 24 X 11 - ESPESSURA DE 9mm**

Definição do serviço: item destinado ao fornecimento e instalação de cerâmica extrudada PEI 5 para cozinhas industriais, linha Gressit cor cinza claro 240x166 mm cód.1009\_1000 e=9mm, marca Gail ou equivalente técnico, conforme especificado em Projeto Arquitetônico.

A argamassa deverá ser própria para o tipo de piso que será instalado. O rejunte deverá ser epóxi específica para a cerâmica que será utilizada e deve estar em harmonia com o piso. No assentamento, usar a dimensão de junta mínima especificada pelo fabricante para a cerâmica pretendida. Os produtos deverão possuir a marca de certificação do INMETRO. Deverão ser seguidas as informações e instruções do fabricante do piso que será instalado.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PISOS do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.23.4. PORCELANATO RETIFICADO 58,4X58,4CM YORK SOFT GRAY PORTINARI

Definição do serviço: item destinado à execução de piso porcelanato o York Be Bold SGR uso 6 tráfego intenso retificado acabamento acetinado 58,40 x 58,40 cm, marca Portinari ou equivalente técnico considerando junta de 9,5 mm, conforme especificado em Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PISOS do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.23.5. SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM

Definição do serviço: item destinado à execução de soleira em Granito Cinza Corumbá 2 cm polido e impermeabilizado nas faces expostas, dimensões de acordo com o vão, conforme indicado em Projeto Arquitetônico, numa área total de 1,57 m².

NormaDOM - Piso Soleira Granito	0.60 m²
NormaDOM - Piso Soleira Granito	0.62 m²
NormaDOM - Piso Soleira Granito	0.35 m²

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PISOS do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.23.6. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM

Definição do serviço: item destinado à execução de lastro de concreto nos blocos de fundação.

Critério de aceitação: ver caderno técnico e composições para LASTRO DE CONCRETO E COM MATERIAL GRANULAR do SINAPI.

Critério de medição: Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro.

#### 3.23.7. CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM

Conforme já descrito no item 3.23.1.

### 3.24. PINTURAS (PINT)

#### 3.24.1. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de preparação de paredes com utilização de selador nas paredes, conforme indicado em Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PINTURA INTERNA do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.24.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de preparação dos tetos com utilização de selador.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PINTURA INTERNA do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.24.3. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de emassamento e lixamento de tetos com utilização de massa acrílica.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PINTURA INTERNA do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.24.4. PINTURA ESMALTE EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de pintura de tetos com utilização de esmalte sintético acabamento fosco a base de água, conforme detalhamento no projeto arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PINTURA INTERNA do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.24.5. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS

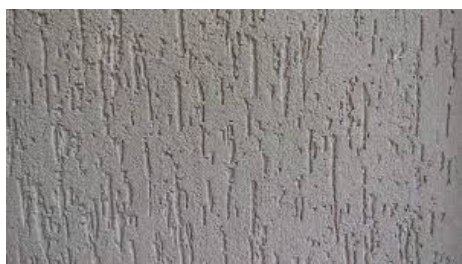
Definição do serviço: Item destinado ao serviço de pintura de tetos com utilização de tinta Acrílica Suvinil Tetos com antimoho, a base de água com acabamento fosco, sem cheiro, marca Suvinil ou equivalente técnico. Cor conforme indicado em Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PINTURA INTERNA do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

#### 3.24.6. TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de aplicação de textura no estilo Grafiato vertical com utilização revestimento acrílico texturizado para aplicação de pintura acrílica, conforme indicado em Projeto Arquitetônico.



Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PINTURA INTERNA do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

### **3.24.7. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS**

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de pintura de paredes com utilização de tinta acrílica proteção total (evita umidade e mofo), marca Suvinil ou equivalente técnico. Cor conforme indicado em Projeto Arquitetônico.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PINTURA INTERNA do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

### **3.24.8. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)**

Definição do serviço: Item destinado ao serviço de pintura de esquadrias metálicas com utilização de tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) e utilização de tinta esmalte fosco.

Critério de aceitação: Ver caderno técnico de composições para PINTURA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS do SINAPI.

Critério de medição: Unidade de medida constante da planilha orçamentária proposta, efetivamente realizada pela CONTRATADA e aceita pela FISCALIZAÇÃO.

## **3.25. FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO) (FOMA)**

Não se aplica.

## **3.26. PAVIMENTAÇÃO (PAVI)**

Não se aplica.

## **3.27. URBANIZAÇÃO (URBA)**

Não se aplica.

# **4. ENTREGA DA OBRA**

O serviço deve ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Todos os arruamentos e áreas envolvidas pelo serviço devem ser entregues totalmente limpos e isentos de entulho.

Uma vistoria final do serviço deve ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Deve, então, ser firmado o Termo de Entrega Provisória, de acordo com o Art. 73, inciso I, alínea a, da Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (atualizada pela Lei Nº 8.883, de 8 de junho de 1994), caso não se tenha verificado nenhuma pendência na vistoria.

A CONTRATADA obriga-se, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da data da assinatura deste Termo, a corrigir as pendências surgidas após assinatura desse documento e todas as outras que porventura surjam neste prazo. Para tanto, a CONTRATADA deve disponibilizar, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, bombeiros e tantos outros operários quantos sejam necessários. Após esse prazo, o serviço deve ser novamente inspecionado para fins de aceitação definitiva.

Belo Horizonte - MG, 25 de maio de 2022.

---

**LUCIANA MENDES FERREIRA – 1º Ten**

Arquiteta  
CAU/RJ A50902-7  
Adjunta ao SRO/4

---

**ANGELO CERQUEIRA RODRIGUES – 1º Ten**

Engenheiro Produção Civil  
CREA MG 125514/D  
Adjunto ao SRO/4

---

**ALEX SANDER RODRIGUES BIZERRA – 1º Ten**

Engenheiro Eletricista  
CREA MG 114082/D  
Adjunto ao SRO/4

**APROVO:**

---

**MARCELO AUGUSTO FARIA MOREIRA– TC**

Engenheiro Eletricista

CREA 8215-MS/D

Chefe do SRO/4

CIJF  
CPF:



Obra  
ADEQUAÇÃO DO RANCHO AO PASA DO CIJF  
Nº OPUS 202004000011


Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Bancos  
SINAPI - 04/2022 - Minas Gerais

B.D.I.  
21,39%

Encargos Sociais  
Não Desonerado

ANEXO III

	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
			SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS (SETP)										
1.	SON-SPT-010	SETOP	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)	m	90	77,13	0,00	77,13	77,13	0,00	6.941,70	6.941,70	0,93 %
1.2	SON-SPT-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2"	vb	1	714,00	0,00	714,00	714,00	0,00	714,00	714,00	0,10 %
1.3	CREA/MG-2020 1	Próprio	ART (2020) - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO (ACIMA DE R\$15.000,00), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 001 GRA/2019 - CREA/MG.	UN	1	233,94	0,00	233,94	233,94	0,00	233,94	233,94	0,03 %
1.4	CREA-MG/2022	Próprio	ART (2021) - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO (ATÉ R\$ 8.000,00), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº001 GRA/2019-CREA/MG	UN	1	91,39	0,00	91,39	91,39	0,00	91,39	91,39	0,01 %
1.5	016692	SBC	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO	UN	1	1.200,00	0,00	1.200,00	1.200,00	0,00	1.200,00	1.200,00	0,16 %
2			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS (SEAA)									40.896,00	5,48 %
2.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	100,92	99,37	1,55	100,92	4.769,76	74,40	4.844,16	0,65 %
2.2	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	34,68	33,07	1,61	34,68	1.587,36	77,28	1.664,64	0,22 %
2.3	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960	32,14	30,58	1,56	32,14	29.356,80	1.497,60	30.854,40	4,14 %
2.4	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96	36,80	31,90	4,90	36,80	3.062,40	470,40	3.532,80	0,47 %
3			SERVIÇOS COMPLEMENTARES (SERC)									4.902,08	0,66 %
3.1	ADAP SIURB 200316	Próprio	AS BUILT	UN	4	1.225,52	1.197,60	27,92	1.225,52	4.790,40	111,68	4.902,08	0,66 %
4			SERVIÇOS PRELIMINARES (SERP)									35.513,10	4,76 %
4.1	DEM-CON-040	SETOP	DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS	m²	250	139,53	103,97	35,56	139,53	25.992,50	8.890,00	34.882,50	4,68 %
4.2	90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	UN	4	91,51	71,27	20,24	91,51	285,08	80,96	366,04	0,05 %
4.3	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	UN	8	33,07	27,09	5,98	33,07	216,72	47,84	264,56	0,04 %
5			SERVIÇOS DIVERSOS (SEDI)									12.229,73	1,64 %
5.1	TRA-CAÇ-015	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	m³	210	30,30	0,00	30,30	30,30	0,00	6.363,00	6.363,00	0,85 %
5.2	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m³	210	18,02	13,26	4,76	18,02	2.784,60	999,60	3.784,20	0,51 %
5.3	040460	SBC	CERCA/TAPUME PROTECAO DE OBRA EM COMPENSADO,REAPR.5 VEZES	M	4	77,22	52,82	24,40	77,22	211,28	97,60	308,88	0,04 %
5.4	LIM-GER-005	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	292,2	6,07	4,14	1,93	6,07	1.209,70	563,95	1.773,65	0,24 %
6			SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO) - (SERT)									0,00	0,00 %
7			CANTEIRO DE OBRAS (CANT )									11.391,29	1,53 %
7.1	ED-16660	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m²	4,5	204,75	0,00	204,75	204,75	0,00	921,37	921,37	0,12 %
7.2	IIO-CON-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	un	2	690,20	0,00	690,20	690,20	0,00	1.380,40	1.380,40	0,19 %

CIJF  
CPF:

7.3	ED-16349	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	6	771,40	0,00	771,40	771,40	0,00	4.628,40	4.628,40	0,62 %
7.4	ED-16354	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	6	743,52	0,00	743,52	743,52	0,00	4.461,12	4.461,12	0,60 %
<b>8</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA (MOVT)</b>									<b>3.482,24</b>	<b>0,47 %</b>
8.1	TER-ESC-050	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	m³	86	36,04	26,52	9,52	36,04	2.280,72	818,72	3.099,44	0,42 %
8.2	TER-REG-005	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	m²	44	8,70	6,51	2,19	8,70	286,44	96,36	382,80	0,05 %
<b>9</b>			<b>DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS (DROP)</b>									<b>32.182,26</b>	<b>4,31 %</b>
9.1	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. 10 UTILIZAÇÕES. AF 07/2019	m²	157,23	36,36	13,71	22,65	36,36	2.155,62	3.561,26	5.716,88	0,77 %
9.2	100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 07/2019	KG	36,9	16,14	3,35	12,79	16,14	123,61	471,95	595,56	0,08 %
9.3	100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 07/2019	KG	287,1	16,14	3,35	12,79	16,14	961,78	3.672,01	4.633,79	0,62 %
9.4	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 07/2019	KG	446,2	13,73	1,63	12,10	13,73	727,30	5.399,02	6.126,32	0,82 %
9.5	100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 07/2019	m³	17,83	629,03	21,96	607,07	629,03	391,54	10.824,06	11.215,60	1,50 %
9.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	m²	40	39,69	9,81	29,88	39,69	392,40	1.195,20	1.587,60	0,21 %
9.7	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF 06/2018	M	1,3	93,47	42,43	51,04	93,47	55,15	66,36	121,51	0,02 %
9.8	102722	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA. ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF 07/2021	M	30	48,75	7,13	41,62	48,75	213,90	1.248,60	1.462,50	0,20 %
9.9	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	2,1	344,05	54,10	289,95	344,05	113,61	608,89	722,50	0,10 %
<b>10</b>			<b>ESCORAMENTO EM VALAS (ESCO)</b>									<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
<b>11</b>			<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS (ASTU)</b>									<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
<b>12</b>			<b>LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFÔNE (LIPR)</b>									<b>16.895,28</b>	<b>2,26 %</b>
<b>12.1</b>			<b>LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE E FRIA</b>									<b>3.697,15</b>	<b>0,50 %</b>
12.1.1	SRO4_C0024	Próprio	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3	16,02	5,31	10,71	16,02	15,93	32,13	48,06	0,01 %
12.1.2	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	18	6,27	2,82	3,45	6,27	50,76	62,10	112,86	0,02 %

CIJF:  
CPF:

12.1.3	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	6	12,73	4,03	8,70	12,73	24,18	52,20	76,38	0,01 %
12.1.4	89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6	6,51	3,03	3,48	6,51	18,18	20,88	39,06	0,01 %
12.1.5	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	6	4,96	2,72	2,24	4,96	16,32	13,44	29,76	0,00 %
12.1.6	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	26	6,03	3,18	2,85	6,03	82,68	74,10	156,78	0,02 %
12.1.7	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	9	13,25	3,14	10,11	13,25	28,26	90,99	119,25	0,02 %
12.1.8	SRO4_C00 26	Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25X20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1	9,87	4,56	5,31	9,87	4,56	5,31	9,87	0,00 %
12.1.9	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	7	4,80	2,12	2,68	4,80	14,84	18,76	33,60	0,00 %
12.1.10	89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1	7,30	2,51	4,79	7,30	2,51	4,79	7,30	0,00 %
12.1.11	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1	10,06	2,08	7,98	10,06	2,08	7,98	10,06	0,00 %
12.1.12	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	5	7,14	3,64	3,50	7,14	18,20	17,50	35,70	0,00 %
12.1.13	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	12	8,65	4,24	4,41	8,65	50,88	52,92	103,80	0,01 %
12.1.14	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	3	21,11	4,21	16,90	21,11	12,63	50,70	63,33	0,01 %
12.1.15	89442	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	4	11,63	4,24	7,39	11,63	16,96	29,56	46,52	0,01 %
12.1.16	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	15	8,85	3,43	5,42	8,85	51,45	81,30	132,75	0,02 %
12.1.17	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	31	10,85	4,00	6,85	10,85	124,00	212,35	336,35	0,05 %
12.1.18	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	2	19,03	4,74	14,29	19,03	9,48	28,58	38,06	0,01 %
12.1.19	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	75	20,05	0,84	19,21	20,05	63,00	1.440,75	1.503,75	0,20 %
12.1.20	SRO4_C00 24	Próprio	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2	UN	12	16,02	5,31	10,71	16,02	63,72	128,52	192,24	0,03 %
12.1.21	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	1	18,34	5,31	13,03	18,34	5,31	13,03	18,34	0,00 %
12.1.22	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	12	16,66	5,31	11,35	16,66	63,72	136,20	199,92	0,03 %
12.1.23	89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2	23,25	6,08	17,17	23,25	12,16	34,34	46,50	0,01 %
12.1.24	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2015	UN	2	26,63	7,08	19,55	26,63	14,16	39,10	53,26	0,01 %

CIJF  
CPF:

12.1.25	89657	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	2	10,64	2,58	8,06	10,64	5,16	16,12	21,28	0,00 %
12.1.26	89640	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	UN	11	14,91	3,86	11,05	14,91	42,46	121,55	164,01	0,02 %
12.1.27	89633	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	4	24,59	9,49	15,10	24,59	37,96	60,40	98,36	0,01 %
<b>12.2</b>			<b>LIGAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO/PLUVIAL/VENTILAÇÃO</b>									<b>13.198,13</b>	<b>1,77 %</b>
12.2.1	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	7	13,69	1,58	12,11	13,69	11,06	84,77	95,83	0,01 %
12.2.2	SRO4_C00 32	Próprio	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	73,10	8,85	64,25	73,10	8,85	64,25	73,10	0,01 %
12.2.3	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	9	11,57	3,54	8,03	11,57	31,86	72,27	104,13	0,01 %
12.2.4	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	20,78	4,59	16,19	20,78	9,18	32,38	41,56	0,01 %
12.2.5	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	75,28	8,85	66,43	75,28	8,85	66,43	75,28	0,01 %
12.2.6	89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	22,09	4,59	17,50	22,09	4,59	17,50	22,09	0,00 %
12.2.7	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	5	7,38	3,54	3,84	7,38	17,70	19,20	36,90	0,00 %
12.2.8	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	22	12,22	4,59	7,63	12,22	100,98	167,86	268,84	0,04 %
12.2.9	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	21,55	6,72	14,83	21,55	13,44	29,66	43,10	0,01 %
12.2.10	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3	26,34	8,85	17,49	26,34	26,55	52,47	79,02	0,01 %
12.2.11	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	3	10,74	3,54	7,20	10,74	10,62	21,60	32,22	0,00 %
12.2.12	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	71	11,43	4,59	6,84	11,43	325,89	485,64	811,53	0,11 %
12.2.13	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	5	20,42	6,72	13,70	20,42	33,60	68,50	102,10	0,01 %
12.2.14	SRO4_C00 33	Próprio	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40X38 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	11	12,11	3,54	8,57	12,11	38,94	94,27	133,21	0,02 %
12.2.15	SRO4_C00 34	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	43,20	11,68	31,52	43,20	11,68	31,52	43,20	0,01 %

CIJF  
CPF:

12.2.16	SRO4_C00 35	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	53,37	11,68	41,69	53,37	23,36	83,38	106,74	0,01 %
12.2.17	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	51,64	11,68	39,96	51,64	11,68	39,96	51,64	0,01 %
12.2.18	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	2	23,82	6,01	17,81	23,82	12,02	35,62	47,64	0,01 %
12.2.19	SRO4_C00 36	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	15	34,14	8,85	25,29	34,14	132,75	379,35	512,10	0,07 %
12.2.20	SRO4_C00 37	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	1	22,86	3,35	19,51	22,86	3,35	19,51	22,86	0,00 %
12.2.21	SRO4_C00 38	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	3	17,01	2,47	14,54	17,01	7,41	43,62	51,03	0,01 %
12.2.22	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	49	59,02	26,22	32,80	59,02	1.284,78	1.607,20	2.891,98	0,39 %
12.2.23	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	77	30,85	13,45	17,40	30,85	1.035,65	1.339,80	2.375,45	0,32 %
12.2.24	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	9	46,63	19,83	26,80	46,63	178,47	241,20	419,67	0,06 %
12.2.25	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	14	20,53	10,62	9,91	20,53	148,68	138,74	287,42	0,04 %
12.2.26	SRO4_C00 39	Próprio	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4	41,91	11,68	30,23	41,91	46,72	120,92	167,64	0,02 %
12.2.27	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	36	21,55	6,01	15,54	21,55	216,36	559,44	775,80	0,10 %
12.2.28	SRO4_C00 40	Próprio	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	10	35,28	8,85	26,43	35,28	88,50	264,30	352,80	0,05 %
12.2.29	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	2	40,49	4,95	35,54	40,49	9,90	71,08	80,98	0,01 %
12.2.30	89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014	UN	2	65,37	3,54	61,83	65,37	7,08	123,66	130,74	0,02 %
12.2.31	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	1	92,91	6,54	86,37	92,91	6,54	86,37	92,91	0,01 %
12.2.32	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	M	38	75,49	15,76	59,73	75,49	598,88	2.269,74	2.868,62	0,38 %
<b>13</b>			<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS (FUES)</b>									<b>96.497,80</b>	<b>12,94 %</b>
<b>13.1</b>			<b>FUNDAÇÃO</b>									<b>45.681,15</b>	<b>6,12 %</b>
13.1.1	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	m³	28,65	52,33	38,50	13,83	52,33	1.103,02	396,23	1.499,25	0,20 %

CIJF  
CPF:

13.1.2	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,19	344,05	54,10	289,95	344,05	64,37	345,04	409,41	0,05 %
13.1.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	105,7	19,16	6,43	12,73	19,16	679,65	1.345,56	2.025,21	0,27 %
13.1.4	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	12,1	17,82	4,60	13,22	17,82	55,66	159,96	215,62	0,03 %
13.1.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	14,3	16,56	3,31	13,25	16,56	47,33	189,47	236,80	0,03 %
13.1.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	KG	231,7	14,77	2,44	12,33	14,77	565,34	2.856,86	3.422,20	0,46 %
13.1.7	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	m³	9,55	646,24	14,56	631,68	646,24	139,04	6.032,55	6.171,59	0,83 %
13.1.8	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF 09/2021	m²	81,05	0,62	0,43	0,19	0,62	34,85	15,40	50,25	0,01 %
13.1.9	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017	m³	81,05	147,09	29,87	117,22	147,09	2.420,96	9.500,68	11.921,64	1,60 %
13.1.10	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF 09/2021	m²	152,68	2,53	0,34	2,19	2,53	51,91	334,37	386,28	0,05 %
13.1.11	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	m²	1,22	138,75	69,31	69,44	138,75	84,55	84,72	169,27	0,02 %
13.1.12	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF 09/2021	KG	550,7	20,10	0,58	19,52	20,10	319,40	10.749,67	11.069,07	1,48 %
13.1.13	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE PISO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	KG	46,5	17,82	4,60	13,22	17,82	213,90	614,73	828,63	0,11 %
13.1.14	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	m³	12,21	595,90	13,76	582,14	595,90	168,00	7.107,93	7.275,93	0,98 %
<b>13.2</b>			<b>ALVENARIA ESTRUTURAL</b>									<b>24.368,73</b>	<b>3,27 %</b>
13.2.1	89474	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF 12/2014	m²	220,3	91,90	30,40	61,50	91,90	6.697,12	13.548,45	20.245,57	2,71 %
13.2.2	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	m³	2,7	904,80	312,14	592,66	904,80	842,77	1.600,19	2.442,96	0,33 %
13.2.3	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF 09/2021	KG	112,7	12,12	1,78	10,34	12,12	200,60	1.165,32	1.365,92	0,18 %
13.2.4	89997	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 09/2021	KG	10,1	9,98	1,14	8,84	9,98	11,51	89,28	100,79	0,01 %
13.2.5	ADAPT SINAPI 89996	Próprio	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 6,3 MM.	KG	0,4	12,18	1,41	10,77	12,18	0,56	4,31	4,87	0,00 %
13.2.6	ADAPT ORSE 11326-1	Próprio	TRELIÇA TR 12645 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL	KG	7,5	20,78	10,05	10,73	20,78	75,37	80,48	155,85	0,02 %
13.2.7	ADAPT ORSE 11326-2	Próprio	TRELIÇA TR 12646 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL	KG	2,4	21,99	10,05	11,94	21,99	24,12	28,65	52,77	0,01 %
<b>13.3</b>			<b>LAJES E VIGAS</b>									<b>26.447,92</b>	<b>3,55 %</b>
13.3.1	ADAPT 101951	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	75	227,90	24,95	202,95	227,90	1.871,25	15.221,25	17.092,50	2,29 %

CIJF  
CPF:

13.3.2	92482	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES. EM MADEIRA SERRADA. 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020	m²	4	446,98	95,18	351,80	446,98	380,72	1.407,20	1.787,92	0,24 %
13.3.3	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	30,7	16,99	4,71	12,28	16,99	144,59	377,00	521,59	0,07 %
13.3.4	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	40,7	16,15	3,26	12,89	16,15	132,68	524,62	657,30	0,09 %
13.3.5	92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA. 1 UTILIZAÇÃO. AF 09/2020	m²	12,72	388,27	85,81	302,46	388,27	1.091,50	3.847,29	4.938,79	0,66 %
13.3.6	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	33,6	16,56	3,33	13,23	16,56	111,88	444,53	556,41	0,07 %
13.3.7	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	24,2	19,25	6,68	12,57	19,25	161,65	304,20	465,85	0,06 %
13.3.8	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	0,67	638,16	42,20	595,96	638,16	28,27	399,29	427,56	0,06 %
14			<b>INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS) (INPR)</b>									<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
15			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (INHI)</b>									<b>68.531,04</b>	<b>9,19 %</b>
15.1			<b>APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS, METAIS E OUTROS</b>									<b>40.185,29</b>	<b>5,39 %</b>
15.1.1	LOU-VAS-015	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO. FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	un	2	487,26	74,49	412,77	487,26	148,98	825,54	974,52	0,13 %
15.1.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1	721,88	30,69	691,19	721,88	30,69	691,19	721,88	0,10 %
15.1.3	190022	SBC	ASSENTO SANITARIO MONTE CARLO GELO DECA	UN	3	215,89	4,67	211,22	215,89	14,01	633,66	647,67	0,09 %
15.1.4	190183	SBC	DUCHA HIGIEMICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR	UN	3	301,84	23,09	278,75	301,84	69,27	836,25	905,52	0,12 %
15.1.5	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1	623,25	24,60	598,65	623,25	24,60	598,65	623,25	0,08 %
15.1.6	BAN-GRA-005	SETOP	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	1,4	344,58	84,40	260,18	344,58	118,16	364,25	482,41	0,06 %
15.1.7	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	217,42	27,87	189,55	217,42	55,74	379,10	434,84	0,06 %
15.1.8	190186	SBC	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO 41X33CM DECA COM METAIS	UN	1	322,02	79,66	242,36	322,02	79,66	242,36	322,02	0,04 %
15.1.9	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3	337,50	23,12	314,38	337,50	69,36	943,14	1.012,50	0,14 %
15.1.10	230174	AGETOP CIVIL	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	2	140,96	12,48	128,48	140,96	24,96	256,96	281,92	0,04 %
15.1.11	ACE-PAP-005	SETOP	PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO	un	2	83,75	26,29	57,46	83,75	52,58	114,92	167,50	0,02 %
15.1.12	ACE-PAP-020	SETOP	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	U	5	59,76	20,26	39,50	59,76	101,30	197,50	298,80	0,04 %
15.1.13	ACE-SAB-025	SETOP	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	U	5	56,63	20,26	36,37	56,63	101,30	181,85	283,15	0,04 %
15.1.14	ACE-ALC-010	SETOP	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML	U	1	55,63	20,26	35,37	55,63	20,26	35,37	55,63	0,01 %

CIJF  
CPF:

15.1.15	MET-TOR-010	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	9	41,64	8,15	33,49	41,64	73,35	301,41	374,76	0,05 %
15.1.16	8226	ORSE	Misturador monocomando de mesa para cozinha, mod. Big Kitchen 2288, da Perflex ou similar	un	2	1.992,96	23,41	1.969,55	1.992,96	46,82	3.939,10	3.985,92	0,53 %
15.1.17	4273	ORSE	Torneira de pressão, Fabrimar, série acquapress, ref 1180 ou similar	un	2	350,74	22,57	328,17	350,74	45,14	656,34	701,48	0,09 %
15.1.18	202348	SBC	TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA	UN	1	436,57	13,34	423,23	436,57	13,34	423,23	436,57	0,06 %
15.1.19	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6	74,31	3,71	70,60	74,31	22,26	423,60	445,86	0,06 %
15.1.20	08.84.034	FDE	TORNEIRA MEC/CER 1/4 VOLTA TIPO PARED CROMADO 1/2	UN	11	354,28	53,15	301,13	354,28	584,65	3.312,43	3.897,08	0,52 %
15.1.21	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	16	11,87	2,05	9,82	11,87	32,80	157,12	189,92	0,03 %
15.1.22	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	16	73,22	4,23	68,99	73,22	67,68	1.103,84	1.171,52	0,16 %
15.1.23	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	12	54,49	3,71	50,78	54,49	44,52	609,36	653,88	0,09 %
15.1.24	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6	12,06	3,71	8,35	12,06	22,26	50,10	72,36	0,01 %
15.1.25	190898	SBC	TANQUE ACO INOXIDAVEL 32 LITROS C/ METAIS CROMADOS FACETADOS	UN	1	1.059,47	112,72	946,75	1.059,47	112,72	946,75	1.059,47	0,14 %
15.1.26	190415	SBC	BANCADA ACO INOXIDAVEL 1 CUBA 2,00x0,60cm - TRAMONTINA	UN	1	2.386,17	65,20	2.320,97	2.386,17	65,20	2.320,97	2.386,17	0,32 %
15.1.27	8365	ORSE	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira	m	7	1.061,21	77,58	983,63	1.061,21	543,06	6.885,41	7.428,47	1,00 %
15.1.28	00306	Próprio	CUBA ACO INOXIDAVEL 0,50 x 0,60 x 0,50 EM AÇO INOX CHAPA 18, E=1.2MM. SAÍDA 3" 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.238,12	70,88	1.167,24	1.238,12	354,40	5.836,20	6.190,60	0,83 %
15.1.29	170515	IOPES	Cuba p/ painéis de aço inox 80x60x40 cm, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2", excl. torneira	und	1	1.980,62	89,19	1.891,43	1.980,62	89,19	1.891,43	1.980,62	0,27 %
15.1.30	SRO4_C0043	Próprio	Lavatório para Assépsia em aço inox 430, acionamento joelho, incl. fixação e acessórios	un	2	999,50	265,72	733,78	999,50	531,44	1.467,56	1.999,00	0,27 %
<b>15.2</b>			<b>CAIXAS DE ÁGUA, DE INSPEÇÃO E DE GORDURA</b>									<b>17.307,25</b>	<b>2,32 %</b>
15.2.1	SRO4_C0027	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2	6.849,88	208,50	6.641,38	6.849,88	417,00	13.282,76	13.699,76	1,84 %
15.2.2	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	2	384,60	9,88	374,72	384,60	19,76	749,44	769,20	0,10 %
15.2.3	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF 12/2020	UN	1	161,05	3,88	157,17	161,05	3,88	157,17	161,05	0,02 %
15.2.4	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	2	391,78	172,08	219,70	391,78	344,16	439,40	783,56	0,11 %
15.2.5	SRO4_C0030	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ESCAVACÃO	UN	8	236,71	97,24	139,47	236,71	777,92	1.115,76	1.893,68	0,25 %
<b>15.3</b>			<b>Ralos / caixa sifonada</b>									<b>9.899,71</b>	<b>1,33 %</b>
15.3.1	49.06.550	CPOS	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm	M	9	968,24	15,75	952,49	968,24	141,75	8.572,41	8.714,16	1,17 %
15.3.2	103003	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3	285,85	17,80	268,05	285,85	53,40	804,15	857,55	0,11 %

CIJF  
CPF:

15.3.3	SRO4_C00 31	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	4	82,00	8,85	73,15	82,00	35,40	292,60	328,00	0,04 %
<b>15.4</b>			<b>Registros/Valvas</b>									<b>1.138,79</b>	<b>0,15 %</b>
15.4.1	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	101,99	7,15	94,84	101,99	7,15	94,84	101,99	0,01 %
15.4.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	9	115,20	7,83	107,37	115,20	70,47	966,33	1.036,80	0,14 %
<b>16</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA (INEL)</b>									<b>128.083,21</b>	<b>17,17 %</b>
<b>16.1</b>			<b>Caixas</b>									<b>4.269,89</b>	<b>0,57 %</b>
16.1.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	72	15,05	8,98	6,07	15,05	646,56	437,04	1.083,60	0,15 %
16.1.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	33	12,34	5,14	7,20	12,34	169,62	237,60	407,22	0,05 %
16.1.3	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	UN	28	39,72	17,87	21,85	39,72	500,36	611,80	1.112,16	0,15 %
16.1.4	95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	UN	18	44,42	19,38	25,04	44,42	348,84	450,72	799,56	0,11 %
16.1.5	072395	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	40	3,93	1,07	2,86	3,93	42,80	114,40	157,20	0,02 %
16.1.6	070932	AGETOP CIVIL	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	un	100	1,56	1,07	0,49	1,56	107,00	49,00	156,00	0,02 %
16.1.7	070933	AGETOP CIVIL	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	un	60	1,64	1,07	0,57	1,64	64,20	34,20	98,40	0,01 %
16.1.8	070331	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 3/4"	Un	50	3,05	1,07	1,98	3,05	53,50	99,00	152,50	0,02 %
16.1.9	070335	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 1"	Un	30	5,30	1,79	3,51	5,30	53,70	105,30	159,00	0,02 %
16.1.10	11969	ORSE	LUVA SEM ROSCA UNIDUT Ø=1 " C- PB	un	25	5,77	1,68	4,09	5,77	42,00	102,25	144,25	0,02 %
<b>16.2</b>			<b>EELETRODUTOS / CALHAS PARA LEITOS DE CABOS</b>									<b>14.697,07</b>	<b>1,97 %</b>
16.2.1	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	35	29,79	10,70	19,09	29,79	374,50	668,15	1.042,65	0,14 %
16.2.2	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	55	29,20	6,90	22,30	29,20	379,50	1.226,50	1.606,00	0,22 %
16.2.3	95747	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	15	48,88	8,50	40,38	48,88	127,50	605,70	733,20	0,10 %
16.2.4	95752	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	5	58,30	14,85	43,45	58,30	74,25	217,25	291,50	0,04 %
16.2.5	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	30	16,79	5,43	11,36	16,79	162,90	340,80	503,70	0,07 %
16.2.6	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	140	14,45	3,84	10,61	14,45	537,60	1.485,40	2.023,00	0,27 %
16.2.7	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	21	11,16	5,17	5,99	11,16	108,57	125,79	234,36	0,03 %

CIJF  
CPF:

16.2.8	ELE-PER-025	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR. CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	35	66,19	17,11	49,08	66,19	598,85	1.717,80	2.316,65	0,31 %
16.2.9	ELE-PER-060	SETOP	SUORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	un	35	6,75	3,14	3,61	6,75	109,90	126,35	236,25	0,03 %
16.2.10	ED-19519	SETOP	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE. FIXAÇÃO SUPERIOR. CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	26	73,12	20,62	52,50	73,12	536,12	1.365,00	1.901,12	0,25 %
16.2.11	062576	SBC	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA 100x50cm	UN	2	56,14	19,31	36,83	56,14	38,62	73,66	112,28	0,02 %
16.2.12	11.11.20	SUDECAP	CURVA HORIZ. 90° C/ TAMPA P/ ELETROCALHA 100X50 MM	UN	3	31,71	4,67	27,04	31,71	14,01	81,12	95,13	0,01 %
16.2.13	11.11.30	SUDECAP	CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/90° P/ ELETR. 100X50 MM	UN	2	29,53	4,67	24,86	29,53	9,34	49,72	59,06	0,01 %
16.2.14	11.11.60	SUDECAP	TERMINAL PARA ELETROCALHA 100X50 MM	UN	3	7,95	3,59	4,36	7,95	10,77	13,08	23,85	0,00 %
16.2.15	11.11.10	SUDECAP	SUORTE VERTICAL P /ELETROCALHA 100X50 MM	UN	26	8,52	3,59	4,93	8,52	93,34	128,18	221,52	0,03 %
16.2.16	071151	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"	Un	15	10,57	4,67	5,90	10,57	70,05	88,50	158,55	0,02 %
16.2.17	071152	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1"	Un	10	12,68	5,03	7,65	12,68	50,30	76,50	126,80	0,02 %
16.2.18	071153	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1.1/4"	Un	5	28,04	10,79	17,25	28,04	53,95	86,25	140,20	0,02 %
16.2.19	071124	AGETOP CIVIL	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/2"	Un	4	27,47	12,59	14,88	27,47	50,36	59,52	109,88	0,01 %
16.2.20	063756	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	6	11,68	5,54	6,14	11,68	33,24	36,84	70,08	0,01 %
16.2.21	063754	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	UN	20	8,58	5,54	3,04	8,58	110,80	60,80	171,60	0,02 %
16.2.22	ELE-PER-080	SETOP	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	m	65	13,63	6,98	6,65	13,63	453,70	432,25	885,95	0,12 %
16.2.23	9987	ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 x 38 mm PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1	23,00	5,05	17,95	23,00	5,05	17,95	23,00	0,00 %
16.2.24	063081	SBC	BUCHA S8 COM PARAFUSOS E ARRUELAS	UN	800	1,13	0,46	0,67	1,13	368,00	536,00	904,00	0,12 %
16.2.25	717	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 150 mm	un	26	21,24	9,98	11,26	21,24	259,48	292,76	552,24	0,07 %
16.2.26	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	25	6,18	4,95	1,23	6,18	123,75	30,75	154,50	0,02 %
<b>16.3</b>			<b>Fios / Cabos / Terminais</b>									<b>44.472,67</b>	<b>5,96 %</b>
16.3.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	1185	5,07	1,07	4,00	5,07	1.267,95	4.740,00	6.007,95	0,81 %
16.3.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	300	7,12	1,43	5,69	7,12	429,00	1.707,00	2.136,00	0,29 %
16.3.3	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	125	22,98	4,12	18,86	22,98	515,00	2.357,50	2.872,50	0,39 %
16.3.4	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	12	34,88	2,50	32,38	34,88	30,00	388,56	418,56	0,06 %
16.3.5	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	60	67,18	3,61	63,57	67,18	216,60	3.814,20	4.030,80	0,54 %
16.3.6	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	100	114,81	5,21	109,60	114,81	521,00	10.960,00	11.481,00	1,54 %
16.3.7	72266	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	50,10	17,99	32,11	50,10	143,92	256,88	400,80	0,05 %
16.3.8	72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	28,72	14,37	14,35	28,72	114,96	114,80	229,76	0,03 %

CIJF  
CPF:

16.3.9	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	21,09	10,79	10,30	21,09	21,58	20,60	42,18	0,01 %
16.3.10	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	19,44	10,79	8,65	19,44	86,32	69,20	155,52	0,02 %
16.3.11	063701	SBC	TERMINAL OLHAL/PINO PRE-ISOLADO COM PINO 2,5 a 4,0MM	UN	500	1,81	0,71	1,10	1,81	355,00	550,00	905,00	0,12 %
16.3.12	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021-(PADRÃO ATÉ CAIXA DA EDIFICAÇÃO)	M	120	114,81	5,21	109,60	114,81	625,20	13.152,00	13.777,20	1,85 %
16.3.13	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - (PADRÃO ATÉ CAIXA DA EDIFICAÇÃO)	M	30	67,18	3,61	63,57	67,18	108,30	1.907,10	2.015,40	0,27 %
<b>16.4</b>			<b>Luminárias interna/externa</b>									<b>13.106,23</b>	<b>1,76 %</b>
16.4.1	060301	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR HERMETICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES.	UN	33	161,15	36,78	124,37	161,15	1.213,74	4.104,21	5.317,95	0,71 %
16.4.2	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	27	156,87	11,17	145,70	156,87	301,59	3.933,90	4.235,49	0,57 %
16.4.3	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	149,51	14,87	134,64	149,51	29,74	269,28	299,02	0,04 %
16.4.4	ELE-PER-060	SETOP	SUORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	un	120	6,75	3,14	3,61	6,75	376,80	433,20	810,00	0,11 %
16.4.5	95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	UN	24	44,42	19,38	25,04	44,42	465,12	600,96	1.066,08	0,14 %
16.4.6	063452	SBC	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	UN	15	15,87	5,93	9,94	15,87	88,95	149,10	238,05	0,03 %
16.4.7	070331	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 3/4"	Un	14	3,05	1,07	1,98	3,05	14,98	27,72	42,70	0,01 %
16.4.8	070335	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 1"	Un	34	5,30	1,79	3,51	5,30	60,86	119,34	180,20	0,02 %
16.4.9	072395	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	24	3,93	1,07	2,86	3,93	25,68	68,64	94,32	0,01 %
16.4.10	070932	AGETOP CIVIL	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	un	21	1,56	1,07	0,49	1,56	22,47	10,29	32,76	0,00 %
16.4.11	070933	AGETOP CIVIL	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	un	51	1,64	1,07	0,57	1,64	54,57	29,07	83,64	0,01 %
16.4.12	SRO4_C0023	Próprio	PLUG MACHO 2P + T, ABNT, 10 A COM RABICHO DE CABO PP 3x2,5mm2, COM 1.0m	pt	24	23,83	10,11	13,72	23,83	242,64	329,28	571,92	0,08 %
16.4.13	12500	ORSE	CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, ref. Mopa ou similar	un	15	8,94	3,37	5,57	8,94	50,55	83,55	134,10	0,02 %
<b>16.5</b>			<b>Pontos de Luz / Tomada / Antena TV / Campainhas / Interruptores</b>									<b>2.498,71</b>	<b>0,33 %</b>
16.5.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13	24,35	10,63	13,72	24,35	138,19	178,36	316,55	0,04 %
16.5.2	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	52,74	22,50	30,24	52,74	67,50	90,72	158,22	0,02 %
16.5.3	ELE-CON-190	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA. EXCLUSIVE CONDULETE	un	2	33,74	9,00	24,74	33,74	18,00	49,48	67,48	0,01 %
16.5.4	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	29	29,06	13,62	15,44	29,06	394,98	447,76	842,74	0,11 %
16.5.5	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18	31,18	13,62	17,56	31,18	245,16	316,08	561,24	0,08 %

CIJF  
CPF:

16.5.6	ED-15763	SETOP	CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO. SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	6	10,36	3,64	6,72	10,36	21,84	40,32	62,16	0,01 %
16.5.7	11.17.28	SUDECAP	CONJ. TAMPA COM TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 20A EM CONDULETE	UN	3	22,93	7,19	15,74	22,93	21,57	47,22	68,79	0,01 %
16.5.8	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1	38,55	16,57	21,98	38,55	16,57	21,98	38,55	0,01 %
16.5.9	ELE-TOM-025	SETOP	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A COM PLACA	cj	1	27,78	14,37	13,41	27,78	14,37	13,41	27,78	0,00 %
16.5.10	SRO4_C00 22	Próprio	TOMADA INDUSTRIAL FÊMEA 2P + T 6H, 220VAC 63A AZUL IP67	UN	2	177,60	31,27	146,33	177,60	62,54	292,66	355,20	0,05 %
16.6			Poste de concreto									0,00	0,00 %
16.7			Poste metálico									0,00	0,00 %
16.8			Quadros / Disjuntores									13.090,19	1,75 %
16.8.1			QDC 01									8.090,75	1,08 %
16.8.1.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4	18,90	1,26	17,64	18,90	5,04	70,56	75,60	0,01 %
16.8.1.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3	19,46	1,70	17,76	19,46	5,10	53,28	58,38	0,01 %
16.8.1.3	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10	98,45	2,52	95,93	98,45	25,20	959,30	984,50	0,13 %
16.8.1.4	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3	99,58	3,42	96,16	99,58	10,26	288,48	298,74	0,04 %
16.8.1.5	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	104,74	6,56	98,18	104,74	13,12	196,36	209,48	0,03 %
16.8.1.6	151324	IOPEs	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 63 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	96,89	21,58	75,31	96,89	21,58	75,31	96,89	0,01 %
16.8.1.7	151325	IOPEs	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2). Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	99,51	21,58	77,93	99,51	21,58	77,93	99,51	0,01 %
16.8.1.8	453	ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1	537,88	67,56	470,32	537,88	67,56	470,32	537,88	0,07 %
16.8.1.9	065456	SBC	DISJUNTOR CX MOLDADA ASGARD 3P TRIPOLAR 315A SDJS315 STECK	UN	1	1.803,21	183,90	1.619,31	1.803,21	183,90	1.619,31	1.803,21	0,24 %
16.8.1.10	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	3	184,01	21,58	162,43	184,01	64,74	487,29	552,03	0,07 %
16.8.1.11	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	2	186,80	21,58	165,22	186,80	43,16	330,44	373,60	0,05 %
16.8.1.12	11.93.02	SUDECAP	SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE	UN	4	66,89	17,99	48,90	66,89	71,96	195,60	267,56	0,04 %
16.8.1.13	09.04.045	FDE	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 400 A	M	5	229,44	6,15	223,29	229,44	30,75	1.116,45	1.147,20	0,15 %
16.8.1.14	ED-4236	SETOP	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (LAYOUT MECÂNICO E ELÉTRICO)	PR A1	1	396,91	346,62	50,29	396,91	346,62	50,29	396,91	0,05 %
16.8.1.15	SRO4_C00 28	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 70 DISJUNTORES DIN IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	1.189,26	25,70	1.163,56	1.189,26	25,70	1.163,56	1.189,26	0,16 %
16.8.2			QDC 02									4.999,44	0,67 %
16.8.2.1	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	1.728,91	25,70	1.703,21	1.728,91	25,70	1.703,21	1.728,91	0,23 %
16.8.2.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	18,90	1,26	17,64	18,90	1,26	17,64	18,90	0,00 %
16.8.2.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	19,46	1,70	17,76	19,46	1,70	17,76	19,46	0,00 %
16.8.2.4	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	98,45	2,52	95,93	98,45	5,04	191,86	196,90	0,03 %

CIJF  
CPF:

16.8.2.5	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	3	99,58	3,42	96,16	99,58	10,26	288,48	298,74	0,04 %
16.8.2.6	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4	104,74	6,56	98,18	104,74	26,24	392,72	418,96	0,06 %
16.8.2.7	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	4	186,80	21,58	165,22	186,80	86,32	660,88	747,20	0,10 %
16.8.2.8	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	2	184,01	21,58	162,43	184,01	43,16	324,86	368,02	0,05 %
16.8.2.9	11.93.02	SUDECAP	SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE	UN	4	66,89	17,99	48,90	66,89	71,96	195,60	267,56	0,04 %
16.8.2.10	ED-4236	SETOP	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (LAYOUT MECÂNICO E ELÉTRICO)	PR A1	1	396,91	346,62	50,29	396,91	346,62	50,29	396,91	0,05 %
16.8.2.11	453	ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (Europeu - linha branca), 65KA	un	1	537,88	67,56	470,32	537,88	67,56	470,32	537,88	0,07 %
<b>16.9</b>			<b>Serviços diversos</b>									<b>35.948,45</b>	<b>4,82 %</b>
16.9.1	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P	UN	2	2.119,69	86,68	2.033,01	2.119,69	173,36	4.066,02	4.239,38	0,57 %
16.9.2	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 P	UN	1	2.351,87	86,68	2.265,19	2.351,87	86,68	2.265,19	2.351,87	0,32 %
16.9.3	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45	32,24	1,84	30,40	32,24	82,80	1.368,00	1.450,80	0,19 %
16.9.4	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15	70,02	2,15	67,87	70,02	32,25	1.018,05	1.050,30	0,14 %
16.9.5	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30	55,52	2,01	53,51	55,52	60,30	1.605,30	1.665,60	0,22 %
16.9.6	08.17.043	FDE	AQUECEDOR ELETRICO DE PASSAGEM COM RESISTENCIA BLINDADA 5500W / 220V	UN	6	709,57	27,97	681,60	709,57	167,82	4.089,60	4.257,42	0,57 %
<b>16.9.7</b>			<b>MURETA COMPLETA, INCLUSIVE QUADROS DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL. CABOS DE LIGACÃO. CAIXA ZC E INFRAESTRUTURA</b>									<b>17.350,18</b>	<b>2,33 %</b>
16.9.7.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF 05/2018	m²	11,2	2,88	2,19	0,69	2,88	24,52	7,73	32,25	0,00 %
16.9.7.2	TER-ESC-050	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	m³	0,56	36,04	26,52	9,52	36,04	14,85	5,33	20,18	0,00 %
16.9.7.3	TER-REG-005	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	m²	5,6	8,70	6,51	2,19	8,70	36,45	12,27	48,72	0,01 %
16.9.7.4	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE *5 CM*. AF 08/2017	m³	0,56	147,09	29,87	117,22	147,09	16,72	65,65	82,37	0,01 %
16.9.7.5	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	m²	5,6	138,75	69,31	69,44	138,75	388,13	388,87	777,00	0,10 %
16.9.7.6	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF 09/2021	KG	17,5	20,10	0,58	19,52	20,10	10,15	341,60	351,75	0,05 %
16.9.7.7	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	m³	1	595,90	13,76	582,14	595,90	13,76	582,14	595,90	0,08 %
16.9.7.8	103341	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	16,5	109,97	41,40	68,57	109,97	683,10	1.131,40	1.814,50	0,24 %

CIJF  
CPF:

16.9.7.9	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	10	8,15	5,18	2,97	8,15	51,80	29,70	81,50	0,01 %
16.9.7.10	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF 06/2014	m²	10	35,25	15,45	19,80	35,25	154,50	198,00	352,50	0,05 %
16.9.7.11	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	10	12,84	4,67	8,17	12,84	46,70	81,70	128,40	0,02 %
16.9.7.12	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	2,5	35,91	3,54	32,37	35,91	8,85	80,92	89,77	0,01 %
16.9.7.13	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	2,5	41,02	4,46	36,56	41,02	11,15	91,40	102,55	0,01 %
16.9.7.14	ELE-CXS-213	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMRA)	un	1	1.588,23	82,44	1.505,79	1.588,23	82,44	1.505,79	1.588,23	0,21 %
16.9.7.15	071391	AGETOP CIVIL	HASTE CANTONEIRA 2,40 M C/CONECTOR	Un	4	91,29	17,99	73,30	91,29	71,96	293,20	365,16	0,05 %
16.9.7.16	SPDA-CXS-020	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO. INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	4	94,31	17,59	76,72	94,31	70,36	306,88	377,24	0,05 %
16.9.7.17	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20	53,11	11,15	41,96	53,11	223,00	839,20	1.062,20	0,14 %
16.9.7.18	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2	15,89	0,46	15,43	15,89	0,92	30,86	31,78	0,00 %
16.9.7.19	ELE-CXS-335	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE BARRAMENTO PARA DISJUNTOR DE 450A ATÉ 630A E INSTALAÇÃO	un	1	4.352,12	179,94	4.172,18	4.352,12	179,94	4.172,18	4.352,12	0,58 %
16.9.7.20	ELE-CXS-341	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG. EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	1	674,86	179,94	494,92	674,86	179,94	494,92	674,86	0,09 %
16.9.7.21	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	2.376,75	47,61	2.329,14	2.376,75	47,61	2.329,14	2.376,75	0,32 %
16.9.7.22	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	1	114,81	5,21	109,60	114,81	5,21	109,60	114,81	0,02 %
16.9.7.23	72266	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	50,10	17,99	32,11	50,10	143,92	256,88	400,80	0,05 %
16.9.7.24	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	12	40,73	5,54	35,19	40,73	66,48	422,28	488,76	0,07 %
16.9.7.25	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	6	53,43	16,64	36,79	53,43	99,84	220,74	320,58	0,04 %
16.9.7.26	93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	6	29,74	11,09	18,65	29,74	66,54	111,90	178,44	0,02 %
16.9.7.27	090685	SBC	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	M	2,5	143,16	103,48	39,68	143,16	258,70	99,20	357,90	0,05 %

CIJF  
CPF:

16.9.7.28	SRO4_C00 047	Próprio	SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE CABOS DE ENERGIA DO TRANSFORMADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO DO PADRÃO DE ENERGIA	UN	1	183,16	143,96	39,20	183,16	143,96	39,20	183,16	0,02 %
<b>16.9.8</b>			<b>INFRAESTRUTURA DE INTERLIGAÇÃO PADRÃO - EDIFICAÇÃO</b>									<b>3.582,90</b>	<b>0,48 %</b>
16.9.8.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	7,5	71,28	52,45	18,83	71,28	393,37	141,23	534,60	0,07 %
16.9.8.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	7,5	28,56	18,67	9,89	28,56	140,02	74,18	214,20	0,03 %
16.9.8.3	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	60	16,79	5,43	11,36	16,79	325,80	681,60	1.007,40	0,14 %
16.9.8.4	ELE-CXS- 211	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	un	3	608,90	38,96	569,94	608,90	116,88	1.709,82	1.826,70	0,24 %
<b>17</b>			<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS (INES)</b>									<b>4.783,55</b>	<b>0,64 %</b>
<b>17.1</b>			<b>GÁS</b>									<b>3.308,24</b>	<b>0,44 %</b>
17.1.1	103818	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	9	21,78	4,14	17,64	21,78	37,26	158,76	196,02	0,03 %
17.1.2	103825	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	2	29,74	6,86	22,88	29,74	13,72	45,76	59,48	0,01 %
17.1.3	103805	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	5	17,78	8,59	9,19	17,78	42,95	45,95	88,90	0,01 %
17.1.4	103808	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	4	33,74	14,75	18,99	33,74	59,00	75,96	134,96	0,02 %
17.1.5	103802	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	M	9	44,21	6,38	37,83	44,21	57,42	340,47	397,89	0,05 %
17.1.6	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	M	18	92,79	1,54	91,25	92,79	27,72	1.642,50	1.670,22	0,22 %
17.1.7	103833	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	2	44,65	19,65	25,00	44,65	39,30	50,00	89,30	0,01 %
17.1.8	103823	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	UN	3	18,06	7,78	10,28	18,06	23,34	30,84	54,18	0,01 %
17.1.9	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3	64,62	2,54	62,08	64,62	7,62	186,24	193,86	0,03 %
17.1.10	95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	75,81	3,89	71,92	75,81	3,89	71,92	75,81	0,01 %
17.1.11	8708	ORSE	Caixa com regulador 1º estágio (instalação gás)	un	1	142,28	16,73	125,55	142,28	16,73	125,55	142,28	0,02 %
17.1.12	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	1	71,28	52,45	18,83	71,28	52,45	18,83	71,28	0,01 %
17.1.13	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	m³	1	43,22	31,80	11,42	43,22	31,80	11,42	43,22	0,01 %
17.1.14	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO NA VALA, PARA PROTEÇÃO DA TUBULACÃO, ESPESURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	1	27,48	9,22	18,26	27,48	9,22	18,26	27,48	0,00 %
17.1.15	IIO-SIN-010	SETOP	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L = 7 M	m	18	3,52	2,68	0,84	3,52	48,24	15,12	63,36	0,01 %
<b>17.2</b>			<b>COIFAS</b>									<b>1.475,31</b>	<b>0,20 %</b>

CIJF  
CPF:

17.2.1	022254	SBC	RETIRADA DUTOS DE EXAUSTAO COM REAPROVEITAMENTO	M	1	35,57	25,62	9,95	35,57	25,62	9,95	35,57	0,00 %
17.2.2	023551	SBC	RETIRADA E REPOSICAO DE EXAUSTOR MECANICO	UN	1	83,12	67,09	16,03	83,12	67,09	16,03	83,12	0,01 %
17.2.3	011147	SBC	SERVICO EMPREITADO-INSTALACAO DE EXAUSTOR	UN	2	678,31	529,26	149,05	678,31	1.058,52	298,10	1.356,62	0,18 %
<b>18</b>			<b>PARADES / PAINÉIS (PARE)</b>									<b>5.505,39</b>	<b>0,74 %</b>
18.1	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016	M	14,7	25,15	12,45	12,70	25,15	183,01	186,69	369,70	0,05 %
18.2	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	42,76	110,94	60,69	50,25	110,94	2.595,10	2.148,69	4.743,79	0,64 %
18.3	103339	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	m²	4,31	90,93	36,43	54,50	90,93	157,01	234,89	391,90	0,05 %
<b>19</b>			<b>COBERTURA (COBE)</b>									<b>72.898,12</b>	<b>9,77 %</b>
19.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	m²	187,78	205,70	1,96	203,74	205,70	368,04	38.258,30	38.626,34	5,18 %
19.2	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	30	109,94	10,95	98,99	109,94	328,50	2.969,70	3.298,20	0,44 %
19.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	30	63,06	5,51	57,55	63,06	165,30	1.726,50	1.891,80	0,25 %
19.4	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	30	35,91	3,54	32,37	35,91	106,20	971,10	1.077,30	0,14 %
19.5	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	30	43,45	4,94	38,51	43,45	148,20	1.155,30	1.303,50	0,17 %
19.6	ED-20603	SETOP	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DFMÃO	Kg	1307,59	20,42	0,18	20,24	20,42	235,36	26.465,62	26.700,98	3,58 %
<b>20</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS (IMPE)</b>									<b>0,00</b>	<b>0,00 %</b>
<b>21</b>			<b>ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS (ESQV)</b>									<b>53.781,08</b>	<b>7,24 %</b>
21.1	94584	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	m²	1,44	409,33	41,11	368,22	409,33	59,19	530,24	589,43	0,08 %
21.2	SER-JAN-005	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	m²	10,1	369,71	63,91	305,80	369,71	645,49	3.088,58	3.734,07	0,50 %
21.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	3,74	515,03	45,89	469,14	515,03	171,62	1.754,59	1.926,21	0,26 %
21.4	112210	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	m²	1,5	179,55	64,09	115,46	179,55	96,13	173,19	269,32	0,04 %
21.5	ADAPT ORSE (8970)	Próprio	Tela mosquitoireo em aço inox 304 malha 16 fio 31 com moldura em aluminio anodizado natural	m²	10,52	182,11	57,20	124,91	182,11	601,74	1.314,05	1.915,79	0,26 %
21.6	ED-7576	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	22,4	552,55	70,54	482,01	552,55	1.580,09	10.797,03	12.377,12	1,66 %
21.7	000356	Próprio	PORTA ABS EM 1 FOLHA COM VEDAÇÃO 1,00X2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	4	1.593,16	33,52	1.559,64	1.593,16	134,08	6.238,56	6.372,64	0,85 %
21.8	94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	3	866,01	17,48	848,53	866,01	52,44	2.545,59	2.598,03	0,35 %

CIJF  
CPF:

21.9	071104	IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	m²	3,67	598,71	101,35	497,36	598,71	371,95	1.825,31	2.197,26	0,29 %
21.10	071105	IOPES	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	m²	1,8	366,59	100,56	266,03	366,59	181,00	478,86	659,86	0,09 %
21.11	90793	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	1	995,70	27,85	967,85	995,70	27,85	967,85	995,70	0,13 %
21.12	73736/001	SINAPI	DOBRADICA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3"	UN	12	66,44	11,56	54,88	66,44	138,72	658,56	797,28	0,11 %
21.13	190464	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	m²	2,5	388,64	21,71	366,93	388,64	54,27	917,33	971,60	0,13 %
21.14	SRO4_C00 44	Próprio	Vidro temperado 10mm, tipo pivotante, com ferragens - Rev 01_10/2021	m²	3,45	904,04	60,76	843,28	904,04	209,62	2.909,31	3.118,93	0,42 %
21.15	102168	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC. FIXADO COM BAGUETE. AF 01/2021 P	m²	32,36	348,23	9,99	338,24	348,23	323,27	10.945,45	11.268,72	1,51 %
21.16	84890	SINAPI	ROLDANA FIXA DUPLA DE LATAO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	UN	32	73,69	12,04	61,65	73,69	385,28	1.972,80	2.358,08	0,32 %
21.17	84898	SINAPI	TRILHO "U" DE ALUMINIO, 40X40MM E ROLDANA FIXA DUPLA DE LATAO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	31,64	51,55	24,09	27,46	51,55	762,20	868,84	1.631,04	0,22 %

CIJF  
CPF:

<b>22</b>			<b>REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS (REVE)</b>									<b>81.919,78</b>	<b>10,98 %</b>
22.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	812,07	8,15	5,18	2,97	8,15	4.206,52	2.411,85	6.618,37	0,89 %
22.2	89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF 11/2014	m²	523	33,36	14,99	18,37	33,36	7.839,77	9.607,51	17.447,28	2,34 %
22.3	9604	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, porcelanato, linha white home, antártida, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i. reiuntado. exclusive regularização de base ou emboco	m2	523	73,79	17,91	55,88	73,79	9.366,93	29.225,24	38.592,17	5,17 %
22.4	REV-REB-015	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM. APLICAÇÃO MANUAL. PREPARO MECÂNICO	m²	336	28,97	17,00	11,97	28,97	5.712,00	4.021,92	9.733,92	1,30 %
22.5	REV-CAN-010	SETOP	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS	m	26,72	21,08	13,40	7,68	21,08	358,04	205,21	563,25	0,08 %
22.6	PEI-GRA-005	SETOP	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	6,83	218,83	43,39	175,44	218,83	296,35	1.198,25	1.494,60	0,20 %
22.7	BAN-ROD-010	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	3,5	44,20	5,12	39,08	44,20	17,92	136,78	154,70	0,02 %
22.8	ED-21636	SETOP	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	3,5	173,41	0,00	173,41	173,41	0,00	606,93	606,93	0,08 %
22.9	DIV-PED-015	SETOP	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m²	7,52	580,50	112,26	468,24	580,50	844,19	3.521,17	4.365,36	0,59 %
22.10	170095	SBC	PEDRA SERRADA 11,5x23,0cm MIRACEMA SEM CAMADA REGULARIZ.	m²	40	58,58	9,50	49,08	58,58	380,00	1.963,20	2.343,20	0,31 %
<b>23</b>			<b>PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS (PISO)</b>									<b>45.986,82</b>	<b>6,16 %</b>
23.1	ED-13291	SETOP	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM. APLICAÇÃO MANUAL. PREPARO MECÂNICO	m²	132,68	31,80	18,20	13,60	31,80	2.414,77	1.804,45	4.219,22	0,57 %
23.2	94439	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	m²	219,16	42,95	14,17	28,78	42,95	3.105,49	6.307,43	9.412,92	1,26 %
23.3	22041609	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA GAIL OU SIMILAR 24 X 11 - ESPESSURA DE 9MM	M²	68,28	131,41	12,25	119,16	131,41	836,43	8.136,24	8.972,67	1,20 %
23.4	120366	SBC	PORCELANATO RETIFICADO 58,4X58,4CM YORK SOFT GRAY PORTINARI	m²	148,42	124,21	32,34	91,87	124,21	4.799,90	13.635,34	18.435,24	2,47 %
23.5	SOL-GRA-005	SETOP	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	m²	1,57	265,55	30,60	234,95	265,55	48,04	368,87	416,91	0,06 %
23.6	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	69,48	27,48	9,22	18,26	27,48	640,60	1.268,71	1.909,31	0,26 %
23.7	PIS-CON-020	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM	m²	53,35	49,12	22,79	26,33	49,12	1.215,84	1.404,71	2.620,55	0,35 %
<b>24</b>			<b>PINTURAS (PINT)</b>									<b>18.446,72</b>	<b>2,47 %</b>
24.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	89,6	2,84	0,96	1,88	2,84	86,01	168,45	254,46	0,03 %
24.2	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m²	102,94	3,24	1,27	1,97	3,24	130,73	202,79	333,52	0,04 %
24.3	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	102,94	28,20	16,81	11,39	28,20	1.730,42	1.172,48	2.902,90	0,39 %
24.4	PIN-OLE-005	SETOP	PINTURA ESMALTE EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	27,38	20,82	11,10	9,72	20,82	303,91	266,14	570,05	0,08 %

CIJF  
CPF:

24.5	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO. DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	134,05	14,69	6,09	8,60	14,69	816,36	1.152,83	1.969,19	0,26 %
------	--------------	---	----	--------	-------	------	------	-------	--------	----------	----------	--------

CIJF  
CPF:

24.6	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	m²	268,61	11,68	4,69	6,99	11,68	1.259,78	1.877,58	3.137,36	0,42 %
24.7	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	m²	719,83	12,84	4,67	8,17	12,84	3.361,60	5.881,01	9.242,61	1,24 %
24.8	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020	m²	3,7	9,90	4,33	5,57	9,90	16,02	20,61	36,63	0,00 %
25			<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO) (FOMA)</b>									0,00	0,00 %
26			<b>PAVIMENTAÇÃO (PAVI)</b>									0,00	0,00 %
27			<b>URBANIZAÇÃO (URBA)</b>									0,00	0,00 %

Totais -> 193.399,61 549.706,91 743.106,52

**Total sem BDI 743.106,52**  
**Total do BDI 158.985,35**  
**Total Geral 902.091,87**

Belo Horizonte - MG, 26 de maio de 2022.

**LUCIANA MENDES FERREIRA – 1º Ten**

Arquiteta – CAU/RJ A50902-7

Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

**RICARDO DIAS CAMPOS FILHO – 2º Ten**

Engenheiro Civil - CREA MG 167.577/D

Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

**ANGELO CERQUEIRA RODRIGUES – 1º Ten**

Engenheiro Produção Civil – CREA/MG 125.514/D

Adjunto ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

**ALEX SANER RODRIGUES BIZERRA – 1º Ten**

Engenheiro Eletricista - CREA MG 114.082/D

Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

CIJF  
CPF:



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**ADEQUAÇÃO DO RANCHO AO PASA DO CIJF**

**Bancos**  
SINAPI - 04/2022 - Minas Gerais  
SBC - 03/2022 - Minas Gerais  
ORSE - 02/2022 - Sergipe  
SETOP - 01/2022 - Minas Gerais  
IOPES - 02/2022 - Espírito Santo  
SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais  
CPOS - 02/2022 - São Paulo  
FDE - 01/2022 - São Paulo  
AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

**B.D.I.**  
21,39%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado

Nº OPUS 202004000011

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**APÊNDICE I-F**

**Composições Principais**

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SON-SPT-010	SETOP	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)		m	1,0000000	77,13	77,13	
Insumo	MATED-11073	SETOP	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)	Material	m	1,0000000	77,13	77,13	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>		77,13	
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SON-SPT-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2"		vb	1,0000000	714,00	714,00	
Insumo	MATED-11072	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2"	Material	vb	1,0000000	714,00	714,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>		714,00	
1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CREA/MG-2020 1	Próprio	ART (2020) - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO (ACIMA DE R\$15.000,00), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 001 GRA/2019 - CREA/MG.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	233,94	233,94	
Insumo	CREA/MG-2020 1	Próprio	ART (2020) - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO (ACIMA DE R\$15.000,00), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 001 GRA/2019 - CREA/MG.	Taxas	UN	1,0000000	233,94	233,94	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>		233,94	
1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CREA-MG/2022	Próprio	ART (2021) - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO (ATÉ R\$ 8.000,00), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº001 GRA/2019-CREA/MG	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	91,39	91,39	
Insumo	EL_0051	Próprio	ART (2021) - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO (ATÉ R\$ 8.000,00), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº001 GRA/2019-CREA/MG	Taxas	UN	1,0000000	91,39	91,39	

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 91,39

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	016692	SBC	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO	16	UN	1,0000000	1.200,00	1.200,00
Insumo	748578	SBC	ATESTADO PPRA (NR9) ANUAL	Material	UN	1,0000000	1.200,00	1.200,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1.200,00

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	100,92	100,92
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	1,0000000	98,21	98,21
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

MO sem LS => 99,38 LS => 0,00 MO com LS => 99,38

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 100,92

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	34,68	34,68
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,69	0,69
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043458	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO	Mão de Obra	H	1,0000000	32,60	32,60

MO sem LS => 33,07 LS => 0,00 MO com LS => 33,07

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 34,68

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,14	32,14

CIJF  
CPF:

Composição	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,44	0,44	
Auxiliar									
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES	Mão de Obra	H	1,0000000	30,14	30,14	
				MO sem LS =>	30,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,58
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	32,14

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	36,80	36,80	
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,77	0,77	
Auxiliar Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,13	31,13	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	31,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,90
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	36,80

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAP SIURB 200316	Próprio	AS BUILT	Edificações	UN	1,0000000	1.225,52	1.225,52	
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	102,59	820,72	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	40,48	404,80	
				MO sem LS =>	1.197,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.197,60
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.225,52

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DEM-CON-040	SETOP	DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS		m²	1,0000000	139,53	139,53

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	24,86	17,40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	25,14	0,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,7500000	18,02	121,63	
				MO sem LS =>	103,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,97
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	139,53

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	91,51	91,51	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,5870000	22,32	13,10	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,2900000	20,68	26,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	19,54	5,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8770000	24,52	46,02	
				MO sem LS =>	71,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,28
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	91,51

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,07	33,07	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	19,54	3,65	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2000000	24,52	29,42	
				MO sem LS =>	27,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,09
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	33,07

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TRA-CAÇ-015	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA		m³	1,0000000	30,30	30,30	
Insumo	MATED-11177	SETOP	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3 CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON* APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)* VALOR REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,2000000	151,50	30,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	30,30

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	1,0000000	18,02	18,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,02	18,02	
				MO sem LS =>	13,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,26

CIJF  
CPF:

				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			18,02
5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040460	SBC	CERCA/TAPUME PROTECAO DE OBRA EM COMPENSADO,REAPR.5 VEZES	40	M	1,0000000	77,22	77,22	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2820000	26,18	7,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3820000	18,02	24,90	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6950000	24,86	17,27	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9780000	19,96	19,52	
Insumo	000300	SBC	CAL HIDRATADA CH-III SACO 20kg (QUILOGRAMA)	Material	KG	0,6000000	0,89	0,53	
Insumo	005983	SBC	COMPENSADO PLASTIFICADO 15mm 2,20x1,10(2,42m2)	Material	m²	0,0760000	32,00	2,43	
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	0,5080000	5,26	2,67	
Insumo	001420	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x21 (305 un/kg)	Material	KG	0,0600000	42,00	2,52	
				MO sem LS =>	52,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,82
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			77,22
5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LIM-GER-005	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA		m²	1,0000000	6,07	6,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3125000	18,02	5,63	
Insumo	MATED-11464	SETOP	ÁCIDO MURIÁTICO	Material	l	0,0500000	3,31	0,16	
Insumo	MATED- 9578	SETOP	DETERGENTE COM AMONÍACO (AMÔNIA DILUÍDA)	Material	l	0,0200000	2,76	0,05	
Insumo	MATED-11262	SETOP	ESTOPA DE ALGODÃO	Material	Kg	0,0080000	13,42	0,10	
Insumo	MATED-11432	SETOP	SOLVENTE DILUENTE À BASE DE AGUARRÁS	Material	l	0,0119047	11,47	0,13	
				MO sem LS =>	4,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,14
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			6,07
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-16660	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS		m²	1,0000000	204,75	204,75	
Insumo	ED-16671	SETOP	FIXAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM SUPORTE DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO , INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM DUAS (2) DEMÃOS E ESCAVAÇÃO (MONTAGEM)	Serviços	m²	1,0000000	30,97	30,97	

CIJF  
CPF:

Insumo	ED-16670	SETOP	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA , PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1 ,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS ( FABRICAÇÃO)	Serviços	m²	1,0000000	173,78	173,78	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		204,75	

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IIO-CON-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)		un	1,0000000	690,20	690,20	
Insumo	MATED-11185	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO ( MUNCK)	Material	vb	1,0000000	690,20	690,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		690,20	

<b>7.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-16349	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS		mês	1,0000000	771,40	771,40
Insumo	MATED-11224	SETOP	ARMÁRIO (COR: CINZA  MATERIAL: AÇO NÚMERO DE PORTAS: DUAS (2) PORTAS ALTURA*: 170CM  LARGURA*: 75CM  PROFUNDIDADE*: 35CM)* MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	0,0083333	275,17	2,29
Insumo	MATED-11222	SETOP	ARQUIVO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO MATERIAL: AÇO COR: CINZA  QUANTIDADE DE GAVETAS: 3 MODELO: OFÍCIO  ALTURA*: 110CM LARGURA *: 45CM PROFUNDIDADE*: 55CM)*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	0,0083333	304,98	2,54
Insumo	MATED-11220	SETOP	CADEIRA (TIPO: ALMOFADADA SEM BRAÇO  ESTRUTURA: METALON)	Material	un	0,0333333	40,80	1,35
Insumo	MATED-9873	SETOP	LÂMPADA (TIPO: LED  FORMATO: TUBULAR  COMPRIMENTO: 120CM  DIÂMETRO: T8[Ø26MM]  POTÊNCIA: 18-20W  LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K  SOQUETE-BASE: G13  TENSÃO: 110 220V)	Material	un	0,0117333	34,91	0,40
Insumo	MATED-11210	SETOP	LOCAÇÃO DE AR CONDICIONADO PARA CONTAINER (TENSÃO: 220V  BTUS: 12.000-18.000)	Material	un	1,0000000	184,50	184,50
Insumo	MATED-11188	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO ESQUADRIAS: 2 SUPORTE AR CONDICIONADO: 1 AR CONDICIONADO: NÃO INCLUSO LÂMPADAS: NÃO INCLUSO LAVATÓRIOS:1  VASOS SANITÁRIOS: 1  INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA: INCLUSA  MOBILIZAÇÃO: NÃO INCLUSO COMPRIMENTO*: 600CM/LARGURA*: 230CM/ ALTURA EXTERNA*: 285CM/ ALTURA ÚTIL INTERNA*: 250CM)*MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	1,0000000	575,50	575,50

CIJF  
CPF:

Insumo	MATED-11216	SETOP	MESA (APLICAÇÃO: ESCRITÓRIO COR: CINZA  MATERIAL: MADEIRA MDP COM PÉS DE METALON  NÚMERO DE GAVETAS: TRÊS (3) PORTAS  COMPRIMENTO*: 150CM  ALTURA*: 75CM  PROFUNDIDADE*: 60CM)* MEDIDAS REFERENCIAIS APROXIMADAS	Material	un	0,0166667	161,38	2,68	
Insumo	MATED-11221	SETOP	REFRIGERADOR ( CAPACIDADE: 122L COR: BRANCA QUANTIDADE DE PORTAS: 1 TENSÃO: 127V)	Material	un	0,0083333	257,50	2,14	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		771,40

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-16354	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS		mês	1,0000000	743,52	743,52	
Insumo	MATED-11191	SETOP	CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM QUATRO ( 4) CHUVEIROS, TRÊS (3) SANITÁRIOS, UM (1) LAVATÓRIO E UM (1) MICTÓRIO (COMPRIMENTO: 6,0M/LARGURA: 2,3M/ ALTURA: 2,82M/PÉ DIREITO: 2,50M)	Material	un	1,0000000	743,12	743,12	
Insumo	MATED- 9873	SETOP	LÂMPADA (TIPO: LED  FORMATO: TUBULAR  COMPRIMENTO: 120CM  DIÂMETRO: T8[Ø26MM]  POTÊNCIA: 18-20W  LÚMENS: 1850LM COR DA LUZ: BRANCA-6500K  SOQUETE-BASE: G13  TENSÃO: 110 220V)	Material	un	0,0117333	34,91	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		743,52

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TER-ESC-050	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)		m³	1,0000000	36,04	36,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,02	36,04	
				MO sem LS =>	26,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,52
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		36,04

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TER-REG-005	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE		m²	1,0000000	8,70	8,70	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	25,14	1,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,02	7,20	
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		8,70

<b>9.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

CIJF  
CPF:

Composição	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	1,0000000	36,36	36,36
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0058000	22,49	0,13
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0014000	23,95	0,03
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0124000	19,96	0,24
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6675000	24,86	16,59
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	0,1103000	91,36	10,07
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0035000	5,51	0,01
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,2494000	5,00	1,24
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	MES	0,1247000	13,00	1,62
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	MES	0,1371000	20,00	2,74
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0070000	21,57	0,15
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4200000	8,44	3,54

MO sem LS => 13,71 LS => 0,00 MO com LS => 13,71

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 36,36

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	1,0000000	16,14	16,14
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,24	12,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1214000	24,98	3,03
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,21	0,20

MO sem LS => 3,35 LS => 0,00 MO com LS => 3,35

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 16,14

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	KG	1,0000000	13,73	13,73
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,26	11,26
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0677000	24,98	1,69
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,21	0,11
MO sem LS =>					1,63	LS =>	0,00	MO com LS => 1,63
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 13,73		
<b>9.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	1,0000000	629,03	629,03
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1220000	1,44	0,17
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1491000	0,53	0,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0844000	25,14	27,26
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	545,36	601,53
MO sem LS =>					21,96	LS =>	0,00	MO com LS => 21,96
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 629,03		
<b>9.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	39,69	39,69
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4220000	25,14	10,60
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0850000	19,92	1,69
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	Material	KG	1,5000000	18,27	27,40
MO sem LS =>					9,82	LS =>	0,00	MO com LS => 9,82
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 39,69		
<b>9.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	93,47	93,47

CIJF  
CPF:

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3740000	18,02	6,73	
Auxiliar									
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8500000	25,14	46,50	
Auxiliar									
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,4800000	30,95	14,85	
Insumo	00044074	SINAPI	PRIMER DE POLIURETANO	Material	L	0,0060000	446,51	2,67	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8000000	27,53	22,02	
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM. CINZA	Material	M	1,0000000	0,70	0,70	
				MO sem LS =>	42,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,43
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	93,47

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102722	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	48,75	48,75	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0900000	71,28	6,41	
Auxiliar									
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1211000	18,02	2,18	
Auxiliar									
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0404000	25,14	1,01	
Auxiliar									
Insumo	00004021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER. RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	2,3000000	9,07	20,86	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0821000	96,47	7,92	
Insumo	00038052	SINAPI	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	Material	M	1,0030000	10,34	10,37	
				MO sem LS =>	7,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,13
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	48,75

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	344,05	344,05
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7623000	2,11	1,60
Auxiliar								
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7188000	0,41	0,29
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3433000	18,02	42,22
Auxiliar								

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4811000	19,37	28,68
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	89,17	73,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,67	142,05
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	95,96	55,48
				MO sem LS =>	54,10	LS =>	0,00	MO com LS => 54,10
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 344,05		

12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0024	Próprio	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,02	16,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,54	2,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,52	3,67
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	59,55	0,41
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	67,47	0,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	2,06	0,10
Insumo	00003515	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2". PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,38	8,38
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS => 5,31
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 16,02		

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,27	6,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	24,52	1,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	19,54	1,56
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	19,43	0,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,06	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	67,47	0,67
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	0,00	MO com LS => 2,82
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 6,27		

CIJF  
CPF:

12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,73	12,73	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	19,54	2,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	24,52	2,79	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0710000	19,43	1,37	
Insumo	00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4". PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	5,12	5,12	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0110000	2,06	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	67,47	1,21	
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	12,73

12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,51	6,51	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	19,54	1,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0860000	24,52	2,10	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0060000	59,55	0,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	2,06	0,08	
Insumo	00003868	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	67,47	0,40	
				MO sem LS =>	3,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,03
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	6,51

12.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,96	4,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	19,54	1,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	24,52	1,88
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0060000	59,55	0,35

CIJF  
CPF:

Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,06	0,05	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	67,47	0,40	
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,96

12.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,03	6,03	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	19,54	1,75	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0900000	24,52	2,20	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	59,55	0,41	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,08	1,08	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0300000	2,06	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	67,47	0,53	
				MO sem LS =>	3,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,18
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		6,03

12.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,25	13,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	24,52	2,18	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	19,54	1,73	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0120000	59,55	0,71	
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,65	7,65	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0200000	2,06	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	67,47	0,94	
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,14
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		13,25

12.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0026	Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25X20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,87	9,87

CIJF  
CPF:

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	19,54	2,52	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	24,52	3,16	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0060000	59,55	0,35	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	67,47	0,40	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0430000	2,06	0,08	
Insumo	00003533	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,36	3,36	
				MO sem LS =>	4,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,56
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	9,87

12.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,80	4,80	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	19,54	1,17	
Auxiliar									
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	24,52	1,47	
Auxiliar									
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	59,55	0,41	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,16	1,16	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0300000	2,06	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	67,47	0,53	
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,12
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,80

12.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,30	7,30	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0710000	19,54	1,38	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0710000	24,52	1,74	
Auxiliar			COMPLEMENTARES						
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0090000	59,55	0,53	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,06	0,07	
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,84	2,84	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	67,47	0,74	
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51

CIJF  
CPF:

				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			7,30
12.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,06	10,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	24,52	1,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0590000	19,54	1,15	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0120000	59,55	0,71	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0200000	2,06	0,04	
Insumo	00003862	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,78	5,78	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	67,47	0,94	
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			10,06

12.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,14	7,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1030000	24,52	2,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1030000	19,54	2,01	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0090000	59,55	0,53	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	2,06	0,08	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	67,47	0,60	
Insumo	00007138	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,40	1,40	
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			7,14

12.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,65	8,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,54	2,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	24,52	2,94
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0110000	59,55	0,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0450000	2,06	0,09

CIJF  
CPF:

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	67,47	0,80
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,83	1,83

MO sem LS => 4,24 LS => 0,00 MO com LS => 4,24

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 8,65

12.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,11	21,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	24,52	2,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1190000	19,54	2,32
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0180000	59,55	1,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0300000	2,06	0,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	67,47	1,41
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	13,34	13,34

MO sem LS => 4,21 LS => 0,00 MO com LS => 4,21

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 21,11

12.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89442	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,63	11,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	24,52	2,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,54	2,34
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0110000	59,55	0,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0450000	2,06	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	67,47	0,80
Insumo	00007104	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,81	4,81

MO sem LS => 4,24 LS => 0,00 MO com LS => 4,24

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,63

12.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	8,85	8,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	24,52	2,37

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar Insumo	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0970000	19,54	1,89
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0320000	2,06	0,06
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	4,27	4,53
MO sem LS =>					3,43	LS =>	0,00	MO com LS => 3,43
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 8,85		

12.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1130000	24,52	2,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1130000	19,54	2,20
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0380000	2,06	0,07
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	5,48	5,81
MO sem LS =>					4,00	LS =>	0,00	MO com LS => 4,00
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 10,85		

12.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,03	19,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	24,52	3,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	19,54	2,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0450000	2,06	0,09
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	12,30	13,05
MO sem LS =>					4,74	LS =>	0,00	MO com LS => 4,74
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 19,03		

12.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	20,05	20,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	24,52	0,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	19,54	0,46
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,06	0,01
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0610000	17,91	19,00

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 0,84 LS => 0,00 MO com LS => 0,84

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 20,05

12.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,34	18,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,52	3,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,54	2,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	59,55	0,41
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4". PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,70	10,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	2,06	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	67,47	0,53

MO sem LS => 5,31 LS => 0,00 MO com LS => 5,31

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 18,34

12.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	16,66	16,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,52	3,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,54	2,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070000	59,55	0,41
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2". PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,02	9,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0500000	2,06	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	67,47	0,53

MO sem LS => 5,31 LS => 0,00 MO com LS => 5,31

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 16,66

12.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,25	23,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1720000	19,54	3,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1720000	24,52	4,21

CIJF  
CPF:

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0090000	59,55	0,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0650000	2,06	0,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0090000	67,47	0,60
Insumo	00007121	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,42	14,42

MO sem LS => 6,08 LS => 0,00 MO com LS => 6,08

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 23,25

12.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,63	26,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,54	3,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	24,52	4,90
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0110000	59,55	0,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0750000	2,06	0,15
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	67,47	0,80
Insumo	00007122	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,23	16,23

MO sem LS => 7,08 LS => 0,00 MO com LS => 7,08

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 26,63

12.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89657	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,64	10,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	19,54	1,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0730000	24,52	1,78
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,0530000	30,54	1,61
Insumo	00037999	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 15 MM	Material	UN	1,0000000	5,83	5,83

MO sem LS => 2,58 LS => 0,00 MO com LS => 2,58

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 10,64

12.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	89640	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,91	14,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1090000	19,54	2,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1090000	24,52	2,67
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,0530000	30,54	1,61
Insumo	00038429	SINAPI	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 15 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	Material	UN	1,0000000	8,51	8,51

MO sem LS => 3,86 LS => 0,00 MO com LS => 3,86

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 14,91

12.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89633	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	24,59	24,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2680000	24,52	6,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2680000	19,54	5,23
Insumo	00021123	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 15 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material	M	1,0610000	12,06	12,79

MO sem LS => 9,49 LS => 0,00 MO com LS => 9,49

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 24,59

12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,69	13,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0450000	19,54	0,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0450000	24,52	1,10
Insumo	00020085	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,59	2,59
Insumo	00038418	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	8,64	8,64
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	24,58	0,49

MO sem LS => 1,58 LS => 0,00 MO com LS => 1,58

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 13,69

12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0032	Próprio	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	73,10	73,10

CIJF  
CPF:

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,54	4,88
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,52	6,13
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	24,58	1,13
Insumo	00001965	SINAPI	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	57,46	57,46

MO sem LS => 8,85 LS => 0,00 MO com LS => 8,85

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 73,10

12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,57	11,57
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,52	2,45
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,54	1,95
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	59,55	0,58
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,54	5,54
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	2,06	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	67,47	1,01

MO sem LS => 3,54 LS => 0,00 MO com LS => 3,54

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,57

12.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,78	20,78
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	24,52	3,18
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	19,54	2,54
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,59	12,59
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	24,58	0,49

MO sem LS => 4,59 LS => 0,00 MO com LS => 4,59

CIJF  
CPF:

Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			20,78
<b>12.2.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	75,28	75,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,54	4,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,52	6,13	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	59,64	59,64	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	24,58	1,13	
MO sem LS =>					8,85	LS =>			0,00
						MO com LS =>			8,85
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			75,28
<b>12.2.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,09	22,09	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	24,52	3,18	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	19,54	2,54	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98	
Insumo	00001968	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,90	13,90	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	24,58	0,49	
MO sem LS =>					4,59	LS =>			0,00
						MO com LS =>			4,59
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			22,09
<b>12.2.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,38	7,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,54	1,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,52	2,45	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	59,55	0,58	

CIJF  
CPF:

Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	2,06	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	67,47	1,01
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS => 3,54
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 7,38

12.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,22	12,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	24,52	3,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	19,54	2,54
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,03	4,03
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	24,58	0,49
				MO sem LS =>	4,59	LS =>	0,00	MO com LS => 4,59
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 12,22

12.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,55	21,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	24,52	4,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	19,54	3,71
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,55	9,55
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	24,58	0,73
				MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS => 6,72
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 21,55

12.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,34	26,34	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,52	6,13	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,54	4,88	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,70	10,70	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	24,58	1,13	
				MO sem LS =>	8,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,85
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		26,34	

12.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,74	10,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,52	2,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,54	1,95	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	59,55	0,58	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,71	4,71	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	2,06	0,04	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	67,47	1,01	
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		10,74	

12.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,43	11,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	19,54	2,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	24,52	3,18
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,24	3,24

CIJF  
CPF:

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	24,58	0,49
				MO sem LS =>	4,59	LS =>	0,00	MO com LS => 4,59
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 11,43		
<b>12.2.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,42	20,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	19,54	3,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	24,52	4,65
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,42	8,42
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	24,58	0,73
				MO sem LS =>	6,72	LS =>	0,00	MO com LS => 6,72
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 20,42		
<b>12.2.14</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	SRO4_C0033	Próprio	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40X38 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,11	12,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,54	1,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,52	2,45
Insumo	00010835	SINAPI	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL. PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,16	5,16
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	24,58	0,49
Insumo	00000295	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	67,47	0,50
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0005000	59,55	0,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	2,06	0,02
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS => 3,54
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 12,11		
<b>12.2.15</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

CIJF  
CPF:

Composição	SRO4_C0034	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,20	43,20	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	19,54	6,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	24,52	8,09	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0920000	24,58	2,26	
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,93	20,93	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98	
MO sem LS =>					11,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,68

12.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO4_C0035	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	53,37	53,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	19,54	6,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	24,52	8,09	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0920000	24,58	2,26	
Insumo	00003660	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	30,17	30,17	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91	
				MO sem LS =>	11,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,68
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		53,37	

12.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	51,64	51,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	24,52	8,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	19,54	6,44
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,50	7,00

CIJF  
CPF:

Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL	Material	UN	1,0000000	27,85	27,85
Insumo	00020078	SINAPI	PARA ESGOTO PREDIAL PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0920000	24,58	2,26
				MO sem LS =>	11,68	LS =>	0,00	MO com LS => 11,68
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	51,64
<b>12.2.18</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,82	23,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	19,54	3,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	24,52	4,16
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,98	3,96
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,40	11,40
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0400000	24,58	0,98
				MO sem LS =>	6,01	LS =>	0,00	MO com LS => 6,01
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	23,82
<b>12.2.19</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	SRO4_C0036	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	34,14	34,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,54	4,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,52	6,13
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0600000	24,58	1,47
Insumo	00003661	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,77	16,77
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
				MO sem LS =>	8,85	LS =>	0,00	MO com LS => 8,85
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	34,14
<b>12.2.20</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

CIJF  
CPF:

Composição	SRO4_C0037	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE FNCAMINHAMENTO AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,86	22,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0950000	19,54	1,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0950000	24,52	2,32
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	24,58	1,13
Insumo	00020044	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 75MM	Material	UN	1,0000000	11,15	11,15
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91

MO sem LS => 3,35 LS => 0,00 MO com LS => 3,35

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 22,86

12.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0038	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE FNCAMINHAMENTO AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,01	17,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	19,54	1,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	24,52	1,71
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,15	3,15
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0300000	24,58	0,73
Insumo	00020042	SINAPI	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 75 X 50MM	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98

MO sem LS => 2,47 LS => 0,00 MO com LS => 2,47

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 17,01

12.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	59,02	59,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	19,54	14,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7400000	24,52	18,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0363000	59,55	2,16
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2470000	2,06	0,50

CIJF  
CPF:

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0593000	67,47	4,00
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	18,83	19,77

MO sem LS => 26,22 LS => 0,00 MO com LS => 26,22

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 59,02

12.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	30,85	30,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	19,54	7,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	24,52	9,31
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0108000	59,55	0,64
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1270000	2,06	0,26
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0163000	67,47	1,09
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	11,56	12,13

MO sem LS => 13,45 LS => 0,00 MO com LS => 13,45

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 30,85

12.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	46,63	46,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5600000	19,54	10,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5600000	24,52	13,73
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	59,55	1,47
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1870000	2,06	0,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0385000	67,47	2,59
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	16,69	17,52

MO sem LS => 19,83 LS => 0,00 MO com LS => 19,83

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 46,63

12.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,54	5,86

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar Insumo	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,52	7,35
	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	2,06	0,20
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	6,79	7,12
MO sem LS =>					10,62	LS =>	0,00	MO com LS => 10,62
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 20,53		

12.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0039	Próprio	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	41,91	41,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	19,54	6,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	24,52	8,09
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0920000	24,58	2,26
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,64	19,64
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
MO sem LS =>					11,68	LS =>	0,00	MO com LS => 11,68
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 41,91		

12.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,55	21,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	24,52	4,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	19,54	3,32
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,98	3,96
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0400000	24,58	0,98
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,13	9,13
MO sem LS =>					6,01	LS =>	0,00	MO com LS => 6,01
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 21,55		

12.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	SRO4_C0040	Próprio	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,28	35,28	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,54	4,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,52	6,13	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,91	2,91	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0600000	24,58	1,47	
Insumo	00011657	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,91	17,91	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98	
				MO sem LS =>	8,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,85

12.2.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	40,49	40,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	19,54	2,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	24,52	3,43	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50	
Insumo	00020151	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	29,70	29,70	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	24,58	1,13	
				MO sem LS =>	4,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,95
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	40,49

12.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	65,37	65,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	19,54	1,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,52	2,45
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,50	3,50
Insumo	00020097	SINAPI	CURVA PVC, SERIE R, 87.30 GRAUS, CURTA, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (PARA PE-DE-COLUNA)	Material	UN	1,0000000	56,34	56,34

CIJF  
CPF:

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0460000	24,58	1,13	
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			65,37
12.2.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	92,91	92,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1850000	19,54	3,61	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1850000	24,52	4,53	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,50	7,00	
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Material	UN	1,0000000	75,51	75,51	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0920000	24,58	2,26	
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,54
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			92,91
12.2.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	75,49	75,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4450000	24,52	10,91	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4450000	19,54	8,69	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0429000	59,55	2,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1485000	2,06	0,30	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0701000	67,47	4,72	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	Material	M	1,0400000	46,47	48,32	
				MO sem LS =>	15,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,76
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			75,49
13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	52,33	52,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,9040000	18,02	52,33	
				MO sem LS =>	38,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,50

CIJF  
CPF:

				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		52,33	
13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	19,16	19,16	
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,07	12,07	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	18,40	1,16	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1945000	24,98	4,85	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,9665000	0,21	0,41	
				MO sem LS =>	6,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,43
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		19,16	
13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	17,82	17,82	
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,24	12,24	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0490000	18,40	0,90	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1510000	24,98	3,77	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,21	0,24	
				MO sem LS =>	4,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,60
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		17,82	
13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,56	16,56	
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,17	12,17	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0375000	18,40	0,69	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1155000	24,98	2,88	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67	

CIJF  
CPF:

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7240000	0,21	0,15
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	0,00	MO com LS => 3,31
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 16,56		
<b>13.1.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	14,77	14,77
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,26	11,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	18,40	0,53
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	24,98	2,22
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4655000	0,21	0,09
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	0,00	MO com LS => 2,44
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 14,77		
<b>13.1.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACARAMENTO AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	646,24	646,24
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0880000	1,44	0,12
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0930000	0,53	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5440000	18,02	9,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3630000	25,14	9,12
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1500000	545,36	627,16
				MO sem LS =>	14,56	LS =>	0,00	MO com LS => 14,56
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 646,24		
<b>13.1.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PI ACA VIBRATÓRIA AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	0,62	0,62
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	12,19	0,06

CIJF  
CPF:

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	18,02	0,34
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	25,14	0,22
Auxiliar								
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS => 0,43
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 0,62
<b>13.1.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	147,09	147,09
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0320000	12,19	0,39
Auxiliar								
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	0,61	0,01
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3940000	18,02	7,09
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2170000	25,14	30,59
Auxiliar								
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1300000	96,47	109,01
				MO sem LS =>	29,87	LS =>	0,00	MO com LS => 29,87
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 147,09
<b>13.1.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	2,53	2,53
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	18,02	0,09
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	25,14	0,35
Auxiliar								
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0400000	2,01	2,09
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS => 0,34
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 2,53
<b>13.1.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	138,75	138,75
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4440000	19,96	28,82
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3570000	24,86	58,59
Auxiliar								
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,51	0,09
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0950000	21,57	2,04

CIJF  
CPF:

Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3700000	8,44	3,12
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4400000	2,95	1,29
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3800000	32,47	44,80
				MO sem LS =>	69,31	LS =>	0,00	MO com LS => 69,31
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 138,75

13.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	20,10	20,10
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	18,40	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	24,98	0,59
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0110000	26,90	0,29
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,3220000	9,36	3,01
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M²), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	0,3920000	41,00	16,07
				MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS => 0,58
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 20,10

13.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	595,90	595,90
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0530000	1,44	0,07
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0490000	0,53	0,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4110000	18,02	7,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4110000	25,14	10,33
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0600000	545,36	578,08
				MO sem LS =>	13,76	LS =>	0,00	MO com LS => 13,76
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 595,90

13.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	89474	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	91,90	91,90
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0164000	445,35	7,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7300000	18,02	13,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9700000	25,14	24,38
Insumo	00025070	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	7,6600000	3,04	23,28
Insumo	00038591	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,5300000	2,78	4,25
Insumo	00038597	SINAPI	CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	2,0400000	3,42	6,97
Insumo	00038595	SINAPI	MEIA CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,2600000	2,05	0,53
Insumo	00038589	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	4,0800000	1,73	7,05
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8700000	5,74	4,99

MO sem LS => 30,40 LS => 0,00 MO com LS => 30,40

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 91,90

13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	904,80	904,80
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2030000	495,88	596,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,5315000	18,02	99,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2973000	25,14	208,59

MO sem LS => 312,15 LS => 0,00 MO com LS => 312,15

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 904,80

13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,12	12,12
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0410000	18,40	0,75
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0615000	24,98	1,53
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	9,84	9,84

MO sem LS => 1,78 LS => 0,00 MO com LS => 1,78

CIJF  
CPF:

				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		12,12	
13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89997	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,98	9,98	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0263000	18,40	0,48	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0394000	24,98	0,98	
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	8,52	8,52	
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		9,98	
13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT 89996	SINAPI Próprio	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 6,3 MM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,18	12,18	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0488000	24,98	1,21	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0325000	18,40	0,59	
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0000000	10,38	10,38	
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		12,18	
13.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT 11326-1	ORSE Próprio	TRELIÇA TR 12645 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	20,78	20,78	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,98	12,49	
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4 2 MM	Material	M	0,8860000	9,36	8,29	
				MO sem LS =>	10,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,05
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		20,78	
13.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADAPT 11326-2	ORSE Próprio	TRELIÇA TR 12646 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	21,99	21,99	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,98	12,49	
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4 2 MM	Material	M	1,0160000	9,36	9,50	
				MO sem LS =>	10,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,05
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		21,99	
13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CIJF  
CPF:

Composição	ADAPT 101951	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) INCLUSIVE ESCORAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	227,90	227,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3220000	18,02	5,80	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4560000	24,86	11,33	
Composição Auxiliar	92723	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0480000	598,81	28,74	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,9700000	15,04	14,58	
Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,2110000	19,09	23,11	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	32,47	60,71	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	26,62	1,06	
Insumo	76.08.03	SUDECAP	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA, UNIDIRECIONAL, BI-APOIADA, C/TRELIÇA METÁLICA TR08 E ENCHIMENTO EM EPS, SC=300Kg/m², VÃO ATÉ 4 METROS. SEM COLOCACÃO	Material	m²	1,0000000	82,57	82,57	
MO sem LS =>					24,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,95

13.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92482	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	446,98	446,98	
Composição Auxiliar	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0200000	183,10	186,76	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,3480000	15,04	20,27	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7300000	19,96	14,57	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9790000	24,86	98,91	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,51	0,09	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0810000	26,62	2,15	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8260000	32,47	124,23	
MO sem LS =>					95,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,18
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			446,98
13.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CIJF  
CPF:

Composição	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,99	16,99
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,56	11,56
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0253000	18,40	0,46
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1547000	24,98	3,86
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,21	0,44

MO sem LS => 4,71 LS => 0,00 MO com LS => 4,71

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 16,99

13.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,15	16,15
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,95	11,95
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0191000	18,40	0,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1168000	24,98	2,91
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,21	0,27

MO sem LS => 3,26 LS => 0,00 MO com LS => 3,26

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 16,15

13.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	388,27	388,27
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0200000	255,64	260,75
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF 09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,6800000	15,04	25,26
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4550000	19,96	9,08
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4820000	24,86	61,70
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	5,51	0,09

CIJF  
CPF:

Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0660000	26,62	1,75
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9130000	32,47	29,64

MO sem LS => 85,81 LS => 0,00 MO com LS => 85,81

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 388,27

13.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,56	16,56
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,17	12,17
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0209000	18,40	0,38
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1278000	24,98	3,19
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,21	0,15

MO sem LS => 3,33 LS => 0,00 MO com LS => 3,33

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 16,56

13.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	19,25	19,25
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,07	12,07
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0367000	18,40	0,67
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2245000	24,98	5,60
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,21	0,24

MO sem LS => 6,68 LS => 0,00 MO com LS => 6,68

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 19,25

13.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	638,16	638,16

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1940000	1,44	0,27	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1790000	0,53	0,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	18,02	21,47	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	24,86	4,62	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1190000	25,14	28,13	
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	529,09	583,58	
				MO sem LS =>	42,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	42,20
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		638,16	

15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	LOU-VAS-015	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO		un	1,0000000	487,26	487,26	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2222222	19,54	23,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4444444	24,52	59,93	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4888889	18,02	8,80	
Insumo	MATED-11705	SETOP	ANEL DE VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO COM GUIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM)	Material	un	1,0000000	7,02	7,02	
Insumo	MATED-11746	SETOP	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (APLICAÇÃO: ENTRADA DE ÁGUA  COMPRIMENTO: 30CM  DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/2"[ 20MM])	Material	un	1,0000000	28,28	28,28	
Insumo	MATED-11624	SETOP	FITA DE VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS (LARGURA: 12 MM)	Material	m	0,7979645	0,19	0,15	
Insumo	MATED-12601	SETOP	PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 10  ARRUELA: INCLUSA BUCHA : INCLUSA)	Material	un	2,0000000	1,26	2,52	
Insumo	MATED-12355	SETOP	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS  DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES APROXIMADOS	Material	Kg	0,1378520	2,90	0,39	
Insumo	MATED-11743	SETOP	VASO/BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA (COR: BRANCA  PADRÃO: POPULAR CAIXA ACOPLADA: INCLUSO  ASSENTO: NÃO INCLUI SO)	Material	un	1,0000000	356,29	356,29	
				MO sem LS =>	74,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,49
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		487,26	

15.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	721,88	721,88

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	712,43	712,43
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO. COM TUBO. CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	9,45	9,45
MO sem LS =>					30,69	LS =>	0,00	MO com LS => 30,69
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 721,88		
<b>15.1.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	190022	SBC	ASSENTO SANITARIO MONTE CARLO GELO DECA	190	UN	1,0000000	215,89	215,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3070000	19,54	5,99
Insumo	021208	SBC	ASSENTO SANITARIO MONTE CARLO GELO DECA	Material	UN	1,0000000	209,90	209,90
MO sem LS =>					4,67	LS =>	0,00	MO com LS => 4,67
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 215,89		
<b>15.1.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	190183	SBC	DUCHA HIGIEMICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR	190	UN	1,0000000	301,84	301,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6520000	24,52	15,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6520000	19,54	12,74
Insumo	028155	SBC	DUCHA HIGIENICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR	Material	UN	1,0000000	273,02	273,02
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,3000000	0,34	0,10
MO sem LS =>					23,09	LS =>	0,00	MO com LS => 23,09
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 301,84		
<b>15.1.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	623,25	623,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0090000	24,52	24,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3179000	18,02	5,72
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO. COM TUBO. CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	9,45	9,45
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	4,15	0,15
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	20,33	40,66
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	332,54	332,54
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	209,99	209,99

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 24,60 LS => 0,00 MO com LS => 24,60

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 623,25

15.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	BAN-GRA-005	SETOP	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM		m²	1,0000000	344,58	344,58
Composição	AUX-ARG-010	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO		m³	0,0080000	480,70	3,84
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	25,14	62,85
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	18,02	45,05
Composição								
Auxiliar								
Insumo	MATED-12368	SETOP	BANCADA EM GRANITO ( COR: CINZA ANDORINHA  TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	Material	m²	1,0000000	211,67	211,67
Insumo	MATED-12790	SETOP	TESTEIRA EM GRANITO ( COR: CINZA ANDORINHA/ TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM ALTURA: 3CM)	Material	m	2,8700000	2,75	7,89
Insumo	MATED-12746	SETOP	TUBO EM METALON GALVANIZADO (FORMATO: RETANGULAR SEÇÃO: 30X20MM ESPESSURA: 1, 25MM MASSA LINEAR: 0, 90KG/M)	Material	m	1,7100000	7,77	13,28

MO sem LS => 84,40 LS => 0,00 MO com LS => 84,40

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 344,58

15.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	217,42	217,42
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,87	11,87
Auxiliar								
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	137,68	137,68
Auxiliar								
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	67,87	67,87
Auxiliar								

MO sem LS => 27,87 LS => 0,00 MO com LS => 27,87

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 217,42

15.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190186	SBC	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO 41X33CM DECA COM METAIS	190	UN	1,0000000	322,02	322,02
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2480000	19,54	43,92
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2480000	24,52	55,12
Auxiliar								
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	70,00	0,07
Insumo	001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	0,8000000	2,04	1,63
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	2,6000000	0,65	1,69

CIJF  
CPF:

Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,8000000	0,34	0,27
Insumo	028151	SBC	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO 41,0X33,0 L101.17 - DECA	Material	UN	1,0000000	142,16	142,16
Insumo	003818	SBC	RABICHO FLEXIVEL 40cm PVC 1/2" COM CANOPLAS	Material	UN	1,0000000	19,90	19,90
Insumo	017047	SBC	SIFAO PLASTICO 32cm PARA LAVATORIO	Material	UN	1,0000000	28,00	28,00
Insumo	033131	SBC	VALVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO	Material	UN	1,0000000	29,26	29,26

MO sem LS => 79,66 LS => 0,00 MO com LS => 79,66

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 322,02

15.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	337,50	337,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	24,52	23,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	18,02	5,38
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	186,89	186,89
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	20,33	121,98

MO sem LS => 23,12 LS => 0,00 MO com LS => 23,12

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 337,50

15.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	230174	AGETOP CIVIL	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	23	un	1,0000000	140,96	140,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,37	7,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	24,52	8,58
Insumo	H705	AGETOP CIVIL	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM COM PARAFUSOS E BUCHAS PARA FIXAÇÃO	Material	un	1,0000000	125,26	125,26

MO sem LS => 12,48 LS => 0,00 MO com LS => 12,48

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 140,96

15.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ACE-PAP-005	SETOP	PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO		un	1,0000000	83,75	83,75
Composição Auxiliar	REV-AZU-015	SETOP	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESURA		m²	0,6111111	5,11	3,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14

CIJF  
CPF:

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3055556	18,02	5,50
Auxiliar								
Insumo	MATED-12350	SETOP	ARGAMASSA COLANTE ( TIPO: AC-II UTILIZAÇÃO: AMBIENTES EXTERNOS)	Material	Kg	0,0009450	1,01	0,00
Insumo	MATED-12496	SETOP	PAPELEIRA (MATERIAL: LOUCA TIPO: EMBUTIR COR : BRANCA LARGURA*: 170MM ALTURA*: 170MM) * MEDIDAS REFERENCIAIS	Material	un	1,0000000	49,99	49,99
MO sem LS =>					26,29	LS =>	0,00	MO com LS => 26,29
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 83,75		

15.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ACE-PAP-020	SETOP	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS		U	1,0000000	59,76	59,76
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14
Auxiliar								
Insumo	MATED-12308	SETOP	PORTA PAPEL-TOALHA PARA 2 OU 3 FOLHAS ( MATERIAL: PLÁSTICO)	Material	un	1,0000000	34,62	34,62
MO sem LS =>					20,26	LS =>	0,00	MO com LS => 20,26
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 59,76		

15.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ACE-SAB-025	SETOP	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML		U	1,0000000	56,63	56,63
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14
Auxiliar								
Insumo	MATED-12313	SETOP	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	Material	un	1,0000000	31,49	31,49
MO sem LS =>					20,26	LS =>	0,00	MO com LS => 20,26
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 56,63		

15.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ACE-ALC-010	SETOP	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML		U	1,0000000	55,63	55,63
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14
Auxiliar								
Insumo	MATED-12314	SETOP	DISPENSER PARA GEL/ ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML	Material	un	1,0000000	30,49	30,49
MO sem LS =>					20,26	LS =>	0,00	MO com LS => 20,26
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 55,63		

15.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	MET-TOR-010	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTAL. AÇÃO		un	1,0000000	41,64	41,64
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1466666	19,54	2,86
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2933333	24,52	7,19
Auxiliar								
Insumo	MATED-11624	SETOP	FITA DE VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS (LARGURA: 12 MM)	Material	m	0,2800000	0,19	0,05

CIJF  
CPF:

Insumo	MATED-12191	SETOP	TORNEIRA METÁLICA ( APLICAÇÃO: JARDIM BICO: ROSCA ABERTURA: 1/2 VOLTA ACABAMENTO: CROMADO BITOLA: 1/2"  INSTALAÇÃO: PAREDE  RFFFRÊNCIA: 1130)	Material	un	1,0000000	31,54	31,54
MO sem LS =>					8,15	LS =>	0,00	MO com LS => 8,15
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 41,64		
<b>15.1.16</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	8226	ORSE	Misturador monocomando de mesa para cozinha, mod. Big Kitchen 2288, da Perflex ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	1.992,96	1.992,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	24,52	17,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	18,02	12,61
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6000000	0,22	0,13
Insumo	8318	ORSE	Misturador monocomando de mesa para cozinha, mod. Big Kitchen 2288, da Perflex ou similar	Material	un	1,0000000	1.963,06	1.963,06
MO sem LS =>					23,42	LS =>	0,00	MO com LS => 23,42
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 1.992,96		
<b>15.1.17</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4273	ORSE	Torneira de pressão, Fabrimar, série acquapress, ref 1180 ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	350,74	350,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	24,52	8,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3400000	18,02	6,12
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,3000000	0,22	0,06
Insumo	3351	ORSE	Torneira de pressão, Fabrimar, série acquapress, ref 1180 ou similar	Material	Un	1,0000000	325,03	325,03
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,3400000	19,92	6,77
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3400000	13,04	4,43
MO sem LS =>					22,57	LS =>	0,00	MO com LS => 22,57
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 350,74		
<b>15.1.18</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	202348	SBC	TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA	202	UN	1,0000000	436,57	436,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3070000	19,54	5,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4290000	24,52	10,51
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	0,4000000	0,34	0,13
Insumo	008396	SBC	TORNEIRA ALAVANCA PARA P.C.D. AUTOMATICA BICA BAIXA NBR9050 CERTIVA	Material	UN	1,0000000	419,94	419,94
MO sem LS =>					13,34	LS =>	0,00	MO com LS => 13,34

CIJF  
CPF:

					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	436,57
<b>15.1.19</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	74,31	74,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	18,02	0,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,52	3,73
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,15	0,08
Insumo	00013417	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1143)	Material	UN	1,0000000	69,64	69,64
					MO sem LS =>	3,71	LS =>	0,00
							MO com LS =>	3,71
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	74,31
<b>15.1.20</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	08.84.034	FDE	TORNEIRA MEC/CER 1/4 VOLTA TIPO PARED CROMADO 1/2	8,84	UN	1,0000000	354,28	354,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	24,52	36,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	19,54	29,31
Insumo	6.60.73	FDE	TORNEIRA MEC/CER 1/4 VOLTA TIPO PARED CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	288,13	288,13
Insumo	6.95.52	FDE	FITA VEDANTE PARA ROSCA ROLO 3/4" X 50 M	Material	UN	0,0064000	10,60	0,06
					MO sem LS =>	53,15	LS =>	0,00
							MO com LS =>	53,15
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	354,28
<b>15.1.21</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,87	11,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0266000	18,02	0,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0845000	24,52	2,07
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,15	0,13
Insumo	00006148	SINAPI	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	9,20	9,20
					MO sem LS =>	2,05	LS =>	0,00
							MO com LS =>	2,05
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	11,87
<b>15.1.22</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	73,22	73,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	18,02	0,98

CIJF  
CPF:

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	24,52	4,26
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	4,15	0,19
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	67,79	67,79
				MO sem LS =>	4,23	LS =>	0,00	MO com LS => 4,23
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 73,22

15.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	54,49	54,49
			INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SANITÁRIAS				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	18,02	0,86
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,52	3,73
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material	UN	1,0000000	49,82	49,82
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,15	0,08
				MO sem LS =>	3,71	LS =>	0,00	MO com LS => 3,71
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 54,49

15.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	12,06	12,06
			E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SANITÁRIAS				
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	18,02	0,86
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,52	3,73
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Material	UN	1,0000000	7,39	7,39
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	4,15	0,08
				MO sem LS =>	3,71	LS =>	0,00	MO com LS => 3,71
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 12,06

15.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190898	SBC	TANQUE ACO INOXIDAVEL 32 LITROS C/ METAIS CROMADOS FACETADOS	190	UN	1,0000000	1.059,47	1.059,47
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0410000	24,52	74,56
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3670000	19,54	65,79
Auxiliar			COMPLEMENTARES					
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	70,00	0,07
Insumo	001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	1,2000000	2,04	2,44
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,0000000	0,65	2,60

CIJF  
CPF:

Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	1,2000000	0,34	0,40
Insumo	006900	SBC	SIFAO PARA PIA AMERICANA 1.1/2"x1.1/2" CROMADO	Material	UN	1,0000000	262,47	262,47
Insumo	008589	SBC	TANQUE MONOBLOCO ACO INOX BRILHANTE 55X45cm 32 LITROS FRANKE	Material	UN	1,0000000	436,82	436,82
Insumo	000338	SBC	TORNEIRA PARA PAREDE DE TANQUE BICA BAIXA CROMADO DOCOLPRIMOR DOCOL	Material	UN	1,0000000	115,82	115,82
Insumo	033134	SBC	VALVULA INOXIDAVEL LONGA PARA TANQUE 2.1/2"x1.1/4"	Material	UN	1,0000000	98,50	98,50

MO sem LS => 112,72 LS => 0,00 MO com LS => 112,72

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1.059,47

<b>15.1.26</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	190415	SBC	BANCADA ACO INOXIDAVEL 1 CUBA 2,00x0,60cm - TRAMONTINA	190	UN	1,0000000	2.386,17	2.386,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8400000	24,52	45,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8400000	19,54	35,95
Insumo	000694	SBC	BANCADA ACO INOXIDAVEL 1 CUBA 2,00x0,60cm - TRAMONTINA	Material	UN	1,0000000	2.012,99	2.012,99
Insumo	004468	SBC	SIFAO CROMADO VSM082 ESTEVES	Material	UN	2,0000000	131,16	262,32
Insumo	033132	SBC	VALVULA METAL CROMADO 3.1/2" x 1.1/2" PARA CUBA FORUSI	Material	UN	2,0000000	14,90	29,80

MO sem LS => 65,20 LS => 0,00 MO com LS => 65,20

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 2.386,17

<b>15.1.27</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	8365	ORSE	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira	Louças e Metais Sanitários	m	1,0000000	1.061,21	1.061,21
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0180000	636,38	11,45
Composição Auxiliar	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,2600000	16,04	20,21
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0045000	523,51	2,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	25,14	50,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,02	36,04
Insumo	00011687	SINAPI	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 60 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	Material	M	1,0000000	940,88	940,88

MO sem LS => 77,58 LS => 0,00 MO com LS => 77,58

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1.061,21

CIJF  
CPF:

15.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00306	Próprio	CUBA ACO INOXIDAVEL 0,50 x 0,60 x 0,50 EM AÇO INOX CHAPA 18, E=1.2MM, SAÍDA 3" 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	1.238,12	1.238,12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	19,54	39,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,52	49,04	
Insumo	000012	Próprio	CUBA EM AÇO INOX DE 50 X 60 X 50 - CHAPA 18 , E=1.2MM SAIDA 3"1/2	Equipamento	UN	1,0000000	1.150,00	1.150,00	
				MO sem LS =>	70,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,88
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		1.238,12	
15.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170515	IOPES	Cuba p/ painéis de aço inox 80x60x40 cm, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2", excl. torneira	OUTROS APARELHOS	und	1,0000000	1.980,62	1.980,62	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	24,52	61,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	20,37	50,92	
Insumo	069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M (LABOR)	Material	M	0,7500000	0,13	0,09	
Insumo	064506	IOPES	SIFAO METAL CROMADO P/ LAVATORIO 1" X 1 1/2" (LABOR)	Material	UN	1,0000000	168,48	168,48	
Insumo	064003	IOPES	VALVULA DE ESCOAMENTO P/ PIA OU TANQUE 1.1/4" CROMADA (LABOR)	Material	UN	1,0000000	62,75	62,75	
Insumo	065567	IOPES	CUBA EM ACO INOX P/ PANELOES, AISI 304 CH 22 (LABOR)	Material	UN	1,0000000	1.625,14	1.625,14	
Insumo	039021	IOPES	MASSA PLASTICA (LABOR)	Material	KG	0,5000000	23,88	11,94	
				MO sem LS =>	89,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,19
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		1.980,62	
15.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO4_C0043	Próprio	Lavatório para Assépsia em aço inox 430, acionamento joelho, incl. fixação e acessórios	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	999,50	999,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	18,02	72,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	24,52	98,08	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	4,0000000	19,92	79,68	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000	13,04	52,16	
Insumo	I22041618	Próprio	Lavatório para Assépsia em aço inox 430, acionamento joelho, incl. fixação e acessórios	Material	un	1,0000000	697,50	697,50	
				MO sem LS =>	265,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	265,72
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		999,50	

CIJF  
CPF:

15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0027	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6.849,88	6.849,88
Composição Auxiliar	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,33	25,33
Composição Auxiliar	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	50,95	50,95
Composição Auxiliar	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	3,0000000	11,56	34,68
Composição Auxiliar	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	3,0000000	26,73	80,19
Composição Auxiliar	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,66	11,66
Composição Auxiliar	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,79	17,79
Composição Auxiliar	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	27,29	27,29
Composição Auxiliar	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	24,08	24,08
Composição Auxiliar	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	36,42	109,26
Composição Auxiliar	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	38,01	38,01
Composição Auxiliar	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,77	3,77
Composição Auxiliar	102595	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	4,81	14,43
Composição Auxiliar	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6.360,53	6.360,53
Composição Auxiliar	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	18,67	18,67

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,99	28,99	
Composição Auxiliar	102593	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,25	4,25	
MO sem LS =>					208,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	208,51
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			6.849,88

15.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0.3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	384,60	384,60	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	207,41	2,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2231000	18,02	4,02	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2840000	25,14	7,13	
Insumo	00035277	SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Material	UN	1,0000000	370,53	370,53	
MO sem LS =>					9,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,88
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			384,60

15.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	161,05	161,05
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0155000	145,43	2,25
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0315000	55,94	1,76
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0192000	207,41	3,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0326000	18,02	0,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0415000	25,14	1,04
Insumo	00011881	SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	151,44	151,44

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 3,88 LS => 0,00 MO com LS => 3,88  
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 161,05

15.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	391,78	391,78	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	145,43	1,26	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0178000	55,94	0,99	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0744000	408,62	30,40	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	2.315,48	103,73	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	5,50	4,45	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0148000	415,87	6,15	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0728000	609,14	44,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8038000	18,02	50,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5684000	25,14	89,70	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,7615000	2,13	44,22	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	5,51	0,02	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	8,44	0,99	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	21,98	0,27	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	2,95	0,41	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	32,47	14,33	
				MO sem LS =>	172,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	172,08
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		391,78	
15.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CIJF  
CPF:

Composição	SRO4_C0030	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	236,71	236,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,54	19,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,52	24,52	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	25,14	37,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,02	27,03	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,2800000	5,50	1,54	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF 02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1696000	71,28	12,08	
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0140000	408,62	5,72	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0140000	609,14	8,52	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0020000	89,17	0,17	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,0000000	0,67	1,34	
Insumo	00003279	SINAPI	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM. H= 60* CM	Material	UN	1,0000000	98,54	98,54	
				MO sem LS =>	97,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	97,24
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	236,71

15.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	49.06.550	CPOS	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm	49,06	M	1,0000000	968,24	968,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	18,02	8,46	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	25,14	11,81	
Insumo	O.15.000.0675	CPOS	Grelha com calha e cesto coletor para piso, em aço inox com 15cm de largura	Material	M	1,0000000	947,97	947,97	
				MO sem LS =>	15,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,75
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	968,24

15.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103003	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM. ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	285,85	285,85
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0061000	573,42	3,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5109000	18,02	9,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5109000	25,14	12,84

CIJF  
CPF:

Insumo	00011245	SINAPI	GRELHA FOFO SIMPLES COM REQUADRO, CARGA MAXIMA 12,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM, AREA ESTACIONAMENTO CARRO PASSEIO	Material	UN	1,0000000	260,32	260,32
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS => 17,81 LS => 0,00 MO com LS => 17,81

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 285,85

15.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0031	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	82,00	82,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	19,54	4,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	24,52	6,13
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	59,55	0,88
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,98	1,98
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0200000	24,58	0,49
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	67,47	1,51
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0640000	2,06	0,13
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	52,91	52,91
Insumo	00011737	SINAPI	PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 150 MM X 150 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	13,09	13,09

MO sem LS => 8,85 LS => 0,00 MO com LS => 8,85

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 82,00

15.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	101,99	101,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	24,52	4,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2021000	19,54	3,94
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	15,30	0,25
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	92,85	92,85

MO sem LS => 7,15 LS => 0,00 MO com LS => 7,15

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 101,99

15.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	115,20	115,20

CIJF  
CPF:

Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	19,54	4,32
Auxiliar								
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	24,52	5,42
Auxiliar								
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,30	0,16
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES. BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	105,30	105,30

MO sem LS => 7,83 LS => 0,00 MO com LS => 7,83

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 115,20

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	15,05	15,05
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	573,42	0,51
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	25,42	6,27
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	20,37	5,03
Auxiliar								
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,24	3,24

MO sem LS => 8,98 LS => 0,00 MO com LS => 8,98

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 15,05

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,34	12,34
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	20,37	2,91
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	25,42	3,63
Auxiliar								
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	5,80	5,80

MO sem LS => 5,14 LS => 0,00 MO com LS => 5,14

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 12,34

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	39,72	39,72
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4967000	20,37	10,11
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4967000	25,42	12,62
Auxiliar								
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHII I IPS	Material	UN	2,0000000	0,16	0,32
Insumo	00002580	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4" . COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	16,67	16,67

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 17,87 LS => 0,00 MO com LS => 17,87

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 39,72

16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	44,42	44,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5385000	25,42	13,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5385000	20,37	10,96
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHII I IPS	Material	UN	2,0000000	0,16	0,32
Insumo	00002581	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,46	19,46

MO sem LS => 19,38 LS => 0,00 MO com LS => 19,38

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 44,42

16.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	072395	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	7	Un	1,0000000	3,93	3,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,37	0,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	25,42	0,76
Insumo	3446	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Material	un	1,0000000	2,56	2,56

MO sem LS => 1,07 LS => 0,00 MO com LS => 1,07

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 3,93

16.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070932	AGETOP CIVIL	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	7	un	1,0000000	1,56	1,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,37	0,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	25,42	0,76
Insumo	4031	AGETOP CIVIL	TAMPÃO DE 3/4" PARA CONDULETE METÁLICO	Material	un	1,0000000	0,19	0,19

MO sem LS => 1,07 LS => 0,00 MO com LS => 1,07

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1,56

16.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070933	AGETOP CIVIL	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	7	un	1,0000000	1,64	1,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,37	0,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	25,42	0,76

CIJF  
CPF:

Insumo	4032	AGETOP CIVIL	TAMPÃO DE 1" PARA CONDULETE METÁLICO	Material	un	1,0000000	0,27	0,27	
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		1,64	
16.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	070331	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 3/4"	7	Un	1,0000000	3,05	3,05	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,37	0,61	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	25,42	0,76	
Insumo	3048	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 3/4"	Material	un	1,0000000	1,68	1,68	
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		3,05	
16.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	070335	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 1"	7	Un	1,0000000	5,30	5,30	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	20,37	1,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	25,42	1,27	
Insumo	3046	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 1"	Material	un	1,0000000	3,02	3,02	
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,79
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		5,30	
16.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11969	ORSE	LUVA SEM ROSCA UNIDUT ø=1 " C- PB	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	5,77	5,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	18,02	0,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	25,42	1,27	
Insumo	12842	ORSE	Luva sem rosca UNIDUT ø=1 " C- PB	Material	un	1,0000000	3,60	3,60	
				MO sem LS =>	1,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,68
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		5,77	
16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	29,79	29,79	
Composição Auxiliar	95757	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3333000	10,84	3,61	

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,0000000	1,57	3,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1944000	20,37	3,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1944000	25,42	4,94
Insumo	00021128	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	13,48	14,15

MO sem LS => 10,70 LS => 0,00 MO com LS => 10,70

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 29,79

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	29,20	29,20
Composição Auxiliar	95754	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	UN	0,3333000	9,08	3,02
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	3,12	3,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1044000	20,37	2,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1044000	25,42	2,65
Insumo	00021136	SINAPI	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	1,0500000	17,42	18,29

MO sem LS => 6,90 LS => 0,00 MO com LS => 6,90

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 29,20

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95747	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	48,88	48,88
Composição Auxiliar	95755	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	UN	0,3333000	13,21	4,40
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	3,12	3,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	20,37	2,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1350000	25,42	3,43

CIJF  
CPF:

Insumo	00021135	SINAPI	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	1,0500000	33,52	35,19	
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		48,88	
16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95752	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	58,30	58,30	
Composição Auxiliar	95760	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	0,3333000	19,54	6,51	
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0000000	1,57	3,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2821000	25,42	7,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2821000	20,37	5,74	
Insumo	00021130	SINAPI	!EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	Material	M	1,0500000	34,04	35,74	
				MO sem LS =>	14,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,85
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		58,30	
16.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,79	16,79	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1511000	25,42	3,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1511000	20,37	3,07	
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	8,99	9,88	
				MO sem LS =>	5,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,43
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		16,79	
16.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,45	14,45	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	20,37	2,17	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1070000	25,42	2,71	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1.25 MM (0.01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	26,90	0,05	

CIJF  
CPF:

Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM. PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	8,66	9,52	
MO sem LS =>					3,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,84
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			14,45
16.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,16	11,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	20,37	2,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	25,42	3,66	
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM. PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	4,50	4,57	
MO sem LS =>					5,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,17
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			11,16
16.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELE-PER-025	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS		m	1,0000000	66,19	66,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4339250	20,37	8,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4339250	25,42	11,03	
Composição Auxiliar	ED-19583	SETOP	FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS. EXCLUSIVE PERFILADO		m	1,0000000	10,91	10,91	
Insumo	MATED-18325	SETOP	ARRUELA LISA REDONDA ( DIÂMETRO 6,35MM (1/4")  PESO/100PÇ: 0,204 KG)	Material	un	1,3333333	0,08	0,10	
Insumo	MATED-19506	SETOP	PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX  ACABAMENTO: CROMADO  BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[ 12,7MM] PESO/100PÇ: 0, 541KG)	Material	un	1,3333333	0,22	0,29	
Insumo	MATED-11881	SETOP	PERFILADO (TIPO: PERFURADO MATERIAL: CHAPA DE AÇO  TRATAMENTO: PRÉ- ZINCADO CHAPA: Nº18  LARGURA: 38MM ALTURA: 38MM TAMPA: NÃO INCLUISE)	Material	m	1,2000000	20,99	25,18	
Insumo	MATED-18324	SETOP	PORCA SEXTAVADA ( MATERIAL: AÇO  DIÂMETRO : 6,35MM [1/4"]  PESO/100PC : 0.320 KG)	Material	un	1,3333333	0,11	0,14	
Insumo	MATED-19587	SETOP	TALA RETA (TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18  MEDIDA: 38MM APLICAÇÃO : EMENDA PARA PERFILADO)	Material	un	0,3333333	1,73	0,57	
Insumo	MATED-19585	SETOP	TAMPA PARA PERFILADO ( TIPO: ENCAIXE  TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº24  MEDIDA: 38MM)	Material	m	1,2000000	7,62	9,14	
MO sem LS =>					17,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,11
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			66,19
16.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELE-PER-060	SETOP	SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO		un	1,0000000	6,75	6,75	

CIJF  
CPF:

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1222222	20,37	2,48	
Auxiliar									
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0611111	25,42	1,55	
Auxiliar									
Insumo	MATED-11886	SETOP	SUORTE OU GANCHO PARA LUMINÁRIA EM PERFILADO (TIPO: CURTO  MATERIAL: CHAPA DE AÇO  TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO C.COMPRIMENTO: 100MM)	Material	un	1,0000000	2,72	2,72	
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,14
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	6,75

16.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-19519	SETOP	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS		m	1,0000000	73,12	73,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5314009	20,37	10,82	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5314009	25,42	13,50	
Composição Auxiliar	ED-19507	SETOP	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO		m	1,0000000	11,86	11,86	
Insumo	MATED-18325	SETOP	ARRUELA LISA REDONDA ( DIÂMETRO 6,35MM (1/4")  PESO/100PÇ: 0,204 KG)	Material	un	2,6666666	0,08	0,21	
Insumo	MATED-17921	SETOP	ELETROCALHA METÁLICA ( TIPO: PERFURADA SEM VIOLA  TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO  CHAPA: N°18  MEDIDAS: 100X50MM)	Material	m	1,2000000	19,04	22,84	
Insumo	MATED-19506	SETOP	PARAFUSO (ROSCA: INTEIRA APLICAÇÃO: ELETROCALHA E PERFILADO CABEÇA: LENTILHA MATERIAL: INOX  ACABAMENTO: CROMADO  BITOLA: 1/4"[6,35MM]X1/2"[ 12,7MM]) PESO/100PÇ: 0, 541KG)	Material	un	2,6666666	0,22	0,58	
Insumo	MATED-18324	SETOP	PORCA SEXTAVADA ( MATERIAL: AÇO  DIÂMETRO : 6,35MM [1/4"] PESO/100PC : 0.320 KG)	Material	un	2,6666666	0,11	0,29	
Insumo	MATED-19528	SETOP	TALA RETA (TIPO: AUTOPORTANTE  TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: N°18  MEDIDA: 50MM APLICAÇÃO: EMENDA PARA ELETROCALHA)	Material	un	2,6666666	1,33	3,54	
Insumo	MATED-17930	SETOP	TAMPA PARA ELETROCALHA METÁLICA ( TIPO: ENCAIXE  TRATAMENTO: PRÉ- ZINCADO CHAPA: N°24  MEDIDA: 100MM)	Material	m	1,2000000	7,90	9,48	
				MO sem LS =>	20,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,62
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	73,12

16.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	062576	SBC	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA 100x50cm	62	UN	1,0000000	56,14	56,14
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5370000	20,37	10,93
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5370000	25,42	13,65
Auxiliar								
Insumo	047571	SBC	ELETROCALHA - TE VERTICAL DE SUBIDA 100x50 CHAPA 20	Material	UN	1,0000000	31,56	31,56

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 19,31 LS => 0,00 MO com LS => 19,31

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 56,14

16.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.11.20	SUDECAP	CURVA HORIZ. 90° C/ TAMPA P/ ELETROCALHA 100X50 MM	ELETROCALHA	UN	1,0000000	31,71	31,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	20,37	2,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	25,42	3,30
Insumo	74.04.11	SUDECAP	TAMPA P/ CURVA HORIZONTAL 90° P/ ELETROC. 100X50 MM	Material	UN	1,0000000	9,40	9,40
Insumo	74.04.40	SUDECAP	CURVA HORIZONTAL 90° GALV. P/ ELETROC. 100X50MM	Material	UN	1,0000000	13,89	13,89
Insumo	74.05.32	SUDECAP	PORCA SEXTAVADA 5/16"	Material	UN	4,0000000	0,22	0,88
Insumo	74.05.30	SUDECAP	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 5/16"X1/2"	Material	UN	4,0000000	0,33	1,32
Insumo	74.05.31	SUDECAP	ARRUELA LISA 5/16"	Material	UN	4,0000000	0,07	0,28

MO sem LS => 4,67 LS => 0,00 MO com LS => 4,67

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 31,71

16.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.11.30	SUDECAP	CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/90° P/ ELETR. 100X50 MM	ELETROCALHA	UN	1,0000000	29,53	29,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	20,37	2,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	25,42	3,30
Insumo	74.04.17	SUDECAP	TAMPA P/ CURVA VERTICAL 90° P/ ELETROC. 100X50 MM	Material	UN	1,0000000	7,73	7,73
Insumo	74.04.48	SUDECAP	CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/90° P/ ELET. 100X50MM	Material	UN	1,0000000	15,86	15,86

MO sem LS => 4,67 LS => 0,00 MO com LS => 4,67

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 29,53

16.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.11.60	SUDECAP	TERMINAL PARA ELETROCALHA 100X50 MM	ELETROCALHA	UN	1,0000000	7,95	7,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,37	2,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,42	2,54
Insumo	74.05.30	SUDECAP	PARAFUSO CABEÇA LENTILHA AUTOTRAVANTE 5/16"X1/2"	Material	UN	2,0000000	0,33	0,66
Insumo	74.05.32	SUDECAP	PORCA SEXTAVADA 5/16"	Material	UN	2,0000000	0,22	0,44
Insumo	74.05.31	SUDECAP	ARRUELA LISA 5/16"	Material	UN	2,0000000	0,07	0,14

CIJF  
CPF:

Insumo	74.04.75	SUDECAP	TERMINAL PARA ELETROCALHA GALV. 100X50 MM	Material	UN	1,0000000	2,14	2,14	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		7,95	
16.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11.11.10	SUDECAP	SUORTE VERTICAL P /ELETROCALHA 100X50 MM	ELETROCALHA	UN	1,0000000	8,52	8,52	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	20,37	2,03	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,42	2,54	
Composição									
Auxiliar									
Insumo	74.04.33	SUDECAP	SUORTE VERTICAL P /ELETROCALHA 100X50 MM	Material	UN	1,0000000	3,95	3,95	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		8,52	
16.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071151	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"	7	Un	1,0000000	10,57	10,57	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	20,37	2,64	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	25,42	3,30	
Composição									
Auxiliar									
Insumo	3254	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 3/4"	Material	un	1,0000000	4,63	4,63	
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		10,57	
16.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071152	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1"	7	Un	1,0000000	12,68	12,68	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	20,37	2,85	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,42	3,55	
Composição									
Auxiliar									
Insumo	3250	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 1"	Material	un	1,0000000	6,28	6,28	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,03
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		12,68	
16.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071153	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1.1/4"	7	Un	1,0000000	28,04	28,04	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,37	6,11	
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	25,42	7,62	
Composição									
Auxiliar									
Insumo	3257	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAMETRO 1.1/4"	Material	un	1,0000000	14,31	14,31	

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 10,79 LS => 0,00 MO com LS => 10,79

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 28,04

16.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071124	AGETOP CIVIL	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/2"	7	Un	1,0000000	27,47	27,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	20,37	7,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	25,42	8,89
Insumo	3224	AGETOP CIVIL	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIAMETRO 1.1/2"	Material	un	1,0000000	11,46	11,46

MO sem LS => 12,59 LS => 0,00 MO com LS => 12,59

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 27,47

16.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	063756	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	63	UN	1,0000000	11,68	11,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	20,37	3,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	25,42	3,91
Insumo	037518	SBC	SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	1,0000000	4,64	4,64

MO sem LS => 5,54 LS => 0,00 MO com LS => 5,54

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,68

16.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	063754	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	63	UN	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	20,37	3,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1540000	25,42	3,91
Insumo	037517	SBC	SAIDA HORIZONTAL PRE GALVANIZADA PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	1,0000000	1,54	1,54

MO sem LS => 5,54 LS => 0,00 MO com LS => 5,54

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 8,58

16.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-PER-080	SETOP	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO		m	1,0000000	13,63	13,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2716049	20,37	5,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1358024	25,42	3,45
Insumo	MATED-11888	SETOP	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4" [6MM])	Material	m	1,0200000	4,56	4,65

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 6,98 LS => 0,00 MO com LS => 6,98

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 13,63

16.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9987	ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 x 38 mm PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA. COM ÂNGULO 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	23,00	23,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,42	3,81
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,02	2,70
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,02	2,70
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,02	2,70
Insumo	6615	ORSE	Curva horizontal 38 x 38 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	16,49	16,49

MO sem LS => 5,05 LS => 0,00 MO com LS => 5,05

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 23,00

16.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	063081	SBC	BUCHA S8 COM PARAFUSOS E ARRUELAS	63	UN	1,0000000	1,13	1,13
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	20,37	0,26
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	25,42	0,33
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	25,42	0,33
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	25,42	0,33
Insumo	012050	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 SEM PARAFUSO	Material	UN	1,0000000	0,54	0,54

MO sem LS => 0,46 LS => 0,00 MO com LS => 0,46

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1,13

16.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	717	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 150 mm	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	21,24	21,24
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,02	2,70
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,42	3,81
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,42	3,81
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,42	3,81
Insumo	1596	ORSE	Mão francesa simples 150 mm (ref. vl 1.35 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	9,80	9,80
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	19,92	2,98
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,1500000	13,04	1,95

MO sem LS => 9,98 LS => 0,00 MO com LS => 9,98

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 21,24

16.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	6,18	6,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2160000	25,42	5,49
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	20,37	0,69
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	20,37	0,69
Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	20,37	0,69

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 4,95 LS => 0,00 MO com LS => 4,95

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 6,18

16.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	5,07	5,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	25,42	0,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	20,37	0,61
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	3,09	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,57	0,03

MO sem LS => 1,07 LS => 0,00 MO com LS => 1,07

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 5,07

16.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	25,42	1,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	20,37	0,81
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,43	5,27
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,57	0,03

MO sem LS => 1,43 LS => 0,00 MO com LS => 1,43

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 7,12

16.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	M	1,0000000	22,98	22,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	20,37	2,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	25,42	2,92
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,1900000	14,87	17,69
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,57	0,03

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 4,12 LS => 0,00 MO com LS => 4,12

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 22,98

16.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	34,88	34,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	25,42	1,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	20,37	1,41
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	31,21	31,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,57	0,03

MO sem LS => 2,50 LS => 0,00 MO com LS => 2,50

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 34,88

16.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	67,18	67,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	25,42	2,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1007000	20,37	2,05
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	61,63	62,55
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,57	0,03

MO sem LS => 3,61 LS => 0,00 MO com LS => 3,61

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 67,18

16.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	114,81	114,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1450000	20,37	2,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1450000	25,42	3,68
Insumo	00001017	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	Material	M	1,0150000	106,56	108,15

CIJF  
CPF:

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,57	0,03	
				MO sem LS =>	5,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,21
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			114,81
16.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72266	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	50,10	50,10	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,37	10,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,42	12,71	
Insumo	00001591	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	27,21	27,21	
				MO sem LS =>	17,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,99
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			50,10
16.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	28,72	28,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,37	8,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,42	10,16	
Insumo	00001589	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	10,42	10,42	
				MO sem LS =>	14,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,38
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			28,72
16.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	21,09	21,09	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,37	6,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	25,42	7,62	
Insumo	00001587	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	7,36	7,36	
				MO sem LS =>	10,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,79
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			21,09
16.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72260	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	19,44	19,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,37	6,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	25,42	7,62	
Insumo	00001585	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	5,71	5,71	

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 10,79 LS => 0,00 MO com LS => 10,79

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 19,44

16.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	063701	SBC	TERMINAL OLHAL/PINO PRE-ISOLADO COM PINO 2,5 a 4,0MM	63	UN	1,0000000	1,81	1,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	20,37	0,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0200000	25,42	0,50
Insumo	045223	SBC	TERMINAL OLHAL ISOLADO PARA CABO 4,0mm	Material	UN	1,0000000	0,91	0,91

MO sem LS => 0,71 LS => 0,00 MO com LS => 0,71

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1,81

16.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060301	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR HERMETICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES.	60	UN	1,0000000	161,15	161,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0220000	20,37	20,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0220000	25,42	25,97
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	0,73	0,07
Insumo	047068	SBC	LAMPADA FLUORESCENTE 16W TIPO TLDRS ACABAMENTO CONFORT	Material	UN	2,0000000	7,70	15,40
Insumo	039115	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR HERMETICA PARA TUBULAR LED OU FLUORESCENTE	Material	UN	1,0000000	98,90	98,90

MO sem LS => 36,78 LS => 0,00 MO com LS => 36,78

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 161,15

16.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	156,87	156,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1727000	20,37	3,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4144000	25,42	10,53
Insumo	00003811	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	1,0000000	142,83	142,83

MO sem LS => 11,17 LS => 0,00 MO com LS => 11,17

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 156,87

16.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	149,51	149,51

CIJF  
CPF:

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2299000	20,37	4,68
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5518000	25,42	14,02
Auxiliar								
Insumo	00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	1,0000000	11,43	11,43
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	119,38	119,38

MO sem LS => 14,87 LS => 0,00 MO com LS => 14,87

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 149,51

16.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	063452	SBC	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	63	UN	1,0000000	15,87	15,87
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	20,37	3,36
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1650000	25,42	4,19
Auxiliar								
Insumo	040490	SBC	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	Material	UN	1,0000000	8,32	8,32

MO sem LS => 5,93 LS => 0,00 MO com LS => 5,93

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 15,87

16.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0023	Próprio	PLUG MACHO 2P + T, ABNT, 10 A COM RABICHO DE CABO PP 3x2,5mm2, COM 1.0m	331	pt	1,0000000	23,83	23,83
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	25,42	6,35
Auxiliar								
Insumo	13370	ORSE	Plug macho 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A	Material	un	1,0000000	2,60	2,60
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2500000	19,92	4,98
Insumo	3283	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 3 x 2,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0000000	9,90	9,90

MO sem LS => 10,11 LS => 0,00 MO com LS => 10,11

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 23,83

16.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12500	ORSE	CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, ref. Mopa ou similar	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	8,94	8,94
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,42	2,54
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,02	1,80
Auxiliar								
Insumo	3631	ORSE	Cantoneira "ZZ" para fixação de perfilado, ref. Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	4,60	4,60

MO sem LS => 3,37 LS => 0,00 MO com LS => 3,37

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 8,94

CIJF  
CPF:

16.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,35	24,35	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,42	7,42	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	16,93	16,93	
				MO sem LS =>	10,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,63
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		24,35	
16.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,74	52,74	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,42	7,42	
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,32	45,32	
				MO sem LS =>	22,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,50
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		52,74	
16.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELE-CON-190	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE		un	1,0000000	33,74	33,74	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1594203	20,37	3,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3188406	25,42	8,10	
Insumo	MATED-17901	SETOP	MÓDULO INTERRUPTOR COM SUPORTE (TIPO: PARALELO CORRENTE: 10A  TENSÃO: 250V MATERIAL: TERMOPLÁSTICO  REFERÊNCIA: 1001 SILENTOQUE, BLANC FAME OU EQUIVALENTE)	Material	un	1,0000000	19,22	19,22	
Insumo	MATED-17885	SETOP	TAMPA PARA CONDULETE ( MATERIAL: ALUMÍNIO TIPO: INTERRUPTOR  QUANTIDADE DE POSTOS: 1 CONDULETES: 3/4"[20MM]  PARAFUSOS: INCLUI OS)	Material	un	1,0000000	3,18	3,18	
				MO sem LS =>	9,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		33,74	
16.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,06	29,06	

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,42	7,42	
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,64	21,64	
				MO sem LS =>	13,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,62
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			29,06

16.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,18	31,18	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,42	7,42	
Composição Auxiliar	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,76	23,76	
				MO sem LS =>	13,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,62
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		31,18	

16.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-15763	SETOP	CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA		un	1,0000000	10,36	10,36	
Composição Auxiliar	ED-5634	SETOP	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø 10MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE		un	1,0000000	1,61	1,61	
Composição Auxiliar	ED-5620	SETOP	PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO		un	1,0000000	3,82	3,82	
Composição Auxiliar	ED-5614	SETOP	SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E MÓDULO		un	1,0000000	4,93	4,93	
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		10,36	

16.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11.17.28	SUDECAP	CONJ. TAMPA COM TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 20A EM CONDULETE	CONDULETE	UN	1,0000000	22,93	22,93	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	20,37	4,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	25,42	5,08	
Insumo	74.24.43	SUDECAP	TOMADA 2P+T EM COND. 3/4" REF.54328 SILENTOQUE OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	11,29	11,29	
Insumo	74.21.70	SUDECAP	TAMPA P/ CONDULETE C/ FURO RETANGULAR WETZEL OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	2,49	2,49	
				MO sem LS =>	7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19

CIJF  
CPF:

					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		22,93	
16.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	38,55	38,55		
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,13	31,13		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,42	7,42		
					MO sem LS =>	16,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,57
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		38,55	
16.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ELE-TOM-025	SETOP	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A COM PLACA		cj	1,0000000	27,78	27,78		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	20,37	8,14		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,42	10,16		
Insumo	MATED-12490	SETOP	TOMADA DUPLA - 2P + T - 10A COM PLACA	Material	un	1,0000000	9,48	9,48		
					MO sem LS =>	14,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,38
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		27,78	
16.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SRO4_C0022	Próprio	TOMADA INDUSTRIAL FÊMEA 2P + T 6H, 220VAC 63A AZUL IP67	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	177,60	177,60		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8690000	25,42	22,08		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8690000	20,37	17,70		
Insumo	I22041616	Próprio	TOMADA INDUSTRIAL FÊMEA 2P + T 6H, 220VAC 63A AZUL IP67	Material	UN	1,0000000	137,82	137,82		
					MO sem LS =>	31,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,27
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		177,60	
16.8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	18,90	18,90		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	20,37	0,71		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,42	0,89		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	16,24	16,24		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,06	1,06		

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 1,26 LS => 0,00 MO com LS => 1,26

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 18,90

16.8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	19,46	19,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	20,37	0,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	25,42	1,20
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	16,24	16,24
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,06	1,06

MO sem LS => 1,70 LS => 0,00 MO com LS => 1,70

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 19,46

16.8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	98,45	98,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	25,42	1,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	20,37	1,43
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	93,12	93,12
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,06	2,12

MO sem LS => 2,52 LS => 0,00 MO com LS => 2,52

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 98,45

16.8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	99,58	99,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	25,42	2,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	20,37	1,93
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	93,12	93,12
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,06	2,12

MO sem LS => 3,42 LS => 0,00 MO com LS => 3,42

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 99,58

16.8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	104,74	104,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	25,42	4,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	20,37	3,71
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	93,12	93,12
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,64	3,28

MO sem LS => 6,56 LS => 0,00 MO com LS => 6,56

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 104,74

16.8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151324	IOPES	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 63 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES	und	1,0000000	96,89	96,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,42	15,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	20,37	12,22
Insumo	044852	IOPES	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 63A CURVA C 5KA 220/127V (LABOR)	Material	UN	1,0000000	69,42	69,42

MO sem LS => 21,59 LS => 0,00 MO com LS => 21,59

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 96,89

16.8.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151325	IOPES	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES	und	1,0000000	99,51	99,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,42	15,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	20,37	12,22
Insumo	044871	IOPES	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 70A CURVA C 5KA 220/127V (LABOR)	Material	UN	1,0000000	72,04	72,04

MO sem LS => 21,59 LS => 0,00 MO com LS => 21,59

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 99,51

16.8.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	453	ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (Europeu - linha branca). 65KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	537,88	537,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	18,02	36,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	25,42	50,84

CIJF  
CPF:

Insumo	829	ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN ( linha branca ), corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens 3VF22 ou similar. Disjuntor tripolar100 A, padrão DIN ( linha branca ), , corrente de interrupção 65KA, ref.: Siemens 3VF22 ou similar.	Material	un	1,0000000	451,00	451,00	
				MO sem LS =>	67,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,56
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	537,88
16.8.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	065456	SBC	DISJUNTOR CX MOLDADA ASGARD 3P TRIPOLAR 315A SDJS315 STECK	65	UN	1,0000000	1.803,21	1.803,21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1100000	20,37	104,09	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,1100000	25,42	129,89	
Insumo	017328	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 315A	Material	UN	1,0000000	1.569,23	1.569,23	
				MO sem LS =>	183,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	183,90
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.803,21
16.8.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	7	Un	1,0000000	184,01	184,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	20,37	12,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,42	15,25	
Insumo	3944	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 25A-30MA	Material	un	1,0000000	156,54	156,54	
				MO sem LS =>	21,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,59
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	184,01
16.8.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	7	Un	1,0000000	186,80	186,80	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	20,37	12,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,42	15,25	
Insumo	3945	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 40A-30mA	Material	un	1,0000000	159,33	159,33	
				MO sem LS =>	21,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,59
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	186,80
16.8.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11.93.02	SUDECAP	SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE	PROTECAO INTERNA - CONTRA SURTO	UN	1,0000000	66,89	66,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,37	10,18	

CIJF  
CPF:

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,42	12,71
Auxiliar								
Insumo	74.51.26	SUDECAP	SUPRESSOR DE SURTO VCL V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	44,00	44,00
				MO sem LS =>	17,99	LS =>	0,00	MO com LS => 17,99
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 66,89
<b>16.8.1.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	09.04.045	FDE	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 400 A	9,04	M	1,0000000	229,44	229,44
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	25,42	7,62
Auxiliar								
Insumo	4.96.26	FDE	BARRAMENTO COBRE 40X7MM P/ 400A - 1"X3/8"	Material	M	1,0000000	221,82	221,82
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	0,00	MO com LS => 6,15
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 229,44
<b>16.8.1.14</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-4236	SETOP	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (LAYOUT MECÂNICO E ELÉTRICO)		PR A1	1,0000000	396,91	396,91
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	114,64	114,64
Auxiliar								
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	40,48	242,88
Auxiliar								
Insumo	MATED- 4735	SETOP	DIGITALIZAÇÃO - FORMATO A1	Material	un	1,0000000	6,62	6,62
Insumo	MATED- 4736	SETOP	ENCADERNAÇÃO A4 ACETATO, PVC/ CROMICOTE, C/ESPIRAL	Material	un	0,5000000	3,53	1,76
Insumo	MATED- 4737	SETOP	PLOTAGEM COLORIDA SULFITE FORMATO A1	Material	un	2,0000000	8,97	17,94
Insumo	MATED- 4738	SETOP	PLOTAGEM SULFITE - FORMATO A1	Material	un	3,0000000	3,09	9,27
Insumo	MATED- 4739	SETOP	XEROX SIMPLES OPACO - FORMATO A4	Material	un	20,0000000	0,19	3,80
				MO sem LS =>	346,62	LS =>	0,00	MO com LS => 346,62
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 396,91
<b>16.8.1.15</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	SRO4_C0028	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 70 DISJUNTORES DIN IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.189,26	1.189,26
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	579,02	11,23
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6342000	20,37	12,91
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6342000	25,42	16,12
Auxiliar								

CIJF  
CPF:

Insumo	I22041617	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 70 DISJUNTORES DIN IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	1.149,00	1.149,00
				MO sem LS =>	25,70	LS =>	0,00	MO com LS => 25,70
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 1.189,26		
<b>16.8.2.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.728,91	1.728,91
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0194000	579,02	11,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6342000	25,42	16,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6342000	20,37	12,91
Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	1,0000000	1.688,65	1.688,65
				MO sem LS =>	25,70	LS =>	0,00	MO com LS => 25,70
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 1.728,91		
<b>16.9.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.119,69	2.119,69
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	19,92	46,48
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	26,89	62,74
Insumo	00042424	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	1.939,54	1.939,54
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,49	4,41
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,46	8,76
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA 1/2"	Material	UN	4,0000000	0,55	2,20
Insumo	00037591	SINAPI	SUORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG. BRANCO	Material	UN	2,0000000	22,48	44,96
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	Material	UN	10,0000000	1,06	10,60
				MO sem LS =>	86,68	LS =>	0,00	MO com LS => 86,68

CIJF  
CPF:

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		2.119,69	
16.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.351,87	2.351,87	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	19,92	46,48	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	26,89	62,74	
Insumo	00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.171,72	2.171,72	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,49	4,41	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,46	8,76	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA 1/2"	Material	UN	4,0000000	0,55	2,20	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG. BRANCO	Material	UN	2,0000000	22,48	44,96	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,06	10,60	
		MO sem LS =>		86,68		LS =>		0,00	
						MO com LS =>		86,68	
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		2.351,87	
16.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	32,24	32,24	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	24,52	1,27	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,54	1,01	
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	6,95	7,09	
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	22,40	22,87	
		MO sem LS =>		1,84		LS =>		0,00	
						MO com LS =>		1,84	
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		32,24	
16.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CIJF  
CPF:

Composição	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	70,02	70,02
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	24,52	1,49
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	19,54	1,19
Composição	88248	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	19,54	1,19
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0610000	19,54	1,19
Insumo	00039737	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10 000	Material	M	1,0211000	19,21	19,61
Insumo	00039660	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	46,75	47,73

MO sem LS => 2,15 LS => 0,00 MO com LS => 2,15

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 70,02

16.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	55,52	55,52
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	19,54	1,11
Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	24,52	1,39
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	24,52	1,39
Auxiliar	88267	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	24,52	1,39
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10 000	Material	M	1,0211000	17,48	17,84
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	34,46	35,18

MO sem LS => 2,01 LS => 0,00 MO com LS => 2,01

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 55,52

16.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	08.17.043	FDE	AQUECEDOR ELETRICO DE PASSAGEM COM RESISTENCIA BLINDADA 5500W / 220V	8,17	UN	1,0000000	709,57	709,57
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,52	12,26
Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,42	12,71
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,54	9,77
Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,54	9,77
Insumo	4.75.01	FDE	AQUECEDOR ELETRICO DE PASSAGEM C/ RESIST BLINDADA	Material	UN	1,0000000	674,83	674,83

MO sem LS => 27,97 LS => 0,00 MO com LS => 27,97

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 709,57

CIJF  
CPF:

16.9.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	2,88	2,88	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	18,02	1,29	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0718000	22,22	1,59	
MO sem LS =>					2,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,19
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			2,88
16.9.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103341	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	109,97	109,97	
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0128000	574,39	7,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7350000	18,02	13,24	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4700000	25,14	36,95	
Insumo	00034555	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13,6000000	3,51	47,73	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	75,71	0,75	
Insumo	00034548	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	Material	M	0,4200000	9,41	3,95	
MO sem LS =>					41,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,40
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			109,97
16.9.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	8,15	8,15	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0042000	458,70	1,92	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	18,02	1,63	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	25,14	4,60	
MO sem LS =>					5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			8,15
16.9.7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CIJF  
CPF:

Composição	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	35,25	35,25	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0293000	471,67	13,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,02	7,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,14	10,05	
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1.24 MM. MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	26,56	4,19	
MO sem LS =>					15,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,45
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			35,25

16.9.7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,84	12,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,02	1,24	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	26,18	4,89	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,34	6,71	
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		12,84

16.9.7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	35,91	35,91	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0046000	22,78	0,10	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0064000	21,74	0,13	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0650000	19,96	1,29	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1180000	24,86	2,93	
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	21,73	0,65	
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6340000	48,61	30,81	
MO sem LS =>					3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			35,91

CIJF  
CPF:

16.9.7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	41,02	41,02	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0069000	21,74	0,15	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	22,78	0,11	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	24,60	2,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	18,02	2,70	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2700000	0,31	0,39	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM. PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2700000	4,77	6,05	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,2750000	22,59	28,80	
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,46
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		41,02

16.9.7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ELE-CXS-213	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)		un	1,0000000	1.588,23	1.588,23
Composição Auxiliar	TER-API-005	SETOP	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE		m²	0,7719000	20,72	15,99
Composição Auxiliar	TER-ESC-035	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.5M		m³	0,8490900	61,26	52,01
Composição Auxiliar	FUN-LAS-010	SETOP	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE		m³	0,0771900	123,30	9,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9166667	25,14	23,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9166667	18,02	16,51
Composição Auxiliar	TRA-CAÇ-015	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA		m³	0,8490900	30,30	25,72
Insumo	MATED-13062	SETOP	TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO :CAIXA PADRÃO CEMIG  TIPO: ZC INSTALAÇÃO: GARAGEM MATERIAL: FERRO FUNDIDO  COMPRIMENTO*: 985MM  LARGURA*: 885MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	1,0000000	1.173,67	1.173,67

CIJF  
CPF:

Insumo	ED-20722	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC", PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 77CM, LARGURA 67CM, ALTURA 90CM, ESPESSURA 8CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM AÇO CA-50/ 60 (FABRICAÇÃO)	Serviços	m²	1,0000000	271,78	271,78	
				MO sem LS =>	82,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,44
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			1.588,23
16.9.7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071391	AGETOP CIVIL	HASTE CANTONEIRA 2,40 M C/CONECTOR	7	Un	1,0000000	91,29	91,29	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,37	10,18	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,42	12,71	
Insumo	3328	AGETOP CIVIL	HASTE CANTONEIRA 2,40 M C/CONECTOR	Material	un	1,0000000	68,40	68,40	
				MO sem LS =>	17,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,99
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			91,29
16.9.7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SPDA-CXS-020	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO INCLUSIVE INSTALAÇÃO		un	1,0000000	94,31	94,31	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4888889	20,37	9,95	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4888889	25,42	12,42	
Insumo	MATED-12003	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO ( MATERIAL: POLIPROPILENO COR: PRETA DIÂMETRO: 300MM  COMPRIMENTO: 300MM  TAMPA: INCLUSO  MATERIAL DA TAMPA: FERRO FUNDIDO)	Material	un	1,0000000	71,94	71,94	
				MO sem LS =>	17,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,59
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			94,31
16.9.7.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	53,11	53,11	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	20,37	6,31	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3100000	25,42	7,88	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	38,16	38,92	
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,15
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			53,11
16.9.7.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,89	15,89	

CIJF  
CPF:

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	25,42	0,33
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	20,37	0,26
Auxiliar								
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	14,87	15,27
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	3,57	0,03

MO sem LS => 0,46 LS => 0,00 MO com LS => 0,46

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 15,89

<b>16.9.7.19</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ELE-CXS-335	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE BARRAMENTO PARA DISJUNTOR DE 450A ATÉ 630A E INSTALAÇÃO		un	1,0000000	4.352,12	4.352,12
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	20,37	101,85
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	25,42	127,10
Auxiliar								
Insumo	MATED-19556	SETOP	BARRA CHATA DE COBRE ELETROLÍTICO PARA BARRAMENTO	Material	Kg	10,0463200	145,19	1.458,62
Insumo	MATED-12928	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO ( APLICAÇÃO: CAIXA MODULAR PARA DISJUNTOR E/OU TRANSFORMADORES DE CORRENTE TIPO: CM-18  MATERIAL: AÇO  ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA  DIMENSÕES: 120X60X40CM  NORMA: CEMIG  DISJUNTOR: NÃO INCLUSO)	Material	un	1,0000000	2.664,55	2.664,55

MO sem LS => 179,95 LS => 0,00 MO com LS => 179,95

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 4.352,12

<b>16.9.7.20</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ELE-CXS-341	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO		un	1,0000000	674,86	674,86
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	20,37	101,85
Auxiliar								
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,0000000	25,42	127,10
Auxiliar								
Insumo	MATED-12935	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO ( APLICAÇÃO: CAIXA PARA DOIS MEDIDORES POLIFÁSICOS E CHAVE DE AFERIÇÃO TIPO: CM-4  MATERIAL: AÇO  ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA  DIMENSÕES: 57X49X26CM  NORMA: CEMIG DISJUNTOR : NÃO INCLUSO)	Material	un	1,0000000	445,91	445,91

MO sem LS => 179,95 LS => 0,00 MO com LS => 179,95

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 674,86

<b>16.9.7.21</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
------------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

CIJF  
CPF:

Composição	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.376,75	2.376,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	20,37	26,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	25,42	33,63
Insumo	00002379	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Material	UN	1,0000000	2.279,15	2.279,15
Insumo	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	12,34	37,02
MO sem LS =>					47,61	LS =>	0,00	MO com LS => 47,61
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 2.376,75		

16.9.7.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	40,73	40,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1542000	25,42	3,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1542000	20,37	3,14
Insumo	00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	30,62	33,68
MO sem LS =>					5,54	LS =>	0,00	MO com LS => 5,54
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 40,73		

16.9.7.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	53,43	53,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4625000	25,42	11,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4625000	20,37	9,42
Insumo	00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	32,26	32,26
MO sem LS =>					16,64	LS =>	0,00	MO com LS => 16,64
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 53,43		

16.9.7.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,74	29,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3084000	20,37	6,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3084000	25,42	7,83

CIJF  
CPF:

Insumo	00001907	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	15,63	15,63	
				MO sem LS =>	11,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,09
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	29,74
16.9.7.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	090685	SBC	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	90	M	1,0000000	143,16	143,16	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8870000	25,14	72,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3930000	18,02	61,14	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0380000	70,00	2,66	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	10,4600000	0,65	6,79	
				MO sem LS =>	103,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,48
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	143,16
16.9.7.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SRO4_C00047	Próprio	SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE CABOS DE ENERGIA DO TRANSFORMADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO DO PADRÃO DE ENERGIA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	183,16	183,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	20,37	81,48	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	25,42	101,68	
				MO sem LS =>	143,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	143,96
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	183,16
16.9.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	71,28	71,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	18,02	71,28	
				MO sem LS =>	52,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,45
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	71,28
16.9.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	28,56	28,56	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2740000	32,10	8,79	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2540000	23,31	5,92	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,14	2,14	

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	18,02	11,71	
				MO sem LS =>	18,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,68
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		28,56	

16.9.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELE-CXS-211	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APOLOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)		un	1,0000000	608,90	608,90	
Composição Auxiliar	TER-API-005	SETOP	APOLOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE		m²	0,3828000	20,72	7,93	
Composição Auxiliar	TER-ESC-035	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.5M		m³	0,3445200	61,26	21,10	
Composição Auxiliar	FUN-LAS-010	SETOP	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APOLOADO MANUALMENTE		m³	0,0382800	123,30	4,71	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,14	12,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	18,02	9,01	
Composição Auxiliar	TRA-CAÇ-015	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA		m³	0,3445200	30,30	10,43	
Insumo	MATED-13060	SETOP	TAMPÃO E ARO ARTICULADOS (APLICAÇÃO :CAIXA PADRÃO CEMIG  TIPO: ZB INSTALAÇÃO: GARAGEM MATERIAL: FERRO FUNDIDO  COMPRIMENTO*: 700MM  LARGURA*: 590MM)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	1,0000000	375,94	375,94	
Insumo	ED-20721	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB", PADRÃO CEMIG, COMPRIMENTO 52CM, LARGURA 44CM, ALTURA 70CM, ESPESSURA 7CM EM CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM AÇO CA-50/ 60 (FABRICAÇÃO)	Serviços	un	1,0000000	167,21	167,21	
				MO sem LS =>	38,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,96
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		608,90	

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103818	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,78	21,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1169000	24,52	2,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1169000	19,54	2,28
Insumo	00039862	SINAPI	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F. 15 MM X 1/2"	Material	UN	1,0000000	16,02	16,02
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	15,30	0,06
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0405000	2,06	0,08

CIJF  
CPF:

Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0003500	61,50	0,02
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0014000	335,45	0,46
				MO sem LS =>	4,14	LS =>	0,00	MO com LS => 4,14

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 21,78

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103825	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,74	29,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1939000	19,54	3,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1939000	24,52	4,75
Insumo	00039864	SINAPI	CONECTOR BRONZE/LATAO (REF 603) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F. 22 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	20,16	20,16
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	15,30	0,08
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0694000	2,06	0,14
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0006000	61,50	0,03
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0024000	335,45	0,80
				MO sem LS =>	6,86	LS =>	0,00	MO com LS => 6,86

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 29,74

17.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103805	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,78	17,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2428000	24,52	5,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2428000	19,54	4,74
Insumo	00012714	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA. 15 MM	Material	UN	1,0000000	5,96	5,96
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0810000	2,06	0,16
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	61,50	0,04
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	335,45	0,93
				MO sem LS =>	8,59	LS =>	0,00	MO com LS => 8,59

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 17,78

17.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	103808	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,74	33,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4163000	24,52	10,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4163000	19,54	8,13
Insumo	00012715	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA. 22 MM	Material	UN	1,0000000	13,45	13,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1388000	2,06	0,28
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	61,50	0,07
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	335,45	1,61

MO sem LS => 14,75 LS => 0,00 MO com LS => 14,75

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 33,74

17.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103802	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	44,21	44,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1803000	24,52	4,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1803000	19,54	3,52
Insumo	00012713	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	Material	M	1,0225000	35,48	36,27

MO sem LS => 6,38 LS => 0,00 MO com LS => 6,38

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 44,21

17.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	92,79	92,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0439000	24,52	1,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0439000	19,54	0,85
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4 " (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	88,88	90,87

MO sem LS => 1,54 LS => 0,00 MO com LS => 1,54

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 92,79

17.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103833	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,65	44,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	24,52	13,60

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	19,54	10,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,2082000	2,06	0,42
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0018000	61,50	0,11
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0072000	335,45	2,41
Insumo	00012734	SINAPI	TE DE COBRE (REF 611) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	17,27	17,27

MO sem LS => 19,66 LS => 0,00 MO com LS => 19,66

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 44,65

17.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103823	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,06	18,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2197000	19,54	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2197000	24,52	5,38
Insumo	00039886	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE (REF 600-2) SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA. 22 X 15 MM	Material	UN	1,0000000	6,85	6,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1099000	2,06	0,22
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0009500	61,50	0,05
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0038000	335,45	1,27

MO sem LS => 7,78 LS => 0,00 MO com LS => 7,78

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 18,06

17.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	64,62	64,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	19,54	1,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	24,52	1,76
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	15,30	0,12
Insumo	00011748	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	Material	UN	1,0000000	61,34	61,34

MO sem LS => 2,54 LS => 0,00 MO com LS => 2,54

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 64,62

17.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	75,81	75,81

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	19,54	2,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1102000	24,52	2,70
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,30	0,16
Insumo	00011749	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	Material	UN	1,0000000	70,80	70,80

MO sem LS => 3,89 LS => 0,00 MO com LS => 3,89

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 75,81

17.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8708	ORSE	Caixa com regulador 1º estágio (instalação gás)	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0000000	142,28	142,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,52	12,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	18,02	9,01
Insumo	7975	ORSE	Regulador de 1º estágio dotado de O.P.S.O. (shut-off) PE 400kpa	Material	un	1,0000000	121,01	121,01

MO sem LS => 16,73 LS => 0,00 MO com LS => 16,73

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 142,28

17.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	43,22	43,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	18,02	43,22

MO sem LS => 31,80 LS => 0,00 MO com LS => 31,80

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 43,22

17.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO NA VALA, PARA PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	27,48	27,48
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM RETONFIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0565000	341,98	19,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0741000	18,02	1,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2718000	25,14	6,83

MO sem LS => 9,22 LS => 0,00 MO com LS => 9,22

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 27,48

17.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IIO-SIN-010	SETOP	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L = 7 M		m	1,0000000	3,52	3,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	25,14	2,01

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar Insumo	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	18,02	1,44
	MATED-11227	SETOP	FITA ZEBRADA PARA SINALIZAÇÃO (ROLO 200 M)	Material	m	1,0500000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	2,68	LS =>	0,00	MO com LS => 2,68
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 3,52
<b>17.2.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	022254	SBC	RETIRADA DUTOS DE EXAUSTAO COM REAPROVEITAMENTO	22	M	1,0000000	35,57	35,57
Composição Auxiliar	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	0,2040000	14,78	3,01
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6350000	19,92	32,56
				MO sem LS =>	25,62	LS =>	0,00	MO com LS => 25,62
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 35,57
<b>17.2.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	023551	SBC	RETIRADA E REPOSICAO DE EXAUSTOR MECANICO	23	UN	1,0000000	83,12	83,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2700000	25,42	83,12
				MO sem LS =>	67,10	LS =>	0,00	MO com LS => 67,10
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 83,12
<b>17.2.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	011147	SBC	SERVICO EMPREITADO-INSTALACAO DE EXAUSTOR	11	UN	1,0000000	678,31	678,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,6240000	25,42	295,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	18,7940000	20,37	382,83
				MO sem LS =>	529,26	LS =>	0,00	MO com LS => 529,26
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 678,31
<b>18.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACICO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	25,15	25,15
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0052000	450,84	2,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	18,02	1,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5290000	25,14	13,29
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	11,2000000	0,68	7,61

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 12,45 LS => 0,00 MO com LS => 12,45

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 25,15

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	110,94	110,94
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	574,39	6,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	18,02	19,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,14	55,30
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,72	27,17
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	75,71	0,52
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	3,63	2,10

MO sem LS => 60,69 LS => 0,00 MO com LS => 60,69

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 110,94

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103339	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	90,93	90,93
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0102000	574,39	5,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	18,02	11,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3000000	25,14	32,68
Insumo	00037103	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 14 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	13,6000000	2,76	37,53
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0100000	75,71	0,75
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,4200000	5,74	2,41

MO sem LS => 36,44 LS => 0,00 MO com LS => 36,44

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 90,93

19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	205,70	205,70
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	21,74	0,02
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	22,78	0,02
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	24,60	1,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	18,02	1,11
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRIJEI AS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,35	9,75
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,1460000	168,79	193,43
MO sem LS =>					1,96	LS =>	0,00	MO com LS => 1,96
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 205,70		

19.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	109,94	109,94
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	21,74	0,39
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	22,78	0,30
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2770000	24,60	6,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3710000	18,02	6,68
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	64,02	67,22
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	21,20	0,27
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	129,33	0,31
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	27,53	2,22
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	286,00	25,74
MO sem LS =>					10,95	LS =>	0,00	MO com LS => 10,95
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 109,94		

CIJF  
CPF:

19.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	63,06	63,06	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	21,74	0,39	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	22,78	0,30	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	24,60	2,75	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	18,02	3,73	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	129,33	0,15	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	21,20	0,12	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	27,53	5,45	
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	35,53	37,30	
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	286,00	12,87	
				MO sem LS =>	5,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,51
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	63,06

19.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	43,45	43,45	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0053000	22,78	0,12	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0073000	21,74	0,15	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	18,02	2,99	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	24,60	3,14	
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,31	0,39	
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM. PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	4,77	6,01	
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	22,59	30,65	
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,94
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	43,45

CIJF  
CPF:

19.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-20603	SETOP	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO		Kg	1,0000000	20,42	20,42	
Composição Auxiliar	PIN-ZAR-006	SETOP	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO		m²	0,0340781	10,92	0,37	
Insumo	MATED-20140	SETOP	AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS  NORMA: ASTM A-36)	Material	Kg	0,1300000	12,22	1,58	
Insumo	MATED-20138	SETOP	AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIS NORMAS: ASTM A-36/A-572)	Material	Kg	0,8700000	10,43	9,07	
Insumo	ED-20558	SETOP	ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA ( FABRICAÇÃO)	Serviços	Kg	1,0000000	3,28	3,28	
Insumo	ED-20559	SETOP	ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO PARA TELHADO, EXCLUSIVE PINTURA ( TRANSPORTE E MONTAGEM)	Serviços	Kg	1,0000000	6,12	6,12	
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			20,42

21.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94584	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. COM VIDROS. PADRONIZADA. AF 07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	409,33	409,33	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0090000	573,42	5,16	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4910000	25,14	37,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7460000	18,02	13,44	
Insumo	00034370	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, VENEZIANA, 120 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	0,6940000	509,02	353,25	
MO sem LS =>					41,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,11
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			409,33

21.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SER-JAN-005	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO		m²	1,0000000	369,71	369,71	
Composição Auxiliar	SER-COL-005	SETOP	ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA		m²	1,0000000	91,43	91,43	
Insumo	MATED-12356	SETOP	BASCULANTE DE FERRO	Material	m²	1,0000000	278,28	278,28	
MO sem LS =>					63,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,91
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			369,71

21.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	515,03	515,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8530000	18,02	15,37	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7070000	25,14	42,91	
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	205,79	428,72	
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,22	5,36	
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,2467000	18,19	22,67	
MO sem LS =>					45,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,89
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			515,03

21.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	112210	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	112	m²	1,0000000	179,55	179,55	
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1240000	20,04	22,52	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	18,02	8,10	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1240000	24,98	28,07	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9140000	25,14	22,97	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0030000	70,00	0,21	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	1,2000000	0,65	0,78	
Insumo	001330	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60XL 60 131 ALUVID	Material	m²	1,0000000	96,90	96,90	
				MO sem LS =>	64,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,09
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		179,55	

21.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ADAPT (8970)	Próprio	Tela mosquitoireiro em aço inox 304 malha 16 fio 31 com moldura em aluminio anodizado natural	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	182,11	182,11
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	19,96	15,96
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	28,11	22,48
Insumo	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	Material	m	4,0000000	16,54	66,16
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,8000000	19,92	15,93

CIJF  
CPF:

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,8000000	13,04	10,43
Insumo	20327	Próprio	Tela Mosquiteira De Aço Inox 304 Malha 16 Fio 31	Material	m²	1,0500000	48,72	51,15

MO sem LS => 57,20 LS => 0,00 MO com LS => 57,20

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 182,11

21.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-7576	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO		m²	1,0000000	552,55	552,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	25,14	62,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,02	27,03
Insumo	MATED-11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	0,0050000	88,69	0,44
Insumo	MATED-11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II- E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	Kg	1,1700000	0,57	0,66
Insumo	MATED- 7577	SETOP	FECHADURA (APLICAÇÃO: SERRALHERIA [TIPO: YALE] PARAFUSOS: INCLUSOS Nº DE CHAVE: 2 ESPELHO: CROMADO DISTÂNCIA DE BROCA: 20MM GRAU DE SEGURANÇA: MÉDIO  MAÇANETA: ALAVANCA EM ZAMAC)	Material	un	1,0000000	64,57	64,57
Insumo	MATED- 7558	SETOP	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA , ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE DOBRADIÇA E MARCO - EXCLUSIVE FECHADURA	Material	m²	1,0000000	397,00	397,00

MO sem LS => 70,54 LS => 0,00 MO com LS => 70,54

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 552,55

21.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	000356	Próprio	PORTA ABS EM 1 FOLHA COM VEDAÇÃO 1,00X2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	Und	1,0000000	1.593,16	1.593,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,02	18,02
Insumo	000347	Próprio	Porta ABS em 1 folha com vedação 1,00 x 2,10m	Material	Und	1,0000000	1.550,00	1.550,00

MO sem LS => 33,52 LS => 0,00 MO com LS => 33,52

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1.593,16

21.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	866,01	866,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3250000	18,02	5,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6510000	25,14	16,36

CIJF  
CPF:

Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHII I IPS	Material	UN	8,8000000	0,49	4,31	
Insumo	00039024	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA , 87 X 210 CM	Material	UN	1,0000000	795,09	795,09	
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	1,6130000	27,53	44,40	
				MO sem LS =>	17,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,48

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 866,01

21.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071104	IOPES	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	GRADES E PORTÕES	m²	1,0000000	598,71	598,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	25,14	75,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0600000	18,02	55,14
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	Material	KG	2,0466000	0,46	0,94
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III (LABOR)	Material	KG	0,4914000	0,78	0,38
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	Material	m³	0,0071740	105,56	0,75
Insumo	079375	IOPES	GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA (LABOR)	Material	KG	35,3354400	2,77	97,87
Insumo	031515	IOPES	FECHADURA PARA PORTAO (LABOR)	Material	UN	0,4536000	80,76	36,63
Insumo	028068	IOPES	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 3/16" X 1" (LABOR)	Material	M	1,7992800	8,26	14,86
Insumo	028125	IOPES	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1" (LABOR)	Material	M	7,2727200	11,00	79,99
Insumo	100192	IOPES	CANTONEIRA ABAS IGUAIS DE FERRO ASTM A-36 - 1/4" X 1.1/4" X 1.1/4" (LABOR)	Material	M	0,4838400	25,22	12,20
Insumo	100190	IOPES	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1.1/2" (LABOR)	Material	M	12,5496000	16,72	209,82
Insumo	070276	IOPES	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1.1/4" (LABOR)	Material	M	1,1037600	13,33	14,71

MO sem LS => 101,35 LS => 0,00 MO com LS => 101,35

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 598,71

21.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071105	IOPES	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	GRADES E PORTÕES	m²	1,0000000	366,59	366,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	25,14	75,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	18,02	54,06
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	Material	KG	2,8484000	0,46	1,31

CIJF  
CPF:

Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III (LABOR)	Material	KG	0,5642000	0,78	0,44
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	Material	m³	0,0094850	105,56	1,00
Insumo	079375	IOPES	GALVANIZAÇÃO ELETROLITICA (LABOR)	Material	KG	20,6236800	2,77	57,12
Insumo	028125	IOPES	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1" (LABOR)	Material	M	11,3734500	11,00	125,10
Insumo	070276	IOPES	BARRA CHATA DE FERRO ASTM A-36 1/4" X 1.1/4" (LABOR)	Material	M	3,9116650	13,33	52,14

MO sem LS => 100,56 LS => 0,00 MO com LS => 100,56

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 366,59

<b>21.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	90793	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	995,70	995,70
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9290000	28,11	26,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4650000	18,02	8,37
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	1,1620000	30,95	35,96
Insumo	00039501	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA)	Material	UN	1,0000000	925,26	925,26

MO sem LS => 27,85 LS => 0,00 MO com LS => 27,85

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 995,70

<b>21.12</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	73736/001	SINAPI	DOBRADICA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	66,44	66,44
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	28,11	8,43
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,96	5,98
Insumo	00011451	SINAPI	DOBRADICA TIPO VAI-E-VEM EM ACO/FERRO, TAMANHO 3", GALVANIZADO. COM PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	52,03	52,03

MO sem LS => 11,56 LS => 0,00 MO com LS => 11,56

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 66,44

<b>21.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	190464	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	190	m²	1,0000000	388,64	388,64
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7150000	19,92	14,24
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7150000	20,10	14,37

CIJF  
CPF:

Insumo	005984	SBC	COMPENSADO COMUM TAPUME MADEIRIT 6mm 1,10x2,20m(2,42m2)	Material	m²	1,0500000	69,90	73,39
Insumo	040068	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm	Material	m²	1,0000000	200,00	200,00
Insumo	011802	SBC	MOLDURA ALUMINIO A28 ANODIZADO 12cm PARA ESPELHO	Material	M	4,0000000	21,66	86,64
MO sem LS =>					21,71	LS =>	0,00	MO com LS => 21,71
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 388,64		

21.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SRO4_C0044	Próprio	Vidro temperado 10mm, tipo pivotante, com ferragens - Rev 01_10/2021	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	904,04	904,04
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,10	40,20
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,04	40,08
Insumo	I22041619	Próprio	Vidro temperado 10mm, tipo pivotante, com ferragens - Rev 01_10/2021	Material	m²	1,0000000	823,76	823,76
MO sem LS =>					60,76	LS =>	0,00	MO com LS => 60,76
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 904,04		

21.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102168	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	348,23	348,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3460000	18,02	6,23
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3560000	20,10	7,15
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,9920000	2,66	7,95
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	3,4160000	11,00	37,57
Insumo	00034385	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 8MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	289,33	289,33
MO sem LS =>					9,99	LS =>	0,00	MO com LS => 9,99
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 348,23		

21.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	84890	SINAPI	ROLDANA FIXA DUPLA DE LATAO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	UN	1,0000000	73,69	73,69
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3125000	28,11	8,78
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3125000	19,96	6,23
Insumo	00011575	SINAPI	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	Material	UN	1,0000000	58,68	58,68
MO sem LS =>					12,04	LS =>	0,00	MO com LS => 12,04

CIJF  
CPF:

				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			73,69
21.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	84898	SINAPI	TRILHO "U" DE ALUMINIO, 40X40MM E ROLDANA FIXA DUPLA DE LATAO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	51,55	51,55	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6250000	19,96	12,47	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6250000	28,11	17,56	
Insumo	00011581	SINAPI	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	Material	M	1,0000000	21,52	21,52	
				MO sem LS =>	24,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,09
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			51,55
22.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	33,36	33,36	
Composição Auxiliar	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,2298000	36,11	8,29	
Composição Auxiliar	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,7349000	32,62	23,97	
Composição Auxiliar	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	0,0353000	31,38	1,10	
				MO sem LS =>	14,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,99
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			33,36
22.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9604	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, porcelanato, linha white home, antártida, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas	m2	1,0000000	73,79	73,79	
Composição Auxiliar	3406	ORSE	Argamassa industrializada AC-I, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,5000000	0,80	3,60	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	25,14	13,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	18,02	8,10	

CIJF  
CPF:

Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,50	1,33
Insumo	9924	ORSE	Cerâmica 30 x 60 cm, porcelanato, Portobello, linha white home, antártida ou similar cod.26090	Material	m2	1,0500000	44,71	46,94
MO sem LS =>					17,91	LS =>	0,00	MO com LS => 17,91
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 73,79		
<b>22.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	REV-REB-015	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO		m²	1,0000000	28,97	28,97
Composição Auxiliar	AUX-ARG-035	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO		m³	0,0220000	418,40	9,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4583333	25,14	11,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4583333	18,02	8,25
MO sem LS =>					17,01	LS =>	0,00	MO com LS => 17,01
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 28,97		
<b>22.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	REV-CAN-010	SETOP	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS		m	1,0000000	21,08	21,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,14	10,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	18,02	7,20
Insumo	MATED-11460	SETOP	CANTONEIRA EM PERFIL PARA ACABAMENTO DE QUINAS (MATERIAL: ALUMÍNIO/COR: NATURAL/ ESPESSURA: 1MM/ LARGURA DAS ABAS: 19MM )	Material	m	1,0500000	3,65	3,83
MO sem LS =>					13,40	LS =>	0,00	MO com LS => 13,40
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 21,08		
<b>22.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PEI-GRA-005	SETOP	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM		m²	1,0000000	218,83	218,83
Composição Auxiliar	REV-AZU-015	SETOP	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA		m²	1,0000000	5,11	5,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	18,02	27,03
Insumo	MATED-12352	SETOP	ARGAMASSA COLANTE ( TIPO: AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	Material	Kg	5,0000000	1,68	8,40
Insumo	MATED-12936	SETOP	PEITORIL/SOLIEIRA EM GRANITO (COR: CINZA ANDORINHA TIPO: POLIDO  ESPESSURA: 3CM)	Material	m²	1,0500000	145,86	153,15
MO sem LS =>					43,39	LS =>	0,00	MO com LS => 43,39
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 218,83		

CIJF  
CPF:

22.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	BAN-ROD-010	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO FM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA		m	1,0000000	44,20	44,20	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1833333	26,24	4,81	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0916667	18,02	1,65	
Insumo	MATED-12352	SETOP	ARGAMASSA COLANTE ( TIPO: AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	Material	Kg	0,4080000	1,68	0,68	
Insumo	ED-20777	SETOP	APLICAÇÃO DE MASSA PLÁSTICA EM JUNTA, ESP. 2MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL	Serviços	m	1,0000000	1,25	1,25	
Insumo	ED-21627	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO ( FABRICAÇÃO)	Serviços	m	1,0000000	35,81	35,81	
MO sem LS =>					5,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,12
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			44,20

22.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-21636	SETOP	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA		m	1,0000000	173,41	173,41	
Insumo	ED-21706	SETOP	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA E CORTE/ COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA (FABRICAÇÃO)	Serviços	m	1,0000000	173,41	173,41	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			173,41

22.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	DIV-PED-015	SETOP	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO		m²	1,0000000	580,50	580,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4000000	25,14	60,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	18,02	86,49
Insumo	MATED-11969	SETOP	CANTONEIRA DE LATAO	Material	un	3,7200000	25,25	93,93
Insumo	MATED-11966	SETOP	CHAPA SUPORTE DE LATAO CROMADO	Material	un	1,5300000	20,30	31,05
Insumo	MATED-12432	SETOP	DIVISÓRIA EM GRANITO ( COR: CINZA ANDORINHA  TIPO: POLIDO ESPESSURA: 3CM)	Material	m²	1,0000000	266,73	266,73
Insumo	MATED-12405	SETOP	MASSA PLÁSTICA	Material	un	0,0030000	16,48	0,04
Insumo	MATED-11968	SETOP	PARAFUSO EM LATÃO TORNEADO CROMADO	Material	un	2,6700000	3,83	10,22
Insumo	MATED-11970	SETOP	PARAFUSO (TIPO: CASTELO MATERIAL: LATÃO NÚMERO: 8  ARRUELA: INCLUSA BUCHA : INCLUSA)	Material	un	2,5500000	1,25	3,18

CIJF  
CPF:

Insumo	MATED-11967	SETOP	SUPORTE DE LATAO	Material	un	0,2700000	105,67	28,53
				MO sem LS =>	112,26	LS =>	0,00	MO com LS => 112,26
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	580,50
<b>22.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	170095	SBC	PEDRA SERRADA 11,5x23,0cm MIRACEMA SEM CAMADA REGULARIZ.	170	m²	1,0000000	58,58	58,58
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2640000	19,92	5,25
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2520000	26,73	6,73
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0250000	70,00	1,75
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	8,6460000	0,65	5,61
Insumo	028935	SBC	PEDRA SERRADA MIRACEMA 11,5 x 23,0 x 1,5cm	Material	m²	1,0500000	37,38	39,24
				MO sem LS =>	9,50	LS =>	0,00	MO com LS => 9,50
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	58,58
<b>23.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-13291	SETOP	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO		m²	1,0000000	31,80	31,80
Composição Auxiliar	AUX-ARG-015	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO		m³	0,0275000	411,73	11,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	25,14	15,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,02	5,40
				MO sem LS =>	18,20	LS =>	0,00	MO com LS => 18,20
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	31,80
<b>23.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	94439	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF 11/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	42,95	42,95
Composição Auxiliar	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF 07/2021	PISO - PISOS	m²	0,6381000	40,63	25,92
Composição Auxiliar	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM AF 07/2021	PISO - PISOS	m²	0,1623000	49,30	8,00

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF. 07/2021	PISO - PISOS	m²	0,1996000	45,29	9,03
---------------------	-------	--------	---	--------------	----	-----------	-------	------

MO sem LS => 14,17 LS => 0,00 MO com LS => 14,17

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 42,95

23.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	22041609	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA GAIL OU SIMILAR 24 X 11 - ESPESSURA DE 9MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,0000000	131,41	131,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	18,02	3,60
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	26,73	11,76
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,5900000	1,99	3,16
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	80,38	11,25
Insumo	I22041614	Próprio	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA GAIL OU SIMILAR 24 X 11 - ESPESSURA DE 9MM	Material	m²	1,1000000	92,40	101,64

MO sem LS => 12,26 LS => 0,00 MO com LS => 12,26

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 131,41

23.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120366	SBC	PORCELANATO RETIFICADO 58,4X58,4CM YORK SOFT GRAY PORTINARI	120	m²	1,0000000	124,21	124,21
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8280000	26,73	22,13
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9400000	19,92	18,72
Insumo	087023	SBC	ARGAMASSA PRONTA COLANTE CIMENTCOLA 4,5kg/m2	Material	KG	4,5000000	0,82	3,69
Insumo	042519	SBC	ARGAMASSA PRONTA PARA REJUNTAMENTO CERAMICO(0,45kg/m2)	Material	KG	0,4500000	15,97	7,18
Insumo	060014	SBC	PORCELANATO 58,4x58,4cm RETIFICADO YORK SOFT GRAY PORTINARI	Material	m²	1,1000000	65,90	72,49

MO sem LS => 32,34 LS => 0,00 MO com LS => 32,34

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 124,21

23.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SOL-GRA-005	SETOP	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM		m²	1,0000000	265,55	265,55
Composição Auxiliar	REV-AZU-015	SETOP	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA		m²	1,0000000	5,11	5,11
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9777778	26,24	25,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4888889	18,02	8,80

CIJF  
CPF:

Insumo	MATED-12352	SETOP	ARGAMASSA COLANTE ( TIPO: AC-III UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS)	Material	Kg	5,0000000	1,68	8,40
Insumo	ED-21654	SETOP	SOLEIRA EM GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, INCLUSIVE POLIMENTO DE ESPESSURA (FABRICAÇÃO)	Serviços	m²	1,0000000	217,59	217,59
MO sem LS =>					30,60	LS =>	0,00	MO com LS => 30,60
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 265,55		
<b>23.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	PIS-CON-020	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM		m²	1,0000000	49,12	49,12
Composição Auxiliar	AUX-ARG-010	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO		m³	0,0525000	480,70	25,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	25,14	17,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	18,02	6,30
MO sem LS =>					22,79	LS =>	0,00	MO com LS => 22,79
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 49,12		
<b>24.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,84	2,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	18,02	0,25
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	26,18	1,02
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	9,82	1,57
MO sem LS =>					0,96	LS =>	0,00	MO com LS => 0,96
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 2,84		
<b>24.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,24	3,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0190000	18,02	0,34
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	26,18	1,33
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	9,82	1,57
MO sem LS =>					1,27	LS =>	0,00	MO com LS => 1,27
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 3,24		
<b>24.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	28,20	28,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2470000	18,02	4,45
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6720000	26,18	17,59

CIJF  
CPF:

Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,1000000	1,31	0,13
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,5550200	3,88	6,03

MO sem LS => 16,81 LS => 0,00 MO com LS => 16,81

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 28,20

24.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PIN-OLE-005	SETOP	PINTURA ESMALTE EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)		m²	1,0000000	20,82	20,82
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,23	4,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	26,18	10,47
Insumo	MATED-11445	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100  DIMENSÃO: 225x275MM)	Material	un	0,4000000	0,91	0,36
Insumo	MATED-11432	SETOP	SOLVENTE DILUENTE À BASE DE AGUARRÁS	Material	l	0,0500000	11,47	0,57
Insumo	MATED-11450	SETOP	TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM/ ACABAMENTO: FOSCO)	Material	l	0,1700000	30,50	5,18

MO sem LS => 11,10 LS => 0,00 MO com LS => 11,10

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 20,82

24.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,69	14,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	18,02	1,60
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	26,18	6,38
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	20,34	6,71

MO sem LS => 6,09 LS => 0,00 MO com LS => 6,09

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 14,69

24.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,68	11,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	18,02	1,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1880000	26,18	4,92
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1400000	4,85	5,52

MO sem LS => 4,69 LS => 0,00 MO com LS => 4,69

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,68

24.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,90	9,90	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2149000	26,18	5,62	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0106000	19,98	0,21	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1062000	38,35	4,07	
MO sem LS =>					4,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,33
Valor do BDI =>					0,00		Valor com BDI =>		9,90

#### Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	24,08	24,08	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	19,54	2,65	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	24,52	3,33	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	19,43	0,89	
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4". PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	16,45	16,45	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0140000	2,06	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	67,47	0,74	
MO sem LS =>					4,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,81
Valor do BDI =>					0,00			Valor com BDI =>	24,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	28,99	28,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	24,52	3,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	19,54	2,65
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1". PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	21,36	21,36
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	19,43	0,89

CIJF  
CPF:

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0140000	2,06	0,02	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	67,47	0,74	
				MO sem LS =>	4,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,81

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 28,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	36,42	36,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	24,52	3,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	19,54	2,65
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0460000	19,43	0,89
Insumo	00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4". PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	28,79	28,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0140000	2,06	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	67,47	0,74

MO sem LS => 4,81 LS => 0,00 MO com LS => 4,81

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 36,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,40	18,40
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,40	13,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 13,52 LS => 0,00 MO com LS => 13,52

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 18,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,96	19,96
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,02	15,02
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 15,20 LS => 0,00 MO com LS => 15,20  
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 19,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,23	21,23
Composição Auxiliar	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,02	15,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 15,20 LS => 0,00 MO com LS => 15,20  
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 21,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,92	19,92
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,02	15,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41

CIJF  
CPF:

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 15,16 LS => 0,00 MO com LS => 15,16

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 19,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TER-API-005	SETOP	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE		m²	1,0000000	20,72	20,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1500000	18,02	20,72

MO sem LS => 15,24 LS => 0,00 MO com LS => 15,24

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 20,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	REV-AZU-015	SETOP	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE FSPFSSUIRA		m²	1,0000000	5,11	5,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2444444	18,02	4,40
Insumo	MATED-11262	SETOP	ESTOPA DE ALGODÃO	Material	Kg	0,0025500	13,42	0,03
Insumo	MATED-12355	SETOP	REJUNTE CIMENTÍCIO FLEXÍVEL (COR: DIVERSAS  DENSIDADE DA PASTA: 1500KG/M3)*VALORES APROXIMADOS	Material	Kg	0,2361111	2,90	0,68

MO sem LS => 3,24 LS => 0,00 MO com LS => 3,24

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 5,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,78	14,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0440000	18,02	0,79
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1760000	26,18	4,60
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,9380000	4,85	9,39

MO sem LS => 4,12 LS => 0,00 MO com LS => 4,12

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 14,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	579,02	579,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,2300000	18,02	202,36
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	89,17	103,43
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	0,84	97,77
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,67	175,46
MO sem LS =>					148,90	LS =>	0,00	MO com LS => 148,90
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 579,02		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	574,39	574,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,1000000	18,02	200,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	89,17	101,65
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	0,84	143,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	0,67	128,98
MO sem LS =>					147,18	LS =>	0,00	MO com LS => 147,18
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 574,39		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	471,67	471,67
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	2,11	2,21
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,41	1,41
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	19,37	87,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	89,17	103,43
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	0,84	146,24
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,67	131,22

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 69,97 LS => 0,00 MO com LS => 69,97

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 471,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	445,35	445,35
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,9900000	2,11	2,08
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,2700000	0,41	1,34
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,2600000	19,37	82,51
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1900000	89,17	106,11
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	158,9500000	0,84	133,51
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	178,8200000	0,67	119,80

MO sem LS => 66,24 LS => 0,00 MO com LS => 66,24

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 445,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	450,84	450,84
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8500000	5,95	5,05
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8000000	1,69	4,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	18,02	14,23
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6500000	19,37	70,70
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1800000	89,17	105,22
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	0,84	132,24
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	0,67	118,67

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 67,22 LS => 0,00 MO com LS => 67,22

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 450,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	458,70	458,70
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0100000	2,11	2,13
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3100000	0,41	1,35
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3200000	19,37	83,67
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9500000	90,33	85,81
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	426,4900000	0,67	285,74

MO sem LS => 67,17 LS => 0,00 MO com LS => 67,17

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 458,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	609,14	609,14
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8700000	2,11	1,83
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8800000	0,41	1,18
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7500000	19,37	72,63
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTOS DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	5,74	111,58
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	89,17	96,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,67	325,62

MO sem LS => 58,31 LS => 0,00 MO com LS => 58,31

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 609,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	573,42	573,42

CIJF  
CPF:

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	18,02	154,43
Auxiliar								
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	89,17	95,41
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,67	323,58
				MO sem LS =>	113,63	LS =>	0,00	MO com LS => 113,63
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 573,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	415,87	415,87
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	2,11	2,27
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,41	1,45
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	19,37	89,87
Auxiliar								
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	90,33	92,13
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,67	230,15
				MO sem LS =>	72,15	LS =>	0,00	MO com LS => 72,15
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 415,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	527,20	527,20
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	2,11	2,38
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7200000	0,41	1,52
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	19,37	93,94
Auxiliar								
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	89,17	121,27
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,67	308,09
				MO sem LS =>	75,41	LS =>	0,00	MO com LS => 75,41
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 527,20

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AUX-ARG-035	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO		m³	1,0000000	418,40	418,40	
Composição Auxiliar	88291	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7000000	19,93	93,67	
Insumo	EQED- 8483	SETOP	BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L  CAPACIDADE DE MISTURA : 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH  CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO)	Equipamento	H	1,0000000	2,17	2,17	
Insumo	MATED- 11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	1,2155000	88,69	107,80	
Insumo	MATED- 11256	SETOP	CAL HIDRATADA (TIPO: CH- III)	Material	Kg	182,0000000	0,61	111,02	
Insumo	MATED- 11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II- E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	Kg	182,0000000	0,57	103,74	
MO sem LS =>					75,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AUX-ARG-010	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO		m³	1,0000000	480,70	480,70	
Composição Auxiliar	88291	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7000000	19,93	93,67	
Insumo	EQED- 8483	SETOP	BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L  CAPACIDADE DE MISTURA : 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH  CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO)	Equipamento	H	1,0000000	2,17	2,17	
Insumo	MATED- 11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	1,2160000	88,69	107,84	
Insumo	MATED- 11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II- E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	Kg	486,0000000	0,57	277,02	
MO sem LS =>					75,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,71
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			480,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	AUX-ARG-015	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO		m³	1,0000000	411,73	411,73	
Composição	88291	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,7000000	19,93	93,67	
Auxiliar Insumo	EQED- 8483	SETOP	BETONEIRA (TIPO: ELÉTRICA CAPACIDADE NOMINAL: 400L  CAPACIDADE DE MISTURA : 310L MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO POTÊNCIA: 2CV CONSUMO: 1,5KWH  CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO)	Equipamento	H	1,0000000	2,17	2,17	
Insumo	MATED- 11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	1,2160000	88,69	107,84	
Insumo	MATED- 11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II- E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	Kg	365,0000000	0,57	208,05	
MO sem LS =>					75,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	75,71
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			411,73

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,98	24,98	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Auxiliar Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,92	19,92	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	20,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,10
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	24,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	19,09	19,09	
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,53	12,53	
Auxiliar Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	18,40	0,57	
Auxiliar Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1896000	24,98	4,73	
Auxiliar Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	26,90	0,67	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,21	0,59	
				MO sem LS =>	6,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	19,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SER-COL-005	SETOP	ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA		m²	1,0000000	91,43	91,43
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	25,14	62,85
Auxiliar Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,02	18,02
Auxiliar Insumo	MATED-11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	0,0970000	88,69	8,60

CIJF  
CPF:

Insumo	MATED- 11256	SETOP	CAL HIDRATADA (TIPO: CH- III)	Material	Kg	0,7300000	0,61	0,44
Insumo	MATED- 11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II- E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00 MPA)	Material	Kg	2,6700000	0,57	1,52

MO sem LS => 63,91 LS => 0,00 MO com LS => 63,91

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 91,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,37	20,37
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	15,02	15,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 15,47 LS => 0,00 MO com LS => 15,47

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 20,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,54	19,54
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,02	15,02
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 15,23 LS => 0,00 MO com LS => 15,23

CIJF  
CPF:

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		19,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,04	20,04
Composição	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Auxiliar Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,02	15,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
		MO sem LS =>		15,16		LS =>		0,00
						MO com LS =>		15,16

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		20,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,73	26,73
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Auxiliar Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	21,60	21,60
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
		MO sem LS =>		21,85		LS =>		0,00
						MO com LS =>		21,85

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		26,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	523,51	523,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	18,02	72,08

CIJF  
CPF:

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	89,17	96,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	452,2000000	0,67	302,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	4,0000000	13,04	52,16
MO sem LS =>					105,20	LS =>	0,00	MO com LS => 105,20
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 523,51		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3406	ORSE	Argamassa industrializada AC-I, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	0,80	0,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0070000	18,02	0,12
Insumo	00000371	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Material	KG	0,8400000	0,71	0,59
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0070000	13,04	0,09
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,00	MO com LS => 0,18
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 0,80		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	16,04	16,04
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	24,98	1,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	18,02	1,26
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0700000	19,92	1,39
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	26,90	0,53
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4000000	0,21	0,08
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,4000000	0,33	0,13
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0700000	13,04	0,91
MO sem LS =>					4,62	LS =>	0,00	MO com LS => 4,62
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 16,04		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,37	0,37

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	2,11	2,11
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,30	1,30
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,37	0,37

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 2,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	5.832,00	0,37

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DIURNOS AF 10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	5.832,00	0,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		0,04	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.832,00	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		0,40	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,30	1,30	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2500000	1,04	1,30	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		1,30	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,69	1,69	
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DIURNOS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,51	1,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		1,69	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,95	5,95

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,66	1,66
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,51	1,51
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,60	2,60
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 5,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	23.723,38	1,51

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	23.723,38	0,18

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,66	1,66
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	23.723,38	1,66

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1,66

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,60	2,60	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	1,04	2,60	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			2,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6.360,53	6.360,53	
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2634000	292,94	77,16	
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3611000	137,25	324,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	24,52	36,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4821000	19,54	28,96	
Insumo	00037106	SINAPI	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	5.894,01	5.894,01	
MO sem LS =>					95,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,73
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			6.360,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	53,29	53,29
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,56	4,56
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,61	3,61
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,48	23,48

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,64	21,64	
				MO sem LS =>	17,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,82
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		53,29	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	306,02	306,02
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,61	3,61
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	41,12	41,12
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,48	23,48
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	211,61	211,61
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,56	4,56
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,64	21,64

				MO sem LS =>	17,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,82
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			306,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	23,48	23,48
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	549.362,15	18,84

CIJF  
CPF:

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000551	84.300,00	4,64
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-----------	------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 23,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,61	3,61
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	549.362,15	3,13
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058	84.300,00	0,48

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 3,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,56	4,56
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	549.362,15	3,95
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000073	84.300,00	0,61

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 4,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	41,12	41,12
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	549.362,15	35,32

CIJF  
CPF:

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689	84.300,00	5,80
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-----------	------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 41,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	211,61	211,61
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,16000000	6,58	211,61

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 211,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	28,11	28,11
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,27	0,27
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	1,41	1,41
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,00000000	23,08	23,08
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,26	1,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	0,81	0,81
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	0,45	0,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,00000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,00000000	0,77	0,77

MO sem LS => 23,35 LS => 0,00 MO com LS => 23,35

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 28,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	24,86	24,86
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,00000000	1,41	1,41
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,00000000	19,92	19,92
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,26	1,26

CIJF  
CPF:

Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 20,10 LS => 0,00 MO com LS => 20,10

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 24,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	23,31	23,31
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,79	0,79
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,41	22,41

MO sem LS => 18,59 LS => 0,00 MO com LS => 18,59

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 23,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	32,10	32,10
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,79	0,79
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,80	7,80
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,99	0,99
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,41	22,41

MO sem LS => 18,59 LS => 0,00 MO com LS => 18,59

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 32,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,79	0,79

CIJF  
CPF:

Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	14.961,88	0,79	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		0,79	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000074	14.961,88	0,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		0,11	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,99	0,99	
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	14.961,88	0,99	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		0,99	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,80	7,80	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	7,58	7,80	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		7,80	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92723	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	598,81	598,81	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0790000	1,44	0,11	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1440000	0,53	0,07	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	24,86	2,78	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6700000	25,14	16,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7440000	18,02	13,40	

CIJF  
CPF:

Insumo	00001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	512,80	565,61	
				MO sem LS =>	25,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,68
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			598,81
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	408,62	408,62	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6572000	5,95	3,91	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,69	1,04	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	19,37	24,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	18,02	36,52	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	89,17	67,84	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,67	217,85	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	95,96	56,73	
				MO sem LS =>	46,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,72
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			408,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	446,61	446,61	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	5,95	3,79	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,69	1,01	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	19,37	24,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	18,02	35,37	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	89,17	63,48	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,67	262,08	

CIJF  
CPF:

Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	95,96	56,87	
MO sem LS =>					45,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,31
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			446,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	341,98	341,98	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6853000	5,95	4,07	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6462000	1,69	1,09	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3315000	19,37	25,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1058000	18,02	37,94	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	89,17	74,23	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,67	143,01	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	95,96	55,85	
MO sem LS =>					48,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,62
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			341,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM AF 07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	49,30	49,30	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	527,20	27,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	18,02	5,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6160000	25,14	15,48	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,67	0,33	
MO sem LS =>					20,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,55
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			49,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CIJF  
CPF:

Composição	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	45,29	45,29	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	527,20	22,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	18,02	5,04	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5610000	25,14	14,10	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,80	3,10	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,67	0,33	
MO sem LS =>					18,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,32
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			45,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	40,63	40,63	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0530000	527,20	27,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	18,02	2,45	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2710000	25,14	6,81	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,80	3,10	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,67	0,33	
				MO sem LS =>	11,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,28
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		40,63	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,26	11,26	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0018000	18,40	0,03	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	24,98	0,31	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	9,84	10,92	
MO sem LS =>					0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			11,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,24	12,24
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0059000	18,40	0,10
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	24,98	1,04
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	10,38	11,10

MO sem LS => 0,91 LS => 0,00 MO com LS => 0,91

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 12,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,95	11,95
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0044000	18,40	0,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0310000	24,98	0,77
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	10,38	11,10

MO sem LS => 0,67 LS => 0,00 MO com LS => 0,67

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,17	12,17
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0032000	18,40	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0224000	24,98	0,55
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	10,43	11,57

MO sem LS => 0,49 LS => 0,00 MO com LS => 0,49

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 12,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,53	12,53
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0131000	18,40	0,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	24,98	2,33
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,31	9,96

MO sem LS => 2,04 LS => 0,00 MO com LS => 2,04

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 12,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,07	12,07
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0108000	18,40	0,19
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0769000	24,98	1,92
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,31	9,96
MO sem LS =>					1,68	LS =>	0,00	MO com LS => 1,68

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 12,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,56	11,56
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0082000	18,40	0,15
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0581000	24,98	1,45
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,31	9,96
MO sem LS =>					1,27	LS =>	0,00	MO com LS => 1,27
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 11,56		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	137,68	137,68
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8458000	26,24	22,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2665000	18,02	4,80
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO. DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	89,86	89,86
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5271000	39,52	20,83
MO sem LS =>					21,59	LS =>	0,00	MO com LS => 21,59
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 137,68		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0094000	13,40	0,12
MO sem LS =>					0,12	LS =>	0,00	MO com LS => 0,12
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 0,12		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18

CIJF  
CPF:

Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	H	0,0120000	15,02	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0120000	15,02	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	0,0094000	15,02	0,14	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0094000	19,92	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	15,02	0,45	
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	15,02	0,21	
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CIJF  
CPF:

Composição	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0094000	15,02	0,14
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS => 0,14
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,14		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	21,60	0,25
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,25		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0120000	23,08	0,27
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS => 0,27
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,27		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,0094000	19,92	0,18
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS => 0,18
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,18		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra	H	0,0041000	38,77	0,15
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS => 0,15
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,15		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0302000	19,92	0,60
				MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,00	MO com LS => 0,60
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,60		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

CIJF  
CPF:

Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0250000	31,13	0,77
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS => 0,77
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,77		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0146000	19,92	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS => 0,29
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,29		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	0,0120000	98,21	1,17
				MO sem LS =>	1,17	LS =>	0,00	MO com LS => 1,17
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 1,17		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	0,0120000	111,76	1,34
				MO sem LS =>	1,34	LS =>	0,00	MO com LS => 1,34
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 1,34		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,71	2,71
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0276000	98,34	2,71
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	0,00	MO com LS => 2,71
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 2,71		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0172000	19,92	0,34
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS => 0,34
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,34		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

CIJF  
CPF:

Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0041000	17,27	0,07
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS => 0,07
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,07		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	0,0120000	21,11	0,25
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS => 0,25
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,25		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0224000	21,51	0,48
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,00	MO com LS => 0,48
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,48		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	0,0041000	17,75	0,07
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS => 0,07
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,07		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95354	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004243	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHAO)	Mão de Obra	H	0,0067000	16,01	0,10
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,10		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	15,45	0,10
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,10		

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,20	0,20	
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0094000	21,60	0,20	
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,23	0,23	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	0,0133000	17,43	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,21	0,21	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE	Mão de Obra	H	0,0133000	16,26	0,21	
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,10	0,10	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	0,0067000	15,30	0,10	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,17	0,17	
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0094000	18,42	0,17	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,34	0,34	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0172000	19,92	0,34	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,34

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,23	0,23	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	0,01200000	19,92	0,23	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,18	0,18	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,00940000	19,92	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,22	0,22	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,01720000	13,04	0,22	
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,44	0,44	
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES	Mão de Obra	H	0,01460000	30,14	0,44	
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,18	0,18	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR	Mão de Obra	H	0,00940000	19,66	0,18	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	0,47	0,47	
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO	Mão de Obra	H	0,01460000	32,60	0,47	
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,47
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,47

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0120000	15,04	0,18
MO sem LS =>					0,18	LS =>	0,00	MO com LS => 0,18
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 0,18		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	636,38	636,38
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	545,67	545,67
Composição Auxiliar	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	90,71	90,71
MO sem LS =>					236,45	LS =>	0,00	MO com LS => 236,45
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 636,38		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	545,67	545,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	18,02	108,12
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9130000	90,33	82,47
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	293,0000000	0,67	196,31
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,2090000	95,96	20,05
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,6270000	96,47	60,48
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	6,0000000	13,04	78,24
MO sem LS =>					157,80	LS =>	0,00	MO com LS => 157,80
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI => 545,67		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	40,48	40,48
Composição Auxiliar	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	38,77	38,77
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81

CIJF  
CPF:

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
				MO sem LS =>	38,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,92
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			40,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,42	25,42	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,60	0,60	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	19,92	19,92	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	20,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,52
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			25,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	31,38	31,38	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	471,67	17,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1580000	18,02	2,84	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4300000	25,14	10,81	
				MO sem LS =>	13,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,43
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			31,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	36,11	36,11	

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	471,67	17,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2110000	18,02	3,80	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5800000	25,14	14,58	
				MO sem LS =>	17,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,17
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		36,11	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,52	24,52
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	19,92	19,92
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 20,21 LS => 0,00 MO com LS => 20,21

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 24,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	114,64	114,64
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	Mão de Obra	H	1,0000000	111,76	111,76
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

MO sem LS => 113,10 LS => 0,00 MO com LS => 113,10

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 114,64

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	102,59	102,59
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	2,71	2,71
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	98,34	98,34
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06

MO sem LS => 101,05 LS => 0,00 MO com LS => 101,05

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 102,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TER-ESC-035	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.5M		m³	1,0000000	61,26	61,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4000000	18,02	61,26
					MO sem LS =>	45,08	LS => 0,00	MO com LS => 45,08
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	61,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	15,04	15,04
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	23,95	0,16
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0300000	22,49	0,67
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0210000	19,96	0,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0910000	24,86	2,26
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	21,57	0,49
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	8,44	11,05

MO sem LS => 2,81 LS => 0,00 MO com LS => 2,81

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 15,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	183,10	183,10

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0104000	22,49	0,23	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	23,95	0,07	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	19,96	0,05	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	24,86	0,07	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8550000	47,39	182,68	
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		183,10	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	255,64	255,64	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0560000	23,95	1,34	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2240000	22,49	5,03	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1790000	19,96	3,57	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7920000	24,86	19,68	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	21,57	2,76	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	2,95	12,47	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	47,39	210,79	
				MO sem LS =>	23,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,83
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		255,64	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-19507	SETOP	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MENOR OU IGUAL A 200 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO		m	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0733333	20,37	1,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0183333	25,42	0,46
Insumo	MATED-18325	SETOP	ARRUELA LISA REDONDA ( DIÂMETRO 6,35MM (1/4")  PESO/100PÇ: 0,204 KG)	Material	un	4,0000000	0,08	0,32
Insumo	MATED-18326	SETOP	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA ( COMPRIMENTO: 50MM  DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4.8MM (3/16")  BUCHA: S10)	Material	un	2,6666666	1,30	3,46

CIJF  
CPF:

Insumo	MATED-18323	SETOP	CANTONEIRA ZZ PARA VERGALHÃO (ALTURA: 38MM LARGURA:38MM)	Material	un	0,6666666	2,84	1,89	
Insumo	MATED-11879	SETOP	PERFILADO (TIPO: LISO  MATERIAL: CHAPA DE AÇO  TRATAMENTO: PRÉ-ZINCADO CHAPA: Nº18  LARGURA: 38MM ALTURA: 19MM TAMPA: NÃO INCLUI LISA)	Material	m	0,1586666	12,50	1,98	
Insumo	MATED-18324	SETOP	PORCA SEXTAVADA ( MATERIAL: AÇO  DIÂMETRO : 6,35MM [1/4"]  PESO/100PC : 0.320 KG)	Material	un	4,0000000	0,11	0,44	
Insumo	MATED-11888	SETOP	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4" [6MM])	Material	m	0,4000000	4,56	1,82	
MO sem LS =>					1,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,50

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-19583	SETOP	FIXAÇÃO DE PERFILADO HORIZONTAL, INCLUSIVE SUPORTE, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS. EXCLUSIVE PERFILADO AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m	1,0000000	10,91	10,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0733333	20,37	1,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0183333	25,42	0,46
Insumo	MATED-18325	SETOP	ARRUELA LISA REDONDA ( DIÂMETRO 6,35MM (1/4")  PESO/100PC: 0,204 KG)	Material	un	1,3333333	0,08	0,10
Insumo	MATED-18326	SETOP	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA ( COMPRIMENTO: 50MM  DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4 8MM (3/16")  BUCHA: S10)	Material	un	1,3333333	1,30	1,73
Insumo	MATED-18323	SETOP	CANTONEIRA ZZ PARA VERGALHÃO (ALTURA: 38MM LARGURA:38MM)	Material	un	0,6666666	2,84	1,89
Insumo	MATED-18324	SETOP	PORCA SEXTAVADA ( MATERIAL: AÇO  DIÂMETRO : 6,35MM [1/4"]  PESO/100PC : 0.320 KG)	Material	un	1,3333333	0,11	0,14
Insumo	MATED-11888	SETOP	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 1/4" [6MM])	Material	m	0,2000000	4,56	0,91
Insumo	ED-49459	SETOP	SUPORTE OU GANCHO PARA PERFILADO, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ- ZINCADO, COMPRIMENTO 100MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO	Serviços	un	0,6666667	6,29	4,19

MO sem LS => 1,50 LS => 0,00 MO com LS => 1,50

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 10,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	3,12	3,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	19,54	0,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	24,52	1,69
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6500000	1,91	1,24

MO sem LS => 1,54 LS => 0,00 MO com LS => 1,54

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 3,12

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	1,57	1,57
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	24,52	0,85
Auxiliar	88248	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	19,54	0,09
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	19,54	0,09
Auxiliar	88248	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	19,54	0,09
Composição	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,3330000	1,91	0,63
					MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00
					MO com LS =>			0,77
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	1,57
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102591	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF 06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,77	3,77
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0857000	19,54	1,67
Auxiliar	88267	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0857000	24,52	2,10
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0857000	24,52	2,10
Auxiliar	88267	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0857000	24,52	2,10
					MO sem LS =>	3,03	LS =>	0,00
					MO com LS =>			3,03
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	3,77
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102593	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF 06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,25	4,25
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0967000	19,54	1,88
Auxiliar	88267	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0967000	24,52	2,37
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0967000	24,52	2,37
Auxiliar	88267	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0967000	24,52	2,37
					MO sem LS =>	3,42	LS =>	0,00
					MO com LS =>			3,42
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	4,25
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102595	SINAPI	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF 06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4,81	4,81
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1093000	19,54	2,13
Auxiliar	88267	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1093000	24,52	2,68
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1093000	24,52	2,68
Auxiliar	88267	SINAPI	COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1093000	24,52	2,68
					MO sem LS =>	3,86	LS =>	0,00
					MO com LS =>			3,86
					Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	4,81
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	495,88	495,88

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1138000	2,11	2,35
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4931000	0,41	0,20
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6069000	19,37	31,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5492000	18,02	45,93
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6302000	90,33	56,92
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	15,1255000	0,84	12,70
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	420,1527000	0,67	281,50
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE	Material	m³	0,5882000	110,79	65,16

MO sem LS => 58,78 LS => 0,00 MO com LS => 58,78

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 495,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	21,74	21,74
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,48	21,48

MO sem LS => 17,66 LS => 0,00 MO com LS => 17,66

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 21,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	22,78	22,78
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,48	21,48
				MO sem LS =>	17,66	LS =>	0,00	MO com LS => 17,66
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	22,78
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFASICO DE 1.25 CV	Equipamento	UN	0,0000640	3.905,58	0,24
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	0,24
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFASICO DE 1.25 CV	Equipamento	UN	0,0000076	3.905,58	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	0,02
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO. MOTOR TRIFASICO DE 1.25 CV	Equipamento	UN	0,0000600	3.905,58	0,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	0,23
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,7800000	1,04	0,81
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	0,81
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	137,25	137,25

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SFGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,60	12,60	
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,92	15,92	
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	88,44	88,44	
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,29	20,29	
MO sem LS =>					16,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,47

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 137,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	292,94	292,94
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,92	15,92
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	88,44	88,44
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SFGUROS AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,60	12,60
Composição Auxiliar	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPFRACÃO AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,52	13,52
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	142,17	142,17
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,29	20,29

MO sem LS => 16,47 LS => 0,00 MO com LS => 16,47

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 292,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF 03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	88,44	88,44
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TElescOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0000400	2.211.168,44	88,44

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 88,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SFGUIROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	12,60	12,60	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0000057	2.211.168,44	12,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			12,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	15,92	15,92	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0000072	2.211.168,44	15,92	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		15,92	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	142,17	142,17	
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento	UN	0,0000643	2.211.168,44	142,17	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		142,17	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	13,52	13,52	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	13,0000000	1,04	13,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		13,52	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81

CIJF  
CPF:

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,92	19,92
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 20,26 LS => 0,00 MO com LS => 20,26

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 25,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO FXTERNA	UN	1,0000000	16,93	16,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	25,42	5,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2250000	20,37	4,58
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	1,0000000	6,64	6,64

MO sem LS => 8,09 LS => 0,00 MO com LS => 8,09

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 16,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO FXTERNA	UN	1,0000000	31,13	31,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	25,42	9,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	20,37	7,94
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	2,0000000	6,64	13,28

MO sem LS => 14,03 LS => 0,00 MO com LS => 14,03

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 31,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO FXTERNA	UN	1,0000000	45,32	45,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	20,37	11,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5550000	25,42	14,10
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	Material	UN	3,0000000	6,64	19,92

MO sem LS => 19,96 LS => 0,00 MO com LS => 19,96

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 45,32

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,22	22,22
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,27	17,27
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 17,34 LS => 0,00 MO com LS => 17,34

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 22,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,66	11,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	24,52	2,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	19,54	2,34
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	19,43	0,77
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,92	4,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,06	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0100000	67,47	0,67

MO sem LS => 4,24 LS => 0,00 MO com LS => 4,24

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,79	17,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	19,54	3,34

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar Insumo	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	24,52	4,19
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0710000	19,43	1,37
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,65	7,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0170000	2,06	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	67,47	1,21

MO sem LS => 6,05 LS => 0,00 MO com LS => 6,05

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 17,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	FUN-LAS-010	SETOP	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE		m³	1,0000000	123,30	123,30
Composição Auxiliar Insumo	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6600000	18,02	29,91
Insumo	MATED-11251	SETOP	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2  GRANULOMETRIA: 19-38MM )	Material	m³	1,0500000	88,95	93,39

MO sem LS => 22,01 LS => 0,00 MO com LS => 22,01

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 123,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95757	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II LIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,84	10,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1827000	20,37	3,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1827000	25,42	4,64
Insumo	00002637	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	2,48	2,48

MO sem LS => 6,56 LS => 0,00 MO com LS => 6,56

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 10,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95754	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II LIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,08	9,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1354000	25,42	3,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1354000	20,37	2,75
Insumo	00002638	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	1,0000000	2,89	2,89

MO sem LS => 4,86 LS => 0,00 MO com LS => 4,86

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 9,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

CIJF  
CPF:

Composição	95755	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II LIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	13,21	13,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	25,42	4,49
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1770000	20,37	3,60
Insumo	00002639	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Material	UN	1,0000000	5,12	5,12
MO sem LS =>					6,36	LS =>	0,00	MO com LS => 6,36

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 13,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95760	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II LIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,54	19,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2651000	20,37	5,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2651000	25,42	6,73
Insumo	00002644	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Material	UN	1,0000000	7,41	7,41

MO sem LS => 9,53 LS => 0,00 MO com LS => 9,53

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 19,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	90,71	90,71
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	24,86	8,94
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	24,98	4,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3600000	25,14	9,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6200000	18,02	29,19
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1800000	19,92	3,58
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	0,3600000	19,92	7,17
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3600000	19,92	7,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,6200000	13,04	21,12

MO sem LS => 78,65 LS => 0,00 MO com LS => 78,65

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 90,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,24	26,24

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar Insumo	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	21,11	21,11
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 21,36 LS => 0,00 MO com LS => 21,36

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 26,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	20,68	20,68
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIACÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,31	1,31
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,22	19,22

MO sem LS => 15,40 LS => 0,00 MO com LS => 15,40

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 20,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	22,32	22,32
Composição Auxiliar	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENCÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,64	1,64
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIACÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,31	1,31
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,22	19,22

MO sem LS => 15,40 LS => 0,00 MO com LS => 15,40

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 22,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIACÃO. AF 07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento	UN	0,0000640	20.518,95	1,31

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento	UN	0,0000076	20.518,95	0,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,64	1,64
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento	UN	0,0000800	20.518,95	1,64

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	32,62	32,62
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	471,67	17,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	18,02	3,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	25,14	11,81

MO sem LS => 14,41 LS => 0,00 MO com LS => 14,41

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 32,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,89	26,89
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78

CIJF  
CPF:

Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,51	21,51	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	21,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,99
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	26,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,64	21,64	
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,75	17,75	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	17,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,82
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		21,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ED-5634	SETOP	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø 10MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA E SUPORTE		un	1,0000000	1,61	1,61	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0366667	20,37	0,74	
Insumo	MATED-15609	SETOP	MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA (DIÂMETRO FURO: 10MM APLICAÇÃO: SAÍDA DE FIOS PLACA E SUPORTE: NÃO INCLUSO)	Material	un	1,0000000	0,87	0,87	
				MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	1,61	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88291	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,93	19,93
Composição Auxiliar	95354	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41

CIJF  
CPF:

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004243	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHAO)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,01	16,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
				MO sem LS =>	16,11	LS =>	0,00	MO com LS => 16,11
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	19,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,37	19,37
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	15,45	15,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
				MO sem LS =>	15,55	LS =>	0,00	MO com LS => 15,55
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	19,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,62	25,62
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01

CIJF  
CPF:

Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	21,60	21,60	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	21,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,80
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	25,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,48	21,48	
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,43	17,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	17,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,66
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>		21,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,29	20,29	
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE	Mão de Obra	H	1,0000000	16,26	16,26	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	16,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,47

CIJF  
CPF:

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		20,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,22	19,22
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,30	15,30
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
		MO sem LS =>		15,40		LS =>		0,00
						MO com LS =>		15,40

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		19,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,41	22,41
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,42	18,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
		MO sem LS =>		18,59		LS =>		0,00
						MO com LS =>		18,59

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		22,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,14	25,14
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,34	0,34

CIJF  
CPF:

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	19,92	19,92	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	20,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,26
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	25,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.315,48	2.315,48
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000	1,44	6,84
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715000	0,53	6,92
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	22,49	9,50
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	23,95	7,49
Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	19,09	552,40
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM RFTONFIRA 6001 AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	446,61	535,93
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	19,96	14,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	18,02	412,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	25,14	575,41
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	28,11	103,38
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	53,95	70,73
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	5,51	0,31

CIJF  
 CPF:

Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	23,88	6,25
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	2,95	13,20

MO sem LS => 1.113,44      LS => 0,00      MO com LS => 1.113,44

Valor do BDI => 0,00      Valor com BDI => 2.315,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,18	26,18
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	19,92	19,92
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 20,15      LS => 0,00      MO com LS => 20,15

Valor do BDI => 0,00      Valor com BDI => 26,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PIN-ZAR-006	SETOP	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO		m²	1,0000000	10,92	10,92
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	26,18	5,23
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	21,23	2,12
Insumo	MATED-11442	SETOP	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS ( ZARCÃO)	Material	I	0,1200000	24,71	2,96
Insumo	MATED-11433	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA ( GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225x275MM)	Material	un	0,2000000	3,06	0,61

MO sem LS => 5,55      LS => 0,00      MO com LS => 5,55

Valor do BDI => 0,00      Valor com BDI => 10,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5620	SETOP	PLACA 4"X2" PARA UM (1) MÓDULO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. EXCLUSIVE SUPORTE E MÓDULO		un	1,0000000	3,82	3,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0333333	20,37	0,67

CIJF  
CPF:

Insumo	MATED-15612	SETOP	PLACA PARA SUPORTE ( TIPO DA PLACA: 4"X2" QUANTIDADE DE MÓDULOS : 1 MÓDULO MATERIAL: PLÁSTICO SUPORTE: NÃO INCLUSO)	Material	un	1,0000000	3,15	3,15
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,00	MO com LS => 0,51
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 3,82		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,61	0,61
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 0,61		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	12,19	12,19
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERACÃO AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,91	10,91
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,67	0,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI => 12,19		
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIACÃO AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	10.136,45	0,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

CIJF  
CPF:

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		0,54	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000074	10.136,45	0,07	
		MO sem LS =>		0,00		LS =>		0,00 MO com LS =>	
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		0,07	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,67	0,67	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA, 4 TEMPOS, PESO DE 125 A 150 KG, FORCA CENTRIFUGA DE 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO DE 400 A 450 MM, FREQ VIBRACAO DE 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO DE 15 A 20 M/MIN, POT. DE 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	10.136,45	0,67	
		MO sem LS =>		0,00		LS =>		0,00 MO com LS =>	
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		0,67	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	10,91	10,91	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	7,58	10,91	
		MO sem LS =>		0,00		LS =>		0,00 MO com LS =>	
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		10,91	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVTV - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	5,50	5,50	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0036000	32,10	0,11	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0036000	23,31	0,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	18,02	2,75	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	25,14	2,56	

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 4,21 LS => 0,00 MO com LS => 4,21

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 5,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	207,41	207,41
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	32,10	2,30
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	23,31	1,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0329000	18,02	54,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0219000	25,14	50,83
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	89,17	98,08

MO sem LS => 83,73 LS => 0,00 MO com LS => 83,73

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 207,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,33	25,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	19,54	1,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	24,52	1,94
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	19,43	0,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,06	0,01
Insumo	00011674	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	20,42	20,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	67,47	0,64

MO sem LS => 2,81 LS => 0,00 MO com LS => 2,81

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 25,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	50,95	50,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1133000	24,52	2,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1133000	19,54	2,21
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	19,43	1,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	2,06	0,02

CIJF  
CPF:

Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	43,36	43,36	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	67,47	1,21	
				MO sem LS =>	4,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,00

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 50,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	55,94	55,94
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,70	26,70
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,62	3,62
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAFADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,62	25,62

MO sem LS => 21,80 LS => 0,00 MO com LS => 21,80

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 55,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	145,43	145,43
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,70	26,70
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,37	33,37
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,12	56,12

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,62	3,62
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,62	25,62
				MO sem LS =>	21,80	LS =>	0,00	MO com LS => 21,80
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 145,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,70	26,70
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	476.829,23	26,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 26,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,62	3,62
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000076	476.829,23	3,62
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 3,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	33,37	33,37
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	476.829,23	33,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

CIJF  
CPF:

		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		33,37	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,12	56,12	
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,5300000	6,58	56,12	
		MO sem LS =>		0,00		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		56,12	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	22,49	22,49	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,41	22,41	
		MO sem LS =>		18,59		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		22,49	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	23,95	23,95	
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,41	22,41	
		MO sem LS =>		18,59		LS =>		0,00	
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		23,95	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CIJF  
CPF:

Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.175,76	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000075	1.175,76	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		0,00	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.175,76	0,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		0,05	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,3600000	1,04	1,41	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>		1,41	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,98	24,98
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81

CIJF  
CPF:

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,92	19,92	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77	
				MO sem LS =>	20,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,10
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	24,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,02	18,02
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	13,04	13,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77

MO sem LS => 13,26 LS => 0,00 MO com LS => 13,26

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 18,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5614	SETOP	SUPORTE PARA PLACA 4"X2" PARA TRÊS (3) MÓDULOS, INCLUSIVE PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCETO LUISIVEL PARA A FAMILIA DE MÓDULO AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		un	1,0000000	4,93	4,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	SUPORTE PARA PLACA ( TIPO DA PLACA: 4"X2") QUANTIDADE DE MÓDULOS : 3 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO POSIÇÃO: VERTICAL OU HORIZONTAL  PARAFUSOS: INCLUÍDOS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1666667	20,37	3,39
Insumo	MATED-15597	SETOP	SUPORTE PARA PLACA ( TIPO DA PLACA: 4"X2") QUANTIDADE DE MÓDULOS : 3 MÓDULOS MATERIAL: PLÁSTICO POSIÇÃO: VERTICAL OU HORIZONTAL  PARAFUSOS: INCLUÍDOS)	Material	un	1,0000000	1,54	1,54

MO sem LS => 2,57 LS => 0,00 MO com LS => 2,57

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 4,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	7,42	7,42

CIJF  
CPF:

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1240000	25,42	3,15
Auxiliar								
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,81	2,81
Insumo	00038099	SINAPI	SUORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUORTE)	Material	UN	1,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS => 2,54
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 7,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,60	24,60
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Auxiliar								
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	19,66	19,66
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
				MO sem LS =>	19,84	LS =>	0,00	MO com LS => 19,84
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 24,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	21,64	21,64
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	25,42	7,82
Auxiliar								
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	20,37	6,27
Auxiliar								
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,55	7,55
				MO sem LS =>	11,08	LS =>	0,00	MO com LS => 11,08
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI => 21,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II IIMINACÃO EXTERNA	UN	1,0000000	23,76	23,76
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	25,42	7,82
Auxiliar								

CIJF  
CPF:

Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3080000	20,37	6,27
Auxiliar								
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,67	9,67

MO sem LS => 11,08 LS => 0,00 MO com LS => 11,08

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 23,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	38,01	38,01
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	24,52	4,66
Auxiliar								
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1904000	19,54	3,72
Auxiliar								
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	15,30	0,08
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	29,55	29,55

MO sem LS => 6,73 LS => 0,00 MO com LS => 6,73

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 38,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	11,56	11,56
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	24,52	3,26
Auxiliar								
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	19,54	2,59
Auxiliar								
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0430000	5,48	5,71

MO sem LS => 4,70 LS => 0,00 MO com LS => 4,70

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 11,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	18,67	18,67
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	24,52	3,26
Auxiliar								
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	19,54	2,59
Auxiliar								
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0430000	12,30	12,82

MO sem LS => 4,70 LS => 0,00 MO com LS => 4,70

Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 18,67

CIJF  
CPF:

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	26,73	26,73	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1890000	19,54	3,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1890000	24,52	4,63	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0110000	2,06	0,02	
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0270000	17,91	18,39	
MO sem LS =>					6,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,68
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			26,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	27,29	27,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	24,52	5,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	19,54	4,43	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,1070000	19,43	2,07	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0340000	2,06	0,07	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0270000	67,47	1,82	
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	13,34	13,34	
MO sem LS =>					8,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,03
Valor do BDI =>					0,00	Valor com BDI =>			27,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,14	2,14
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	306,02	1,83
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	53,29	0,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	18,02	0,16

CIJF  
CPF:

MO sem LS => 0,26 LS => 0,00 MO com LS => 0,26  
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 2,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	712,43	712,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5565000	18,02	10,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1540000	24,52	28,29
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,29	11,29
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL. DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	600,89	600,89
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	27,43	54,86
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	80,38	7,08

MO sem LS => 30,69 LS => 0,00 MO com LS => 30,69  
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 712,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,53	0,53
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,44	1,44
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05

CIJF  
CPF:

Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			1,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.799,16	0,48	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000151	3.799,16	0,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.799,16	0,37	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,5200000	1,04	0,54	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,10	20,10	
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,41	1,41	

CIJF  
 CPF:

Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,04	15,04
				MO sem LS =>	15,22	LS =>	0,00	MO com LS => 15,22
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	20,10
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	67,87	67,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1740000	24,52	4,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0548000	18,02	0,98
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0480000	4,15	0,19
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO. COM TAMPÃO PLÁSTICO	Material	UN	1,0000000	62,44	62,44
				MO sem LS =>	4,23	LS =>	0,00	MO com LS => 4,23
				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	67,87

CIJF  
CPF:

Belo Horizonte - MG, 26 de maio de 2022.

---

**LUCIANA MENDES FERREIRA – 1º Ten**  
Arquiteta – CAU/RJ A50902-7  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

---

**RICARDO DIAS CAMPOS FILHO – 2º Ten**  
Engenheiro Civil - CREA MG 167.577/D  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

<b>Total sem BDI</b>	<b>743.106,52</b>
<b>Total do BDI</b>	<b>158.985,35</b>
<b>Total Geral</b>	<b>902.091,87</b>

---

**ANGELO CERQUEIRA RODRIGUES – 1º Ten**  
Engenheiro Produção Civil – CREA/MG 125.514/D  
Adjunto ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

---

**ALEX SANER RODRIGUES BIZERRA – 1º Ten**  
Engenheiro Eletricista - CREA MG 114.082/D  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

CIJF  
CPF:



**Obra**  
**ADEQUAÇÃO DO RANCHO AO PASA DO CIJF - Não desonerado**

**Bancos**  
SINAPI - 04/2022 - Minas Gerais  
SBC - 03/2022 - Minas Gerais  
ORSE - 02/2022 - Sergipe  
SETOP - 01/2022 - Minas Gerais  
IOPEs - 02/2022 - Espírito Santo  
SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais  
CPOS - 02/2022 - São Paulo  
FDE - 01/2022 - São Paulo  
ADGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

**B.D.I.**  
21,39%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado

Nº OPUS 202004000011

Curva ABC de Serviços

APÊNDICE I-E

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	187,78	205,70	38.626,34	5,20	5,20
9604	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 30 x 60 cm, porcelanato, linha white home, antártida, Portobello ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas	m2	523,0	73,79	38.592,17	5,19	10,39
DEM-CON-040	SETOP	DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS		m²	250,0	139,53	34.882,50	4,69	15,09
100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	960,0	32,14	30.854,40	4,15	19,24
ED-20603	SETOP	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO		Kg	1.307,59	20,42	26.700,98	3,59	22,83
92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	221,0	114,81	25.373,01	3,41	26,25
89474	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	220,3	91,90	20.245,57	2,72	28,97
120366	SBC	PORCELANATO RETIFICADO 58,4X58,4CM YORK SOFT GRAY PORTINARI	120	m²	148,42	124,21	18.435,24	2,48	31,45
89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	523,0	33,36	17.447,28	2,35	33,80
ADAPT 101951	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4) INCLUSIVE ESCORAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	75,0	227,90	17.092,50	2,30	36,10
SRO4_C0027	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10.000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	6.849,88	13.699,76	1,84	37,94
ED-7576	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO		m²	22,4	552,55	12.377,12	1,67	39,61

CIJF  
CPF:

96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	81,61	147,09	12.004,01	1,62	41,22
97092	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	568,2	20,10	11.420,82	1,54	42,76
102168	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	32,36	348,23	11.268,72	1,52	44,28
100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m³	17,83	629,03	11.215,60	1,51	45,79
REV-REB-015	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO		m²	336,0	28,97	9.733,92	1,31	47,10
94439	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	219,16	42,95	9.412,92	1,27	48,36
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	729,83	12,84	9.371,01	1,26	49,62
22041609	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA GAIL OU SIMILAR 24 X 11 - ESPESSURA DE 9MM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	68,28	131,41	8.972,67	1,21	50,83
49.06.550	CPOS	Grelha com calha e cesto coletor para piso em aço inoxidável, largura de 15 cm	49,06	M	9,0	968,24	8.714,16	1,17	52,00
97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	13,21	595,90	7.871,83	1,06	53,06
8365	ORSE	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira	Louças e Metais Sanitários	m	7,0	1.061,21	7.428,47	1,00	54,06
SON-SPT-010	SETOP	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)		m	90,0	77,13	6.941,70	0,93	55,00
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	822,07	8,15	6.699,87	0,90	55,90
000356	Próprio	PORTA ABS EM 1 FOLHA COM VEDAÇÃO 1,00X2,10M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	Und	4,0	1.593,16	6.372,64	0,86	56,76
TRA-CAÇ-015	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA		m³	210,0	30,30	6.363,00	0,86	57,61
00306	Próprio	CUBA ACO INOXIDAVEL 0,50 x 0,60 x 0,50 EM AÇO INOX CHAPA 18, E=1.2MM, SAÍDA 3" 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	5,0	1.238,12	6.190,60	0,83	58,45
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	9,55	646,24	6.171,59	0,83	59,28
100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM ACO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E INEL - INSTALAÇÃO	KG	446,2	13,73	6.126,32	0,82	60,10
92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	90,0	67,18	6.046,20	0,81	60,91

CIJF  
CPF:

91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.185,0	5,07	6.007,95	0,81	61,72
100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	m²	157,23	36,36	5.716,88	0,77	62,49
060301	SBC	LUMINARIA DE SOBREPOR HERMETICA PARA TUBULAR LED OU FLUORES.	60	UN	33,0	161,15	5.317,95	0,72	63,21
100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM ACO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	324,0	16,14	5.229,36	0,70	63,91
92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020		m²	12,72	388,27	4.938,79	0,66	64,58
ADAP SIURB 90777	Próprio	AS BUILT	Edificações	UN	4,0	1.225,52	4.902,08	0,66	65,24
103333	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,0	100,92	4.844,16	0,65	65,89
103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	42,76	110,94	4.743,79	0,64	66,53
ED-16349	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS		mês	6,0	771,40	4.628,40	0,62	67,15
ED-16354	SETOP	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS		mês	6,0	743,52	4.461,12	0,60	67,75
DIV-PED-015	SETOP	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO		m²	7,52	580,50	4.365,36	0,59	68,34
ELE-CXS-335	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-18, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE BARRAMENTO PARA DISJUNTOR DE 450A ATÉ 630A E INSTALAÇÃO		un	1,0	4.352,12	4.352,12	0,59	68,92
08.17.043	FDE	AQUECEDOR ELETRICO DE PASSAGEM COM RESISTENCIA BLINDADA 5500W / 220V	8,17	UN	6,0	709,57	4.257,42	0,57	69,49
103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	2.119,69	4.239,38	0,57	70,07
97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	27,0	156,87	4.235,49	0,57	70,63

CIJF  
CPF:

ED-13291	SETOP	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 25MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO		m²	132,68	31,80	4.219,22	0,57	71,20
8226	ORSE	Misturador monocomando de mesa para cozinha, mod. Big Kitchen 2288, da Perflex ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	2,0	1.992,96	3.985,92	0,54	71,74
08.84.034	FDE	TORNEIRA MEC/CER 1/4 VOLTA TIPO PARED CROMADO 1/2	8,84	UN	11,0	354,28	3.897,08	0,52	72,26
26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	210,0	18,02	3.784,20	0,51	72,77
SER-JAN-005	SETOP	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO		m²	10,1	369,71	3.734,07	0,50	73,28
88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	96,0	36,80	3.532,80	0,48	73,75
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	231,7	14,77	3.422,20	0,46	74,21
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	30,0	109,94	3.298,20	0,44	74,66
95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	PINT - PINTURAS	m²	268,61	11,68	3.137,36	0,42	75,08
TER-ESC-050	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)		m³	86,56	36,04	3.119,62	0,42	75,50
SRO4_C004_4	Próprio	Vidro temperado 10mm, tipo pivotante, com ferragens - Rev 01_10/2021	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,45	904,04	3.118,93	0,42	75,92
88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	102,94	28,20	2.902,90	0,39	76,31
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	49,0	59,02	2.891,98	0,39	76,70
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	M	125,0	22,98	2.872,50	0,39	77,08
89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	38,0	75,49	2.868,62	0,39	77,47
PIS-CON-020	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESP. 50MM		m²	53,35	49,12	2.620,55	0,35	77,82
94805	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	3,0	866,01	2.598,03	0,35	78,17
89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,7	904,80	2.442,96	0,33	78,50
190415	SBC	BANCADA ACO INOXIDAVEL 1 CUBA 2,00x0,60cm - TRAMONTINA	190	UN	1,0	2.386,17	2.386,17	0,32	78,82
101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0	2.376,75	2.376,75	0,32	79,14
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	77,0	30,85	2.375,45	0,32	79,46
84890	SINAPI	ROLDANA FIXA DUPLA DE LATAO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	32,0	73,69	2.358,08	0,32	79,78
103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	2.351,87	2.351,87	0,32	80,09

CIJF  
CPF:

170095	SBC	PEDRA SERRADA 11,5x23,0cm MIRACEMA SEM CAMADA REGULARIZ.	170	m²	40,0	58,58	2.343,20	0,32	80,41
ELE-PER-025	SETOP	PERFILADO PERFURADO (38X38)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS		m	35,0	66,19	2.316,65	0,31	80,72
071104	IOPEs	Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento	GRADES E PORTÕES	m²	3,67	598,71	2.197,26	0,30	81,02
91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I LUMINACÃO EXTERNA	M	300,0	7,12	2.136,00	0,29	81,30
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	105,7	19,16	2.025,21	0,27	81,58
91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I LUMINACÃO EXTERNA	M	140,0	14,45	2.023,00	0,27	81,85
SRO4_C0043	Próprio	Lavatório para Assépsia em aço inox 430, acionamento joelho, incl. fixação e acessórios	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	un	2,0	999,50	1.999,00	0,27	82,12
170515	IOPEs	Cuba p/ panelões de aço inox 80x60x40 cm, marcas de referência Fisher, Metalpress ou Mekal, inclusive válvula metal 1 1/4" e sifão cromado 1 x 1 1/2", excl. torneira	OUTROS APARELHOS	und	1,0	1.980,62	1.980,62	0,27	82,39
88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	134,05	14,69	1.969,19	0,26	82,65
95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERs, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	70,48	27,48	1.936,79	0,26	82,91
94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,74	515,03	1.926,21	0,26	83,17
ADAPT ORSE	Próprio	Tela mosquito em aço inox 304 malha 16 fio 31 com moldura em alumínio anodizado natural	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	10,52	182,11	1.915,79	0,26	83,43
ED-19519	SETOP	ELETROCALHA PERFURADA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS		m	26,0	73,12	1.901,12	0,26	83,68
SRO4_C0030	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE ESCAVACÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	8,0	236,71	1.893,68	0,25	83,94
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	30,0	63,06	1.891,80	0,25	84,19
95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I LUMINACÃO EXTERNA	UN	42,0	44,42	1.865,64	0,25	84,44
ELE-CXS-211	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVACÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)		un	3,0	608,90	1.826,70	0,25	84,69
103341	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	16,5	109,97	1.814,50	0,24	84,93

CIJF  
CPF:

065456	SBC	DISJUNTOR CX MOLDADA ASGARD 3P TRIPOLAR 315A SDJS315 STECK	65	UN	1,0	1.803,21	1.803,21	0,24	85,18
92482	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,0	446,98	1.787,92	0,24	85,42
LIM-GER-005	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA		m²	292,2	6,07	1.773,65	0,24	85,66
101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 50 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.728,91	1.728,91	0,23	85,89
97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	18,0	92,79	1.670,22	0,22	86,11
97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	30,0	55,52	1.665,60	0,22	86,34
100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,0	34,68	1.664,64	0,22	86,56
84898	SINAPI	TRILHO "U" DE ALUMÍNIO, 40X40MM E ROLDANA FIXA DUPLA DE LATAO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	31,64	51,55	1.631,04	0,22	86,78
95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	55,0	29,20	1.606,00	0,22	87,00
ELE-CXS-213	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZC" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (77X67)CM, ALTURA 90CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)		un	1,0	1.588,23	1.588,23	0,21	87,21
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	40,0	39,69	1.587,60	0,21	87,42
97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	90,0	16,79	1.511,10	0,20	87,63
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	75,0	20,05	1.503,75	0,20	87,83
97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	28,65	52,33	1.499,25	0,20	88,03
PEI-GRA-005	SETOP	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM		m²	6,83	218,83	1.494,60	0,20	88,23
102722	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	30,0	48,75	1.462,50	0,20	88,43
97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	45,0	32,24	1.450,80	0,20	88,63
IIO-CON-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)		un	2,0	690,20	1.380,40	0,19	88,81

CIJF  
CPF:

89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	112,7	12,12	1.365,92	0,18	88,99
011147	SBC	SERVICO EMPREITADO-INSTALACAO DE EXAUSTOR	11	UN	2,0	678,31	1.356,62	0,18	89,18
94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	30,0	43,45	1.303,50	0,18	89,35
016692	SBC	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RISCO	16	UN	1,0	1.200,00	1.200,00	0,16	89,51
SRO4_C0028	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 70 DISJUNTORES DIN IP54 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0	1.189,26	1.189,26	0,16	89,67
93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	12,0	98,45	1.181,40	0,16	89,83
86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	16,0	73,22	1.171,52	0,16	89,99
92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	32,5	35,91	1.167,07	0,16	90,15
09.04.045	FDE	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 400 A	9,04	M	5,0	229,44	1.147,20	0,15	90,30
94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	3,29	344,05	1.131,92	0,15	90,45
071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	7	Un	6,0	186,80	1.120,80	0,15	90,61
95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	28,0	39,72	1.112,16	0,15	90,76
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	72,0	15,05	1.083,60	0,15	90,90
453	ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 100 A, PADRÃO DIN (Europeu - linha branca). 65KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	2,0	537,88	1.075,76	0,14	91,05
72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	20,0	53,11	1.062,20	0,14	91,19
190898	SBC	TANQUE ACO INOXIDAVEL 32 LITROS C/ METAIS CROMADOS FACETADOS	190	UN	1,0	1.059,47	1.059,47	0,14	91,33
97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	15,0	70,02	1.050,30	0,14	91,47
ELE-PER-060	SETOP	SUPORTE OU GANCHO DE LUMINÁRIA PARA PERFILADO (38X38)MM, TIPO CURTO, EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO		un	155,0	6,75	1.046,25	0,14	91,61
96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE PISO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	58,6	17,82	1.044,25	0,14	91,75
95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	35,0	29,79	1.042,65	0,14	91,89

CIJF  
CPF:

89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	115,20	1.036,80	0,14	92,03
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	337,50	1.012,50	0,14	92,17
90793	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0	995,70	995,70	0,13	92,30
LOU-VAS-015	SETOP	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO		un	2,0	487,26	974,52	0,13	92,44
190464	SBC	ESPELHO CRISTAL 4mm COM MOLDURA DE ALUMINIO	190	m²	2,5	388,64	971,60	0,13	92,57
97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	6,82	138,75	946,27	0,13	92,69
ED-16660	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS		m²	4,5	204,75	921,37	0,12	92,82
071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	7	Un	5,0	184,01	920,05	0,12	92,94
190183	SBC	DUCHA HIGIEMICA ACQUA JET 2195 AQUARIUS FABRIMAR CR	190	UN	3,0	301,84	905,52	0,12	93,06
063701	SBC	TERMINAL OLHAL/PINO PRE-ISOLADO COM PINO 2,5 a 4,0MM	63	UN	500,0	1,81	905,00	0,12	93,18
063081	SBC	BUCHA S8 COM PARAFUSOS E ARRUELAS	63	UN	800,0	1,13	904,00	0,12	93,31
ELE-PER-080	SETOP	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO, DIÂMETRO 1/4", INCLUSIVE FORNECIMENTO, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO		m	65,0	13,63	885,95	0,12	93,43
103003	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 300 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	3,0	285,85	857,55	0,12	93,54
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	29,0	29,06	842,74	0,11	93,65
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	71,0	11,43	811,53	0,11	93,76
72266	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	16,0	50,10	801,60	0,11	93,87
73736/001	SINAPI	DOBRADICA TIPO VAI E VEM EM LATAO POLIDO 3"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	12,0	66,44	797,28	0,11	93,98
ED-4236	SETOP	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES (LAYOUT MECÂNICO E ELÉTRICO)		PR A1	2,0	396,91	793,82	0,11	94,09
97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	391,78	783,56	0,11	94,19

CIJF  
CPF:

89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	36,0	21,55	775,80	0,10	94,30
98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	384,60	769,20	0,10	94,40
95747	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	15,0	48,88	733,20	0,10	94,50
95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	721,88	721,88	0,10	94,59
SON-SPT-005	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2"		vb	1,0	714,00	714,00	0,10	94,69
4273	ORSE	Torneira de pressão, Fabrimar, série acquapress, ref 1180 ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	2,0	350,74	701,48	0,09	94,79
ELE-CXS-341	SETOP	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-4, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO		un	1,0	674,86	674,86	0,09	94,88
071105	IOPES	Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento	GRADES E PORTÕES	m²	1,8	366,59	659,86	0,09	94,96
92785	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	40,7	16,15	657,30	0,09	95,05
86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	54,49	653,88	0,09	95,14
190022	SBC	ASSENTO SANITARIO MONTE CARLO GELO DECA	190	UN	3,0	215,89	647,67	0,09	95,23
93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	6,0	104,74	628,44	0,08	95,31
100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	623,25	623,25	0,08	95,40
ED-21636	SETOP	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA		m	3,5	173,41	606,93	0,08	95,48
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	8,5	71,28	605,88	0,08	95,56
93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	6,0	99,58	597,48	0,08	95,64
94584	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 3 FOLHAS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA. COM VIDROS. PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,44	409,33	589,43	0,08	95,72
SRO4_C0023	Próprio	PLUG MACHO 2P + T, ABNT, 10 A COM RABICHO DE CABO PP 3x2,5mm2, COM 1.0m	331	pt	24,0	23,83	571,92	0,08	95,80
PIN-OLE-005	SETOP	PINTURA ESMALTE EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)		m²	27,38	20,82	570,05	0,08	95,87
REV-CAN-010	SETOP	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS		m	26,72	21,08	563,25	0,08	95,95
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	18,0	31,18	561,24	0,08	96,02

CIJF  
CPF:

92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	33,6	16,56	556,41	0,07	96,10
717	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÃO FRANCESA SIMPLES 150 mm	Pontos de Suprimento de Lógica	un	26,0	21,24	552,24	0,07	96,17
11.93.02	SUDECAP	SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/EQUIVALENTE	PROTECAO INTERNA - CONTRA SURTO	UN	8,0	66,89	535,12	0,07	96,25
92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	30,7	16,99	521,59	0,07	96,32
SRO4_C0036	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	34,14	512,10	0,07	96,39
93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,0	40,73	488,76	0,07	96,45
BAN-GRA-005	SETOP	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM		m²	1,4	344,58	482,41	0,06	96,52
92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	24,2	19,25	465,85	0,06	96,58
86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	74,31	445,86	0,06	96,64
202348	SBC	TORNEIRA BANHEIRO PCD NORMA NBR9050 BICA BAIXA COM ALAVANCA	202	UN	1,0	436,57	436,57	0,06	96,70
86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	217,42	434,84	0,06	96,76
TER-REG-005	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE		m²	49,6	8,70	431,52	0,06	96,81
103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,67	638,16	427,56	0,06	96,87
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	9,0	46,63	419,67	0,06	96,93
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,0	34,88	418,56	0,06	96,98
SOL-GRA-005	SETOP	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM		m²	1,57	265,55	416,91	0,06	97,04
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	33,0	12,34	407,22	0,05	97,10
103802	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022		M	9,0	44,21	397,89	0,05	97,15
103339	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	4,31	90,93	391,90	0,05	97,20

CIJF  
CPF:

97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	152,68	2,53	386,28	0,05	97,25
SPDA-CXS-020	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO		un	4,0	94,31	377,24	0,05	97,30
MET-TOR-010	SETOP	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	9,0	41,64	374,76	0,05	97,35
93202	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	14,7	25,15	369,70	0,05	97,40
90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	91,51	366,04	0,05	97,45
071391	AGETOP CIVIL	HASTE CANTONEIRA 2,40 M C/CONECTOR	7	Un	4,0	91,29	365,16	0,05	97,50
090685	SBC	PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m	90	M	2,5	143,16	357,90	0,05	97,55
SRO4_C0022	Próprio	TOMADA INDUSTRIAL FÊMEA 2P + T 6H, 220VAC 63A AZUL IP67	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	177,60	355,20	0,05	97,60
SRO4_C0040	Próprio	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014		UN	10,0	35,28	352,80	0,05	97,65
87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	10,0	35,25	352,50	0,05	97,69
070335	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 1"	7	Un	64,0	5,30	339,20	0,05	97,74
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	31,0	10,85	336,35	0,05	97,78
88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	102,94	3,24	333,52	0,04	97,83
SRO4_C0031	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	82,00	328,00	0,04	97,87
190186	SBC	LAVATORIO DE CANTO IZY BRANCO 41X33CM DECA COM METAIS	190	UN	1,0	322,02	322,02	0,04	97,92
93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	53,43	320,58	0,04	97,96
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	24,35	316,55	0,04	98,00
040460	SBC	CERCA/TAPUME PROTECAO DE OBRA EM COMPENSADO, REAPR. 5 VEZES	40	M	4,0	77,22	308,88	0,04	98,04
97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	149,51	299,02	0,04	98,08
ACE-PAP-020	SETOP	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS		U	5,0	59,76	298,80	0,04	98,12

CIJF  
CPF:

95752	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	5,0	58,30	291,50	0,04	98,16
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	14,0	20,53	287,42	0,04	98,20
ACE-SAB-025	SETOP	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML		U	5,0	56,63	283,15	0,04	98,24
230174	AGETOP CIVIL	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	23	un	2,0	140,96	281,92	0,04	98,28
112210	SBC	JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO	112	m²	1,5	179,55	269,32	0,04	98,31
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	22,0	12,22	268,84	0,04	98,35
90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	8,0	33,07	264,56	0,04	98,39
88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	89,6	2,84	254,46	0,03	98,42
072395	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	7	Un	64,0	3,93	251,52	0,03	98,45
SRO4_C0024	Próprio	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	15,0	16,02	240,30	0,03	98,49
063452	SBC	CAIXA COM TOMADA 10A PARA PERFILADO 38x38mm	63	UN	15,0	15,87	238,05	0,03	98,52
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	14,3	16,56	236,80	0,03	98,55
91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	21,0	11,16	234,36	0,03	98,58
CREA/MG-2020 1	Próprio	ART (2020) - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO (ACIMA DE R\$15.000,00), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº 001 GRA/2019 - CREA/MG.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	233,94	233,94	0,03	98,61
72264	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ELETROCALHA	UN	8,0	28,72	229,76	0,03	98,64
11.11.10	SUDECAP	SUORTE VERTICAL P /ELETROCALHA 100X50 MM	UN	UN	26,0	8,52	221,52	0,03	98,67
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	7,5	28,56	214,20	0,03	98,70
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	12,0	16,66	199,92	0,03	98,73
103818	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	9,0	21,78	196,02	0,03	98,76
070331	AGETOP CIVIL	BOX RETO DIAMETRO 3/4"	7	Un	64,0	3,05	195,20	0,03	98,78
95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	64,62	193,86	0,03	98,81
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	16,0	11,87	189,92	0,03	98,83

CIJF  
CPF:

070932	AGETOP CIVIL	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	7	un	121,0	1,56	188,76	0,03	98,86
SRO4_C000 47	Próprio	SERVIÇO DE RELIGAÇÃO DE CABOS DE ENERGIA DO TRANSFORMADOR PARA CAIXA DE DERIVAÇÃO DO PADRÃO DE ENERGIA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	183,16	183,16	0,02	98,88
070933	AGETOP CIVIL	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	7	un	111,0	1,64	182,04	0,02	98,91
93015	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	29,74	178,44	0,02	98,93
063754	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	63	UN	20,0	8,58	171,60	0,02	98,96
SRO4_C003 9	Próprio	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	41,91	167,64	0,02	98,98
ACE-PAP- 005	SETOP	PAPELEIRA DE LOUÇA COM ROLETE, NA COR BRANCA, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO E FORNECIMENTO		un	2,0	83,75	167,50	0,02	99,00
89640	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	11,0	14,91	164,01	0,02	99,02
98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	161,05	161,05	0,02	99,05
071151	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"	7	Un	15,0	10,57	158,55	0,02	99,07
91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	52,74	158,22	0,02	99,09
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	26,0	6,03	156,78	0,02	99,11
ADAPT ORSE 72260	Próprio	TRELIÇA TR 12645 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,5	20,78	155,85	0,02	99,13
BAN-ROD- 010	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	8,0	19,44	155,52	0,02	99,15
90447	SETOP	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA		m	3,5	44,20	154,70	0,02	99,17
11969	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	25,0	6,18	154,50	0,02	99,19
8708	ORSE	LUVA SEM ROSCA UNIDUT ø=1" C- PB	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	25,0	5,77	144,25	0,02	99,21
071153	ORSE	Caixa com regulador 1º estágio (instalação gás)	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0	142,28	142,28	0,02	99,23
103808	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1.1/4"	7	Un	5,0	28,04	140,20	0,02	99,25
12500	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	33,74	134,96	0,02	99,27
	ORSE	CANTONEIRA "ZZ" PARA FIXAÇÃO DE PERFILADO, ref. Mopa ou similar	Pontos de Suprimento de Telefone	un	15,0	8,94	134,10	0,02	99,29

CIJF  
CPF:

SRO4_C0033	Próprio	JOELHO 90 GRAUS, PVC, COM BOLSA E ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40X38 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	12,11	133,21	0,02	99,30
89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	15,0	8,85	132,75	0,02	99,32
89587	SINAPI	CURVA 87 GRAUS E 30 MINUTOS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	65,37	130,74	0,02	99,34
071152	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1"	7	Un	10,0	12,68	126,80	0,02	99,36
98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,3	93,47	121,51	0,02	99,37
89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	13,25	119,25	0,02	99,39
94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	6,27	112,86	0,02	99,40
062576	SBC	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA 100x50cm	62	UN	2,0	56,14	112,28	0,02	99,42
071124	AGETOP CIVIL	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/2"	7	Un	4,0	27,47	109,88	0,01	99,43
SRO4_C0035	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	53,37	106,74	0,01	99,45
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	11,57	104,13	0,01	99,46
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	8,65	103,80	0,01	99,48
94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	2,5	41,02	102,55	0,01	99,49
89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	20,42	102,10	0,01	99,50
94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	101,99	101,99	0,01	99,52
89997	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,1	9,98	100,79	0,01	99,53
151325	IOPES	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 70 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	CHAVES, FUSIVEIS E DISJUNTORES	und	1,0	99,51	99,51	0,01	99,54

CIJF  
CPF:

89633	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	4,0	24,59	98,36	0,01	99,56
151324	IOPES	MINI-DISJUNTOR BIPOLAR 63 A, CURVA C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	CHAVES, FUSÍVEIS E DISJUNTORES	und	1,0	96,89	96,89	0,01	99,57
89546	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	7,0	13,69	95,83	0,01	99,58
11.11.20	SUDECAP	CURVA HORIZ. 90° C/ TAMPA P/ ELETROCALHA 100X50 MM	ELETROCALHA	UN	3,0	31,71	95,13	0,01	99,60
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	18,90	94,50	0,01	99,61
89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	92,91	92,91	0,01	99,62
CREA-MG/2022	Próprio	ART (2021) - CONTRATO/OBRA/SERVIÇO (ATÉ R\$ 8.000,00), CONFORME INSTRUÇÃO DE SERVIÇO Nº001 GRA/2019-CREA/MG	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0	91,39	91,39	0,01	99,63
103833	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	44,65	89,30	0,01	99,65
103805	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	17,78	88,90	0,01	99,66
023551	SBC	RETIRADA E REPOSIÇÃO DE EXAUSTOR MECÂNICO	23	UN	1,0	83,12	83,12	0,01	99,67
89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	40,49	80,98	0,01	99,68
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	26,34	79,02	0,01	99,69
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0	19,46	77,84	0,01	99,70
94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	12,73	76,38	0,01	99,71
95249	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	75,81	75,81	0,01	99,72
89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	75,28	75,28	0,01	99,73
SRO4_C0032	Próprio	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	73,10	73,10	0,01	99,74
86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	12,06	72,36	0,01	99,75
063756	SBC	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	63	UN	6,0	11,68	70,08	0,01	99,76

CIJF  
CPF:

11.17.28	SUDECAP	CONJ. TAMPA COM TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 20A EM CONDULETE	CONDULETE	UN	3,0	22,93	68,79	0,01	99,77
ELE-CON-190	SETOP	CONJUNTO PARA CONDULETE DE 3/4" (20MM) COM UM (1) INTERRUPTOR PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E PLACA DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA, EXCLUSIVE CONDULETE		un	2,0	33,74	67,48	0,01	99,78
IIO-SIN-010	SETOP	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L = 7 M		m	18,0	3,52	63,36	0,01	99,79
89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	21,11	63,33	0,01	99,80
ED-15763	SETOP	CONJUNTO DE UM (1) MÓDULO COM FURO PARA SAÍDA DE FIO Ø10MM, COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA		un	6,0	10,36	62,16	0,01	99,80
103825	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	29,74	59,48	0,01	99,81
11.11.30	SUDECAP	CURVA VERT. MULTI FUNÇÃO 45°/90° P/ ELETR. 100X50 MM	ELETROCALHA	UN	2,0	29,53	59,06	0,01	99,82
ACE-ALC-010	SETOP	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML		U	1,0	55,63	55,63	0,01	99,83
103823	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	18,06	54,18	0,01	99,84
90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	26,63	53,26	0,01	99,84
ADAPT ORSE 89797	Próprio	TRELIÇA TR 12646 PARA ALVENARIA ESTRUTURAL	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,4	21,99	52,77	0,01	99,85
	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	51,64	51,64	0,01	99,86
SRO4_C0038	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	17,01	51,03	0,01	99,86
97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	81,05	0,62	50,25	0,01	99,87
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	23,82	47,64	0,01	99,88
89442	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	11,63	46,52	0,01	99,88
89394	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	23,25	46,50	0,01	99,89

CIJF  
CPF:

96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0	43,22	43,22	0,01	99,89
SRO4_C0034	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	43,20	43,20	0,01	99,90
89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	21,55	43,10	0,01	99,91
72262	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	21,09	42,18	0,01	99,91
89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	20,78	41,56	0,01	99,92
89373	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	6,51	39,06	0,01	99,92
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	UN	1,0	38,55	38,55	0,01	99,93
89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0	19,03	38,06	0,01	99,93
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	7,38	36,90	0,00	99,94
100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	3,7	9,90	36,63	0,00	99,94
89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	7,14	35,70	0,00	99,95
022254	SBC	RETIRADA DUTOS DE EXAUSTAO COM REAPROVEITAMENTO	22	M	1,0	35,57	35,57	0,00	99,95
89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	7,0	4,80	33,60	0,00	99,96
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	11,2	2,88	32,25	0,00	99,96
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	10,74	32,22	0,00	99,97
92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E II I MINACÃO EXTERNA	M	2,0	15,89	31,78	0,00	99,97
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	4,96	29,76	0,00	99,97
ELE-TOM-025	SETOP	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A COM PLACA		cj	1,0	27,78	27,78	0,00	99,98

CIJF  
CPF:

11.11.60	SUDECAP	TERMINAL PARA ELETROCALHA 100X50 MM	ELETROCALHA	UN	3,0	7,95	23,85	0,00	99,98
9987	ORSE	CURVA HORIZONTAL 38 x 38 mm PARA ELETROCALHA PERFORADA METÁLICA. COM ÂNGULO 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0	23,00	23,00	0,00	99,98
SRO4_C003 7	Próprio	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	22,86	22,86	0,00	99,99
89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	22,09	22,09	0,00	99,99
89657	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	10,64	21,28	0,00	99,99
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	18,34	18,34	0,00	100,00
89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	10,06	10,06	0,00	100,00
SRO4_C002 6	Próprio	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25X20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	9,87	9,87	0,00	100,00
89431	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	7,30	7,30	0,00	100,00
ADAPT SINAPI	Próprio	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 6,3 MM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,4	12,18	4,87	0,00	100,00

**Total sem BDI** 743.106,52  
**Total do BDI** 158.985,35  
**Total Geral** 902.091,87


Belo Horizonte - MG, 26 de maio de 2022.

**LUCIANA MENDES FERREIRA – 1º Ten**  
Arquiteta – CAU/RJ A50902-7  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

**RICARDO DIAS CAMPOS FILHO – 2º Ten**  
Engenheiro Civil - CREA MG 167.577/D  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

**ANGELO CERQUEIRA RODRIGUES – 1º Ten**  
Engenheiro Produção Civil – CREA/MG 125.514/D  
Adjunto ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

**ALEX SANER RODRIGUES BIZERRA – 1º Ten**  
Engenheiro Eletricista - CREA MG 114.082/D  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

	<p align="center"><b>MINISTÉRIO DA DEFESA</b>  <b>EXÉRCITO BRASILEIRO</b>  <b>COMANDO DA 4ª REGIÃO MILITAR</b>  (4º Distrito Militar - 1891)  <b>REGIÃO DAS MINAS DO OURO</b></p>	<p align="center"><b>Nº OPUS: 202004000011</b>  <b>Não Desonerado</b>  <b>ANEXO IV (A)</b>  <b>DETALHAMENTO DA BONIFICAÇÃO</b>  <b>E DESPESAS INDIRETAS ( BDI )</b>  <b>PARA OBRAS</b></p>
---	---	--

**COMPOSIÇÃO DO BDI GERAL**

**ADEQUAÇÃO DO RANCHO AO PASA DO CIJF**

ITEM	DESCRIÇÃO	FAIXA - ACORDÃO Nº 2622/2013 - TCU		ALÍQUOTA SOBRE MATERIAL	ALÍQUOTA SOBRE MAO DE OBRA
		MIN	MAX		
1	Administração Central ( AC )	3,00	5,50	4,00%	4,00%
2	Lucro ( L )	6,16	8,96	7,40%	7,40%
3	Despesas Financeiras ( DF )	0,59	1,39	1,23%	1,23%
4	Seguros e Garantia ( S + G )	0,80	1,00	0,80%	0,80%
5	Riscos ( R )	0,97	1,27	1,27%	1,27%
6	Tributos ( T=ISS+PIS+CO+CPRB)	-	-	3,65%	8,65%
6.1	ISS (ISS)	-	5,00	0,00%	5,00%
6.2	PIS (PIS)	-	0,65	0,65%	0,65%
6.3	COFINS (CO)	-	3,00	3,00%	3,00%
6.4	CPRB **	-	4,50	0,00%	0,00%
<b>BDI NÃO PONDERADO</b>				<b>19,69%</b>	<b>26,24%</b>
$BDI = \left\{ \frac{[1 + (AC + S + G + R)] \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right\} \times 100\%$					
<b>CUSTO TOTAL ITENS GERAIS:</b>				R\$ 549.706,91	R\$ 193.399,61
				R\$	743.106,52
<b>BDI GERAL</b>				R\$	158.985,35
<b>PREÇO TOTAL</b>				R\$	902.091,87
<b>% EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL:</b>				73,97%	26,03%
$BDI_{GERAL} = \frac{CUSTO_{MATERIAL} \times BDI_{MATERIAL} + CUSTO_{M.O.} \times BDI_{M.O.}}{CUSTO_{MATERIAL} + CUSTO_{M.O.}}$					
<b>BDI GERAL* (%):</b>				<b>21,39%</b>	

\* BDI GERAL, elaborado de acordo com Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário, aplicável sobre o preço de custo de todos os itens do Orçamento Descritivo, à exceção daqueles submetidos ao BDI Diferenciado de Fornecimento de Materiais e Equipamentos, nos termos da Súmula 253/TCU, caso seja aplicável a este Projeto e a Lei 12.844/2013.

\*\* CONTRIBUICAO PREVIDENCIARIA SOBRE A RECEITA BRUTA. Em consonância com os Art 7º e 7º-A, da Lei 12.546/2011, alterados pelas Leis 12.844/2013 e 13.202/2015, que estabelece a desoneração da folha de pagamento para as contribuições previdenciárias, considerando a CPRB em substituição às contribuições previstas nos incisos I e III do caput do art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991 (calculadas sobre a remuneração dos colaboradores) o componente T (tributos) do cálculo do BDI está acrescido de 4,5 pontos percentuais.

Belo Horizonte - MG, 26 de maio de 2022

**RICARDO DIAS CAMPOS FILHO – 2º TEN**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA – MG 167.577/D**  
**Adjunto ao SRO/4**



Obra  
ADEQUAÇÃO DO RANCHO AO PASA DO CIJF - Não desonerado

CIJF  
CPF:  
  
Bancos  
SINAPI - 04/2022 - Minas Gerais  
SBC - 03/2022 - Minas Gerais  
ORSE - 02/2022 - Sergipe  
SETOP - 01/2022 - Minas Gerais  
IOPES - 02/2022 - Espírito Santo  
SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais  
CPOS - 02/2022 - São Paulo  
FDE - 01/2022 - São Paulo  
AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

B.D.I.  
21,39%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: 0,00%

Anexo V Cronograma Físico e Financeiro Nº OPUS 202204000011

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS (SETP)	100,00% 9.181.03	8,00% 734.48	8,00% 734.48	19,00% 1.744.40	30,00% 2.754.31	25,00% 2.295.26	10,00% 918.10
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS (SEAA)	100,00% 40.896.00	8,00% 3.271.68	8,00% 3.271.68	19,00% 7.770.24	30,00% 12.268.80	25,00% 10.224.00	10,00% 4.089.60
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (SERC)	100,00% 4.902.08						100,00% 4.902.08
4	SERVIÇOS PRELIMINARES (SERP)	100,00% 35.513.10	100,00% 35.513.10					
5	SERVIÇOS DIVERSOS (SEDI)	100,00% 12.229.73	50,00% 6.114.87	15,00% 1.834.46	10,00% 1.222.97	5,00% 611.49	5,00% 611.49	15,00% 1.834.46
6	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO) - (SERT)	1,00% 0.00				1,00% 0.00		
7	CANTEIRO DE OBRAS (CANT )	100,00% 11.391.29	20,00% 2.278.26	15,00% 1.708.69	15,00% 1.708.69	15,00% 1.708.69	15,00% 1.708.69	20,00% 2.278.26
8	MOVIMENTO DE TERRA (MOVT)	100,00% 3.482.24	100,00% 3.482.24					
9	DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITAS E CAIXAS (DROP)	100,00% 32.182.26	20,00% 6.436.45	70,00% 22.527.58	10,00% 3.218.23			
10	ESCORAMENTO EM VALAS (ESCO)	0,00% 0.00						
11	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS (ASTU)	0,00% 0.00						
12	LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFÔNE (LIPR)	100,00% 16.895.28		10,00% 1.689.53	20,00% 3.379.06	30,00% 5.068.58	30,00% 5.068.58	10,00% 1.689.53
13	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS (FUES)	100,00% 96.497.80		20,00% 19.299.56	50,00% 48.248.90	30,00% 28.949.34		
14	INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS) (INPR)	0,00% 0.00						
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS (INHI)	100,00% 68.531.04				20,00% 13.706.21	50,00% 34.265.52	30,00% 20.559.31
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA (INEL)	100,00% 128.083.21	5,00% 6.404.16	10,00% 12.808.32	20,00% 25.616.64	25,00% 32.020.80	30,00% 38.424.96	10,00% 12.808.32
17	INSTALAÇÕES ESPECIAIS (INES)	100,00% 4.783.55			30,00% 1.435.07	20,00% 956.71	20,00% 956.71	30,00% 1.435.07
18	PAREDES / PAINÉIS (PARE)	100,00% 5.505.39			50,00% 2.752.70	50,00% 2.752.70		
19	COBERTURA (COBE)	100,00% 72.898.12			30,00% 21.869.44	50,00% 36.449.06	20,00% 14.579.62	
20	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS (IMPE)	0,00% 0.00						
21	ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS (ESQV)	100,00% 53.781.08				20,00% 10.756.22	60,00% 32.268.65	20,00% 10.756.22
22	REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS (REVE)	100,00% 81.919.78			30,00% 24.575.93	30,00% 24.575.93	30,00% 24.575.93	10,00% 8.191.98

CIJF  
CPF:

23	PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS (PISO)	100,00%				50,00%	40,00%	10,00%
		45.986.82				22.993.41	18.394.73	4.598.68
24	PINTURAS (PINT)	100,00%					50,00%	50,00%
		18.446.72					9.223.36	9.223.36
25	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO) (FOMA)	0,00%						
		0.00						
26	PAVIMENTAÇÃO (PAVI)	0,00%						
		0.00						
27	URBANIZAÇÃO (URBA)	0,00%						
		0.00						
Porcentagem			8,64%	8,6%	19,32%	26,32%	25,92%	11,21%
Custo			64.235,24	63.874,31	143.542,26	195.572,25	192.597,51	83.284,96
Porcentagem Acumulado			8,64%	17,24%	36,56%	62,87%	88,79%	100,0%
Custo Acumulado			64.235,23	128.109,54	271.651,80	467.224,04	659.821,55	743.106,52

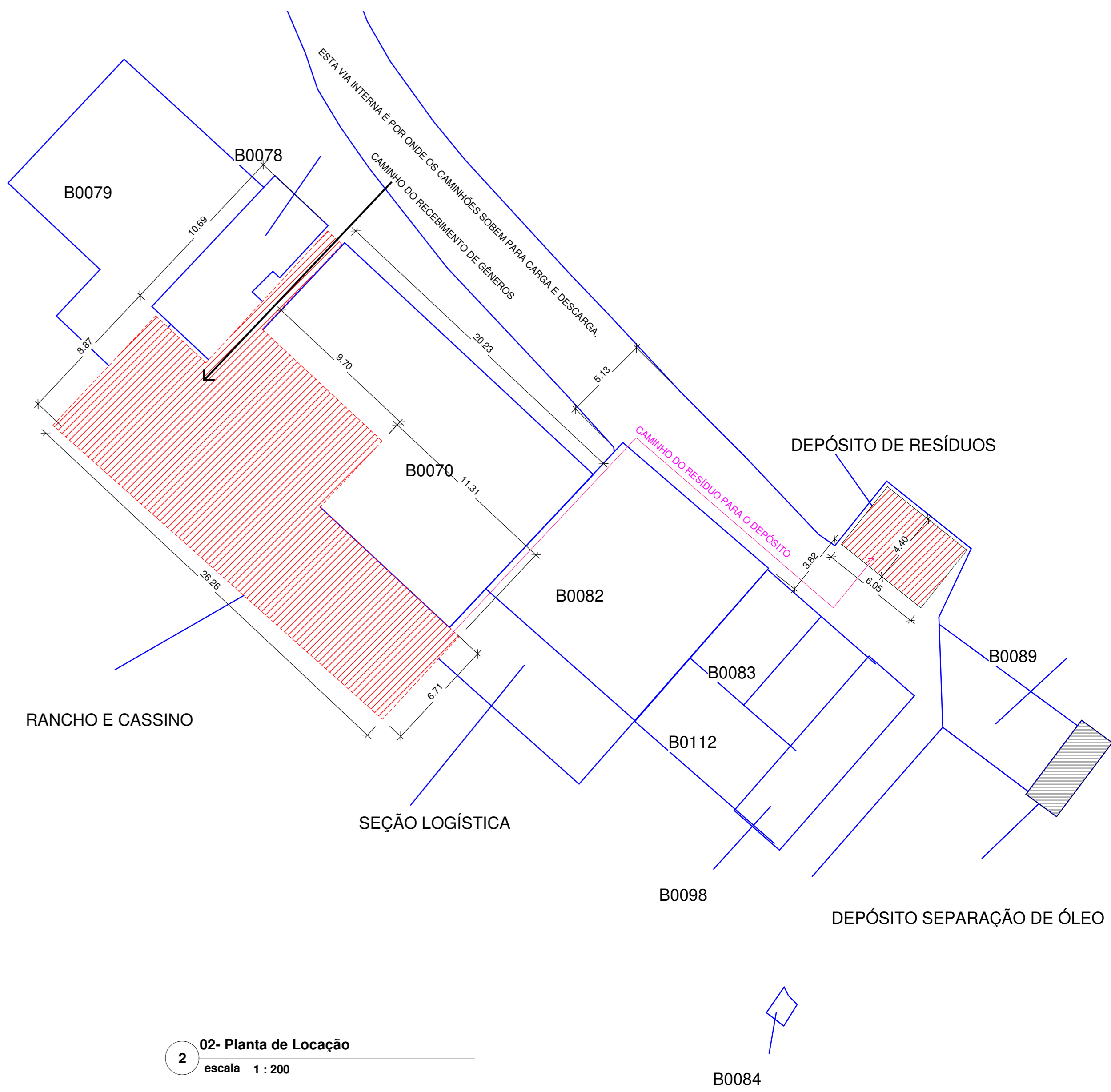
Belo Horizonte - MG, 26 de maio de 2022.

LUCIANA MENDES FERREIRA – 1º Ten  
Arquiteta – CAU/RJ A50902-7  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

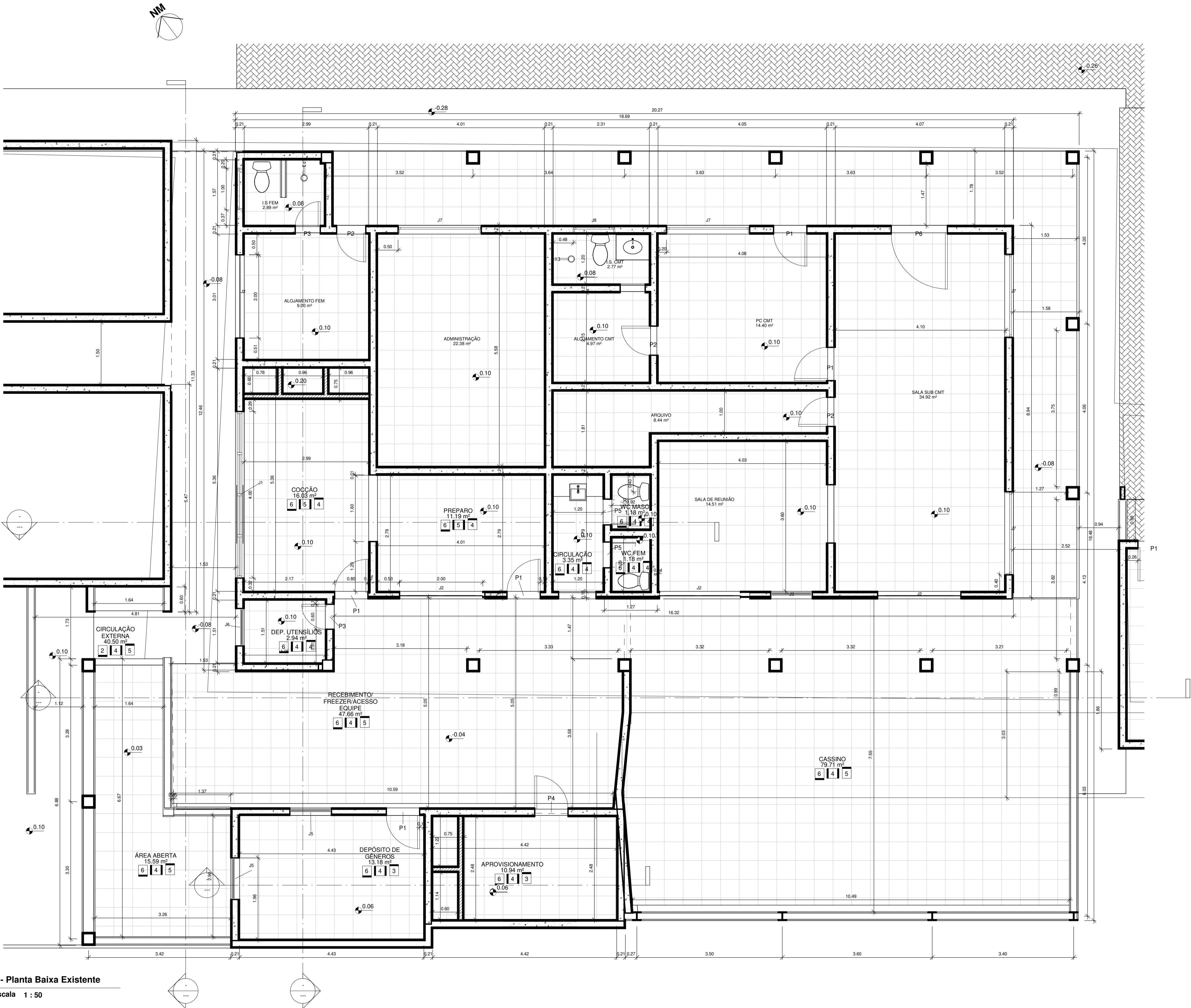
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO – 2º Ten  
Engenheiro Civil - CREA MG 167.577/D  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

ANGELO CERQUEIRA RODRIGUES – 1º Ten  
Engenheiro Produção Civil – CREA/MG 125.514/D  
Adjunto ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM

ALEX SANER RODRIGUES BIZERRA – 1º Ten  
Engenheiro Eletricista - CREA MG 114.082/D  
Adjunta ao Serviço Regional de Obras da 4ª RM



QUADRO DE MODIFICAÇÕES						
L	DATA	DESCRIÇÃO			RESP	VISTO
A						
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H						
OBSERVAÇÕES						
<p><b>PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO</b></p> <p>DIRETRIZ DCM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.</p> <p>NOR 203-01-82 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ADQUARTEAMENTOS.</p> <p>PORTARIA N 1 065-DEC. DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBSO-IR-03.001)</p> <p>NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho</p> <p>Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018</p> <p>Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - escala e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotação em desenho técnico.</p> <p><b>NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTÉIS E RESIDÊNCIAS (NORMAND)</b></p> <p>NBR 9050/2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos</p> <p>Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOCLIMÁTICA</p> <p>Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios.</p> <p>ATENDIMENTO AOS PASA: RESOLUÇÃO RDC Nº 216 DE 16 DE SETEMBRO DE 2004 - NOR 203-01-82 1992 Port Min 689, 20 JULHO 1988; REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2013 Port 753 MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO PAS 2010 Port 218 MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BOAS PRÁTICAS OM 2005 Port 654 SELOM, 4 JULHO 2005; NORMA CAMARAS FRIGORÍFICAS - DOM/SZ; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS 6, 10 MARÇO 1999</p> <p>NBR 13523/2019 Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514/2020 Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - Área de armazenamento - Requisitos de Segurança.</p> <p>NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)</p>						
MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM
SRO/4					2021	202104024
OM					LOCAL:	
CLUF/CEAC					Estrada Ribeirão das Rosas, Nº 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora/ MG	
CEBRA						
Adequação do Rancho ao PASA					DATA	
PRÓXIMA					24/01/2022	
Planta de Situação					DM	
AUTOR					METROS	
Luciana Mendes Ferreira - 11 TEN CAU RJ A20902-7					Autor	
CH SEC TEC					ESCALA	
					Indicada	
CH SEC					ARQUIVO	
Cadem					Situação CLUF-INT	
Marcos Augusto Faria Moreira - TO CREAS 8512/S						



01- Planta Baixa Existente  
escala 1 : 50

07 - TABELA AMBIENTES - EXISTENTE		
NOME	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)
COZINHA	16,03 m²	16,70
PREPARO	11,19 m²	13,60
DEP. UTENSÍLIOS	2,94 m²	6,92
DEPÓSITO DE GÊNEROS	10,94 m²	14,81
APROVISIONAMENTO	10,94 m²	13,79
SALA DE REUNIÃO	14,51 m²	15,86
WC MASO	1,18 m²	4,42
WC FEM	1,18 m²	4,40
CIRCULAÇÃO	3,35 m²	7,88
SECOES	46,12 m²	29,27
SALA 01	26,64 m²	22,22
SUBTENÊNCIA	30,00 m²	24,20
ALMOXARIFADO	26,64 m²	21,43
PO	36,53 m²	30,30
CASSINO	79,71 m²	36,30
RECEBIMENTO FREEZER/ACESSO EQUIPE	47,66 m²	32,30
ADMINISTRAÇÃO	22,38 m²	19,18
ALOJAMENTO FEM	9,00 m²	12,00
IS. CMT	2,77 m²	7,02
ALOJAMENTO CMT	4,97 m²	8,92
PC CMT	14,40 m²	15,21
ARQUIVO	8,44 m²	16,75
SALA SUB CMT	34,92 m²	25,30
ÁREA ABERTA	15,59 m²	19,71
CIRCULAÇÃO EXTERNA	40,50 m²	62,29
IS FEM	2,69 m²	6,42

13 - TABELA DE PORTAS EXISTENTES - À DEMOLIR OU REFORMAR						
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO		QUANT.	FUNCIONAMENTO	MATERIAL	Fase demolida
	LARGURA	ALTURA				Fase criada
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Reforma (futuro)
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Reforma (futuro)
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum
P1	0,80	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum
P2	0,70	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P2	0,70	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum
P2	0,70	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P2	0,70	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum
P3	0,60	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P3	0,60	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum
P4	0,80	2,30	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P4	0,80	2,30	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Reforma (futuro)
P5	0,60	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P5	0,60	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Reforma (futuro)
P6	1,35	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Existente (atual)
P6	1,35	2,10	1	1 FL ABRIR	MADEIRA	Nenhum

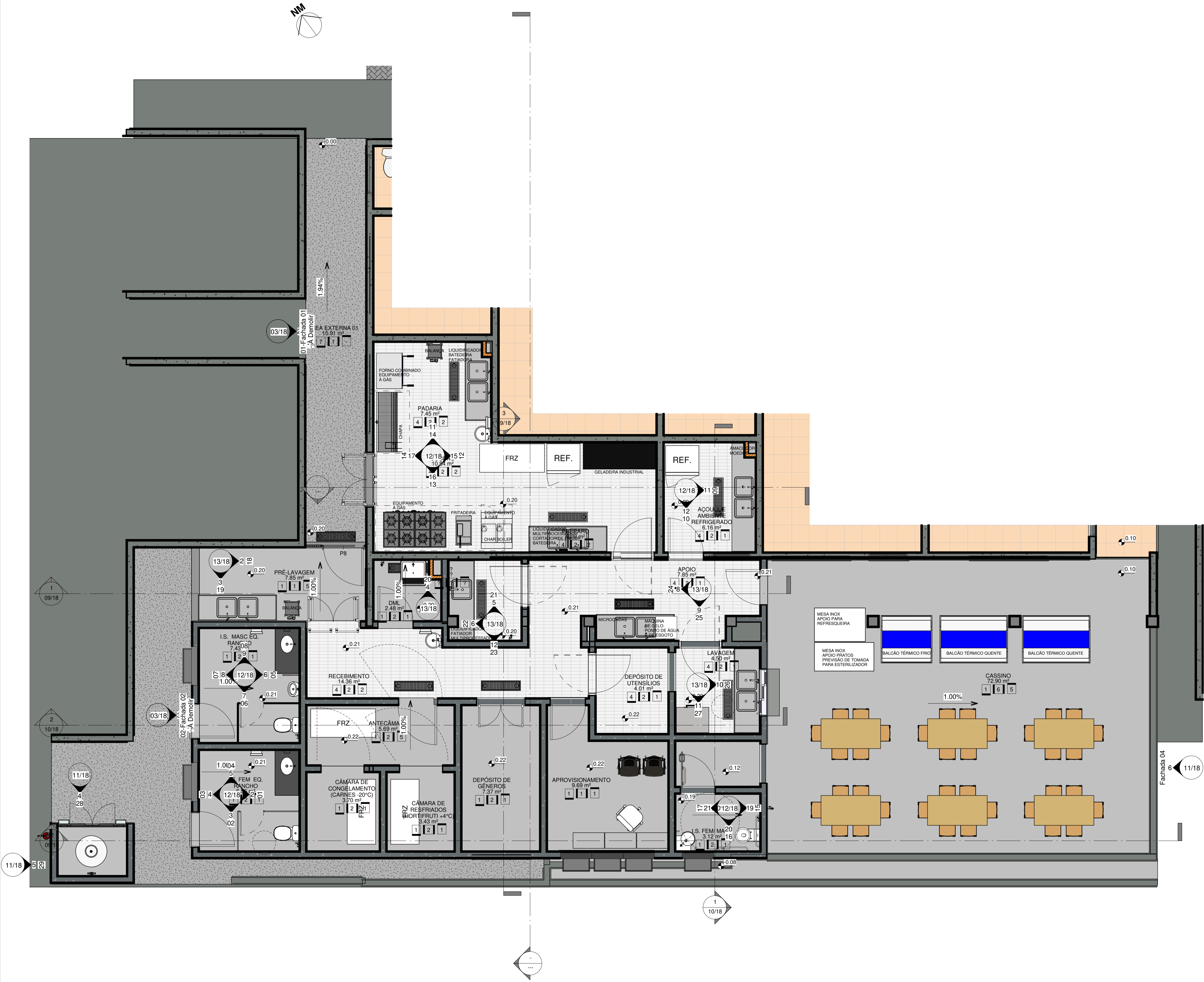
11 - TABELA DE JANELAS EXISTENTES - À DEMOLIR OU REFORMAR							
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO			QUANT.	FUNCIONAMENTO	MATERIAL	Fase demolida
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL				
J4	0,90	1,00	1,90	1	DE CORRER	ALUMÍNIO - VIDRO	Nenhum
J4	0,90	1,00	1,90	1	DE CORRER	ALUMÍNIO - VIDRO	Nenhum
J4	1,00	1,90	1,90	1	DE CORRER	ALUMÍNIO - VIDRO	Nenhum
J4	0,90	1,00	0,65	1	DE CORRER	ALUMÍNIO - VIDRO	Nenhum
J4	0,90	1,00	0,65	1	DE CORRER	ALUMÍNIO - VIDRO	Nenhum
J4	1,00	1,90	0,65	1	DE CORRER	ALUMÍNIO - VIDRO	Nenhum
J1	4,00	1,00	1,51	1	DE CORRER	ALUMÍNIO - VIDRO	Reforma (futuro)
J2	2,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	ALUMÍNIO - VIDRO	Reforma (futuro)
J2	2,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	ALUMÍNIO - VIDRO	Reforma (futuro)
J2	2,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	ALUMÍNIO - VIDRO	Nenhum
J2	2,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	ALUMÍNIO - VIDRO	Nenhum
J3	1,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	FERRO - VIDRO	Nenhum
J5	1,00	1,00	1,80	1	BASCULANTE	FERRO - VIDRO	Reforma (futuro)
J5	1,00	1,00	1,80	1	BASCULANTE	FERRO - VIDRO	Reforma (futuro)
J5	0,90	0,70	1,81	1	BASCULANTE	FERRO - VIDRO	Reforma (futuro)
J7	2,00	1,00	1,45	1	BASCULANTE	FERRO - VIDRO	Nenhum
J7	2,00	1,00	1,45	1	BASCULANTE	FERRO - VIDRO	Nenhum
J8	1,00	0,90	1,45	1	BASCULANTE	FERRO - VIDRO	Nenhum
J8	1,00	0,90	1,55	1	BASCULANTE	FERRO - VIDRO	Nenhum

ÁREA TOTAL DE INTERVENÇÃO DE RANCHO = 292,23 m²

QUADRO DE MODIFICAÇÕES				
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO/ RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS		
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				
OBSERVAÇÕES				
PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO				
DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.				
NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.				
PORTARIA N.º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)				
NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho				
Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018				
Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.				
NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTÉIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)				
NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos				
Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOCLIMÁTICA				
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios;				
ATENDIMENTO AOS PASA: RESOLUÇÃO-RDC Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004; NOR 203-01-92 1992 Port Min 689, 20 JULHO 1988; REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2015 Port 753MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO FAB 2010 Port 218MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BCAS PRÁTICAS OM 2005 Port 654SELOM, 4 JULHO 2005; NORMA CÂMARAS FRIGORÍFICAS - DOM/S2; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS-6, 10 MARÇO 1999				
NBR 13523:2019 Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514:2020 Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - Área de armazenamento - Requisitos de Segurança.				
NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)				

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2021	202104024	AR	02/18
OM					LOCAL		
CUF/ CEAC					Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG		
OBRA							DATA
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA							02/03/2022
PRANCHA							DIM
Planta Baixa Existente							METROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA
Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7							Autótor
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC		ESCALA
---							Indicada
CH SOM					VISTO CH SOM		ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D							PB 202104024 R01.rvt

05 - LISTA DE PRANCHAS				
NÚMERO	CONTEÚDO	PROJETISTA	DESENHISTA	DATA
0218	Planta Baixa Existente	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	02/03/2022
0318	Planta Baixa e Fachada - A Demolir	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	03/03/22
0418	Planta Baixa - A Construir	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	03/04/22
0518	Planta Baixa - Construir/ Demolir	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	06/13/22
0618	Planta Baixa - Final	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	03/04/22
0718	Planta Baixa - Layout	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	03/04/22
0818	Planta de Cobertura	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	03/04/22
0918	Corte	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	03/04/22
1018	Corte	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	03/04/22
1118	Fachadas	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	03/04/22
1218	Detalhe Áreas Molhadas 01	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	04/22/22
1318	Detalhe Áreas Molhadas 02	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	06/05/22
1518	Detalhe Esquadrias Janelas	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	06/10/22
1618	Detalhe Esquadrias Portas	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	06/11/22
1718	Planta de Piso	Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	Autor	06/15/22
1818	Localização do Caminho de Obras	Projetista	Autor	09/30/22



07-Planta Baixa Layout  
1  
escala 1 : 50

ÁREA TOTAL DE INTEVENÇÃO = 436,70 m²  
ÁREA RANCHO E CASSINO = 292,20 m²

QUADRO DE MODIFICAÇÕES						
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO		
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO/ RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS				
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H						
OBSERVAÇÕES						
PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO						
DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.						
NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.						
PORTARIA N.º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)						
NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho						
Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018						
Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - colagem em desenho técnico.						
NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTÉIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)						
NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos						
Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOCLIMÁTICA						
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios;						
ATENDIMENTO AOS PASA: RESOLUÇÃO-RDC Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004; NOR 203-01-92 1992 Port Min 689, 20 JULHO 1988; REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2015 Port 753MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO FAB 2010 Port 219MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BCAS PRÁTICAS OM 2005 Port 854/SELOM, 4 JULHO 2005; NORMA CÂMARAS FRIGORÍFICAS - DOM/S2; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS-6, 10 MARÇO 1999						
NBR 13523:2019 Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514:2020 Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - Área de armazenamento - Requisitos de Segurança.						
NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)						
MD EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	
SRO/4			2021	202104024	AR	
OM	LOCAL		FOLHA			
CUJ/ CEAC	Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG		07/18			
OBRA						
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA						
PRANCHA						
Planta Baixa - Layout						
AUTOR	VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA			
Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7			Autor			
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC		ESCALA			
-			Indicada			
CH SOM	VISTO CH SOM		ARQUIVO			
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D			PB 202104024 R01.rvt			

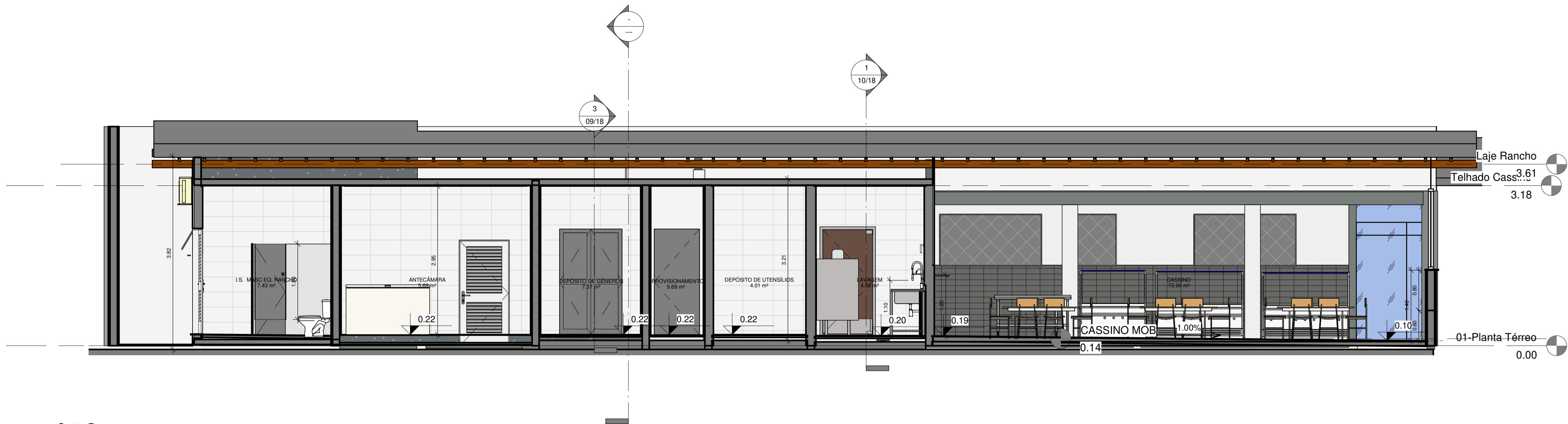


22 - TABELA DE JANELAS NOVAS							
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO			QUANT.	FUNCIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL				
j1	1,20	1,50	1,40	1	3 FL DE CORRER	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,44 m²
j2	2,00	1,00	1,60	2	BASEQUILTA	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	2,00 m²
j3	1,50	1,00	1,60	1	BASEQUILTA	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,50 m²
j4	1,00	0,80	1,60	1	MAXIM AR	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	0,80 m²
j5	1,50	1,00	1,60	1	BASEQUILTA	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,50 m²
j6	1,50	1,00	1,60	1	BASEQUILTA	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,50 m²
j7	1,50	1,00	1,60	1	FIXA	TELA METEORICA ACO INOX	1,50 m²
j8	2,40	0,80	1,80	1	3 FL MAXIM AR	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,92 m²
j9	1,00	0,60	1,80	2	MAXIM AR	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	0,60 m²
j10	1,50	1,00	1,60	1	BASEQUILTA	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,50 m²
j11	2,40	0,80	1,80	1	FIXA	TELA METEORICA ACO INOX	1,92 m²
j12	1,00	0,60	2,00	1	FIXA	TELA METEORICA ACO INOX	0,60 m²
j13	2,00	1,00	1,60	3	FIXA	TELA METEORICA ACO INOX	2,00 m²
j14	1,00	1,00	1,60	1	FIXA	TELA METEORICA ACO INOX	1,00 m²
Grand total: 15							
j15	1,50	0,50	1,45	1	FIXA	FIXA	0,75 m²
j16	5,82	1,60	1,45	1	DE CORRER	FIXA	9,31 m²
j17	10,00	1,60	1,45	1	DE CORRER	FIXA	16,00 m²

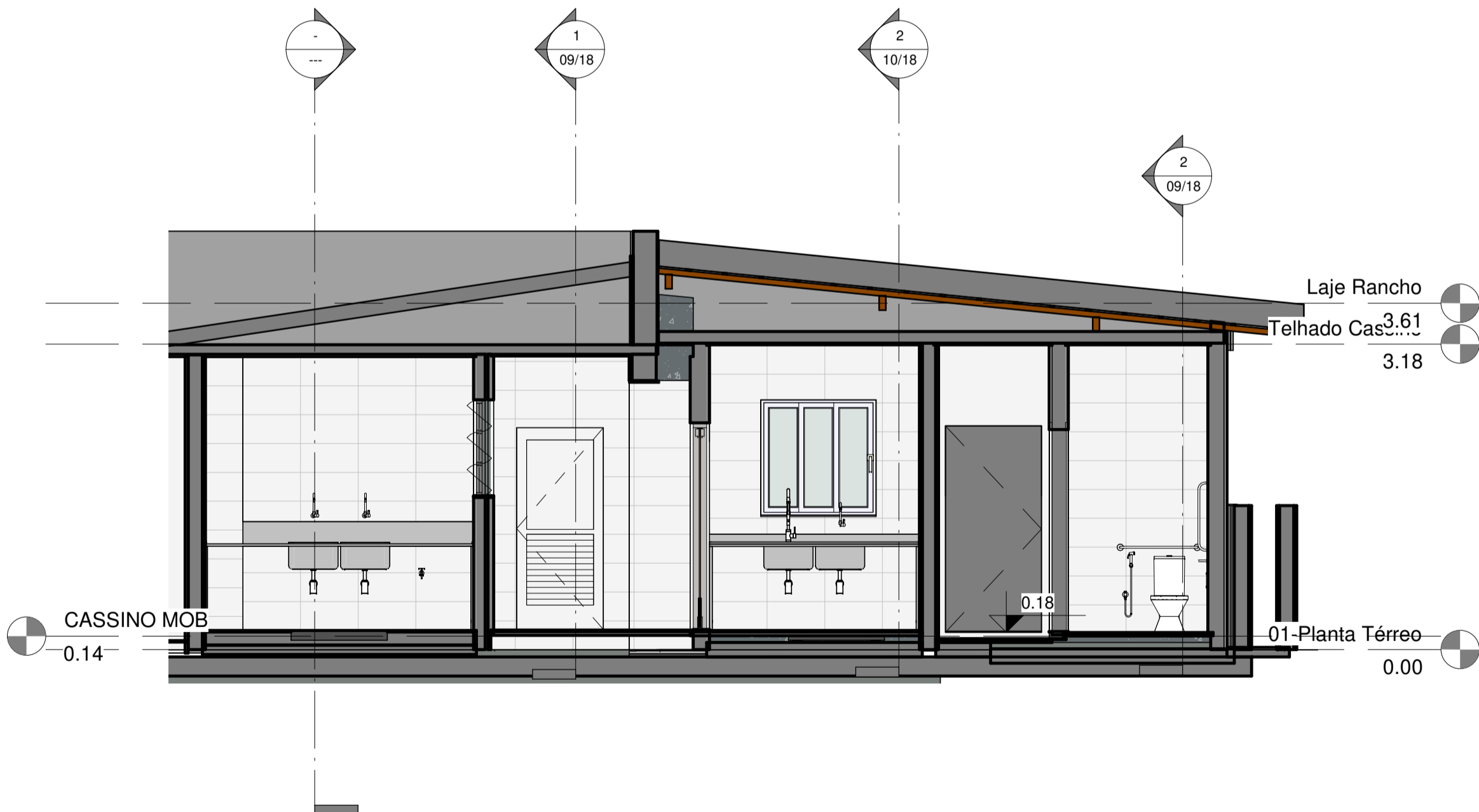
QUADRO DE MODIFICAÇÕES				
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO/ RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS		
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

MD IEB DEC DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4	2021	202104024	AR	09/18
OM	LOCAL		Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG	
CJF/ CEAC				
OBRA				DATA
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA				03/04/22
PRANCHA				DIM
Corte				METROS
AUTOR	VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA	
Luciana Mendes Ferreira - 1ª TEN CAU-RJ A50902-7			Autor	
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC		ESCALA	
-			Indicada	
CH SOM	VISTO CH SOM		ARQUIVO	
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D			PB 202104024 R01.rvt	

ÁREA TOTAL DE INTEVENÇÃO = 436,70  
ÁREA RANCHO E CASSINO = 292,20 m<sup>2</sup>



2  
Corte D  
escala 1 : 50



1  
Corte E  
escala 1 : 50

## 01 - TABELA REVESTIMENTO PISO - LISTAGEM

NR ORDEM	DESCRIÇÃO PISO
1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO E TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM RELENTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
2	PISO CIMENTADO
3	SOLEIRA EM GRANITO CORUMBA 2 cm POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÃO
4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDIDA PEI 3 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESIST COR CINZA CLAREI 240x180 mm CÔD. 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAI, OU EQUIVALENTE TÉCNICO
5	PEITORAL EM GRANITO CORUMBA 2 cm POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÃO
6	PISO CERÂMICO EXISTENTE

## 02 - TABELA REVESTIMENTO TETO - LISTAGEM

NR ORDEM	DESCRIÇÃO TETO
1	LAJE DE CONCRETO COM TINTA ACRÍLICA FOSCO COR BRANCO NEVE
2	LAJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO, COR BRANCO NEVE
3	LAJE PRE-MOLDADA APARENTE
4	LAJE EXISTENTE COM PINTURA
5	TELHADO APARENTE

## 03 - TABELA REVESTIMENTO PAREDE - LISTAGEM

NR ORDEM	DESCRIÇÃO PAREDE
1	TINTA ACRÍLICA PROTEÇÃO TOTAL (EVITA UMIDADE E MOFO), COR BRANCO NEVE, MARCA SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
2	REVESTIMENTO CERÂMICO 32x60cm, PEI 3, COR BRANCA, MODELO ORIGINAL BRANCO RETIFICADO, ACABAMENTO BRILHANTE, MARCA BRANCOBRESS, COM RELENTE BRANCO COM ESPESSURA ENTRE 2 E 4 mm OU EQUIVALENTE TÉCNICO
3	GRAFATO COM PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PROTEÇÃO TOTAL (EVITA UMIDADE E MOFO), COR CINZA MÉDIO, MARCA SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
4	PINTURA EXISTENTE
5	REVESTIMENTO CERÂMICO EXISTENTE
6	REVESTIMENTO EM PEDRA NATURAL, LÍRACEMA NA COR CINZA, IDÊNTICA A EXISTENTE NO LOCAL 29 x 11,5 cm ATÉ ALTURA INDICADA EM PROJETO E RESTANTE DA PAREDE PINTADA COM TINTA ACRÍLICA PROTEÇÃO TOTAL (EVITA UMIDADE E MOFO), COR BRANCO NEVE, MARCA SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
7	DIVISÓRIA EM GRANITO CORUMBA POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, e=3mm, ACABAMENTO EM MEIA ESCADARIA NAS QUINAS E VEDAR COM SILICONE ESTRUTURAL INCOLOR, DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO
8	TINTA ACRÍLICA PROTEÇÃO TOTAL (EVITA UMIDADE E MOFO), COR IDÊNTICA A EXISTENTE NO LOCAL, MARCA SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO

## 22 - TABELA DE JANELAS NOVAS

CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO			QUANT.	FUNCIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL				
J1	1,20	1,20	1,40	1	3 FL DE CORRER	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,44 m²
J2	2,00	1,00	1,60	2	BASCULANTE	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	2,00 m²
J3	1,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,00 m²
J4	0,80	0,80	1,60	1	MAXIMAR	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR	0,64 m²
J5	1,00	0,60	2,00	1	BASCULANTE	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	0,60 m²
J6	1,50	1,00	1,60	1	BASCULANTE	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,50 m²
J7	1,50	1,00	1,60	1	FIXA	TELA MILÉTRICA AÇO INOX	1,50 m²
J8	2,40	0,80	1,85	1	3 FL MAXIMAR	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,92 m²
J9	1,00	0,60	1,80	2	MAXIMAR	ALUMÍNIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,60 m²
J10	1,50	1,00	1,60	1	BASCULANTE	FERRO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,50 m²
J11	2,40	0,80	1,80	1	FIXA	TELA MILÉTRICA AÇO INOX	1,92 m²
J12	1,00	0,60	2,00	1	FIXA	TELA MILÉTRICA AÇO INOX	0,60 m²
J13	2,00	1,00	1,60	3	FIXA	TELA MILÉTRICA AÇO INOX	2,00 m²
J14	1,00	1,00	1,60	1	FIXA	TELA MILÉTRICA AÇO INOX	1,00 m²
Grand total: 18							
J15	1,50	0,50	1,45	4	FIXA	FIXA	0,75 m²
J16	5,82	1,80	1,50	1	FIXA DE CORRER	FIXA DE CORRER	9,31 m²
J17	10,00	1,60	1,50	1	DE CORRER	DE CORRER	16,00 m²

## 23 - TABELA DE PORTAS NOVAS

CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO			QUANT.	FUNCIONAMENTO	MATERIAL	ÁREA
O	LARGURA	ALTURA					
					Barra de Emergência	FECHADURA ANTIPÂNICO	
P1	1,24	2,10	3		2 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2,60 m²
P2	1,00	2,10	4		1 FL ABRIR VAI E VEM	PORTA DE ABS	2,10 m²
P3	0,90	2,10	1		1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	1,89 m²
P4	0,80	1,50	2		1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	0,90 m²
P5	0,90	2,10	2		1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	1,89 m²
P6	0,90	2,10	3		1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	1,89 m²
P7	1,40	2,10	2		2 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2,94 m²
P8	1,00	1,80	1		1 FL ABRIR	GRADE DE FERRO	1,80 m²
P9	0,90	2,10	1		1 FL ABRIR	PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO HORIZONTAL, PELO LADO INTERNO E REVESTIMENTO DE CHAPA METÁLICA NA PORÇÃO INFERIOR INTERNA, CONFORME DETALHE.	1,89 m²
P11	1,00	2,10	1		1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2,10 m²
P12	1,15	1,53	1		2 FL ABRIR	GRADE DE FERRO	1,75 m²
Grand total: 25							

## QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO/ RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS		
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

## OBSERVAÇÕES

**PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N.º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - colagem em desenho técnico.

**NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTÉIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)**

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOCLIMÁTICA

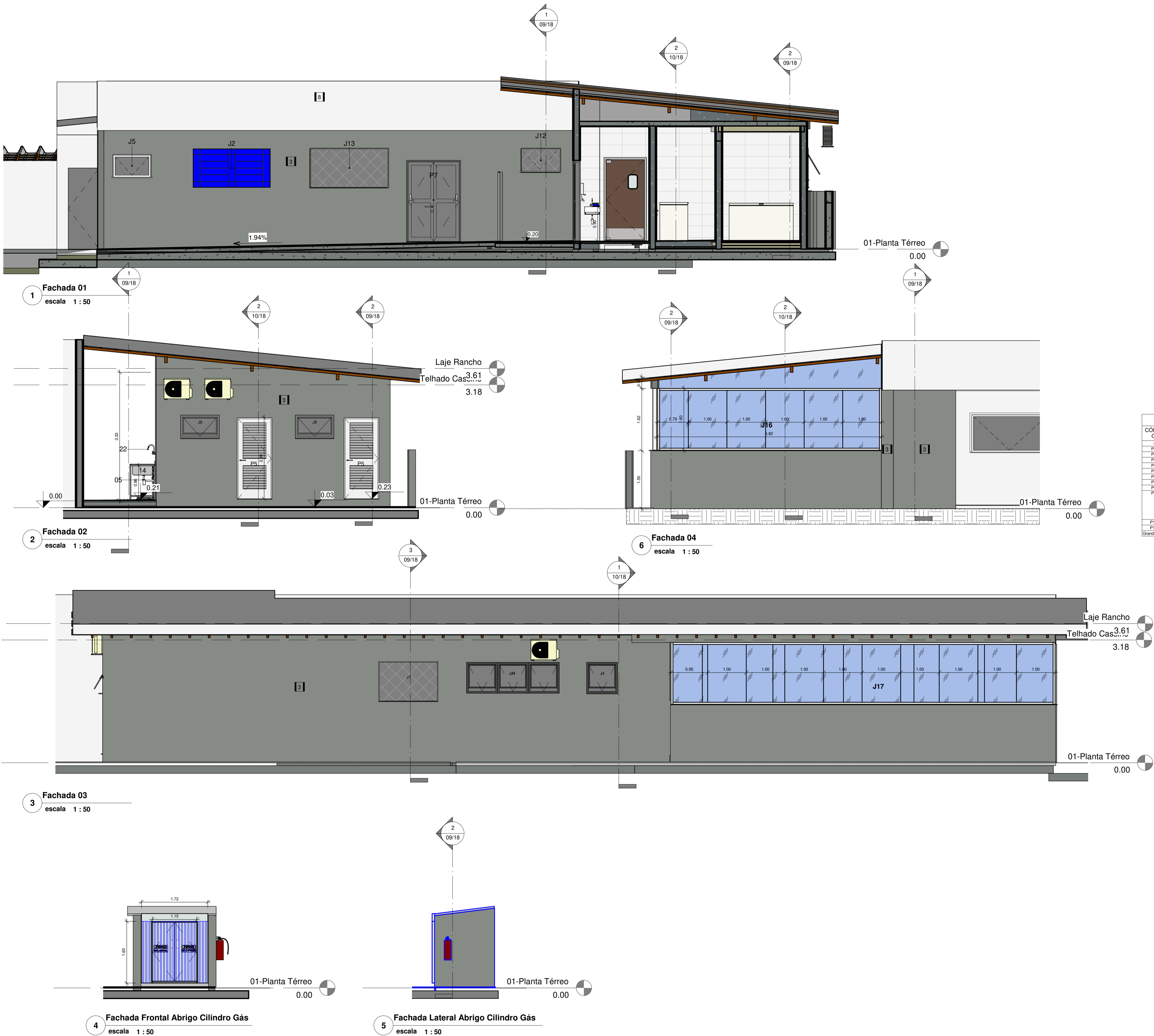
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios;

ATENDIMENTO AOS PASA: RESOLUÇÃO-RDC Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004; NOR 203-01-92 1992 Port Min 689, 20 JULHO 1988; REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2015 Port 753MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO FAB 2010 Port 219MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BCAS PRÁTICAS OM 2005 Port 654SELOM, 4 JULHO 2005; NORMA CÂMARAS FRIGORÍFICAS - DOM/S2; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS-6, 10 MARÇO 1999

NBR 13523:2019 Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514:2020 Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - Área de armazenamento - Requisitos de Segurança.

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)						
MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM
SRO/4				2021	202104024	AR
OM				LOCAL		
OBJ/ CEAC				Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG		
OBRA						DATA
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA						03/04/22
PRANCHA						DIM
Corte						METROS
AUTOR				VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA
Luciana Mendes Ferreira - 1ª TEN CAU-RJ A50902-7						Autor
CH SEC TEC				VISTO CH SEC TEC		ESCALA
-						Indicada
CH SOM				VISTO CH SOM		ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TR CRE-MS 8215/D						PB 202104024 R01.rvt

ÁREA TOTAL DE INTEVENÇÃO = 436,70 m²  
ÁREA RANCHO E CASSINO = 292,20 m²



01 - TABELA REVESTIMENTO PISO - LISTAGEM	
NR ORDEM	DESCRIÇÃO PISO
1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60x60 USG 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJANTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
2	PISO CIMENTADO
3	SOLEIRA EM GRANITO CORUMBA 2 cm POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÃO
4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDIDA REI E PAINEL COZINAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESIST COR CINZA CLARO 24x166 mm (20x100x1000 e=8mm), MARCA GAIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
5	PEITORIL EM GRANITO CORUMBA 2 cm POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÃO
6	PISO CERÂMICO EXISTENTE
02 - TABELA REVESTIMENTO TETO - LISTAGEM	
NR ORDEM	DESCRIÇÃO TETO
1	LAJE DE CONCRETO COM TINTA ACRÍLICA FOSCO COR BRANCO NEVE
2	LAJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTÉTICO FOSCO, COR BRANCO NEVE
3	LAJE PRE MOLDADA APARENTE
4	LAJE EXISTENTE COM PINTURA
5	TELHADO APARENTE
03 - TABELA REVESTIMENTO PAREDE - LISTAGEM	
NR ORDEM	DESCRIÇÃO PAREDE
1	TINTA ACRÍLICA PROTEÇÃO TOTAL (EVITA UMIDADE E MOFO), COR BRANCO NEVE, MARCA SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
2	REVESTIMENTO CERÂMICO 30x60cm, PEI 3, COR BRANCA, MODELO ORIGINAL E BRANCO RETIFICADO, ACABAMENTO BRILHANTE, MARCA BRANCORESS, COM REJANTE BRANCO COM ESPESURA ENTRE 2 E 4 mm OU EQUIVALENTE TÉCNICO
3	GRAFATO COM PINTURA EM TINTA ACRÍLICA PROTEÇÃO TOTAL (EVITA UMIDADE E MOFO), COR CINZA MÉDIO, MARCA SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
4	PINTURA EXISTENTE
5	REVESTIMENTO CERÂMICO EXISTENTE
6	REVESTIMENTO EM PEDRA NATURAL, MIRAGEM NA COR CINZA, IDÊNTICA A EXISTENTE NO LOCAL 23 x 11,5 cm ATÉ ALTURA INDICADA EM PROJETO E RESTANTE DA PAREDE PINTADA COM TINTA ACRÍLICA PROTEÇÃO TOTAL (EVITA UMIDADE E MOFO), COR BRANCO NEVE, MARCA SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
7	DIVISÓRIA EM GRANITO CORUMBA POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, e=3mm, ACABAMENTO EM MEIA ESQUADRIA NAS QUINAS E VEDAR COM SILICONE ESTRUTURAL INCOLOR, DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO
8	TINTA ACRÍLICA PROTEÇÃO TOTAL (EVITA UMIDADE E MOFO), COR IDÊNTICA A EXISTENTE NO LOCAL, MARCA SUVINIL OU EQUIVALENTE TÉCNICO

22 - TABELA DE JANELAS NOVAS						
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO		QUANT.	FUNCIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA
	LARGURA	ALTURA				
J1	1,20	1,20	1,40	1	3 FL DE CORRER	1,44 m²
J2	2,00	1,00	1,60	2	BASCULANTE	2,00 m²
J3	1,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	1,00 m²
J4	0,80	0,80	1,66	1	MAXIM-AR	0,64 m²
J5	1,00	0,60	2,00	1	BASCULANTE	0,60 m²
J6	1,50	1,00	1,60	1	BASCULANTE	1,50 m²
J7	1,50	1,00	1,60	1	FIXA	1,50 m²
J8	2,40	0,80	1,85	1	3 FL MAXIM-AR	1,92 m²
J9	1,00	0,60	1,80	2	MAXIM-AR	0,60 m²
J10	1,50	1,00	1,60	1	BASCULANTE	1,50 m²
J11	2,40	0,80	1,80	1	FIXA	1,92 m²
J12	1,00	0,60	2,00	1	FIXA	0,60 m²
J13	2,00	1,00	1,60	3	FIXA	2,00 m²
J14	1,00	1,00	1,60	1	FIXA	1,00 m²
Grand total: 18						
J15	1,50	0,50	1,45	4	FIXA	0,75 m²
J16	5,82	1,60	1,50	1	FIXA DE CORRER	9,31 m²
J17	10,00	1,60	1,50	1	DE CORRER	16,00 m²

23 - TABELA DE PORTAS NOVAS						
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO		QUANT.	FUNCIONAMENTO	MATERIAL	ÁREA
O	LARGURA	ALTURA				
-			4	Barra de Emergência	FECHADURA ANTIPÂNICO	
P1	1,24	2,10	3	2 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2,60 m²
P2	1,00	2,10	4	1 FL ABRIR VÁ E VEM	PORTA DE ABS	2,10 m²
P3	0,90	2,10	1	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	1,89 m²
P4	0,60	1,50	2	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	0,90 m²
P5	0,90	2,10	2	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	1,89 m²
P6	0,90	2,10	3	2 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	1,89 m²
P7	1,40	2,10	2	1 FL ABRIR	GRADE DE FERRO	2,94 m²
P8	1,00	1,80	1	1 FL ABRIR	GRADE DE FERRO	1,80 m²
P9	0,90	2,10	1	1 FL ABRIR	PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO EM ALUMINADO MELANINICO, COM INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO HORIZONTAL PELO LADO INTERNO E REVESTIMENTO DE CHAPA METÁLICA NA PORÇÃO INFERIOR INTERNA, CONFORME DETALHE	1,89 m²
Grand total: 25						
P11	1,00	2,10	1	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	2,10 m²
P12	1,15	1,53	1	2 FL ABRIR	GRADE DE FERRO	1,75 m²

## QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO/ RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS		
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

## OBSERVAÇÕES

**PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N.º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

**NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTÉIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)**

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOLIMÁTICA

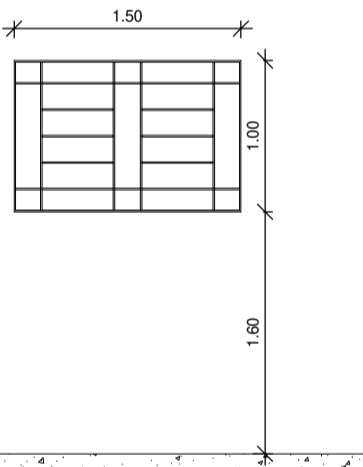
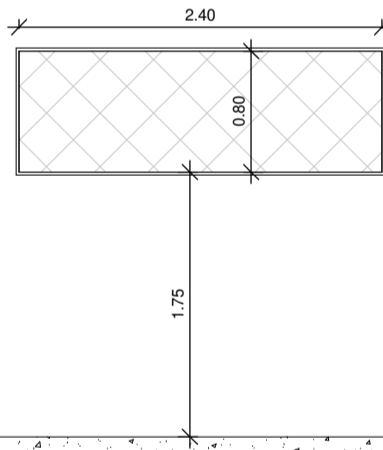
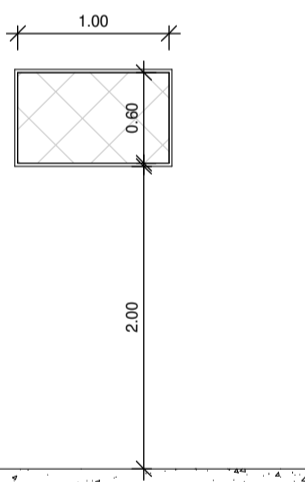
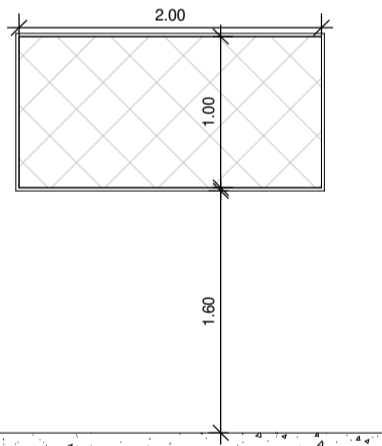
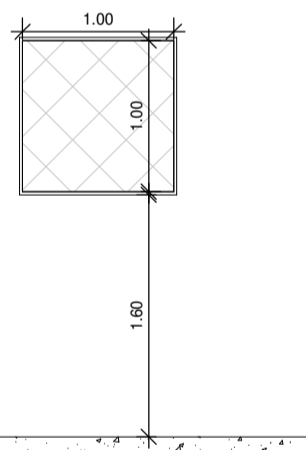
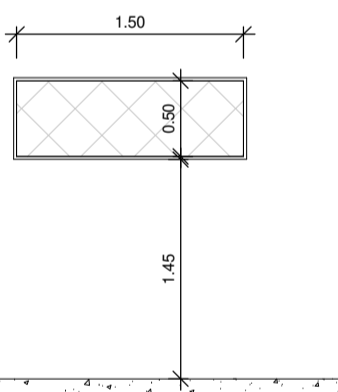
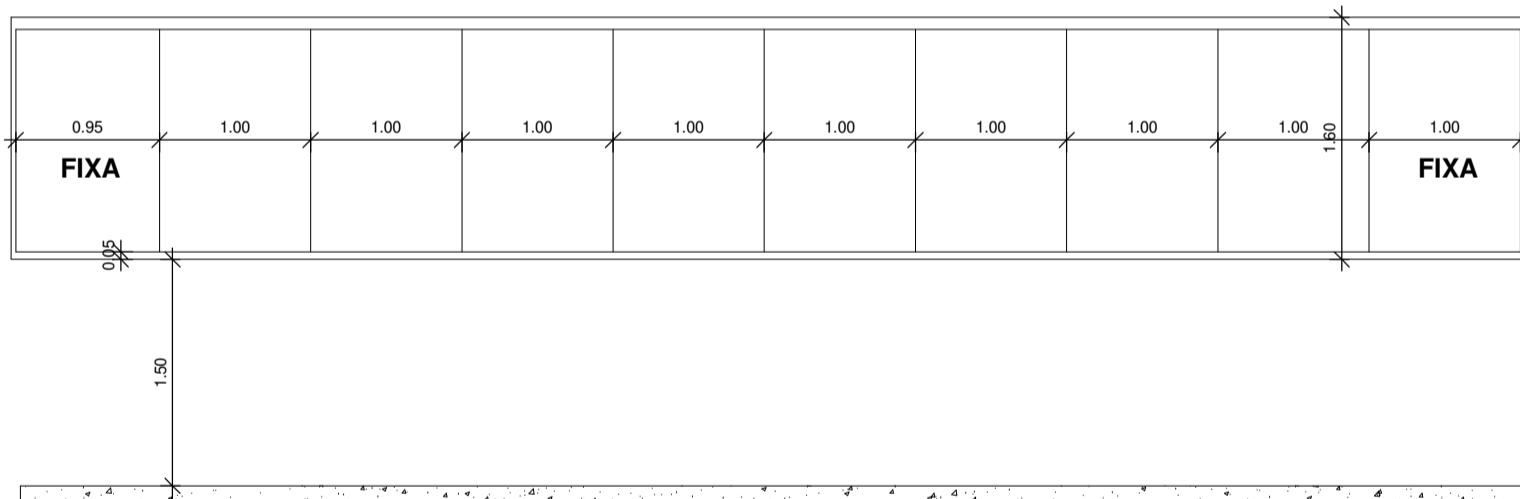
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios;

ATENDIMENTO AOS PASA: RESOLUÇÃO-RDC Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004; NOR 203-01-92 1992 Port Min 689, 20 JULHO 1988; REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2015 Port 753MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO FAB 2010 Port 219MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BCAS PRÁTICAS OM 2005 Port 654SELOM, 4 JULHO 2005; NORMA CÂMARAS FRIGORÍFICAS - DOM/S2; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS-6, 10 MARÇO 1999

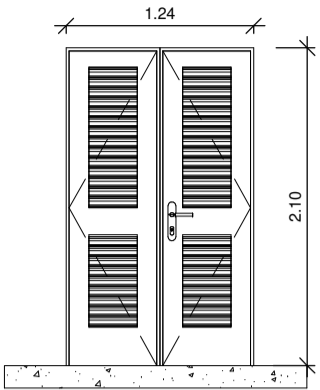
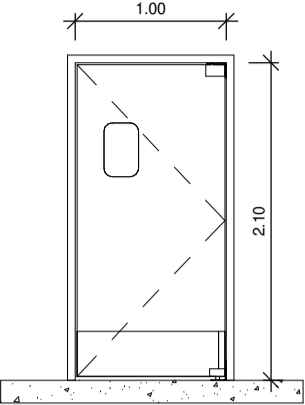
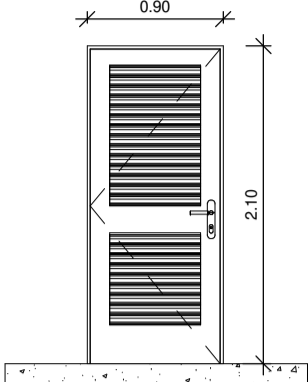
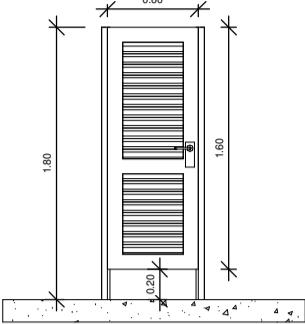
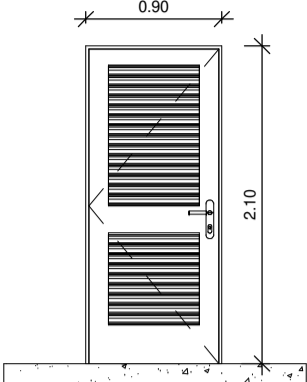
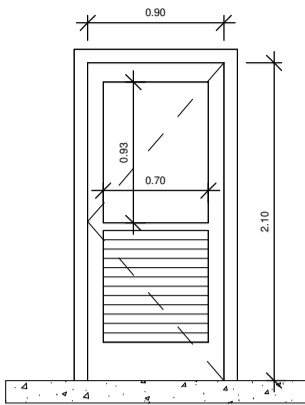
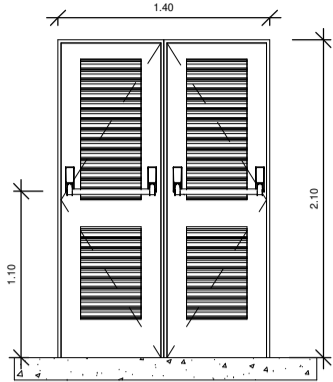
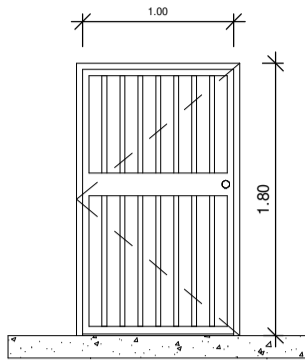
NBR 13523:2019 Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514:2020 Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - Área de armazenamento - Requisitos de Segurança.

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)					
MD EB DEC DOM		ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4		2021	202104024	AR	11/18
OM			LOCAL		
CUF/ CEAC			Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG		
OBRA					DATA
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA					03/04/22
PRANCHA					DIM
Fachadas					METROS
AUTOR			VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA
Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7					Autor
CH SEC TEC			VISTO CH SEC TEC		ESCALA
-					Indicada
CH SOM			VISTO CH SOM		ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D					PB 202104024 R01.rvt

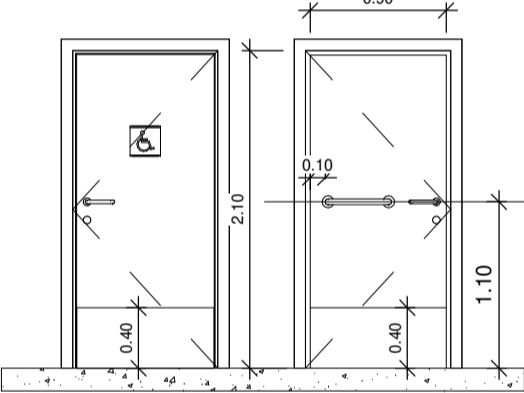
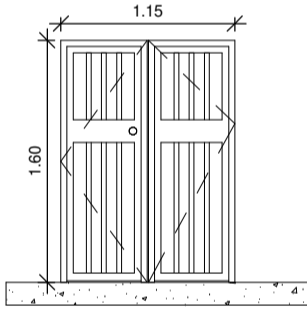
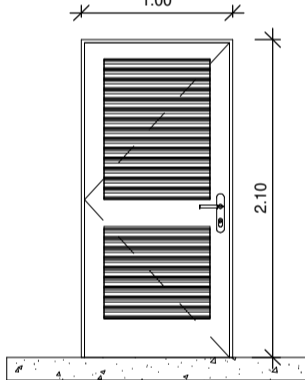
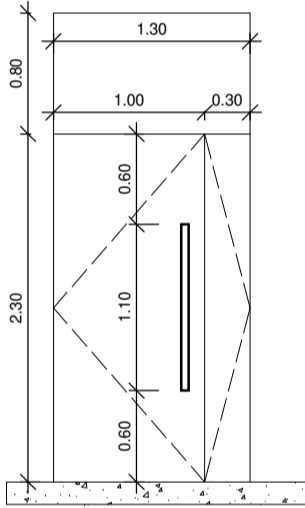
ÁREA TOTAL DE INTEVENÇÃO = 436,70 m²  
ÁREA RANCHO E CASSINO = 292,20 m²

TÉRREO	JANELAS								
		OBSERVAÇÃO	-	TELA MILIMÉTRICA METÁLICA	TELA MILIMÉTRICA METÁLICA	TELA MILIMÉTRICA METÁLICA	TELA MILIMÉTRICA METÁLICA	TELA MILIMÉTRICA METÁLICA	-
		CÓDIGO	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J17
		DIMENSÕES	1,50 x 1,00 m	2,40 x 0,80 m	1,00 x 0,60 m	2,00 x 1,00 m	1,00 x 1,00 m	2,00 x 1,00 m	10,00 x 1,60 m
		QUANTIDADE	NOVA: 01 un	NOVA: 01 un	NOVA: 01 un	NOVA: 03 un	NOVA: 01 un	NOVA: 04 un	NOVA: 01 un
		TIPO	BASCULANTE	FIXA	FIXA	FIXA	FIXA	FIXA	DE CORRER
		VIDRO	-	-	-	-	-	-	TEMPERADO LISO INCOLOR 10 mm MARCA BLINDEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO
		ACABAMENTO	NATURAL	NATURAL	NATURAL	NATURAL	NATURAL	NATURAL	NATURAL
		ESPECÍFIC.	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
		LOCAL	PREPARO	APROVISIONAMENTO	DML	APROVISIONAMENTO/ CASSINO	CASSINO	DEPÓSITO DE RESÍDUOS SECO E ORGÂNICO	CASSINO

22 - TABELA DE JANELAS NOVAS							
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO			QUANT.	FUNCIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA
	LARGURA	ALTURA	PEITORIL				
j1	1,20	1,20	1,40	1	3 F. DE CORRER	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,44 m²
j2	2,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	FERRÃO COM VIDRO LISO INCOLOR	2,30 m²
j3	1,00	1,00	1,60	1	BASCULANTE	FERRÃO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,60 m²
j4	0,80	0,80	1,60	1	MAXIMAR	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	0,64 m²
j5	1,00	1,00	2,00	1	BASCULANTE	FERRÃO COM VIDRO LISO INCOLOR	0,80 m²
j6	1,50	1,00	1,60	1	BASCULANTE	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,20 m²
j7	1,50	1,00	1,60	1	FIAX	TELA MILETRICA AÇO INOX	1,50 m²
j8	2,40	0,80	1,85	1	3 F. MAXIMAR	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,92 m²
j9	1,00	0,80	1,80	2	MAXIMAR	ALUMINIO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,52 m²
j10	1,50	1,00	1,60	1	BASCULANTE	FERRÃO COM VIDRO LISO INCOLOR	1,50 m²
j11	2,40	0,80	1,80	1	FIAX	TELA MILETRICA AÇO INOX	0,62 m²
j12	1,00	1,00	2,00	1	FIAX	TELA MILETRICA AÇO INOX	0,60 m²
j13	2,00	1,00	1,60	3	FIAX	TELA MILETRICA AÇO INOX	2,00 m²
j14	2,00	1,00	1,60	1	FIAX	TELA MILETRICA AÇO INOX	1,00 m²
Grand total: 18							
j15	1,50	0,50	1,45	4	FIAX	FIAX	0,75 m²
j16	5,80	1,80	1,50	1	FIAA DE CORRER DE CORRER	FIAA DE CORRER DE CORRER	9,31 m²
j17	10,00	1,80	1,50	1	FIAA DE CORRER DE CORRER	FIAA DE CORRER DE CORRER	16,00 m²

TÉRREO PORTAS								
CÓDIGO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
DIMENSÕES	1,24 x 2,10 m	1,00 x 2,10 m	0,90 x 2,10 m	0,60 x 1,60	0,90 x 2,10 m	0,90 x 2,10 m	1,40 x 2,10 m	0,90 x 1,80 m
QUANTIDADE	NOVA: 03 un	NOVA: 04 un	NOVA: 01 un	NOVA: 02 un	NOVA: 02 un	NOVA: 03 un	NOVA: 02 un	NOVA: 01 un
TIPO	ABRIR 02 FOLHA VAI E VEM	ABRIR 01 FOLHA VAI E VEM	ABRIR 01 FOLHA VAI E VEM	ABRIR 01 FOLHA	ABRIR 01 FOLHA VAI E VEM	ABRIR 01 FOLHA VAI E VEM	ABRIR 02 FOLHA VAI E VEM	ABRIR 01 FOLHA
VIDRO	-	-	VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR COM PELÍCULA DE SEGURANÇA	-	-	VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR COM PELÍCULA DE SEGURANÇA	-	-
ACABAMENTO	NATURAL	-	NATURAL	NATURAL	NATURAL	NATURAL	NATURAL	PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA PLATINA
ESPECIFIC.	VENEZIANA FECHADA DE ALUMÍNIO	ABS INDUSTRIAL TEXTURIZADO COM VISOR EM POLICARBONATO COMPACTO LISO INCOLOR, COM PARA - CHOQUE, ELASTRÔMETRO FIXADO NO PERÍMETRO DO VÃO PARA VEDAÇÃO, SISTEMA GRAVITACIONAL COM ROLDANAS EM AÇO E SUPORTE INFERIOR EM AÇO INOX 304 EM ALTA PRESSÃO LIVRE DE SOLDA	VENEZIANA FECHADA DE ALUMÍNIO	VENEZIANA DE ALUMÍNIO	VENEZIANA FECHADA DE ALUMÍNIO	VENEZIANA FECHADA DE ALUMÍNIO	VENEZIANA FECHADA DE ALUMÍNIO	GRADE DE FERRO TUBULAR
COMPLEMENTO	FECHADURA TETRA E MAÇANETA, GAXETA VEDA-FRESTAS INCLUSIVE A ESPÁTULA, TRINCO E DOBRADIÇA COM MOLA		FECHADURA TETRA E MAÇANETA, DOBRADIÇA COM MOLA E GAXETA VEDA-FRESTAS	COM TRINCO LIVRE/ OCUPADO COM VEDA-FRESTAS	FECHADURA E MAÇANETA	FECHADURA TETRA E MAÇANETA, DOBRADIÇA COM MOLA E GAXETA VEDA-FRESTAS	BARRA ANTIPÂNICO	FECHADURA TETRA E MAÇANETA
LOCAL	DEPÓSITO DE GÊNEROS, RESÍDUO SECO E RESÍDUO ORGÂNICO	SALADA E SUCO, DEPÓSITO DE UTENSÍLIOS, LAVAGEM E PREPARO	APROVISIONAMENTO	I.S/ VESTIÁRIO FEM E MASC	I.S/ VESTIÁRIO FEM E MASC	AÇOUGUE/ APOIO/ DML	DEPÓSITO DE GÊNEROS	CIRCULAÇÃO SV, GÁS E MOTOR DAS CÂMARAS

23 - TABELA DE PORTAS NOVAS					
CÓDIG O	DIMENSIONAMENTO		QUANT.	FUNCIONAMENTO	MATERIAL
	LARGURA	ALTURA			ÁREA
-			4	Barra de Emergência	FECHADURA ANTIPÂNICO
P1	1,24	2,10	3	2 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
P2	1,00	2,10	4	1 FL ABRIR VAI E VEM	PORTA DE ABS
P3	0,90	2,10	1	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
P4	0,60	1,50	2	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
P5	0,90	2,10	2	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
P6	0,90	2,10	3		
P7	1,40	2,10	2	2 FL ABRIR	
P8	1,00	1,80	1	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
P9	0,90	2,10	1	1 FL ABRIR	GRADE DE FERRO
					PORTA DE MADEIRA COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM INSTALAÇÃO DE BARRA DE APOIO HORIZONTAL PELO LADO INTERIOR E REVESTIMENTO DE CHAPA METÁLICA NA PORÇÃO INFERIOR INTERNA, CONFORME DETALHE.
P11	1,00	2,10	1	1 FL ABRIR	VENEZIANA DE ALUMÍNIO
P12	1,15	1,53	1	2 FL ABRIR	GRADE DE FERRO
Grande total: 25					

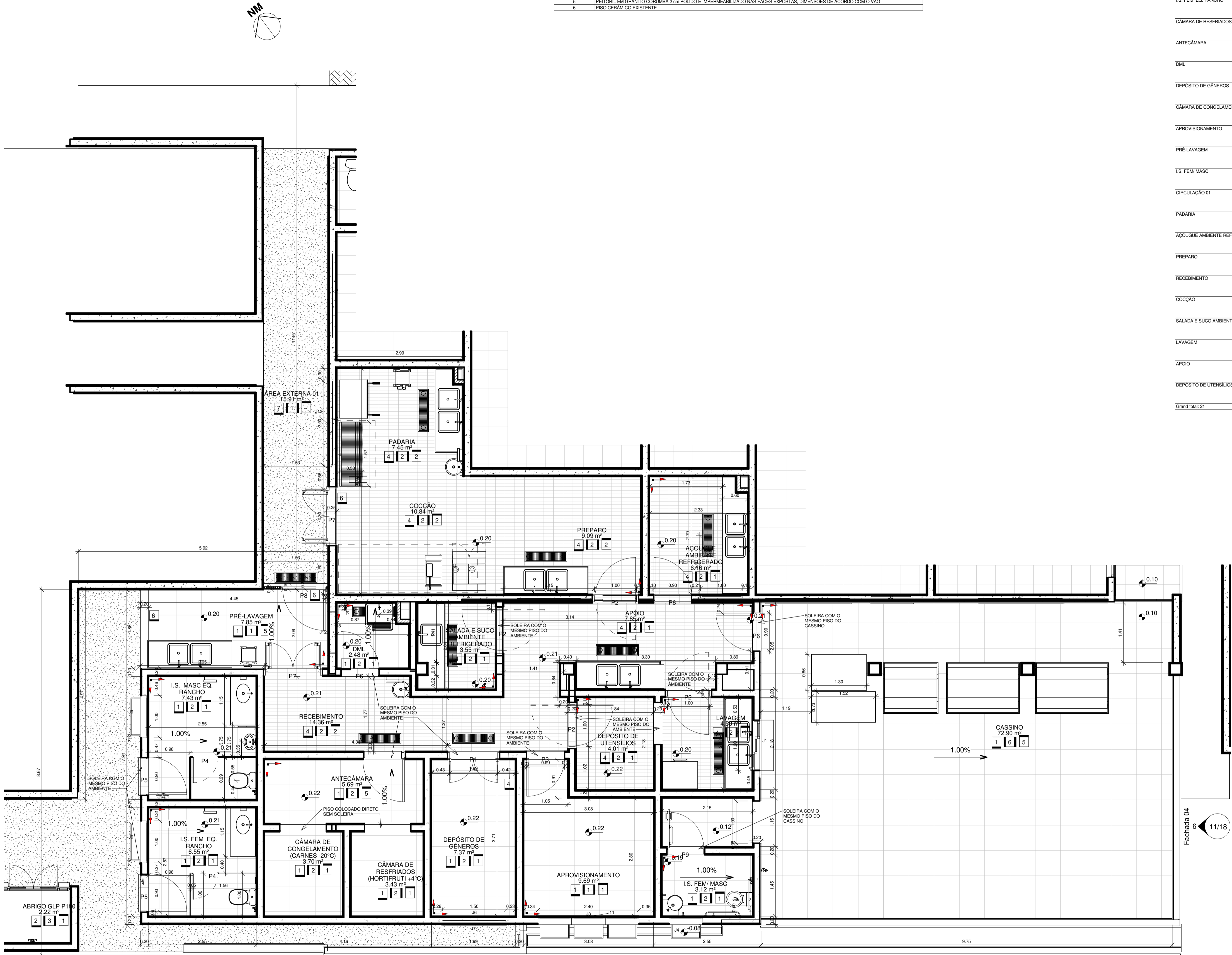
TÉRREO PORTAS				
CÓDIGO	P9	P10	P11	P12
DIMENSÕES	0,90 x 2,10 m	1,15 x 1,63 m	1,00 x 2,10 m	1,30 x 2,30 m
QUANTIDADE	NOVA: 02 un	NOVA: 01 un	NOVA: 01 un	NOVA: 01 un
TIPO	ABRIR 01 FOLHA	ABRIR 02 FOLHAS	ABRIR 01 FOLHA VAI E VEM	ABRIR 02 FOLHA
VIDRO	-	-	-	-
ACABAMENTO	LAMINADO MELAMÍNICO LISO BRANCO CÓD. L120TX	PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA PLATINA	NATURAL	-
ESPECIFIC.	KIT DE PORTA PRONTA: PORTA ESTRUTURADA EM MADEIRA , COM BATENTE E GUARNIÇÕES REVESTIDOS EM LAMINADO MELAMÍNICO COM PROTEÇÃO ANTIMICROBIANA LINHA FÔRMICA MARCA CORTEX OU EQUIVALENTE TÉCNICO PLACA EM AÇO INOX 304 ANTIMPACTO NAS 02 FACES, SINALIZAÇÃO CONFORME NBR 9050/2020	GRADE DE FERRO TUBULAR	VENEZIANA FECHADA DE ALUMÍNIO	VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR
COMPLEMENTO	NA FACE INTERNA INSTALAR PUXADOR TUBULAR HORIZONTAL DE AÇO ESCOVADO 40 cm, MAÇANETA E FECHADURA, VEDA- FRESTAS, MOLA HIDRÁULICA AÉREA MODELO ITS 900 MARCA DORMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	FECHADURA TETRA E MAÇANETA	FECHADURA E MAÇANETA, GAIXETA VEDA-FRESTAS	PUXADOR DUPLO TUBULAR EM AÇO ESCOVADO 1,10m, COM TRINCO, FECHADURA TETRA, MOLA DE PISO MARCA DORMA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
LOCAL	I.S FEM/ MASC	ABRIGO GLP P190	ANTECÂMARA	CASSINO

 **ESQUADRIAS - PORTAS**  
escala 1 : 50

QUADRO DE MODIFICAÇÕES					
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO	
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO/ RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS			
B					
C					
D					
E					
F					
G					
H					
OBSERVAÇÕES					
<b>PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO</b>					
DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.					
NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.					
PORTARIA N º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)					
NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho					
Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018					
Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.					
NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTÉIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)					
NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos					
Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOCLIMÁTICA					
Prevenção e Combate a Incêndio: Intruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios;					
ATENDIMENTO AOS PASA: RESOLUÇÃO-RDC Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004; NOR 203-01-92 1992 Port Min 689, 20 JULHO 1988; REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2015 Port 753MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO FAB 2010 Port 218MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BCAS PRÁTICAS OM 2005 Port 854SEL OM, 4 JULHO 2005; NORMA CÂMARAS FRIGORÍFICAS - DOM/S2; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS-6, 10 MARÇO 1999					
NBR 13523:2019 Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514:2020 Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - Área de armazenamento - Requisitos de Segurança.					
NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)					
MD EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM
SRO/4			2021	202104024	AR
					FOLHA
					16/18
OM				LOCAL	
CUF/ CEAC				Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG	
OBRA					DATA
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA					05/11/22
PRANCHA					DIM
Detalhe Esquadrias Portas					METROS
AUTOR				VISTO AUTOR DOM	DESENHISTA
Luciana Mendes Ferreira - 1ª TEN CAU-RJ A50902-7					Autor
CH SEC TEC				VISTO CH SEC TEC	ESCALA
-					Indicada
CH SOM				VISTO CH SOM	ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D					PB 202104024 R01.rvt

01 - TABELA REVESTIMENTO PISO - LISTAGEM	
NR ORDEM	DESCRIÇÃO PISO
1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO
2	PISO DIMENTADO
3	SOLEIRA EM GRANITO CORLIMBA 2 cm POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÃO
4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO
5	PEITORIL EM GRANITO CORLIMBA 2 cm POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÃO
6	PISO CERÂMICO EXISTENTE

26 - TABELA REVESTIMENTO PISO - A CONSTRUIR				
AMBIENTE	SÍMBOLO PISO	SÍMBOLO PISO	DESCRIÇÃO PISO	ÁREA
CASSINO	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	12,90 m²
I.S. MASC EQ. RANCHO	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	7,43 m²
I.S. FEM EQ. RANCHO	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	6,55 m²
CÂMARA DE RESFRIADOS (HORTIFRUTI +4°C)	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	3,43 m²
ANTECÂMARA	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	5,69 m²
DML	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	2,48 m²
DEPÓSITO DE GÊNEROS	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	7,37 m²
CÂMARA DE CONGELAMENTO (CARNES -20°C)	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	3,70 m²
APROVISIONAMENTO	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	9,69 m²
PRE-LAVAGEM	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	7,85 m²
I.S. FEM MASC	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	3,12 m²
CIRCULAÇÃO 01	1	1	PORCELANATO YORK BE BOLD SGR USO 6 TRÁFEGO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 cm MARCA PORTINARI COM REJUNTE ACRÍLICO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	12,47 m²
PADARIA	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	7,45 m²
AÇOUQUE AMBIENTE REFRIGERADO	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	6,16 m²
PREPARO	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	9,09 m²
RECEBIMENTO	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	14,36 m²
COZINHA	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	10,84 m²
SALADA E SUCO AMBIENTE REFRIGERADO	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	3,55 m²
LAVAGEM	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	4,50 m²
APOIO	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	7,85 m²
DEPÓSITO DE UTENSÍLIOS	4	4	PISO EM CERÂMICA EXTRUDADA PEI 5 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRESSIT COR CINZA CLARO 240x166 mm CQ2 1009, 1000 e=9mm, MARCA GAL OU EQUIVALENTE TÉCNICO	4,01 m²
Grand total: 21				



15 - Planta Baixa de Piso  
escala 1 : 50

## QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO/ RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS		
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

## OBSERVAÇÕES

**PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N.º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

**NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTÉIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)**

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOCLIMÁTICA

Prevenção e Combate a Incêndio: Intrusões Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios;

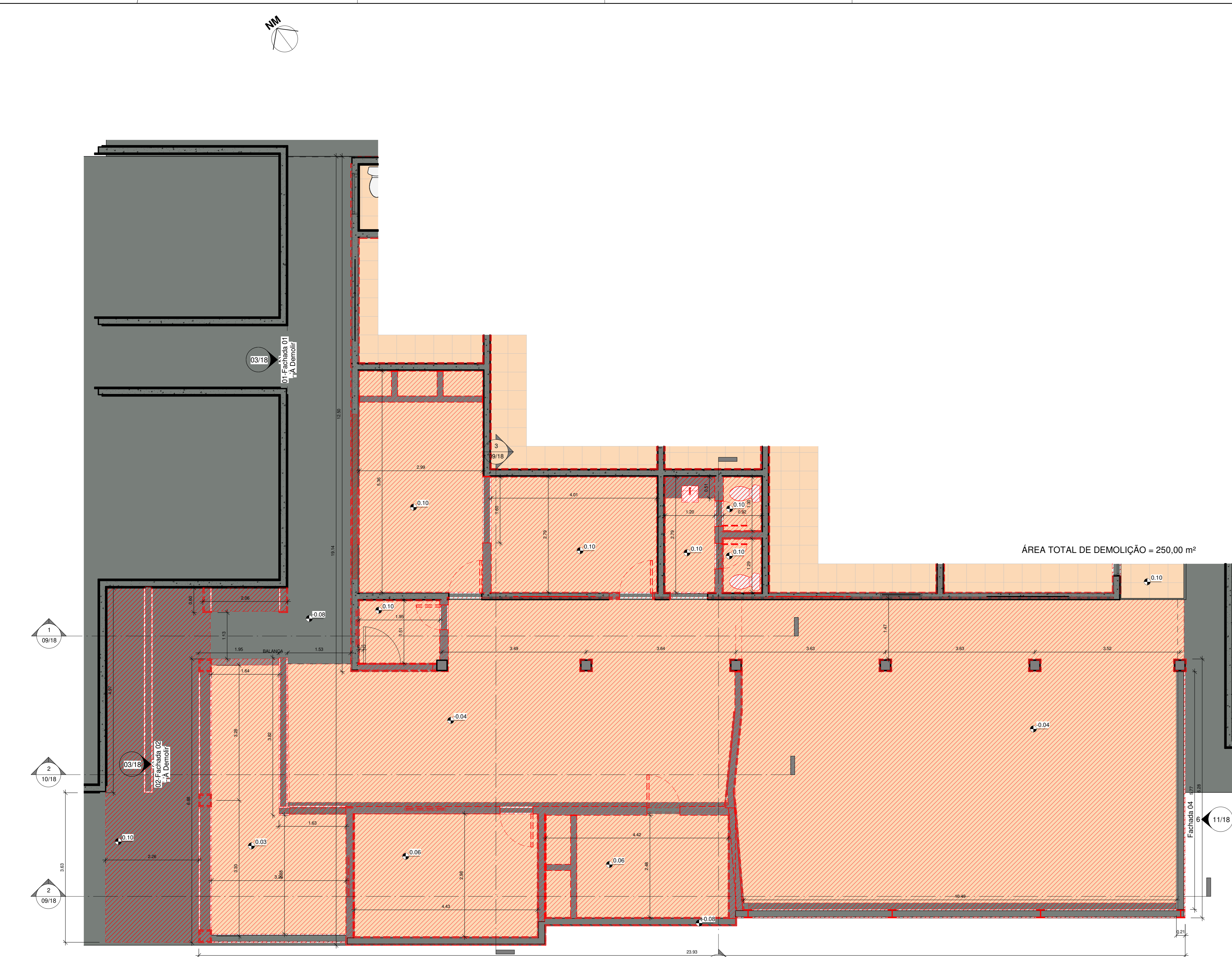
ATENDIMENTO AOS PASA: RESOLUÇÃO-RDC Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004; NOR 203-01-92 1992 Port Min 689, 20 JULHO 1988; REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2015 Port 753MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO FAB 2010 Port 218MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BOAS PRÁTICAS OM 2005 Port 654SEL OM 4 JULHO 2005; NORMA CÂMARAS FRIGORÍFICAS - DOM/S2; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS-6, 10 MARÇO 1999

NBR 13523-2019 Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514:2020 Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - Área de armazenamento - Requisitos de Segurança.

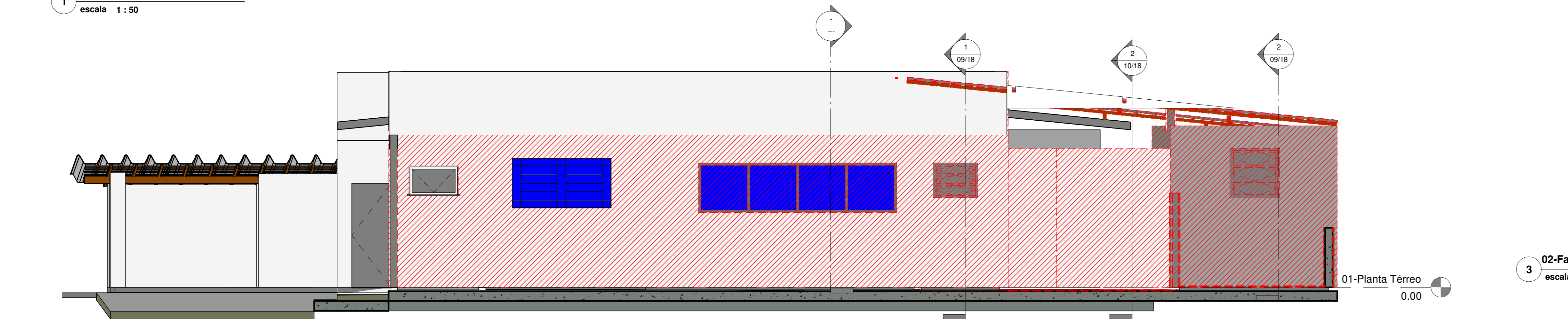
NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2021	202104024	AR	17/18
OM	CUJ/	CEAC			LOCAL		
Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG							
OBRA							DATA
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA							05/15/22
PRANCHA							DIM
Planta de Piso							METROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM	DESENHISTA	
Luciana Mendes Ferreira - 1ª TEN CAU-RJ A50902-7						Autor	
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC	ESCALA	
-						Indicada	
CH SOM					VISTO CH SOM	ARQUIVO	
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CRE-MS 8215/D						PB 202104024 R01.rvt	

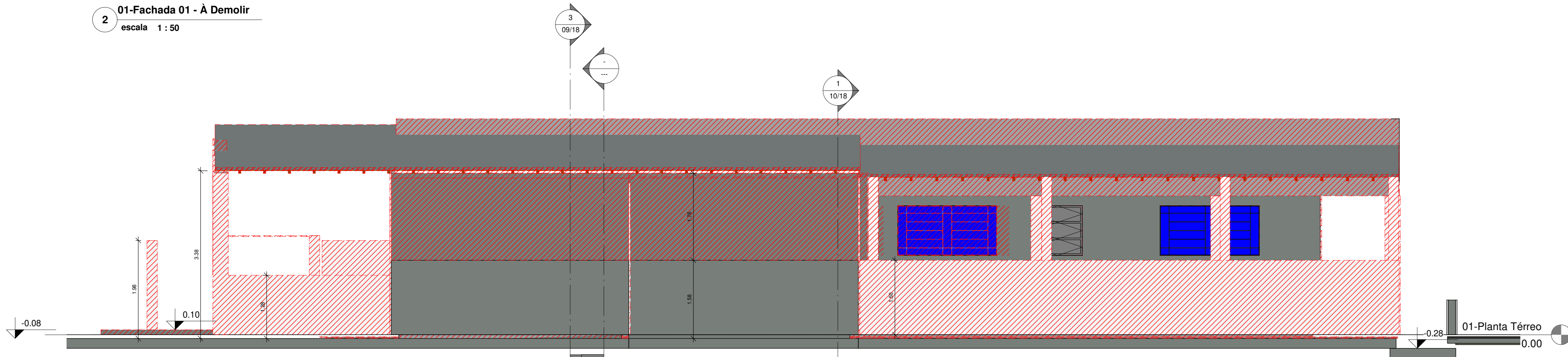
ÁREA TOTAL DE INTEVENÇÃO = 436,70 m²  
ÁREA RANCHO E CASSINO = 292,20 m²



02-Planta Baixa Demolir  
escala 1:50



01-Fachada 01 - À Demolir  
escala 1:50

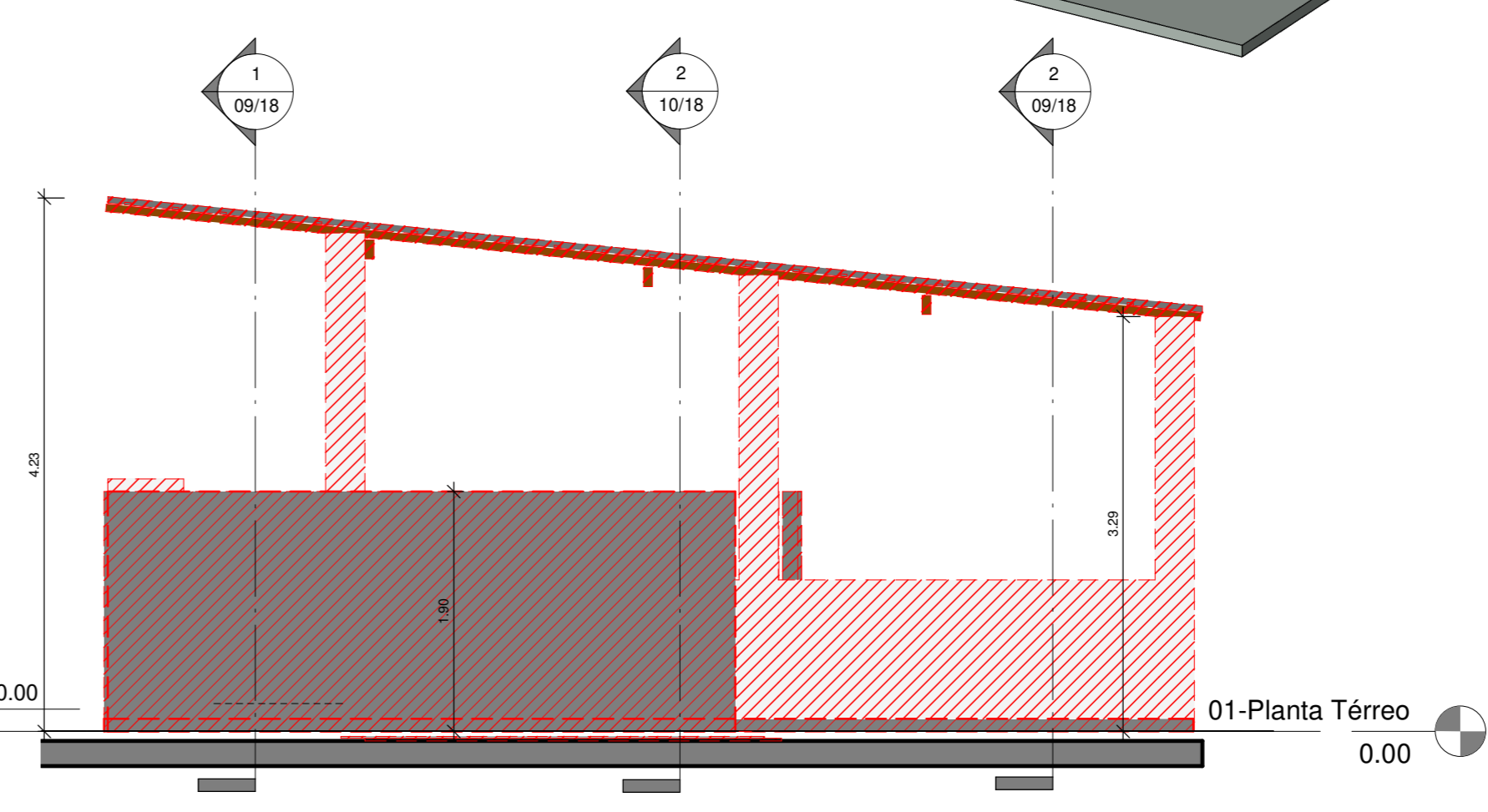


03-Fachada 03 - À Demolir  
escala 1:50

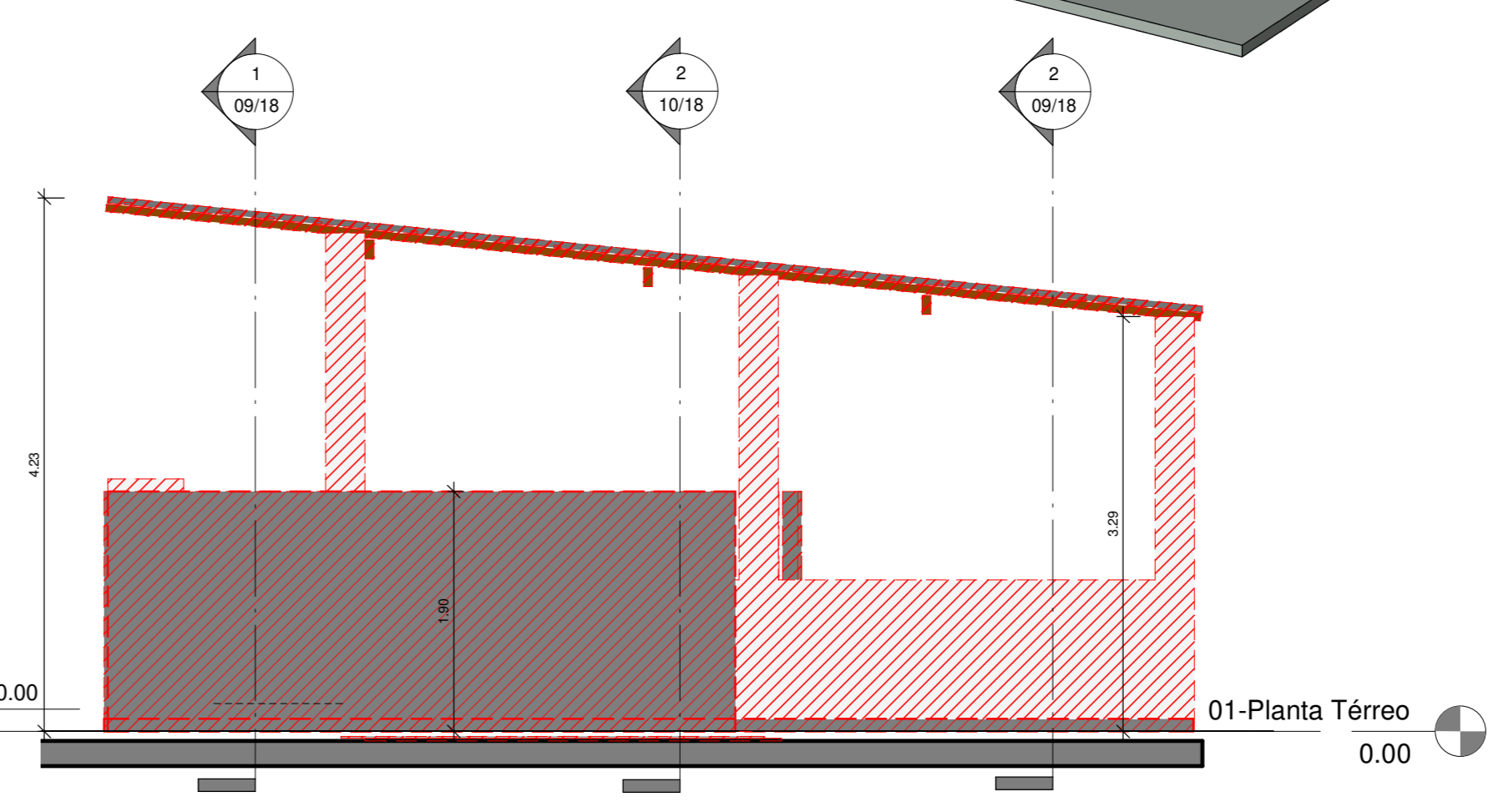
15 - TABELA REVESTIMENTO PISO - À DEMOLIR			
AMBIENTE	SÍMBOLO PISO	DESCRIÇÃO PISO	ÁREA
CODIÇÃO	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	16,69 m²
PREPARO	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 60 X 60 CM MARCA PORTINARI COM RELENTE ACHILDO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	11,18 m²
DEP. UTENSILIOS	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 60 X 60 CM MARCA PORTINARI COM RELENTE ACHILDO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	2,94 m²
DEPOSITO DE GENEROS	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	10,18 m²
APROVISIONAMENTO	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	10,94 m²
WC/MASC	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	1,18 m²
WC/FEM	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 60 X 60 CM MARCA PORTINARI COM RELENTE ACHILDO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	1,18 m²
CIRCULACAO	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 60 X 60 CM MARCA PORTINARI COM RELENTE ACHILDO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	3,36 m²
CASINHO	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	74,71 m²
RECREAMENTO PREENZERCESSO	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	47,86 m²
CODIÇÃO	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO ACETINADO 60 X 60 CM MARCA PORTINARI COM RELENTE ACHILDO WEBER CINZA PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	10,58 m²
ÁREA ABERTA	1	PORCELANATO YORK BE BOLD 60X60 LISO E TAMBOO INTENSO RETIFICADO ACABAMENTO PLATINA OU EQUIVALENTE TECNICO	10,58 m²
CIRCULACAO EXTERNA	3	PISO CIMENTADO	40,50 m²
Grat. M3: 12			

14 - TABELA REVESTIMENTO PAREDE - À DEMOLIR				
AMBIENTE	SÍMBOLO PAREDE	DESCRIÇÃO PAREDE	PERÍMETRO	ÁREA
DEP. UTENSILIOS	4	PINTURA EXISTENTE	4,82	2,84 m²
DEPOSITO DE GENEROS	4	PINTURA EXISTENTE	15,81	10,18 m²
APROVISIONAMENTO	4	PINTURA EXISTENTE	15,70	10,94 m²
WC/MASC	4	PINTURA EXISTENTE	4,82	1,18 m²
WC/FEM	4	PINTURA EXISTENTE	4,82	1,18 m²
CIRCULACAO	4	PINTURA EXISTENTE	7,98	3,36 m²
RECREAMENTO PREENZERCESSO	4	PINTURA EXISTENTE	38,30	30,14 m²
ÁREA ABERTA	4	PINTURA EXISTENTE	10,71	10,58 m²
CIRCULACAO EXTERNA	4	PINTURA EXISTENTE	69,29	40,50 m²
CODIÇÃO	5	REVESTIMENTO CERAMICO EXISTENTE	10,70	10,58 m²
PREPARO	5	REVESTIMENTO CERAMICO EXISTENTE	10,60	11,18 m²
Grat. M3: 12				

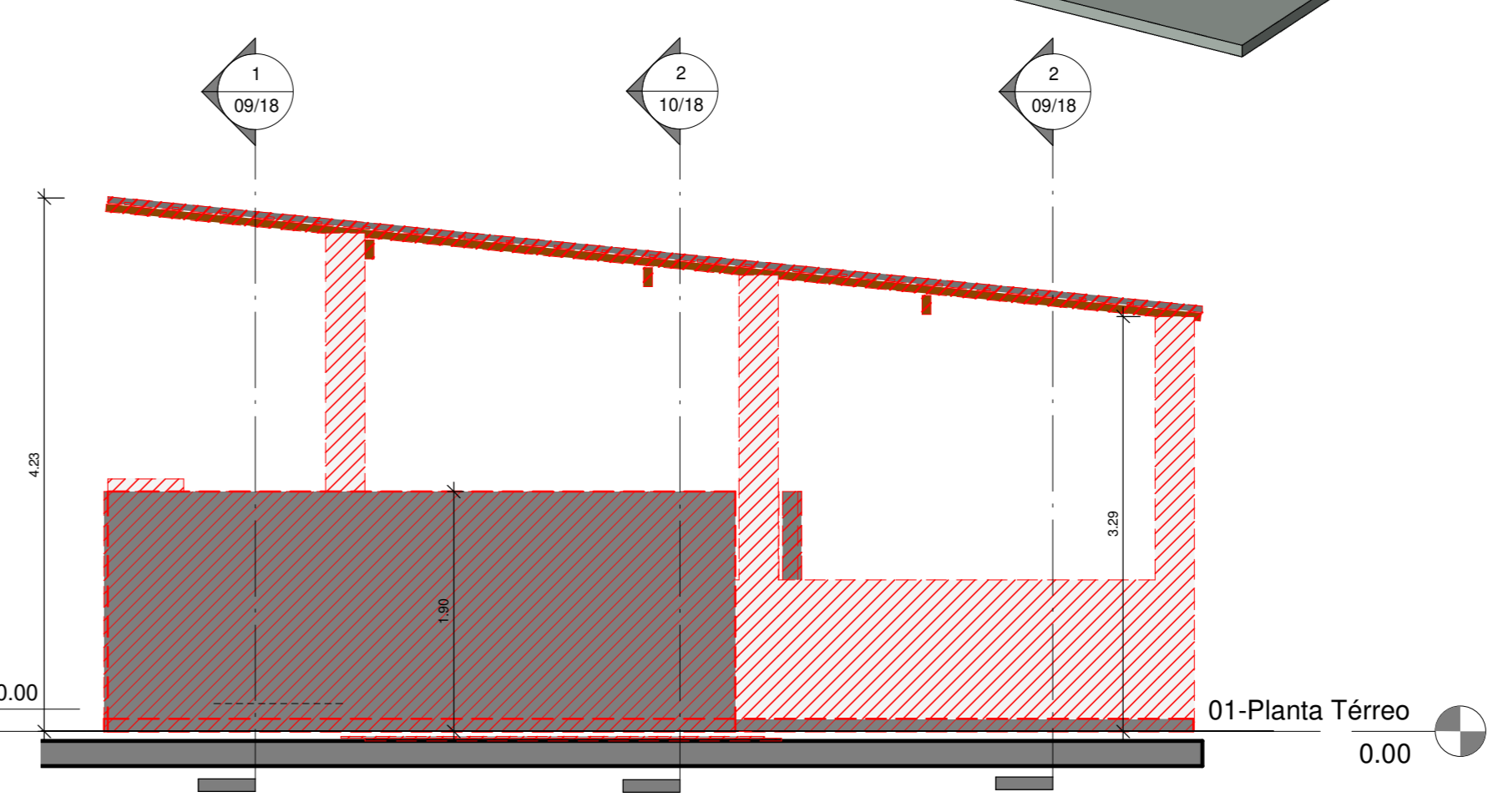
16 - TABELA REVESTIMENTO TETO - À DEMOLIR			
AMBIENTE	SÍMBOLO TETO	DESCRIÇÃO TETO	ÁREA
CODIÇÃO	4	LATE EXISTENTE COM PINTURA	14,03 m²
PREPARO	4	LATE EXISTENTE COM PINTURA	1,10 m²
DEP. UTENSILIOS	4	LATE EXISTENTE COM PINTURA	2,84 m²
WC/M	4	LATE EXISTENTE COM PINTURA	1,18 m²
CIRCULACAO	4	LATE EXISTENTE COM PINTURA	3,36 m²
DEPOSITO DE GENEROS	3	LATE RE MOLADA APARENTE	13,18 m²
APROVISIONAMENTO	3	LATE RE MOLADA APARENTE	10,58 m²
CASINO	5	TELHADO APARENTE	7,97 m²
RECEBIMENTO PREENZERCESSO	5	TELHADO APARENTE	47,97 m²
AREA ABERTA	5	TELHADO APARENTE	15,59 m²
Grat. M3: 11			



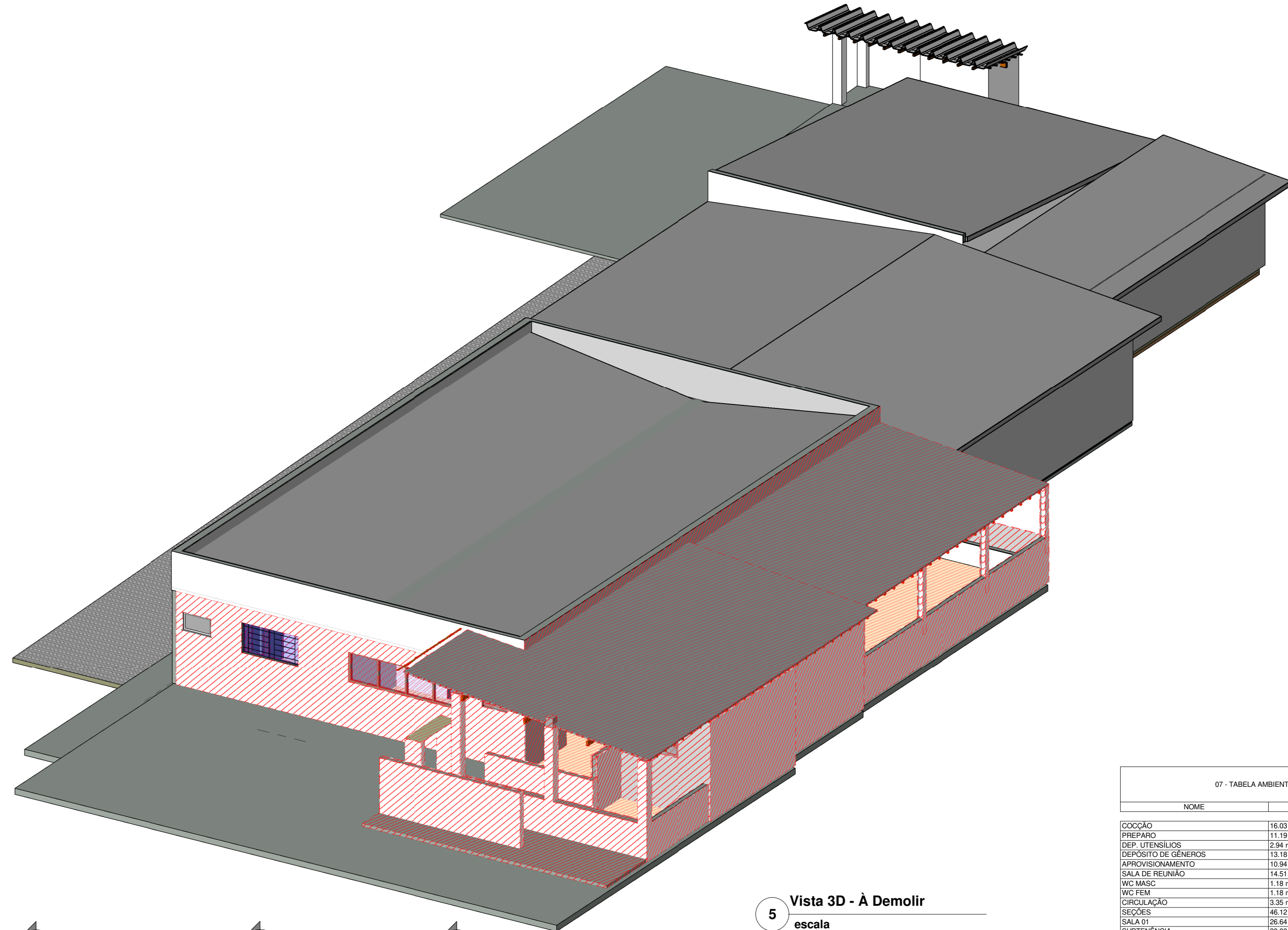
02-Fachada 02 - À Demolir  
escala 1:50



01-Planta Térreo  
0,00

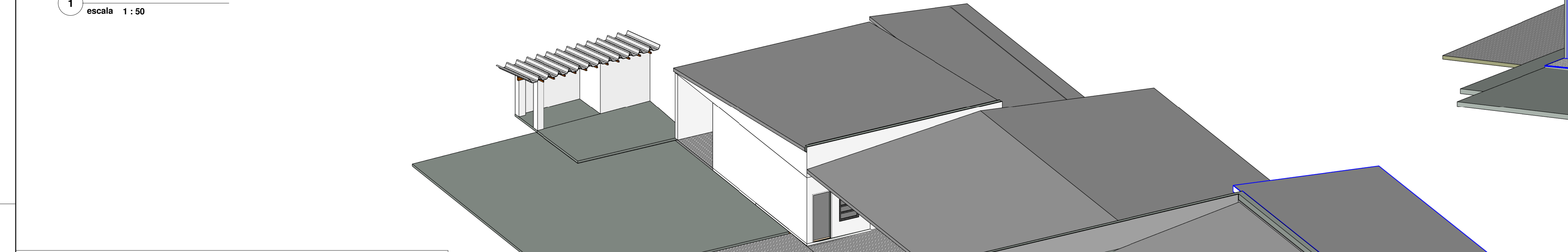


01-Planta Térreo  
0,00



Vista 3D - À Demolir  
escala 1:50

10 - TABELA DE JANELAS (DEMOLIR)				
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO		QUANT.	MATERIAL
	LARGURA	ALTURA		
J1	0,90	1,00	1,00	DE CORRIER
J2	2,00	1,00	1,00	2 BASCULANTE
J3	0,90	1,00	1,00	2 DE CORRIER
J4	0,90	0,75	1,00	1 BASCULANTE
				ALUMINIO - VIDRO
				ALUMINIO - VIDRO
				ALUMINIO - VIDRO
				FERRO - VIDRO
				FERRO - VIDRO
12 - TABELA DE PORTAS (DEMOLIR)				
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO		QUANT.	MATERIAL
	LARGURA	ALTURA		
P1	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P2	2,00	2,10	1	1 T.L. ABRI
P3	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P4	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P5	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P6	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P7	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P8	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P9	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P10	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P11	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P12	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P13	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P14	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P15	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P16	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P17	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P18	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P19	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P20	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P21	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P22	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P23	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P24	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P25	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P26	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P27	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P28	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P29	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P30	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P31	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P32	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P33	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P34	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P35	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P36	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P37	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P38	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P39	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P40	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P41	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P42	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P43	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P44	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P45	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P46	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P47	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P48	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P49	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P50	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P51	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P52	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P53	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P54	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P55	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P56	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P57	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P58	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P59	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P60	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P61	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P62	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P63	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P64	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P65	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P66	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P67	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P68	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P69	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P70	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P71	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P72	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P73	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P74	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P75	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P76	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P77	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P78	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P79	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P80	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P81	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P82	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P83	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P84	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P85	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P86	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P87	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P88	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P89	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P90	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P91	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P92	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P93	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P94	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P95	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P96	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P97	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P98	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P99	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P100	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P101	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P102	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P103	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P104	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P105	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P106	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P107	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P108	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P109	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P110	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P111	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P112	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P113	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P114	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P115	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P116	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P117	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P118	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P119	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P120	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P121	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P122	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P123	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P124	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P125	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P126	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P127	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P128	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P129	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P130	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P131	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P132	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P133	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P134	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P135	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P136	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P137	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P138	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P139	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P140	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P141	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P142	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P143	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P144	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P145	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P146	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P147	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P148	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P149	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P150	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P151	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P152	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P153	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P154	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P155	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P156	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P157	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P158	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P159	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P160	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P161	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P162	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P163	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P164	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P165	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P166	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P167	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P168	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P169	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P170	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P171	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P172	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P173	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P174	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P175	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P176	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P177	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P178	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P179	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P180	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P181	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P182	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P183	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P184	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P185	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P186	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P187	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P188	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P189	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P190	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P191	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P192	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P193	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P194	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P195	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P196	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P197	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P198	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P199	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P200	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P201	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P202	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P203	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P204	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P205	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P206	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P207	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P208	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P209	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P210	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P211	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P212	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P213	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P214	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P215	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P216	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P217	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P218	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P219	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P220	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P221	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P222	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P223	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P224	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P225	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P226	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P227	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P228	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P229	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P230	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P231	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P232	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P233	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P234	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P235	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P236	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P237	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P238	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P239	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P240	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P241	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P242	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P243	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P244	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P245	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P246	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P247	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P248	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P249	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P250	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P251	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P252	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P253	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P254	0,90	2,10	1	1 T.L. ABRI
P255	0,90			



NR ORDEM	DESCRIÇÃO PISO
1	PORTALAND CEMENTO DE BOLO SGR 50 e FLOQUETOS INTERFACIADO ACABAMENTO ACETINADO 58,40 x 58,40 x 4,00 MÁQUINA PORTATIL COM RELENTE ACRILOCO, REBETER, CORDÃO PLÁSTICO E COLAGEM EM PÓ.
2	PISO CERMÂMICO
3	SOLERA EM GRCANTO COLUMBIA COM TANGUETO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÍDEO
4	PISO DE CERMÂNICA ESTUQUEADA EM PÓ PARA COLOMOS INDUSTRIAIS, LINHA EXPRESSO, CORDÃO CLARO 240x160x10 mm, 1000, 1000, 1000, MÁQUINA PORTATIL COM RELENTE ACRILOCO
5	REPOZICIONAMENTO DE CERMÂNICA 2ª FOLHA E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS, DIMENSÕES DE ACORDO COM O VÍDEO
6	PISO DE CERMÂNICA ESTUQUEADA

[illegible][illegible]

22 - TABELA DE JANELAS NOVAS					
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO		FUNCIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA
	LAJURAS	ALÇOF. E P/RELOS	QUANT.		
J21	1,00	1,50	1,00	1 1/2" DE COBRER	1,50 m²
J22	1,00	1,50	1,00	FECH. COM VÁLVULA	1,50 m²
J23	1,00	1,50	1,00	1 1/2" DE COBRER	1,50 m²
J24	1,00	1,50	1,00	BACULANTE	1,50 m²
J25	1,00	1,50	1,00	FECH. COM VÁLVULA	1,50 m²
J26	1,00	1,50	1,00	FECH. COM VÁLVULA	1,50 m²
J27	1,00	1,50	1,00	FECH. COM VÁLVULA	1,50 m²
J28	1,00	1,50	1,00	FECH. COM VÁLVULA	1,50 m²
J29	1,00	1,50	1,00	FECH. COM VÁLVULA	1,50 m²
J30	2,40	0,80	1,70	1 1/2" DE COBRER	1,92 m²
J31	2,40	0,80	1,70	1 1/2" DE COBRER	1,92 m²
J32	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J33	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J34	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J35	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J36	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J37	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J38	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J39	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J40	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J41	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J42	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J43	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J44	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J45	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J46	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J47	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J48	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J49	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J50	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J51	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J52	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J53	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J54	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J55	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J56	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J57	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J58	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J59	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J60	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J61	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J62	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J63	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J64	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J65	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J66	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J67	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J68	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J69	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J70	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J71	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J72	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J73	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J74	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J75	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J76	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J77	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J78	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J79	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J80	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J81	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J82	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J83	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J84	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J85	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J86	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J87	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J88	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J89	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J90	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J91	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J92	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J93	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J94	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J95	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J96	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J97	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J98	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J99	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J100	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J101	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J102	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J103	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J104	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J105	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J106	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J107	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J108	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J109	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J110	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J111	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J112	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J113	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J114	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J115	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J116	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J117	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J118	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J119	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J120	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J121	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J122	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J123	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J124	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J125	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J126	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J127	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J128	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J129	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J130	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J131	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J132	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J133	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J134	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J135	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J136	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J137	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J138	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J139	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J140	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J141	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J142	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J143	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J144	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J145	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J146	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J147	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J148	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J149	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J150	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J151	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J152	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J153	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J154	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J155	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J156	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J157	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J158	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J159	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J160	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J161	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J162	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J163	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J164	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J165	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J166	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J167	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J168	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J169	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J170	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J171	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J172	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J173	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J174	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J175	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J176	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J177	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J178	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J179	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J180	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J181	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J182	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J183	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J184	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J185	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J186	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J187	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J188	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J189	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J190	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J191	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J192	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J193	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J194	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J195	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J196	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J197	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J198	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J199	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J200	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J201	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J202	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J203	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J204	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J205	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J206	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J207	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J208	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J209	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J210	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J211	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J212	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J213	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J214	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J215	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92 m²
J216	2,40	0,80	1,70	FECH. COM VÁLVULA	1,92

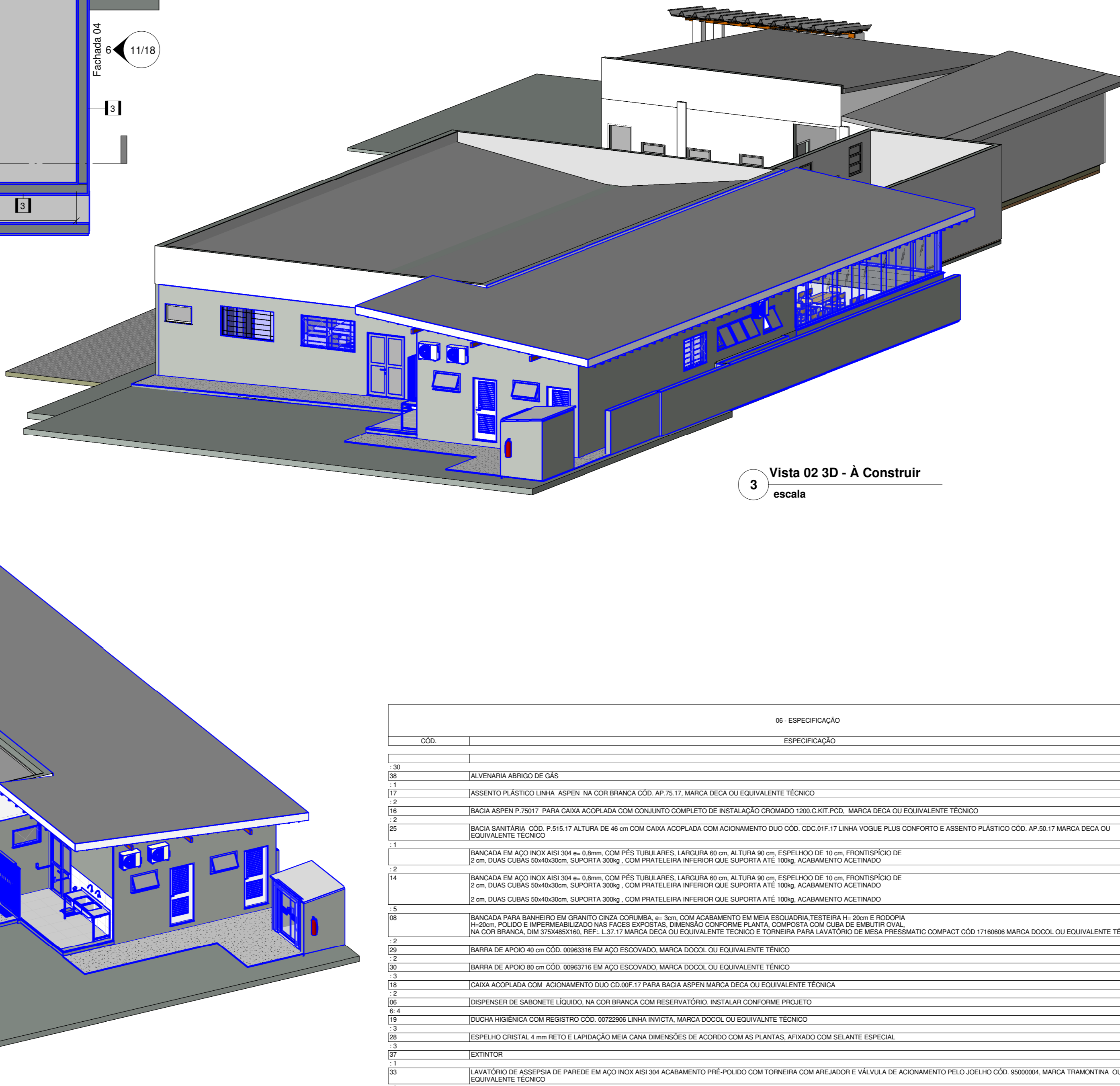
[illegible]

1.53	1	2 FL. ABRIR	GRADE DE FERRO	1.75 m²

24 - TABELA MATERIAL - PAREDE - CONSTRUIR		ÁREA (m²)
TIPOS DE PAREDES		MATERIAIS
Interma - Cerdinha 30x30 com emboço	SP03 - Cerdinha 30x30	12,00 m²
Interma - Cerdinha com emboço 30x30	NoroDMQ - Argamassa Cerdinha	433,51 m²
Interma - Páris Natural Mexicana 20 x 11,5 cm	NoroDMQ - Argamassa Cerdinha	30,72 m²
Bloco Concreto	NoroDMQ - Bloco Esquadra Concreto 14	300,58 m²
Interma - Cerdinha com emboço 30x30	NoroDMQ - Cerdinha Bloco Esquadra	433,51 m²
Revestimento - Píraua com emboço cor branca	NoroDMQ - Chapeado	0,36 m²
Interma - Cerdinha com emboço 30x30	NoroDMQ - Chapeado	12,00 m²
Interma - Páris Natural Mexicana 20 x 11,5 cm	NoroDMQ - Chapeado	30,72 m²
Interma - Píraua Areia	NoroDMQ - Chapeado	319,37 m²
Interma - Píraua Areia com emboço	NoroDMQ - Chapeado	16,71 m²
Interma - Píraua Areia com emboço	NoroDMQ - Chapeado	25,08 m²
Interma - Píraua Gralada cor cinza	NoroDMQ - Entrego	242,47 m²
Interma - Píraua Gralada cor cinza	NoroDMQ - Entrego	112,22 m²
Osso	NoroDMQ - Gesso	58,86 m²
		58,86 m²
Revestimento - Píraua com emboço cor branca	NoroDMQ - Entrego	0,36 m²
Interma - Cerdinha 30x30 com emboço	NoroDMQ - Entrego	12,00 m²
Interma - Páris Natural Mexicana 20 x 11,5 cm	NoroDMQ - Entrego	433,51 m²
Interma - Píraua Areia	NoroDMQ - Entrego	319,37 m²
Interma - Píraua Areia com emboço	NoroDMQ - Entrego	16,71 m²
Interma - Píraua Areia com emboço	NoroDMQ - Entrego	25,08 m²
Interma - Píraua Gralada cor cinza	NoroDMQ - Entrego	242,47 m²
Interma - Píraua Gralada cor cinza	NoroDMQ - Entrego	112,22 m²
Interma - Píraua Gralada cor cinza	NoroDMQ - Gralada Vertical Cinza Médio	242,47 m²
		242,47 m²
Osso/da Grate	NoroDMQ - Grate Branco Branca	7,46 m²
Osso/da Grate	NoroDMQ - Grate Branco Branca	0,51 m²
		7,46 m²
Revestimento - Píraua com emboço cor branca	NoroDMQ - Massa Gorta	0,36 m²
Interma - Píraua Areia	NoroDMQ - Massa Gorta	319,37 m²
Interma - Píraua Areia com emboço	NoroDMQ - Massa Gorta	16,71 m²
Interma - Píraua Areia com emboço	NoroDMQ - Massa Gorta	25,08 m²
Interma - Píraua Gralada cor cinza	NoroDMQ - Massa Gorta	491,29 m²
Revestimento - Píraua com emboço cor branca	NoroDMQ - Píraua Branca	0,36 m²
Interma - Píraua Areia	NoroDMQ - Píraua Branca	319,37 m²
Interma - Píraua Areia com emboço	NoroDMQ - Píraua Branca	7,72 m²
Interma - Píraua Areia com emboço		330,57 m²
Interma - Píraua Areia com emboço	NoroDMQ - Píraua Branca Areia	16,71 m²
		16,71 m²
Interma - Píraua Fardas	NoroDMQ - Píraua Miúda e esverde	133,21 m²
		133,21 m²
Interma - Píraua Fardas	NoroDMQ - Píraua Cerdinha	17,17 m²
		17,17 m²
Interma - Páris Natural Mexicana 20 x 11,5 cm	SP04 - Páris Natural Mexicana 20 x 11,5 cm	26,72 m²
		30,72 m²

QUADRO DE MODIFICAÇÕES				04/12/2019
L A	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
B	12/04/2024	COMPATIBILIZAÇÃO RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS		
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES						
PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO						
DIETRETY DOM 01/2021 27ABR2021 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.						
NBR 203-01-02 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.						
PORTARIA N° 1.065/DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprove as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBSO-IV.00.01)						
NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho						
Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018						
Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT NBR 6.482 - representação de projetos de arquitetura, NBR 10.027 - princípios gerais de representação em desenho técnico, NBR 10.068 - Folha de desenho - layout e dimensões, NBR 13.321 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas - NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.						
NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTERES E RESIDÊNCIAS (NORMAQ)						
NBR 9000-2 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Equipamentos e Equipamentos						
Programa Ecológica Energética de Edificações do Exército (E-AGE), Orientações Gerais do Projeto 9000-2B - ZONA BIOMIMÉTICA						
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas Únicas - Carga indutoria nas Edificações e Áreas de Risco, Curso do Bomberiro de Marinha, NBR 13.077- sálides de emergência em edificações						
ATENDIMENTO ÀS PASA: RESOLUÇÃO RUC Nº 216, DE 16 DE SETEMBRO DE 2019 NBR 203-01-02 1990: PROJETO MÍN. 689, 20 JULHO 1988: REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTAÇÃO NBR 753/M30, 30 MARÇO 2015: MANUAL DE ALIMENTAÇÃO FAF 2010 NBR 201-21MD, 12 FEVEREIRO 2010: REGULAMENTO TÉCNICO BOAS PRÁTICAS OM 2005 PROJ 846/SOL4, 4 JULHO 2005: NORMAS GÁMAGAS PRODUÇÃO - JOWAS- REGULAMENTO TÉCNICO - DTSP 1989 PROJ C-94, 6, 10 MARÇO 1989						
NBR 13323-2019 Control de Gas Líquido de Petróleo - GLP: NBR 1551-2012 Recipientes de Gás de Petróleo - Área de armazenamento - Requisitos de Segurança.						
NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)						
MD/EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4			2021	202104024	AR	04/18
OM	LOCAL					
CLUF/CEAC	Est. Riberão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Jizir de Fora - MG					
OBRA						DATA
adquirição das instalações do Resorte para a PASA						03/04/22
PRANCHA						DM
Planta Baixa - A Construir						METROS
AUTOR	VISTO AUTOR DOM					DESENHISTA
Luciana Mendes Ferreira - 11 TEN CAU RJ A05002-7						Autor
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC					ESCALA
						Indicada
CH SOM	VISTO CH SOM					ARQUIVO
Projeto de Arquivo - 2021/04/02					2021/04/02	





[illegible]

22- TABELA DE JANELAS NOVAS						
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO			FUNÇIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA
	LARGURA	ALTURA	PRETÓRIL			
J1	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J2	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J3	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J4	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J5	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J6	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J7	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J8	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J9	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J10	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J11	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J12	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J13	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J14	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J15	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J16	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J17	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J18	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J19	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J20	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J21	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J22	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J23	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J24	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J25	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J26	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J27	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J28	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J29	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J30	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J31	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J32	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J33	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J34	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J35	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J36	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J37	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J38	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J39	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J40	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J41	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J42	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J43	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J44	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J45	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J46	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J47	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J48	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J49	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J50	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J51	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J52	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J53	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J54	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J55	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J56	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J57	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J58	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J59	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J60	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J61	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J62	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J63	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J64	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J65	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J66	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J67	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J68	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J69	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J70	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J71	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J72	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J73	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J74	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J75	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J76	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J77	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J78	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J79	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J80	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J81	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J82	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J83	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J84	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J85	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J86	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J87	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J88	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J89	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J90	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J91	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J92	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J93	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J94	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J95	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J96	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J97	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J98	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J99	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J100	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J101	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J102	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J103	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J104	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J105	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J106	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J107	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J108	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J109	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J110	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J111	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J112	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J113	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J114	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J115	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J116	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J117	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J118	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J119	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J120	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J121	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J122	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J123	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J124	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J125	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J126	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J127	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J128	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J129	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J130	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J131	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J132	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J133	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J134	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J135	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J136	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J137	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J138	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J139	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J140	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J141	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J142	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J143	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J144	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J145	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J146	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J147	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J148	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J149	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J150	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J151	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J152	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J153	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J154	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J155	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J156	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J157	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J158	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J159	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J160	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J161	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J162	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J163	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J164	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J165	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J166	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J167	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J168	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J169	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J170	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J171	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J172	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J173	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J174	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J175	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J176	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	1,80 m²
J177	1,20	1,50	1,40	3	ALUMINIO COM VÍDEO	

	1.00	1	2 COL PERIODS		UPONLINE AND E-LEARNING		1.726.87

QUADRO DE MODIFICAÇÕES			
L	DATA	DESCRIÇÃO	
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO: RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS	
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			

DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTO.

PORTARIA N º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2021	202104024	AR	06/18
OM					LOCAL	DATA	
CUIFI/CEAC					Estr. Riberlândia das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Jaité de Fera - MG		
OBJETO					03/04/22		
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA							
PRANCHA					DM		
Planta Baixa - Final					METROS		
CH AUT					DESENHISTA		
Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU RJ A5000-7					AUTOR		
CH SEC TEC					ESCALA		
					Indicada		
CH SDM					VISTO CH SDM		
Marcilio Augusto Faria Moreira - TC CREAM 821-S/D					ARQUIVO		
					PB 2021-0424 01-01		

26 - TABELA REVESTIMENTO PISO - A CONSTRUIR			DESCRIÇÃO PISO	ÁREA
AMBIENTE	SÍMBOLO PISO	SÍMBOLO PISO		
MACIO	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	72,00 m²
USO DE RANCHO	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	74,00 m²
USO DE RANCHO	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	65,50 m²
CAMARA DE RESFRIADOR (REFRIGERATORIO)	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	34,00 m²
ANTICAMARA	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	68,00 m²
DEPÓSITO	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	35,00 m²
CAMARA DE GÊNEROS	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	73,00 m²
CAMARA DE CONSERVAMENTO (CAMARA 30°C)	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	33,00 m²
APRESENTAMENTO	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	19,00 m²
PRE-ALUGAR	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	28,00 m²
USO DE FOMAS	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	53,00 m²
EXPLICAÇÃO PISO	1	1	PORCELANATO VITREO 60x60 LUSTROUS E TRAFEGOS INTERSER PET-GRANITE ACABAMENTO ACOTADO 36x60 x 0,84 USAR MARCA PORTINHO COM PELE E RETALHO AZULDO WEIDER GRIZA PÁNTUA OU EQUIVALENTE TÉCNICO	3,00 m²
PLACARIA	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	74,00 m²
COZINHA AMBIENTE REFRIGERADO	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	43,00 m²
PREPARO	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	39,00 m²
RECEBIMENTO	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	30,00 m²
COZINHA	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	10,88 m²
SALA DE E SUDO AMBIENTE REFRIGERADO	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	33,50 m²
LAVAGEM	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	43,00 m²
ALMOÇO	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	78,00 m²
DEPÓSITO DE UTENSÍLIOS	4	4	PIEDRIM EM CERÂMICA ESTRIADA PISO E PÁRA CONJUNTOS REDEUTRAL, 100x100x8mm (CERÂMICA CLARO) 200x60x60 CÓD. 1005 - 1005 - MARCA GALLI OU EQUIVALENTE TÉCNICO	41,00 m²

02 - TABELA REVESTIMENTO TETO - LISTAGEM			
Nº ORDEM	DESCRIÇÃO TETO		
1	L.AJE DE CONCRETO COM TINTA ACRILICA POSCO DOB BRANCO NEVE		
2	L.AJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTETICO POSCO, DOB BRANCO NEVE		
3	L.AJE DE MALACOA INARENTE		
4	L.AJE EXISTENTE COM PINTURA		
5	TUNADO JARINHEIRO		

27 - TABELA REVESTIMENTO TETO - A CONSTRUIR					-
AMBIENTE	SÍMBOLO TETO	SÍMBOLO TETO	DESCRIÇÃO TETO	ÁREA	
L.T. MÃO DE RANCHO	1	1	L.AJE DE CONCRETO COM TINTA ACRILICA POSCO DOB BRANCO NEVE	7,43 m²	
L.T. FOR. DO RANCHO	1	1	L.AJE DE CONCRETO COM TINTA ACRILICA POSCO DOB BRANCO NEVE	9,85 m²	
CORREDOR DE SERVIÇOS	2	1	L.AJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTETICO POSCO, DOB BRANCO NEVE	5,27 m²	
ATENDIMENTO	2	1	L.AJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTETICO POSCO, DOB BRANCO NEVE	18,89 m²	
AUXÍLIO	2	1	L.AJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTETICO POSCO, DOB BRANCO NEVE	18,89 m²	
APANH.	2	1	L.AJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTETICO POSCO, DOB BRANCO NEVE	18,89 m²	
OPORTUNO DE TRONCELOS	2	1	L.AJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTETICO POSCO, DOB BRANCO NEVE	18,89 m²	
L.T. SEM VASOS	1	1	L.AJE DE CONCRETO COM TINTA ACRILICA POSCO DOB BRANCO NEVE	3,12 m²	
GRUPO ELÉTRICO	1	1	L.AJE DE CONCRETO COM TINTA ACRILICA POSCO DOB BRANCO NEVE	1,47 m²	
RECEBIMENTO	2	2	L.AJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTETICO POSCO, DOB BRANCO NEVE	16,36 m²	
GABINETE	5	5	TUNADO JARINHEIRO	10,98 m²	
PRA-LEI XAVIER	2	5	L.AJE DE CONCRETO COM ESMALTE SINTETICO POSCO, DOB BRANCO NEVE	7,88 m²	
Ondas 11e 12					

ÁREA TOTAL DE INTEVENÇÃO = 436,70  
ÁREA RANCHO E CASSINO = 292,20 m²

TELHADO FIBROCIMENTO		66.47 m²
TELHADO DE ZINCO		94.56 m²
NormalDOM - Telha Fibrocimento Ondulada - 2		160.04 m²

TELHADO COM TELHA TERMO-ACÚSTICA (SANDUÍCHE) DE AÇO GALVALUME COM INTERIOR EM POLIURETANO (PUR) A SER DIMENSIONADO CONSIDERANDO ESTRUTURA METÁLICA CONSIDERAR ESTRUTURA METÁLICA i= 15,00%	187,81 m²
--	-----------



OBSERVAÇÕES	
PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO	

#### PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS

PORTARIA N.º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019. Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Crêterios Básicos de Elabor  o e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotação em desenho técnico.

NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTÉIS E RESIDÊNCIAS (NORMANO)

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOCLIMA

Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios;

ATENDIMENTO AOS PASA: RESOLUÇÃO-RDC Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004; NOR 203-01-92 1992 Port Min 688  
JULHO 1988: REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2015 Part 753/MD 30 MARÇO 2015: MANUAIS DE ALIMENTAÇÃO

FAB 2010 Port 219/MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BOAS PRÁTICAS OM 2005 Port 854/SELOM, 4 J 2005; NORMA CÂMARAS FRIGORÍFICAS - DCM/S2; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS-6, 10 MARÇO 1999

NBR 13523:2019 Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514:2020 Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - de armazenamento - Requisitos de Segurança.

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

OM	LOCAL
CUJF/ CEAC	Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG

OBRA

Adequação das Instalações do Rancho ao PASA

PRANCHA	DIM
Planta de Cobertura	METRO

AUTOR	VISTO AUTOR DOM	DESENHISTA
Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAll-BJA50902-7		

CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC	ESCALA
------------	------------------	--------

2	CH SOM	VISTO CH SOM	ARQUIVO
---	--------	--------------	---------

ÁREA TOTAL DE INTEVENÇÃO = 436,70 m<sup>2</sup>  
 ÁREA RANCHO E CASSINO = 292,20 m<sup>2</sup>



01 - TABELA REVESTIMENTO PISO - LISTAGEM	
NR ORDEM	DESCRIÇÃO PISO
1	PARQUETADO YORK BE SOLID DOR UDO 5" UNIFORME INTENSIVO REFINADO ACABAMENTO ACETINADO 30 x 45 x 18 mm MARCA PORTINARI COM RELENTE ACRILICO WHITE CRYSTAL 100% EM EQUIVALENTE TECNICO
2	PRISO CEMENTADO
3	REVESTIMENTO CERMAMIC 30x30x8 POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O VAO
4	PISO EM CIMENTO POLIDO 15x15x8 PARA COZINHAS INDUSTRIAIS, LINHA GRASSET COR CINZA QUANTO MENOS POSSÍVEL MARCA BATAVA OU DA LULA EM EQUIVALENTE TECNICO
5	LAJE DE CONCRETO COM RELENTE BRANCO COM REFINADO ACETINADO 30x30x8 POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O VAO
6	PISO CERAMICO EXISTENTE

02 - TABELA REVESTIMENTO TETO - LISTAGEM	
NR ORDEM	DESCRIÇÃO TETO
1	LAJE DE CONCRETO COM TINTA ACILICA FOSCO COR BRANCO NEVE
2	LAJE DE CONCRETO COM TINTA TÊXTELO REFINADO ACETINADO 30x30x8 POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O VAO
3	LAJE DE CONCRETO COM TINTA TÊXTELO REFINADO ACETINADO 30x30x8 POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O VAO
4	LAJE EXISTENTE COM PINTURA
5	TELHADO APARENTE

03 - TABELA REVESTIMENTO PAREDE - LISTAGEM	
NR ORDEM	DESCRIÇÃO PAREDE
1	TINTA ACILICA PROTEÇÃO TOTAL, EVITA UMIDADE E MOFOS, COR BRANCO NEVE, MARCA BATAVA, OU EQUIVALENTE TECNICO
2	REVESTIMENTO CERMAMIC 30x30x8 POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O VAO
3	REVESTIMENTO CERMAMIC 30x30x8 POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O VAO
4	REVESTIMENTO CERMAMIC 30x30x8 POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O VAO
5	REVESTIMENTO CERMAMIC 30x30x8 POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS DIMENSÕES DE ACORDO COM O VAO
6	REVESTIMENTO DE PEDRA NATURAL, BRANCAVALE, COR CINZA, IDENTICA A EXISTENTE NO LOCAL, 25 x 11 x 1 cm ALTA LUTURA RECAPADA NA PROJEÇÃO E RECAPADA NA PAREDE INTERNA COM TINTA ACILICA PROTEÇÃO TOTAL, EVITA UMIDADE E MOFOS, COR BRANCO NEVE, MARCA BATAVA, OU EQUIVALENTE TECNICO
7	DIVERSAS EM GRANITO COLOMBIA POLIDO E IMPERMEABILIZADO NAS FACES EXPOSTAS 15x15x8, ACABAMENTO EM BANDEIRA ESQUADRA NAS QUINAS E VEDADO COM SILICONE ESTRUTURAL, RECOR, DIMENSÕES DE ACORDO COM PROJETO
8	TINTA ACILICA PROTEÇÃO TOTAL, EVITA UMIDADE E MOFOS, COR IDENTICA A EXISTENTE NO LOCAL, MARCA BATAVA, OU EQUIVALENTE TECNICO

22 - TABELA DE JANELAS NOVAS				
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO	QUANT.	FUNCIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO
J1	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J2	2,00 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J3	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J4	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J5	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J6	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J7	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J8	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J9	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J10	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J11	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J12	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J13	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J14	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J15	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J16	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
J17	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE

23 - TABELA DE PORTAS NOVAS				
CÓDIGO	DIMENSIONAMENTO	QUANT.	FUNCIONAMENTO	MATERIAL
P1	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P2	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P3	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P4	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P5	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P6	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P7	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P8	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P9	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P10	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P11	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P12	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P13	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P14	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P15	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P16	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P17	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P18	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P19	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P20	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P21	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P22	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P23	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P24	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P25	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P26	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P27	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P28	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P29	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P30	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P31	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P32	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P33	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P34	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P35	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P36	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P37	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P38	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P39	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P40	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P41	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P42	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P43	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P44	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P45	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P46	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P47	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P48	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P49	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P50	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P51	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P52	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P53	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P54	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P55	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P56	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P57	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P58	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P59	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P60	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P61	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P62	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P63	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P64	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P65	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P66	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P67	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P68	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P69	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P70	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P71	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P72	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P73	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P74	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P75	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P76	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P77	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P78	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P79	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P80	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P81	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P82	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P83	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P84	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P85	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P86	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P87	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P88	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P89	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P90	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P91	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P92	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P93	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P94	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P95	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P96	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P97	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P98	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P99	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE
P100	1,30 x 1,30	1	3 TL DE COOPER	ALUMINIO COM VITRO LISO, INCOLORE

QUADRO DE MODIFICAÇÕES				
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
A	12/04/2022	COMPATIBILIZAÇÃO RETIRADA ISOLAMENTO CÂMARAS FRIGORÍFICAS		
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

**OBSERVAÇÕES**

**PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

DIRETIVA DO CPM 01/2021 27/ABRIL - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.

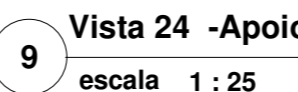
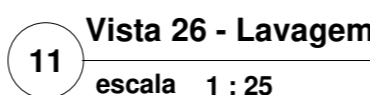
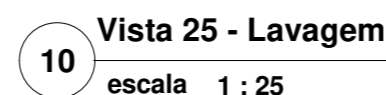
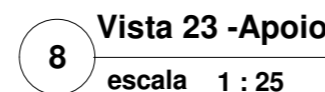
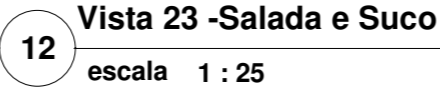
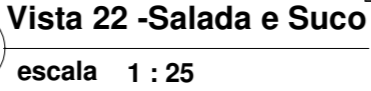
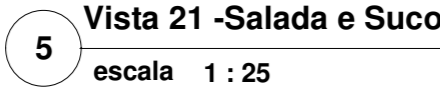
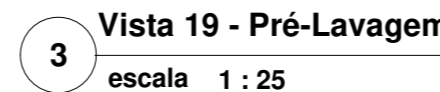
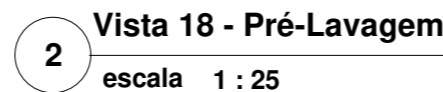
NBR 203-01-82 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ADOÇÃO DE PROJETOS DE ADOÇÃO DE PROJETOS.

PORTARIA N 1.065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBCO 01.03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desenhos

Normas Básicas de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT - NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura - NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico - NBR 10.068 - lista de símbolos - NBR 10.069 - NBR 10.070 - NBR 10.071 - NBR 10.072 - NBR 10.073 - NBR 10.074 - NBR 10.075 - NBR 10.076 - NBR 10.077 - NBR 10.078 - NBR 10.079 - NBR 10.080 - NBR 10.081 - NBR 10.082 - NBR 10.083 - NBR 10.084 - NBR 10.085 - NBR 10.086 - NBR 10.087 - NBR 10.088 - NBR 10.089 - NBR 10.090 - NBR 10.091 - NBR 10.092 - NBR 10.093 - NBR 10.094 - NBR 10.095 - NBR 10.096 - NBR 10.097 - NBR 10.098 - NBR 10.099 - NBR 10.100 - NBR 10.101 - NBR 10.102 - NBR 10.103 - NBR 10.104 - NBR 10.105 - NBR 10.106 - NBR 10.107 - NBR 10.108 - NBR 10.109 - NBR 10.110 - NBR 10.111 - NBR 10.112 - NBR 10.113 - NBR 10.114 - NBR 10.115 - NBR 10.116 - NBR 10.117 - NBR 10.118 - NBR 10.119 - NBR 10.120 - NBR 10.121 - NBR 10.122 - NBR 10.123 - NBR 10.124 - NBR 10.125 - NBR 10.126 - NBR 10.127 - NBR 10.128 - NBR 10.129 - NBR 10.130 - NBR 10.131 - NBR 10.132 - NBR 10.133 - NBR 10.134 - NBR 10.135 - NBR 10.136 - NBR 10.137 - NBR 10.138 - NBR 10.139 - NBR 10.140 - NBR 10.141 - NBR 10.142 - NBR 10.143 - NBR 10.144 - NBR 10.145 - NBR 10.146 - NBR 10.147 - NBR 10.148 - NBR 10.149 - NBR 10.150 - NBR 10.151 - NBR 10.152 - NBR 10.153 - NBR 10.154 - NBR 10.155 - NBR 10.156 - NBR 10.157 - NBR 10.158 - NBR 10.159 - NBR 10.160 - NBR 10.161 - NBR 10.162 - NBR 10.163 - NBR 10.164 - NBR 10.165 - NBR 10.166 - NBR 10.167 - NBR 10.168 - NBR 10.169 - NBR 10.170 - NBR 10.171 - NBR 10.172 - NBR 10.173 - NBR 10.174 - NBR 10.175 - NBR 10.176 - NBR 10.177 - NBR 10.178 - NBR 10.179 - NBR 10.180 - NBR 10.181 - NBR 10.182 - NBR 10.183 - NBR 10.184 - NBR 10.185 - NBR 10.186 - NBR 10.187 - NBR 10.188 - NBR 10.189 - NBR 10.190 - NBR 10.191 - NBR 10.192 - NBR 10.193 - NBR 10.194 - NBR 10.195 - NBR 10.196 - NBR 10.197 - NBR 10.198 - NBR 10.199 - NBR 10.200 - NBR 10.201 - NBR 10.202 - NBR 10.203 - NBR 10.204 - NBR 10.205 - NBR 10.206 - NBR 10.207 - NBR 10.208 - NBR 10.209 - NBR 10.210 - NBR 10.211 - NBR 10.212 - NBR 10.213 - NBR 10.214 - NBR 10.215 - NBR 10.216 - NBR 10.217 - NBR 10.218 - NBR 10.219 - NBR 10.220 - NBR 10.221 - NBR 10.222 - NBR 10.223 - NBR 10.224 - NBR 10.225 - NBR 10.226 - NBR 10.227 - NBR 10.228 - NBR 10.229 - NBR 10.230 - NBR 10.231 - NBR 10.232 - NBR 10.233 - NBR 10.234 - NBR 10.235 - NBR 10.236 - NBR 10.237 - NBR 10.238 - NBR 10.239 - NBR 10.240 - NBR 10.241 - NBR 10.242 - NBR 10.243 - NBR 10.244 - NBR 10.245 - NBR 10.246 - NBR 10.247 - NBR 10.248 - NBR 10.249 - NBR 10.250 - NBR 10.251 - NBR 10.252 - NBR 10.253 - NBR 10.254 - NBR 10.255 - NBR 10.256 - NBR 10.257 - NBR 10.258 - NBR 10.259 - NBR 10.260 - NBR 10.261 - NBR 10.262 - NBR 10.263 - NBR 10.264 - NBR 10.265 - NBR 10.266 - NBR 10.267 - NBR 10.268 - NBR 10.269 - NBR 10.270 - NBR 10.271 - NBR 10.272 - NBR 10.273 - NBR 10.274 - NBR 10.275 - NBR 10.276 - NBR 10.277 - NBR 10.278 - NBR 10.279 - NBR 10.280 - NBR 10.281 - NBR 10.282 - NBR 10.283 - NBR 10.284 - NBR 10.285 - NBR 10.286 - NBR 10.287 - NBR 10.288 - NBR 10.289 - NBR 10.290 - NBR 10.291 - NBR 10.292 - NBR 10.293 - NBR 10.294 - NBR 10.295 - NBR 10.296 - NBR 10.297 - NBR 10.298 - NBR 10.299 - NBR 10.300 - NBR 10.301 - NBR 10.302 - NBR 10.303 - NBR 10.304 - NBR 10.305 - NBR 10.306 - NBR 10.307 - NBR 10.308 - NBR 10.309 - NBR 10.310 - NBR 10.311 - NBR 10.312 - NBR 10.313 - NBR 10.314 - NBR 10.315 - NBR 10.316 - NBR 10.317 - NBR 10.318 - NBR 10.319 - NBR 10.320 - NBR 10.321 - NBR 10.322 - NBR 10.323 - NBR 10.324 - NBR 10.325 - NBR 10.326 - NBR 10.327 - NBR 10.328 - NBR 10.329 - NBR 10.330 - NBR 10.331 - NBR 10.332 - NBR 10.333 - NBR 10.334 - NBR 10.335 - NBR 10.336 - NBR 10.337 - NBR 10.338 - N



22 - TABELA DE JANELAS NOVAS							
CODIGO	DIMENSIONAMENTO			FUNÇIONAMENTO	ESPECIFICAÇÃO	ÁREA	
	ARGILA	ALUMINIO	PRETITELO	QUANT.			
-21	1,20	1,20	1,40	1	FEIX DE COBRE	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	1,44 m²
-22	1,20	1,20	1,40	2	SARGOL	FEIX DE COBRE	2,88 m²
-23	1,00	1,00	1,00	1	BAGULHA	FERRO COM VORDELO NO COZOL	1,00 m²
-24	1,00	1,00	1,00	1	BAGULHA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	1,00 m²
-25	1,00	1,00	1,00	1	FEIXA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	1,00 m²
-26	1,00	1,00	1,00	1	BAGULHA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	1,00 m²
-27	1,00	1,00	1,00	1	FEIXA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	1,00 m²
-28	2,40	2,40	1,80	1	FEIXA MANEIRA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	1,08 m²
-29	2,40	2,40	1,80	1	SARGOL	FEIXA MANEIRA	2,16 m²
-30	1,20	1,20	1,00	1	BAGULHA	FERRO COM VORDELO NO COZOL	1,00 m²
-31	1,20	1,20	1,00	1	FEIXA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	1,00 m²
-32	1,20	1,20	1,00	1	FEIXA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	1,00 m²
-33	2,00	1,00	1,00	3	FEIXA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	2,00 m²
-34	2,00	1,00	1,00	3	FEIXA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	2,00 m²
-35	2,00	1,00	1,00	3	FEIXA	ALUMINIO COM VORDELO NO COZOL	2,00 m²
00000000000000000000	1,00	5,80	1,45	4	FEIXA	FEIXA	0,75 m²
-36	1,80	1,40	1,50	1	FEIXA DE COBRE	FEIXA DE COBRE	3,15 m²
-37	1,80	1,40	1,50	1	FEIXA DE COBRE	FEIXA DE COBRE	3,15 m²

23 - TABELA DE PORTAS NOVAS						
CODIGO	DIMENSIONAMENTO		QUANT.	FUNCIONAMENTO	MATERIAL	ÁREA
O	LARGURA	ALTURA				
P1	1,24	2,10	4	Serra de Freixo	FECHADORA AUTOMÁTICA	2,90 m²
P2	1,00	2,10	2	1 FL. ALUMINIO	PORTA DE ALUMINIO	2,10 m²
P3	1,00	2,10	2	1 FL. ALUMINIO V. E. T	PORTA DE ALUMINIO	2,10 m²
P4	0,60	1,50	2	1 FL. ALUMINIO	VENEZIANA DO ALUMINIO	0,90 m²
P5	1,40	2,10	2	2 FL. ALUMINIO	VENEZIANA DO ALUMINIO	3,00 m²
P6	0,60	2,10	3	2 FL. ALUMINIO	VENEZIANA DO ALUMINIO	1,80 m²
P7	1,40	2,10	2	2 FL. ALUMINIO	VENEZIANA DO ALUMINIO	3,00 m²
P8	0,60	2,10	1	1 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,00 m²
P9	1,00	2,10	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	2,10 m²
P10	1,00	2,10	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	2,10 m²
P11	1,00	2,10	1	1 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	2,10 m²
P12	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P13	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P14	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P15	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P16	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P17	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P18	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P19	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P20	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P21	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P22	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P23	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P24	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P25	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P26	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P27	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P28	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P29	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P30	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P31	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P32	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P33	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P34	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P35	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P36	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P37	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P38	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P39	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P40	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P41	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P42	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P43	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P44	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P45	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P46	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P47	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P48	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P49	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P50	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P51	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P52	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P53	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P54	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P55	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P56	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P57	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P58	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P59	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P60	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P61	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P62	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P63	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P64	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P65	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P66	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P67	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P68	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P69	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P70	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P71	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P72	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P73	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P74	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P75	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P76	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P77	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P78	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P79	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P80	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P81	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P82	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P83	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P84	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P85	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P86	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P87	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P88	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P89	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P90	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P91	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P92	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P93	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P94	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P95	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P96	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P97	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P98	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P99	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²
P100	1,15	1,00	2	2 FL. ALUMINIO	PORTA DE MADEIRA COM INVESTIMENTO DE LAMINADO DE ALUMINIO	1,15 m²

C/COD		ESPECIFICAÇÃO		QUANTIDADE
30	30	1	1	1
31	31	1	1	1
32	32	1	1	1
33	33	1	1	1
34	34	1	1	1
35	35	1	1	1
36	36	1	1	1
37	37	1	1	1
38	38	1	1	1
39	39	1	1	1
40	40	1	1	1
41	41	1	1	1
42	42	1	1	1
43	43	1	1	1
44	44	1	1	1
45	45	1	1	1
46	46	1	1	1
47	47	1	1	1
48	48	1	1	1
49	49	1	1	1
50	50	1	1	1
51	51	1	1	1
52	52	1	1	1
53	53	1	1	1
54	54	1	1	1
55	55	1	1	1
56	56	1	1	1
57	57	1	1	1
58	58	1	1	1
59	59	1	1	1
60	60	1	1	1
61	61	1	1	1
62	62	1	1	1
63	63	1	1	1
64	64	1	1	1
65	65	1	1	1
66	66	1	1	1
67	67	1	1	1
68	68	1	1	1
69	69	1	1	1
70	70	1	1	1
71	71	1	1	1
72	72	1	1	1
73	73	1	1	1
74	74	1	1	1
75	75	1	1	1
76	76	1	1	1
77	77	1	1	1
78	78	1	1	1
79	79	1	1	1
80	80	1	1	1
81	81	1	1	1
82	82	1	1	1
83	83	1	1	1
84	84	1	1	1
85	85	1	1	1
86	86	1	1	1
87	87	1	1	1
88	88	1	1	1
89	89	1	1	1
90	90	1	1	1
91	91	1	1	1
92	92	1	1	1
93	93	1	1	1
94	94	1	1	1
95	95	1	1	1
96	96	1	1	1
97	97	1	1	1
98	98	1	1	1
99	99	1	1	1
100	100	1	1	1

QUADRO DE MODIFICAÇÕES				
L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
1	10/01/2020	CONSTITUIÇÃO DO CTER DA UOL ANEXO 01 E 02, EPILOGO 01 E 02		

## OBSERVAÇÕES

## PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

DIRETRIZ DOM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N.º 085-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019. Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-IR-03.001)

Crêterios Básicos de Elabor  o e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.567 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.031 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotação em desenho técnico.

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOClimÁTICA

Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios;

JULHO 1988; REGULAMENTO SEGURANÇA DE ALIMENTOS 2015 Port 753/MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO FAB 2010 Port 219/MD, 12 FEVEREIRO 2010; REGULAMENTO TÉCNICO BOAS PRÁTICAS OM 2005 Port 854/SELOM, 4 JULHO 2005; NORMA CÂMARAS FRIGORÍFICAS - DCM/S2; REGULAMENTO TÉCNICO - DITEP 1999 Port CVS-6, 10 MARÇO 1999

NRR 13523-2019 *Control de Gás Liquefeito de Petróleo* - Gil P; NRR 15514-2020 *Recipientes de Gás Liquefeito de Petróleo - Área*

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

MD E B    DEC    DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4	2021	202104024	AR	13/18

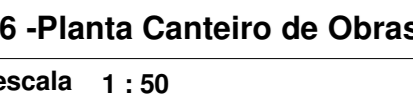
OM	LOCAL
CUJF/CEAC	Estr. Ribeirão das Rosas, 557 - Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG
OBRA	DATA

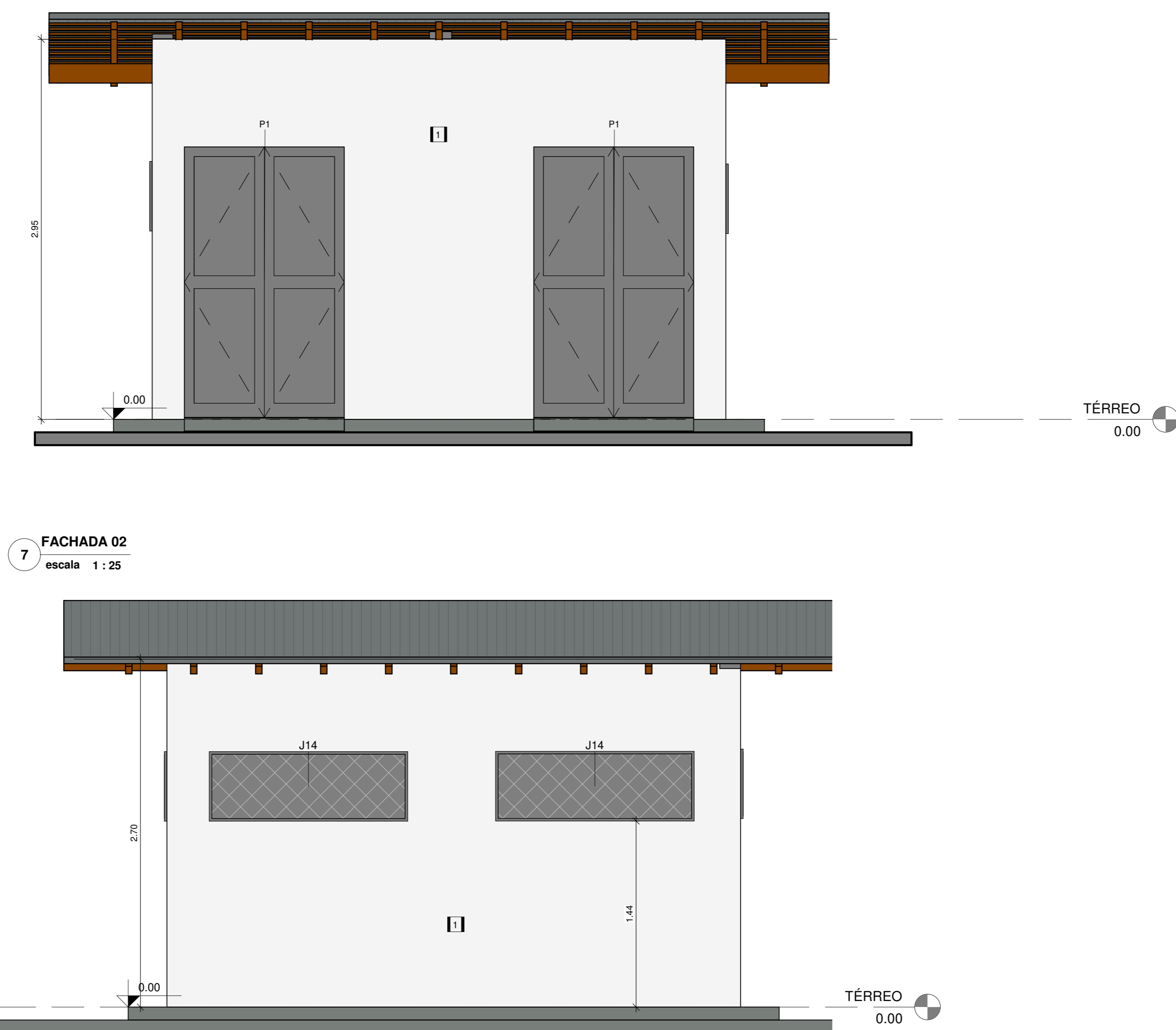
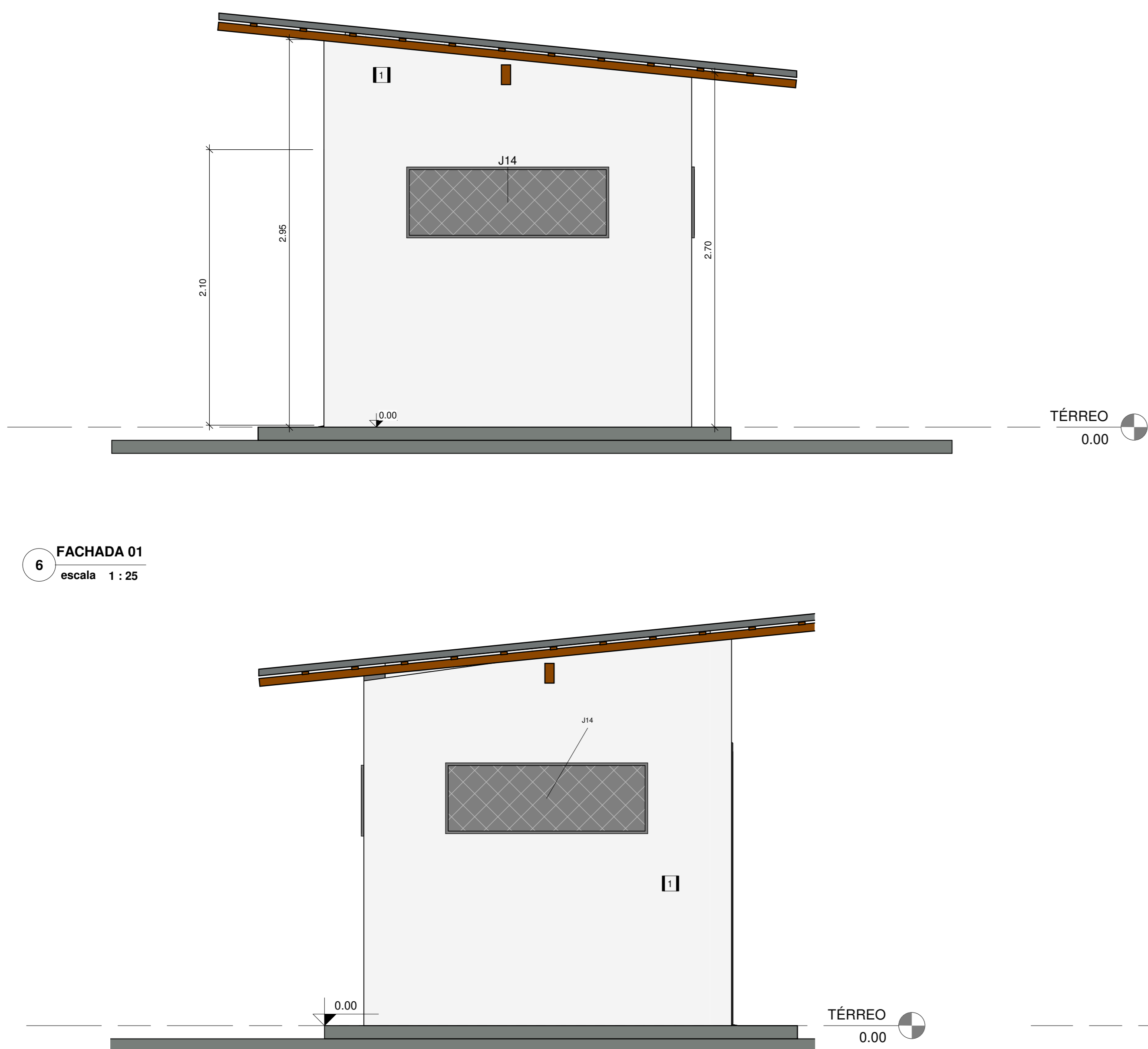
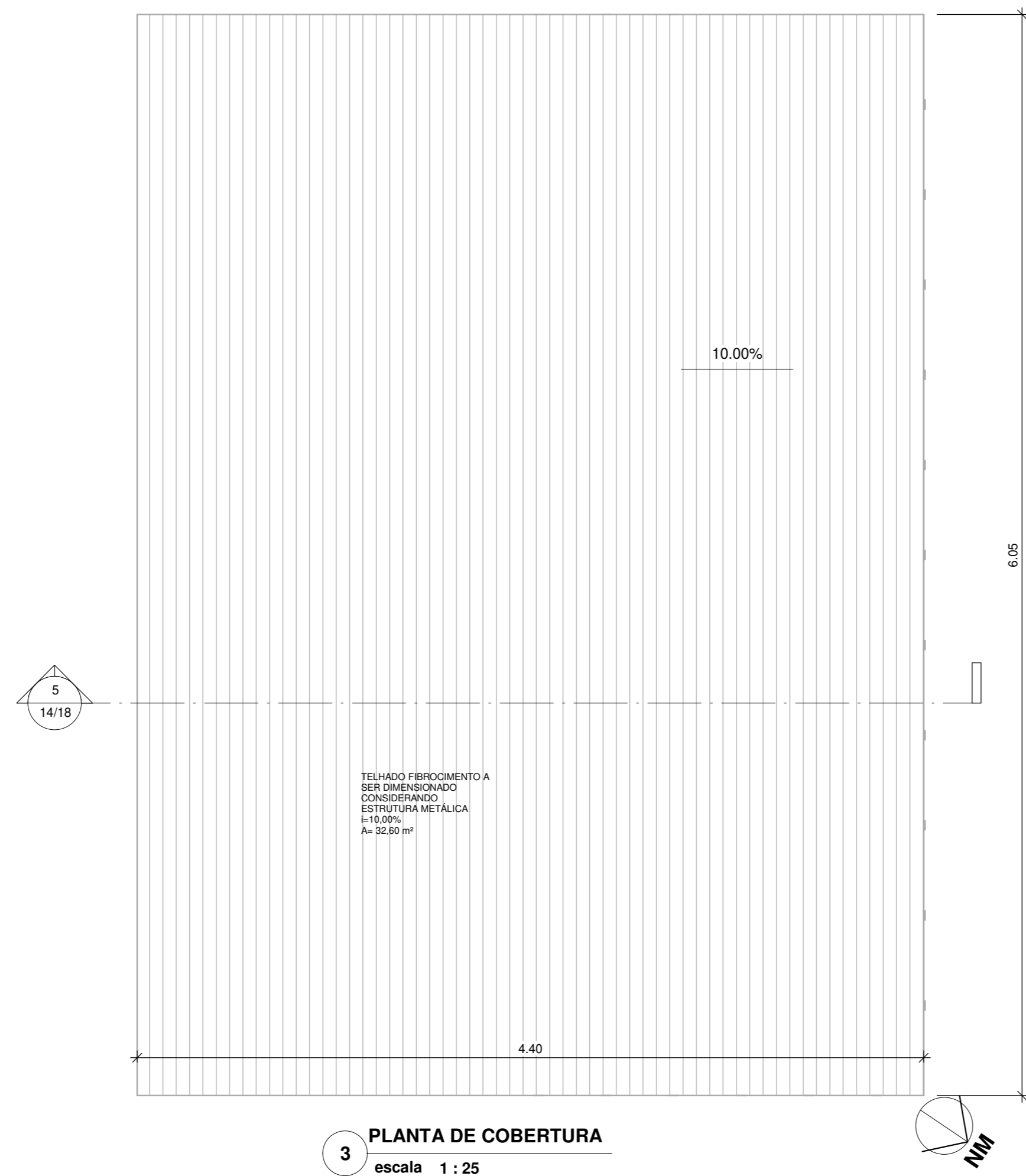
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA		05/05/22
PRANCHA	DIM	METROS
Detalhe Áreas Molhadas 02		

AUTOR Luciana Mendes Ferreira - 1º TEN CAU-RJ A50902-7	VISTO AUTOR DOM	DESENHISTA Autor
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC	ESCALA

		Indicada
CH SOM Manoel Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D	VISTO CH SOM	ARQUIVO PB 202104024 R01.rvt

ÁREA TOTAL DE INTEVENÇÃO = 436,70 m²	CH SOM	VISTO CH SOM	ARQUIVO
ÁREA RANCHO E CASSINO = 292,20 m²	Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D		PB 202104024 R01.rvt



[illegible]

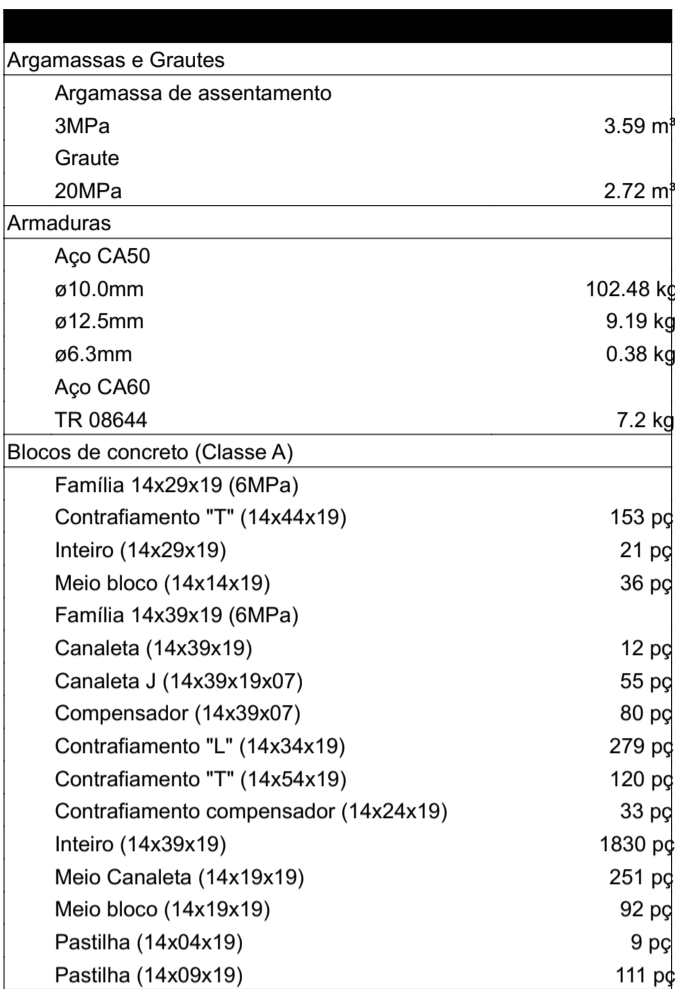
	DATA	DESCRIÇÃO		RESP	VISTO
A	?	?	?	?	
B	?	?		?	
C					
D					
E					
F					
G					
H					

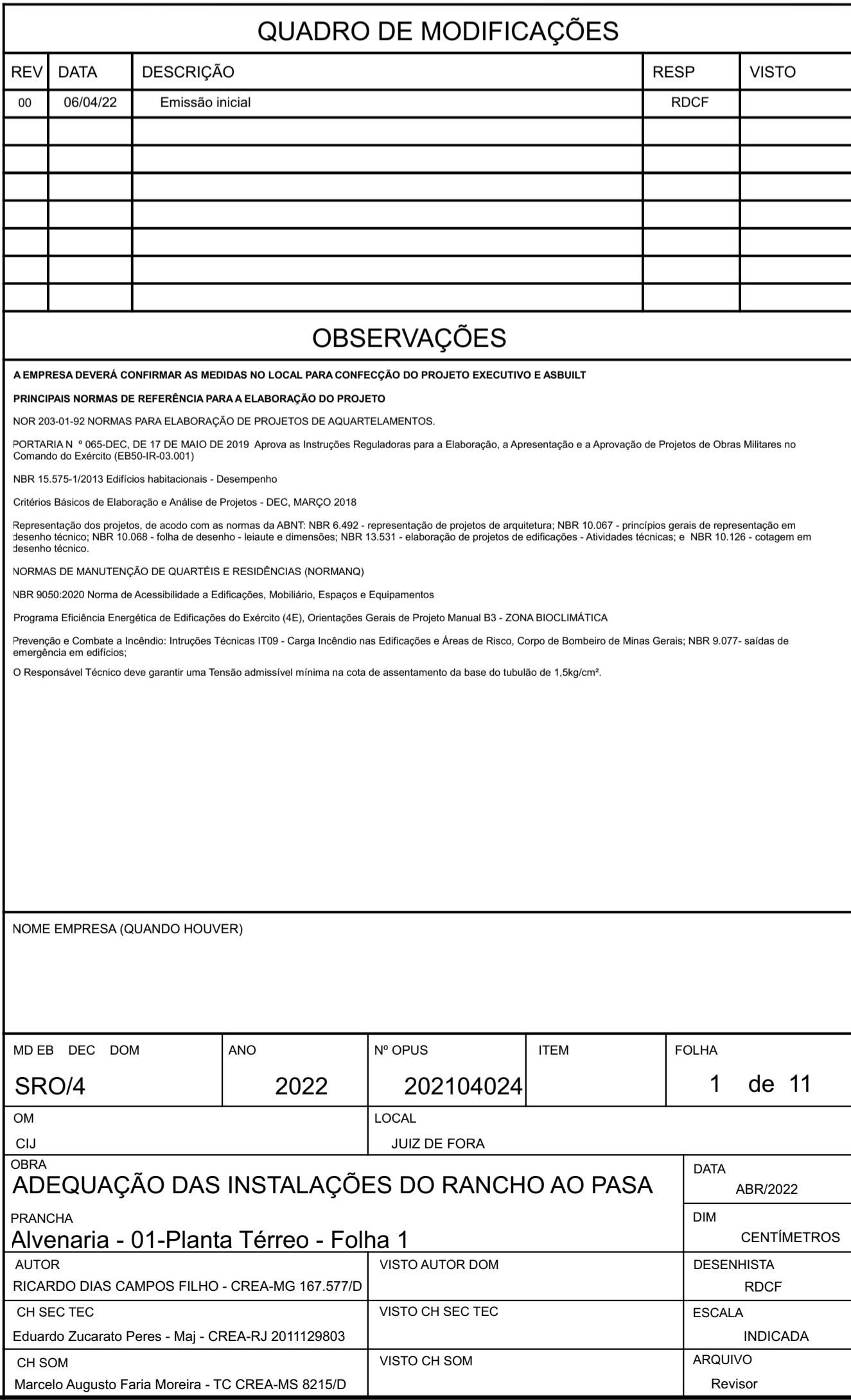
OBSERVAÇÕES	
<p><b>PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO</b></p> <p>DIRETRIZ COM 01/2021 27ABR21 - ESTABELECIMENTO DE LIMITES E COMPETÊNCIAS PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO TÉCNICA DE PROJETOS.</p> <p>NBR 203-10-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETAMENTOS.</p> <p>PORTARIA N. 1065-DEC. DE 17 DE MARÇO DE 2019 Aprova as Instruções Regulamentares para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB80-IH-03.001)</p> <p>NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho</p> <p>Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projeto - DEC. MARÇO 2018</p> <p>Representação dos projetos, de acordo com as normas do ABNT: NBR 1.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 1.493 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 1.500 - linha de desenho - espessura e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 1.126 - cotagem em desenho técnico.</p> <p>NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTIS E RESIDÊNCIAS (NORMANO)</p> <p>NBR 9050-2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos</p> <p>Programa Elétrica Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B2 - ZONA BIOClimATICA</p> <p>Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Projeto, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios;</p> <p>ATENDIMENTO AO SINAL REGULACAO-HQD N. 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004 - NBR 203-61-42 1992 Por Min 689, 20 JULHO 1989 REGULAMENTO NACIONAL DE ALIMENTOS 2015 POR 733.MD, 30 MARÇO 2015; MANUAL DE ALIMENTAÇÃO PAR 2010 POR 215.MD, 12 FEVEREIRO 2010 - REGULAMENTO TECNICO BOAS PRATICAS COM 2015 POR 804.SLOM, 4 JULHO 2005; NORMA CAMPAÑA PROGRACAS : COM32; REGULAMENTO TECNICO - DTEP 1999 POR CV5-6, 10 MARÇO 1999</p> <p>NBR 13523-2019 Central de Gas Liquefeito de Petróleo - GLP; NBR 15514-2020 Recipientes de Gas Liquefeito de Petróleo - Área de Instalação - Requisitos de Segurança.</p>	

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)						
MO	ED	COM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO	F		2019	202104024	AR	14/18
OM				LOCAL:		
CLUF/ DEAC				End: Ribeiro das Rosas, 557 - Barbosa Laje, Jui de Fora - MG		
ORGA						DATA
Adequação das Instalações do Rancho ao PASA						04/03/2022
FRANCHA						DEMI
LULA, CORTE E FACHADA - DEP. DE RESÍDUOS						METROS
AUTOR						DESINHISTA
Planta Mentas Ferreira - 11 TEN CAU RA A5002-7						Autar
CH SEC TEC						ESCALA
						INDICADA
CH SOM						ARQUIVO
Marcos Augusto Faria Moreira - TC CREAMS 8215D						202104024 DEPOSITO



Planta de modulação do pavimento 01-Planta Térreo - Fiada 02

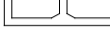



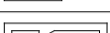







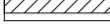
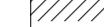


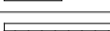
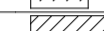


Technical drawing of a brick wall cross-section. The drawing shows a wall with a central opening and two side openings. The wall is constructed with bricks and has a total height of 320. The central opening has a width of 121 and a height of 121. The side openings have a width of 106 and a height of 216. The wall is reinforced with steel bars (N1, N2, N3, N5, N6) and has a thickness of 163. The drawing includes a section line with the label '35' and a note 'Coxim não detalhado' (Coxim not detailed). The drawing is labeled 'Fiada 1' (Side 1).













Dimensions and labels:

- Top reinforcement: N5 - 1  $\phi$ 10.0 C=808
- Side reinforcement (left): N1 - 1  $\phi$ 10.0 C=176
- Side reinforcement (right): N3 - 1  $\phi$ 10.0 C=185
- Bottom reinforcement: N6 - 6  $\phi$ 10.0 C=318
- Wall thickness: 163
- Central opening width: 121
- Central opening height: 121
- Side opening width (left): 106
- Side opening height (left): 216
- Side opening width (right): 106
- Side opening height (right): 216
- Total wall height: 320
- Section line: 35
- Note: Coxim não detalhado
- Label: Fiada 1

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	42.3	26
PESO TOTAL (kg)			
CA50	26		

Legenda	
	 Inteiro (14x39x19)
	 Meio bloco (14x19x19)
	 Contrafratamento "L" (14x34x19)
	 Contrafratamento "T" (14x54x19)
	 Canaleta (14x39x19)
	 Meio canaleta (14x19x19)
	 Canaleta J (14x39x19x7)
	 Pastilha (14x09x19)
	 Adicional (14x44x19)

[illegible]

Legenda		
		Inteiro (14x39x19)
		Meio bloco (14x19x19)
		Contrafeitiamento "L" (14x34x19)
		Contrafeitiamento "T" (14x54x19)
		Compensador (14x39x7)
		Adicional (14x44x19)

[illegible]

**A EMPRESA DEVERÁ CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFECÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSEMBLÉIA**

**PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

PORT 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

NOR ORTARIAN 1 005-DEC. DE 17 DE MAIO DE 1970 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando das Escolas (RDSO 1970.03.0091)

NOR 15 575-12/013 Elaboração habitacionais - Desempenho

Outrões Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC. MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.462 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - forma de desenho - sinais e dimensões; NBR 15.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - código gen em desenho técnico.

**NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTIS E RESIDÊNCIAS (NORMAS)**

NOR 9056-2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Externo (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOClimática

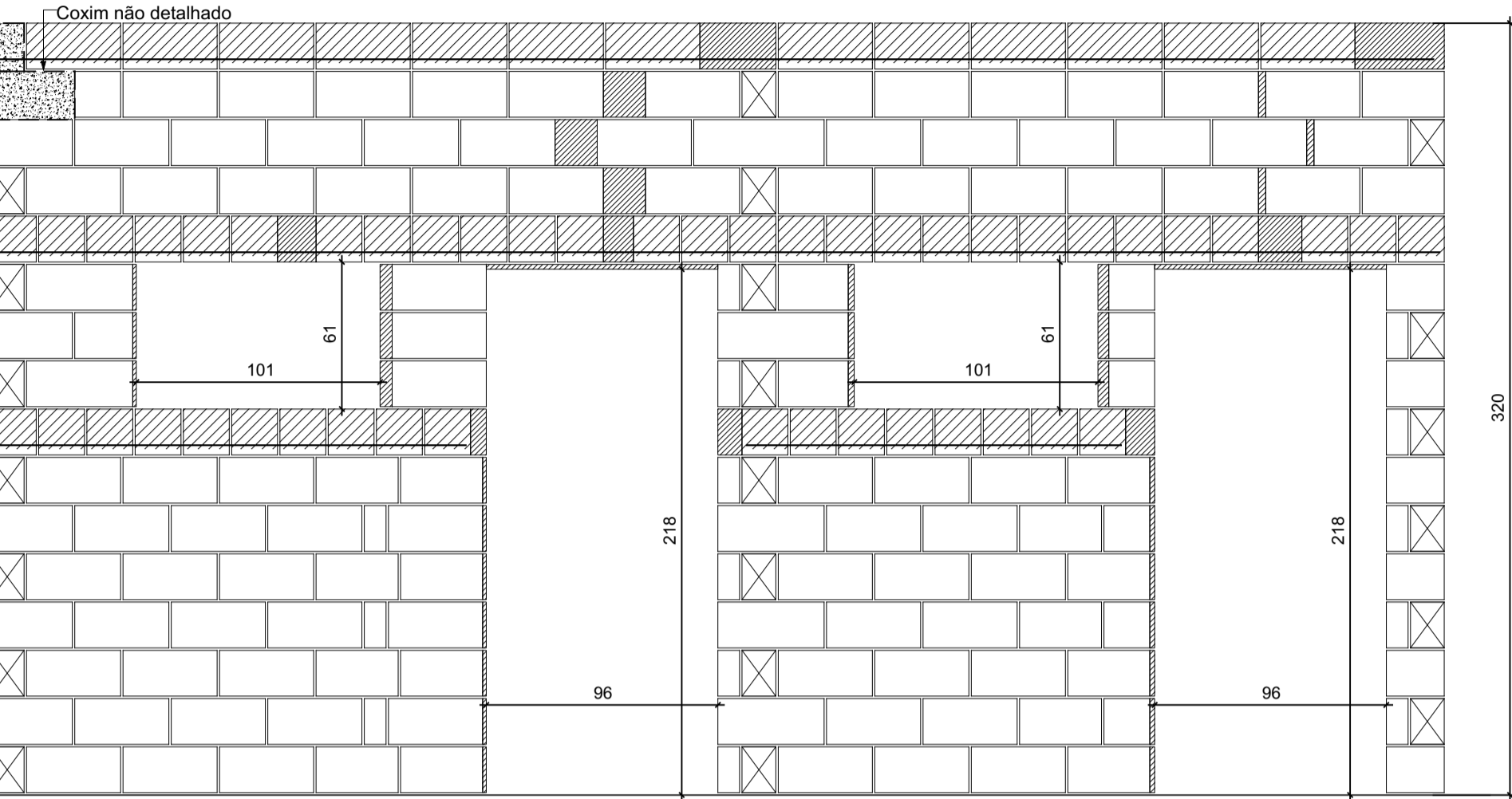
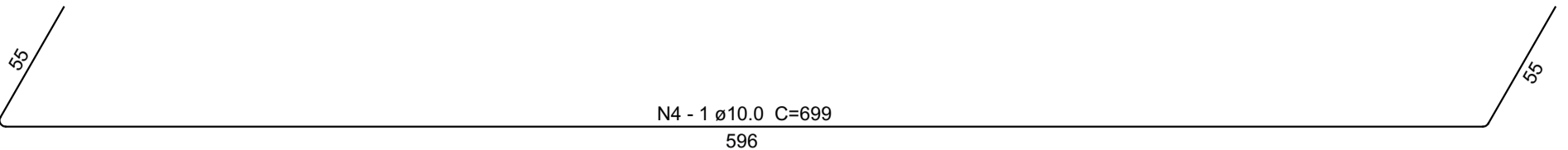
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Administrativas 707 - Carga Indutiva de Edificações e Ações de Resco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edificações

O responsável deve garantir uma Tensão mínima mínima na nota de assentamento da base da tubulação de 1,5kg/cm².

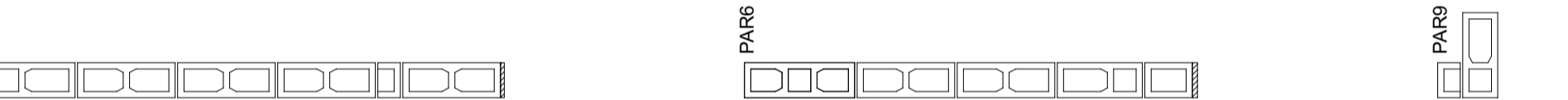
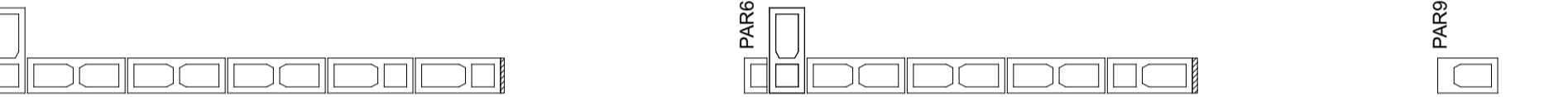
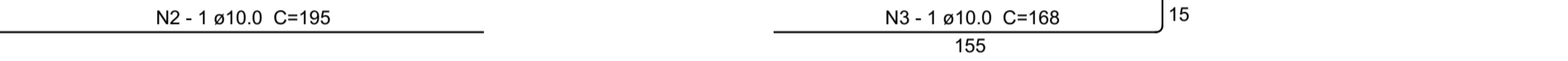
NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/0A				2022	202104024		2 de 11
OM				LOCAL			
CJ				JUIZ DE FORA			
OBRA							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHA							DIM
Alvenaria - 01-Planta Térreo - Folha 2							CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM		
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D							
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC		
Eduardo Zucaratto Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803							
CH SOM					VISTO CH SOM		
Marcelo Augusto Garcia Moreira - TC CREA-MS 8215/D							
							ARQUIVO
							Revisor

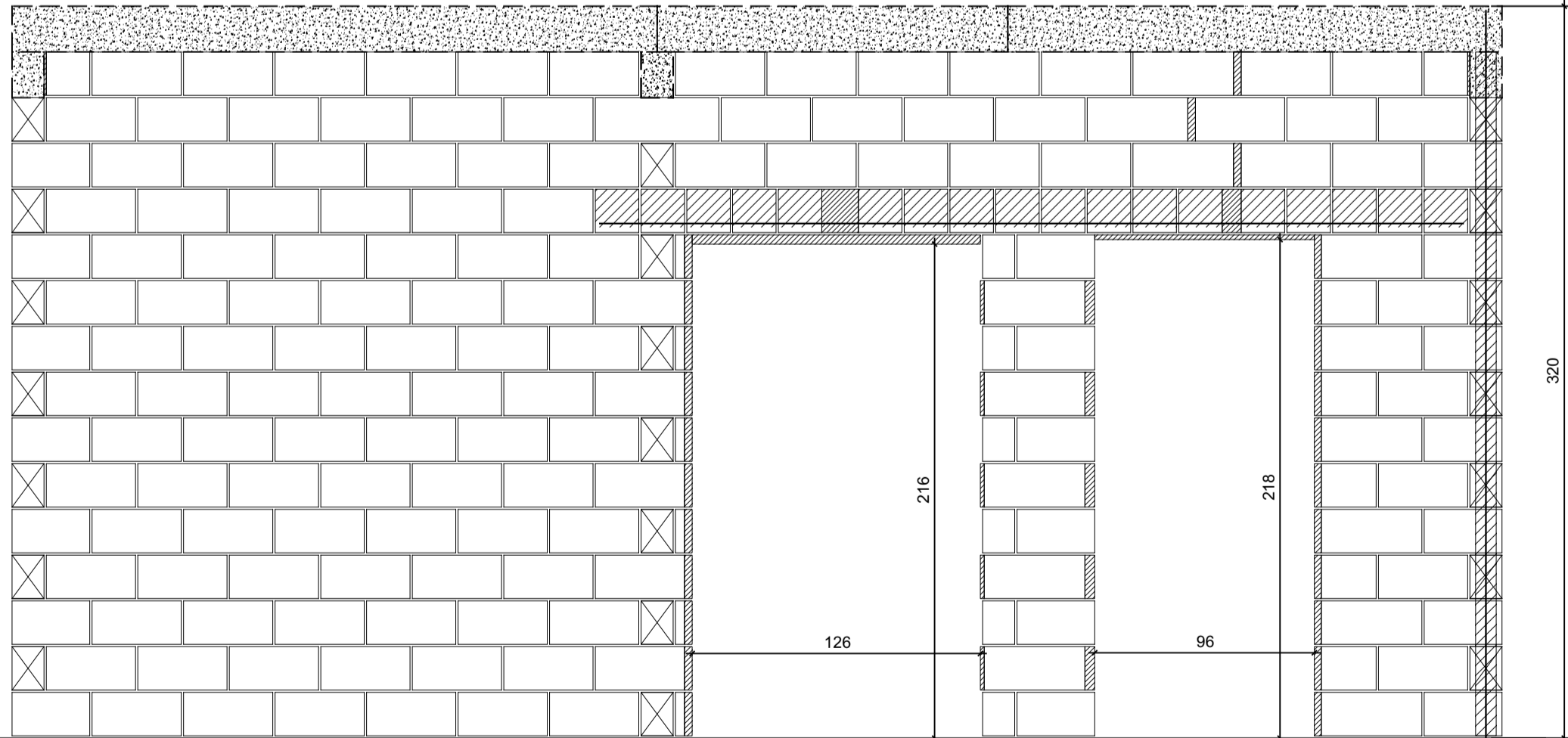
Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR10  
Esc: 1:25



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento "T" (14x54x19)
	Contrafiamento compensador (14x24x19)
	Meio canaleta (14x19x19)
	Canaleta J (14x39x19x7)
	Pastilha (14x09x19)
	Adicional (14x29x19)
	Adicional (14x44x19)



Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR1  
Esc: 1:25



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento "T" (14x54x19)
	Contrafiamento compensador (14x24x19)
	Meio canaleta (14x19x19)
	Pastilha (14x04x19)
	Adicional (14x14x19)
	Adicional (14x44x19)



Relação do aço

PAR1		PAR10			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	1	599	599
CA50	2	10.0	1	195	195
	3	10.0	1	168	168
	4	10.0	1	699	699
	5	10.0	1	377	377
	6	12.5	3	318	954

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	14.4	8.9
	12.5	9.6	9.2
CA60	TR 12645	6	5.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	18.1		
CA60	5.3		

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00	06/04/22	Emissão inicial	RDCF	

OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFEÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSULT

PRINCÍPIAS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

NCR 203-61-62 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N° 1.065-DEC. DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBR0-R/03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desenpenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC. MARÇO 2016

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - laiaude e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA

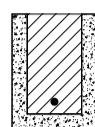
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios;

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubulão de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024		3 de 11
OM	LOCAL						
CJ	JUIZ DE FORA						
OBRAS							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHAS							DIM
Alvenaria - 01-Planta Térreo - Folha 3							CENTÍMETROS
AUTOR				VISTO AUTOR DOM			DESENHISTA
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D							RDCF
CH SEC TEC				VISTO CH SEC TEC			ESCALA
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803							INDICADA
CH SOM				VISTO CH SOM			ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D							Revisor

## Esc: 1:25

Elevação

## Esc: 1:25



## Respaldo



Esc: 1:25

320

Esc: 1:25

318

## PAR14

---

## AÇO

CA50

## REV

REV

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFECÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASBUILT

**PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AJUARETAMENTOS.

PORTARIA n.º 005-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Apresentação de Projetos de Obras de Minas no Comando do Exército (EBSO-IR-03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas de ABNT: NBR 4.952 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação de projetos; NBR 10.068 - tabela de desenho - sinais e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 1.122 - cotagem em desenho técnico.

NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTERES E RESIDÊNCIAS (NORMAS)

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B - ZONA BIOCLIMÁTICA

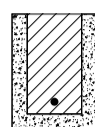
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077- saídas de emergência em edifícios.

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubo de 1,5 kg/cm².

MD E

[illegible]

## Esc: 1:25

Elevação

## Esc: 1:25



## Respaldo



Esc: 1:25

320

## Esc: 1:25

318

## PAR14

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	28.1	17.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	17.3		

OBSERVAÇÕES

#### PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

NBR 9050/2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E). Orientações Gerais de Projeto

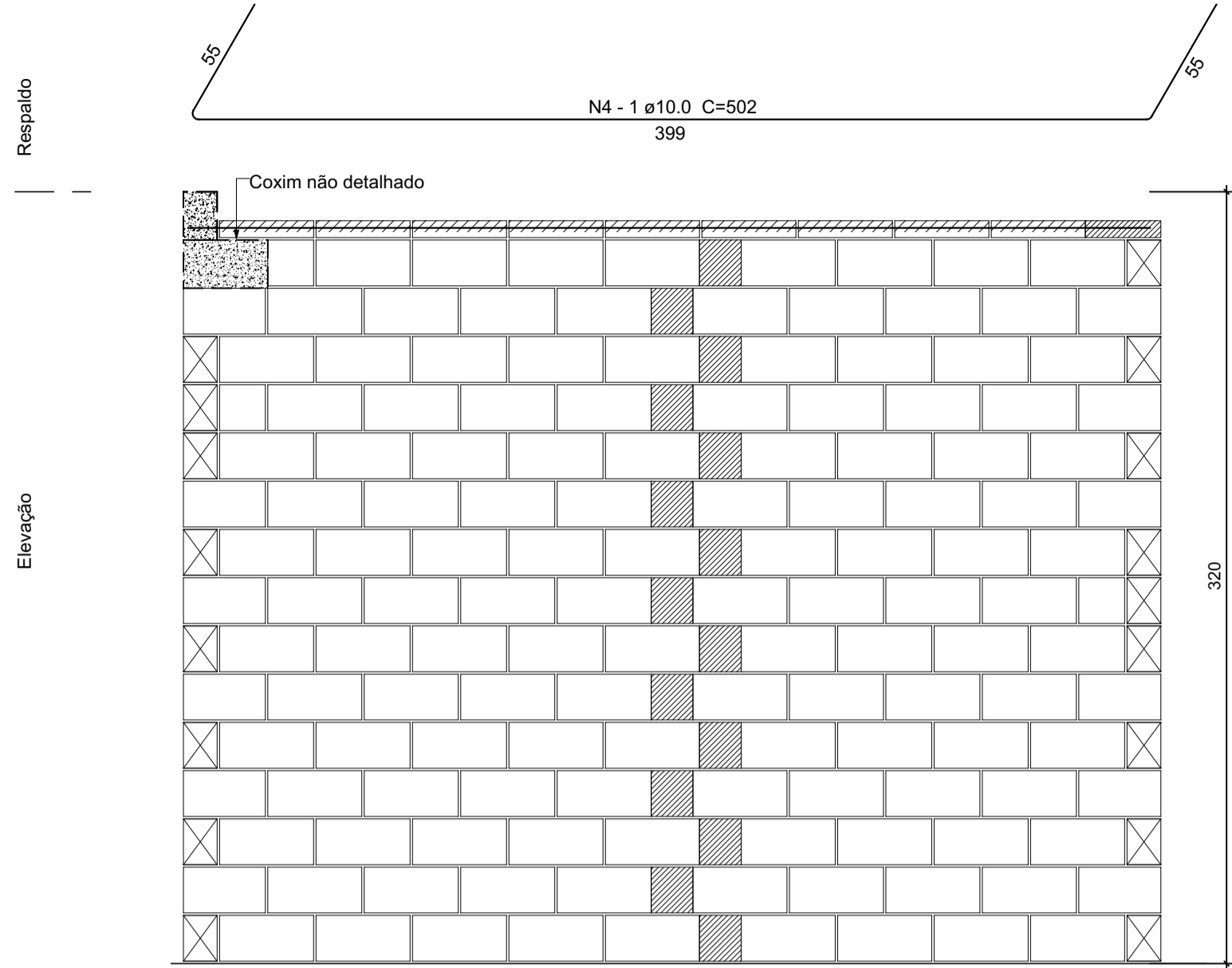
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubo de 1,5 kg/cm<sup>2</sup>

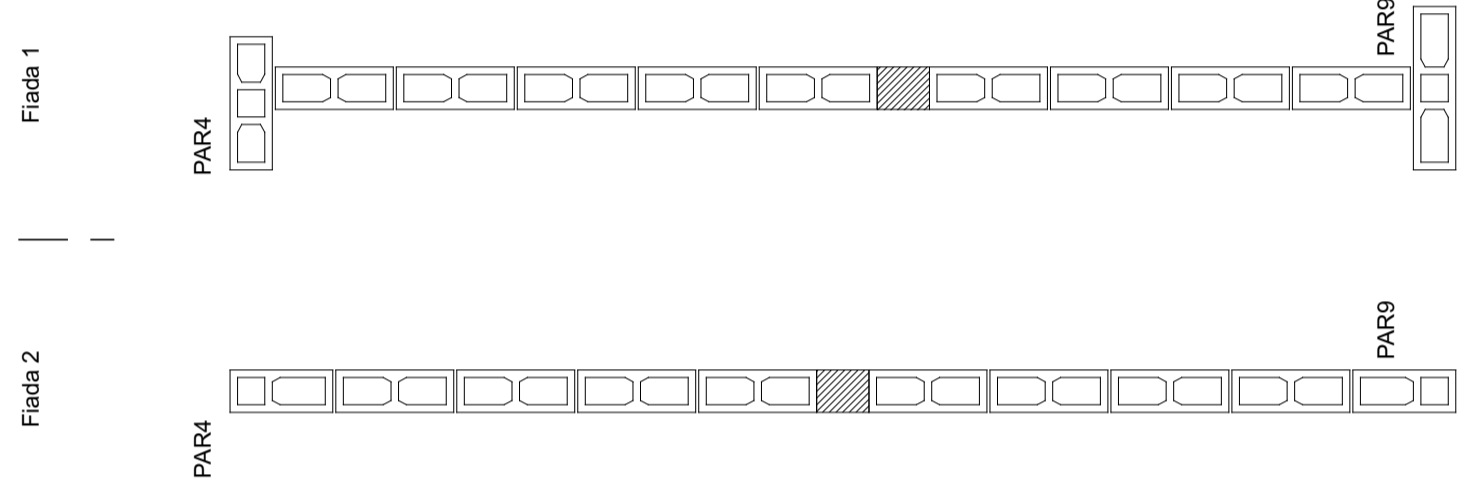
© Politeknika Teknik Elektro dan Elektronika, Semarang. Seluruh hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau menyalin sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Politeknika Teknik Elektro dan Elektronika, Semarang.

NOME EMPRESA (QUANDO HOVER)	
-----------------------------	--

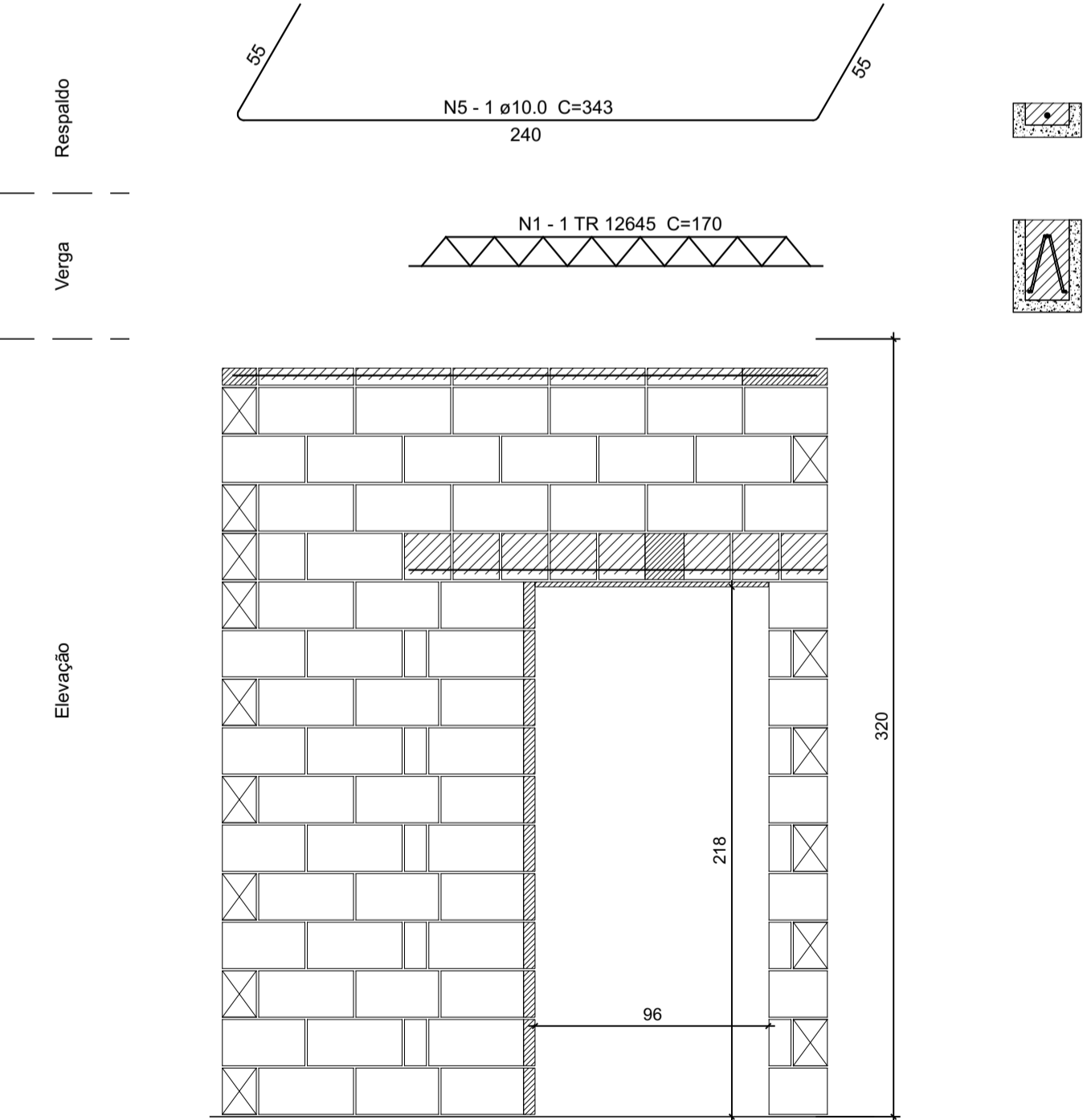
Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR16  
Esc: 1:25



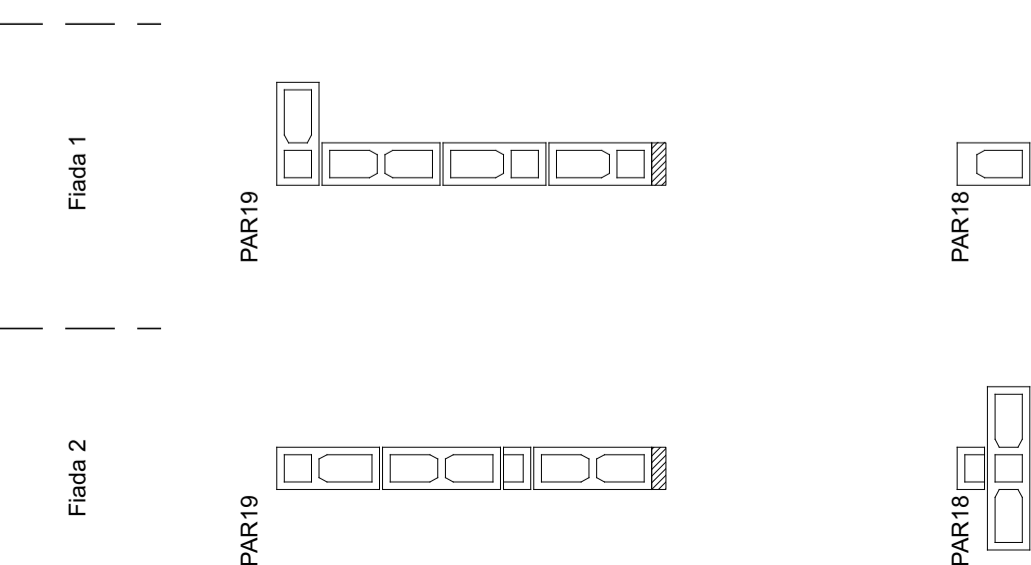
Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Compensador (14x39x7)



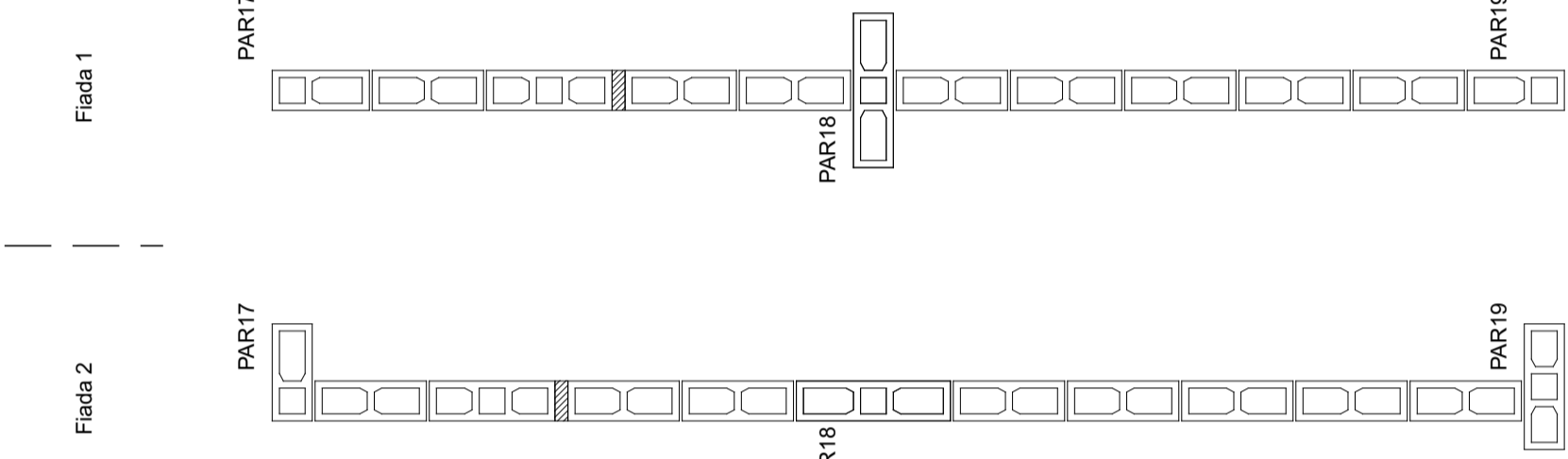
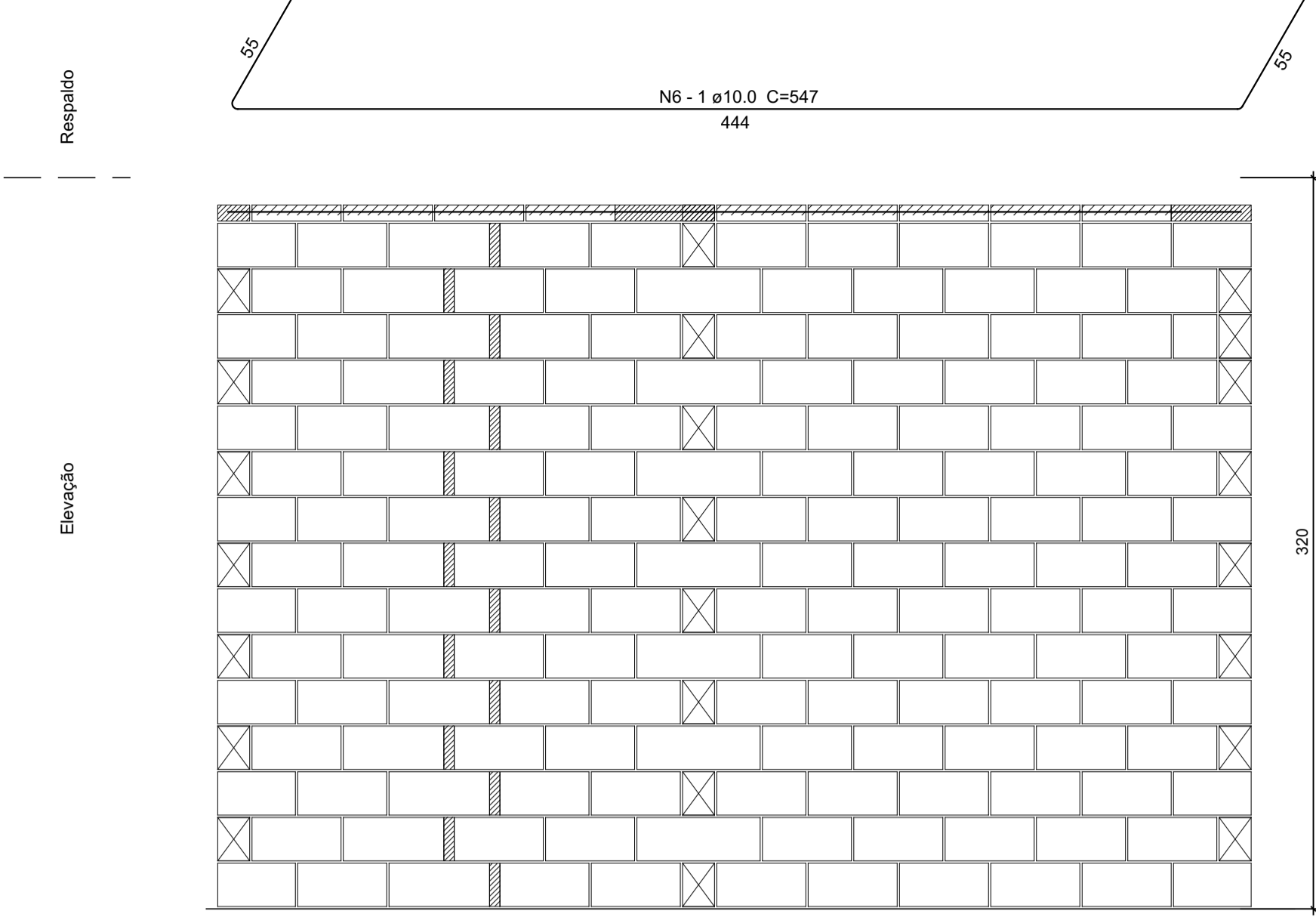
Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR8  
Esc: 1:25



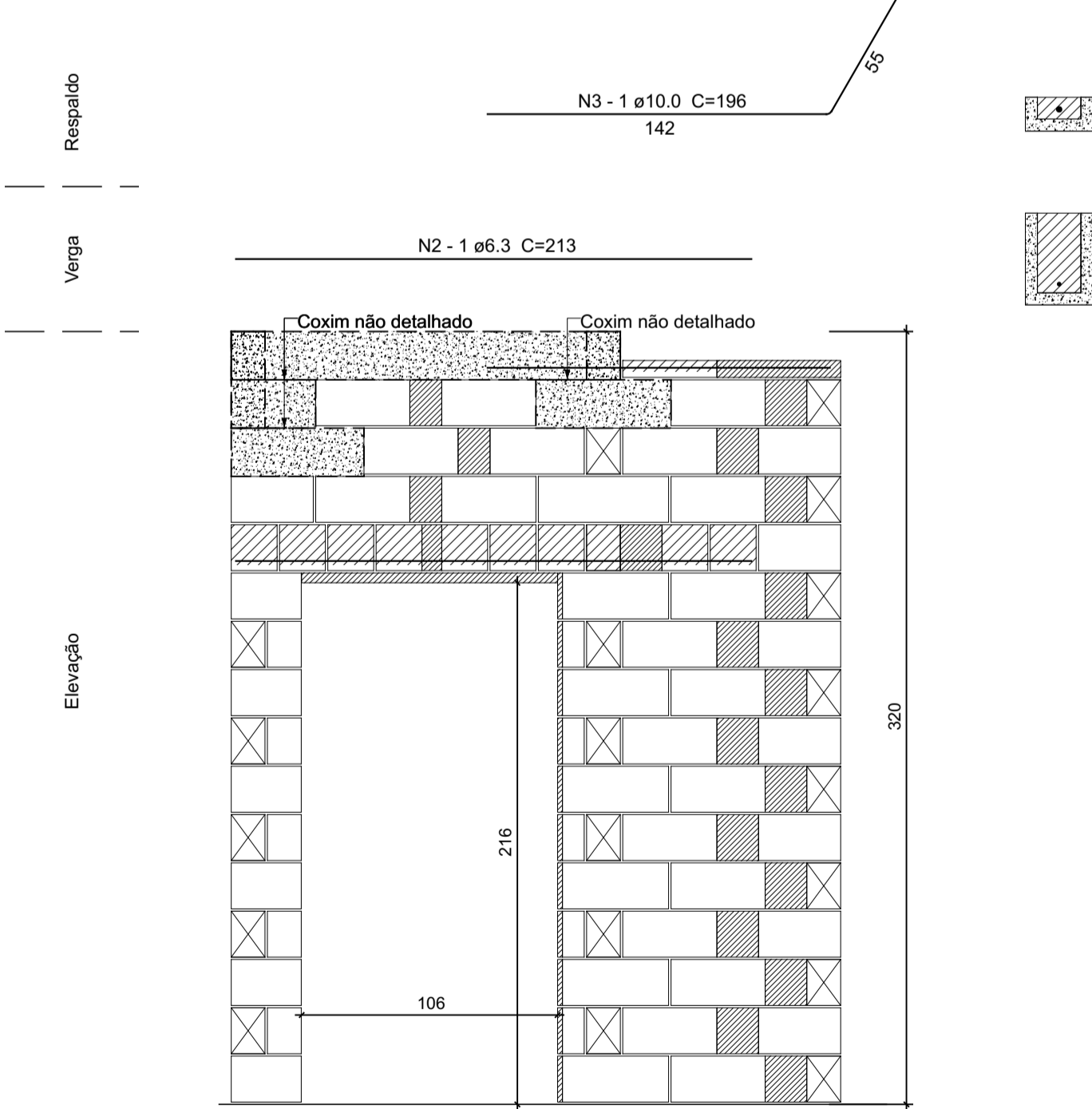
Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento compensador (14x24x19)
	Meio canaleta (14x19x19)
	Compensador (14x39x7)
	Pastilha (14x09x19)



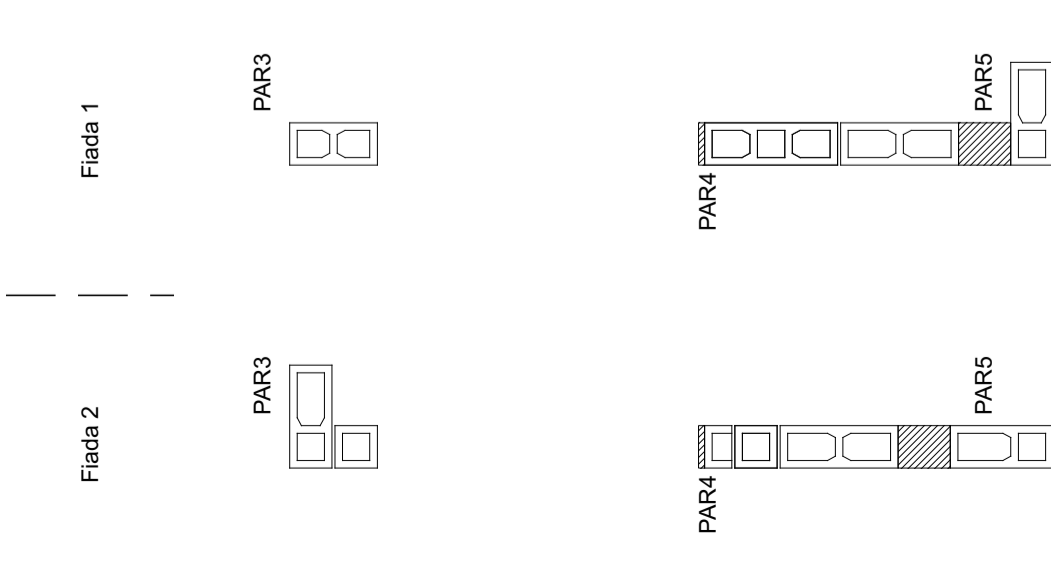
Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR5  
Esc: 1:25



Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR17  
Esc: 1:25



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento "T" (14x54x19)
	Meio canaleta (14x19x19)
	Compensador (14x39x7)
	Pastilha (14x09x19)
	Adicional (14x14x19)
	Adicional (14x29x19)
	Adicional (14x44x19)



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento "T" (14x54x19)
	Compensador (14x39x7)
	Adicional (14x44x19)

Relação do aço

PAR5		PAR8		PAR16	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	1	170	170
	2	6.3	1	213	213
	3	10.0	1	196	196
	4	10.0	1	502	502
	5	10.0	1	343	343
	6	10.0	1	547	547

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	2.2	0.5
	10.0	15.9	9.8
CA60	TR 12645	1.7	1.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	10.3		
CA60	1.5		

### QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00	06/04/22	Emissão inicial	RDCF	

### OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFEÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSULT

PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

NBR 203-61-62 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N° 1.065-DEC. DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-R/03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC. MARÇO 2016

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - laiaude e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual 83 - ZONA BIOCLIMÁTICA

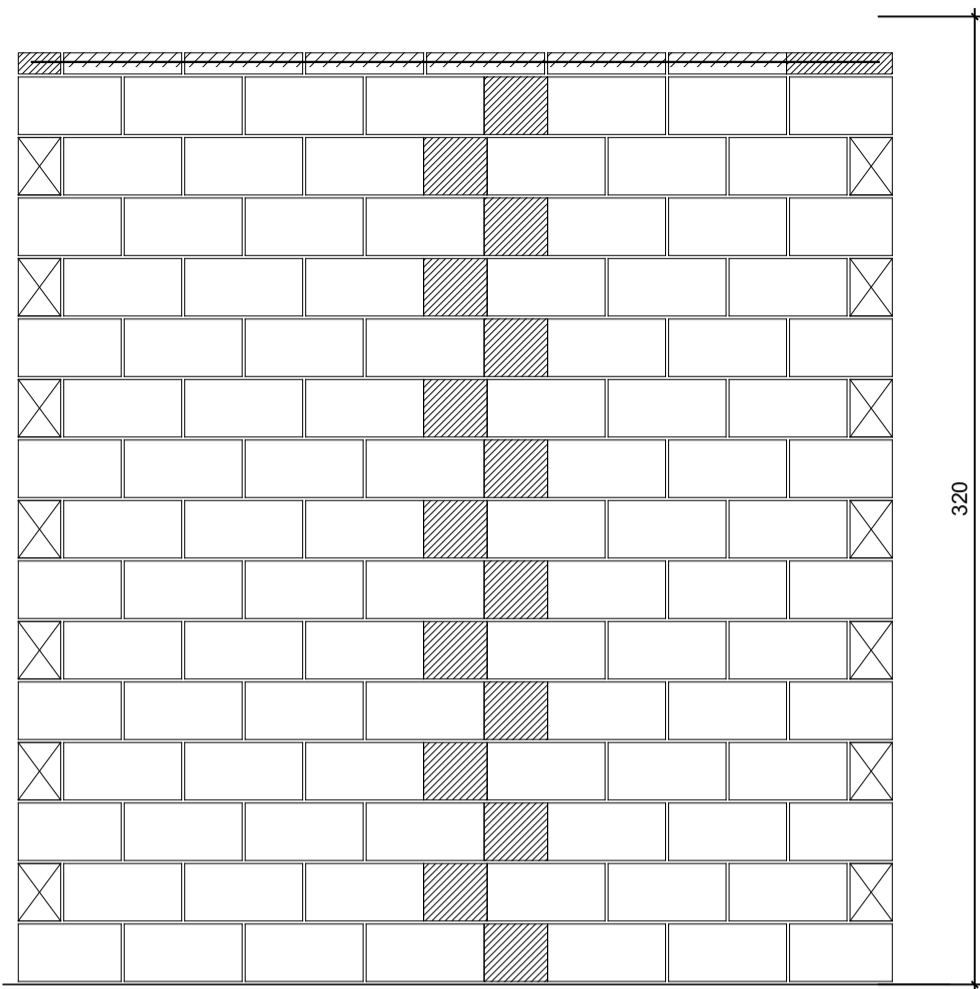
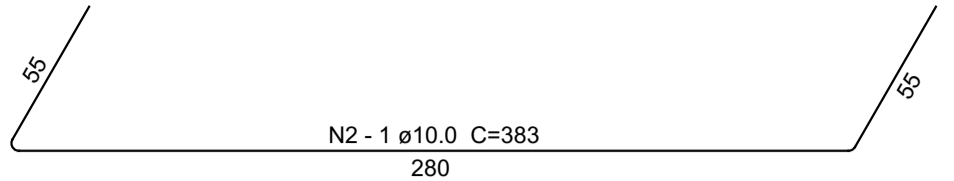
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 8.077 - saídas de emergência em edifícios;

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubulão de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

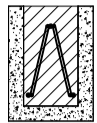
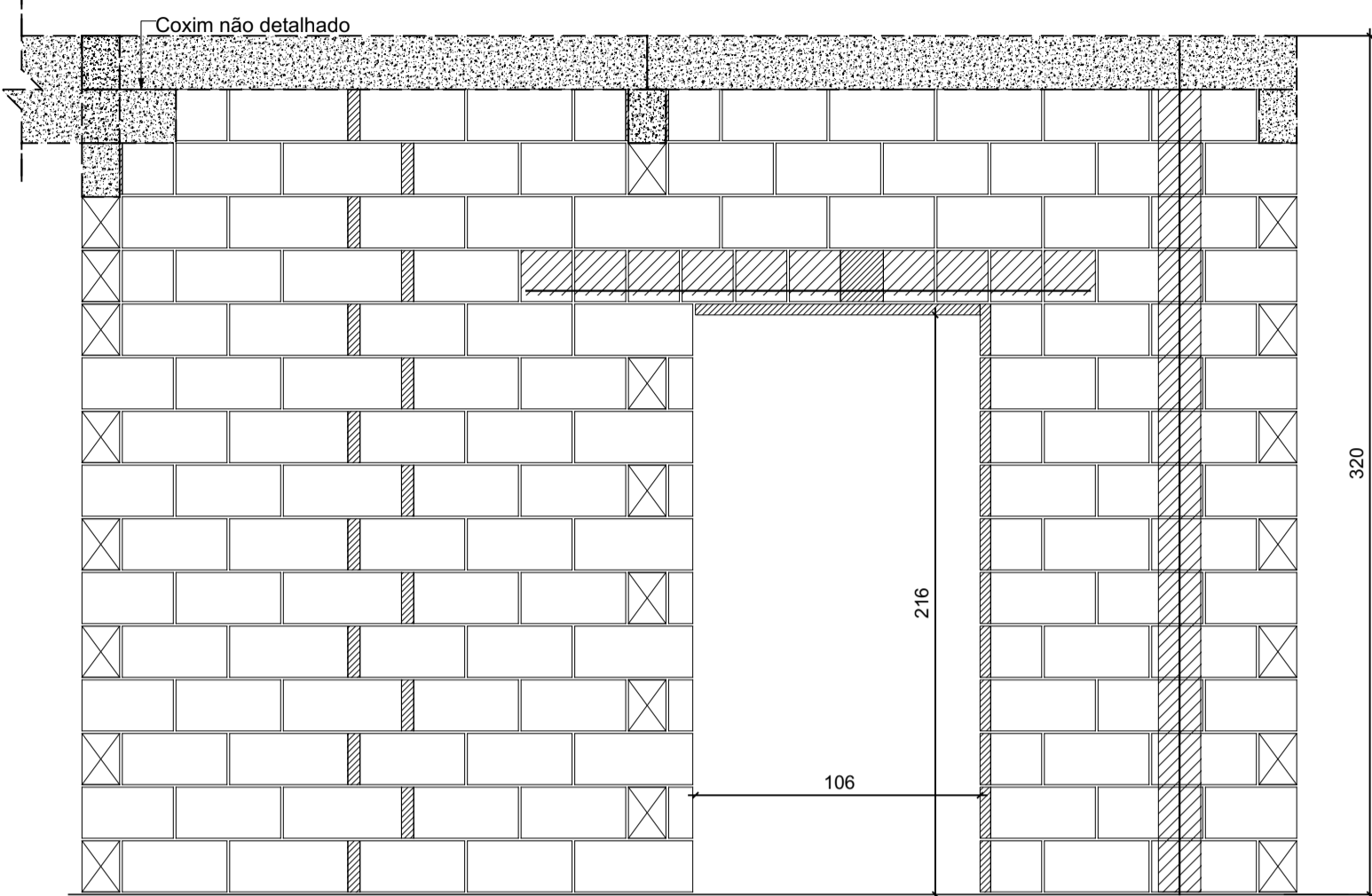
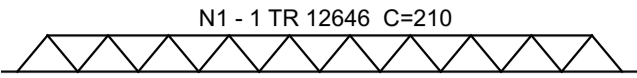
MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024		5 de 11
OM					LOCAL		
CJ					JUIZ DE FORA		
OBRAS							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHA							DIM
Alvenaria - 01-Planta Térreo - Folha 6							CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D							RDCF
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC		ESCALA
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803							INDICADA
CH SOM					VISTO CH SOM		ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D							Revisor

Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR6  
Esc: 1:25



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Compensador (14x39x7)

Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR3  
Esc: 1:25



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento "T" (14x54x19)
	Meio canaleta (14x19x19)
	Pastilha (14x09x19)
	Adicional (14x44x19)

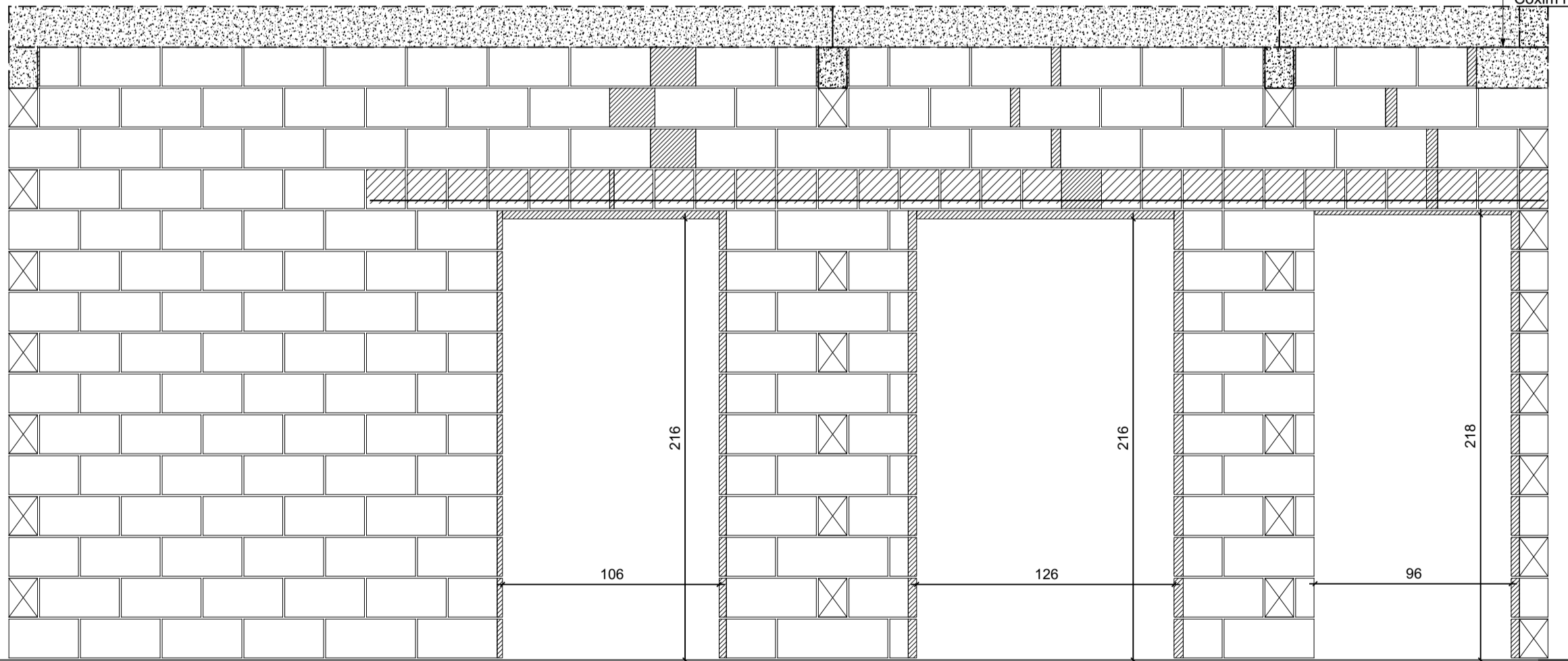
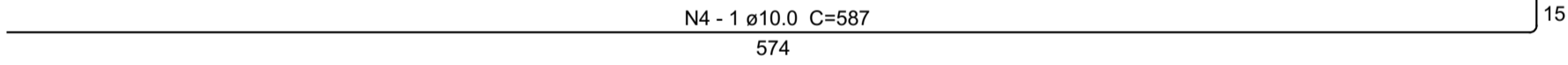
#### Relação do aço

PAR3		PAR4		PAR6	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12646	1	210	210
CA50	2	10.0	1	383	383
	3	10.0	3	318	954
	4	10.0	1	587	587

#### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	19.3	11.9
CA60	TR 12646	2.1	2.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.9		
CA60	2.1		

Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR4  
Esc: 1:25



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento "T" (14x54x19)
	Contrafiamento compensador (14x24x19)
	Meio canaleta (14x19x19)
	Pastilha (14x09x19)
	Adicional (14x14x19)
	Adicional (14x29x19)
	Adicional (14x44x19)

#### QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00	06/04/22	Emissão inicial	RDCF	

#### OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFEÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSULT

PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

NBR 203-61-62 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N° 1.065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBRD-R/03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2016

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - laiaude e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA

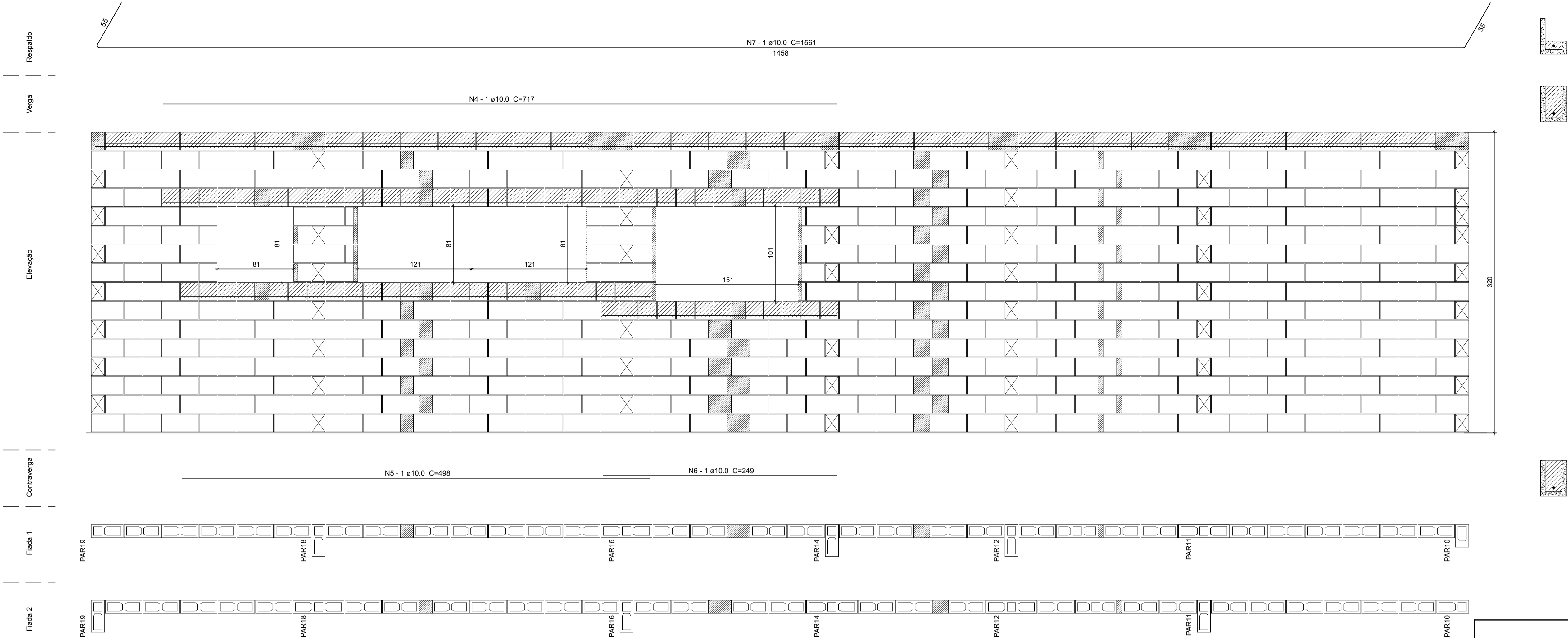
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incendiária nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios;

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubulão de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOVER)

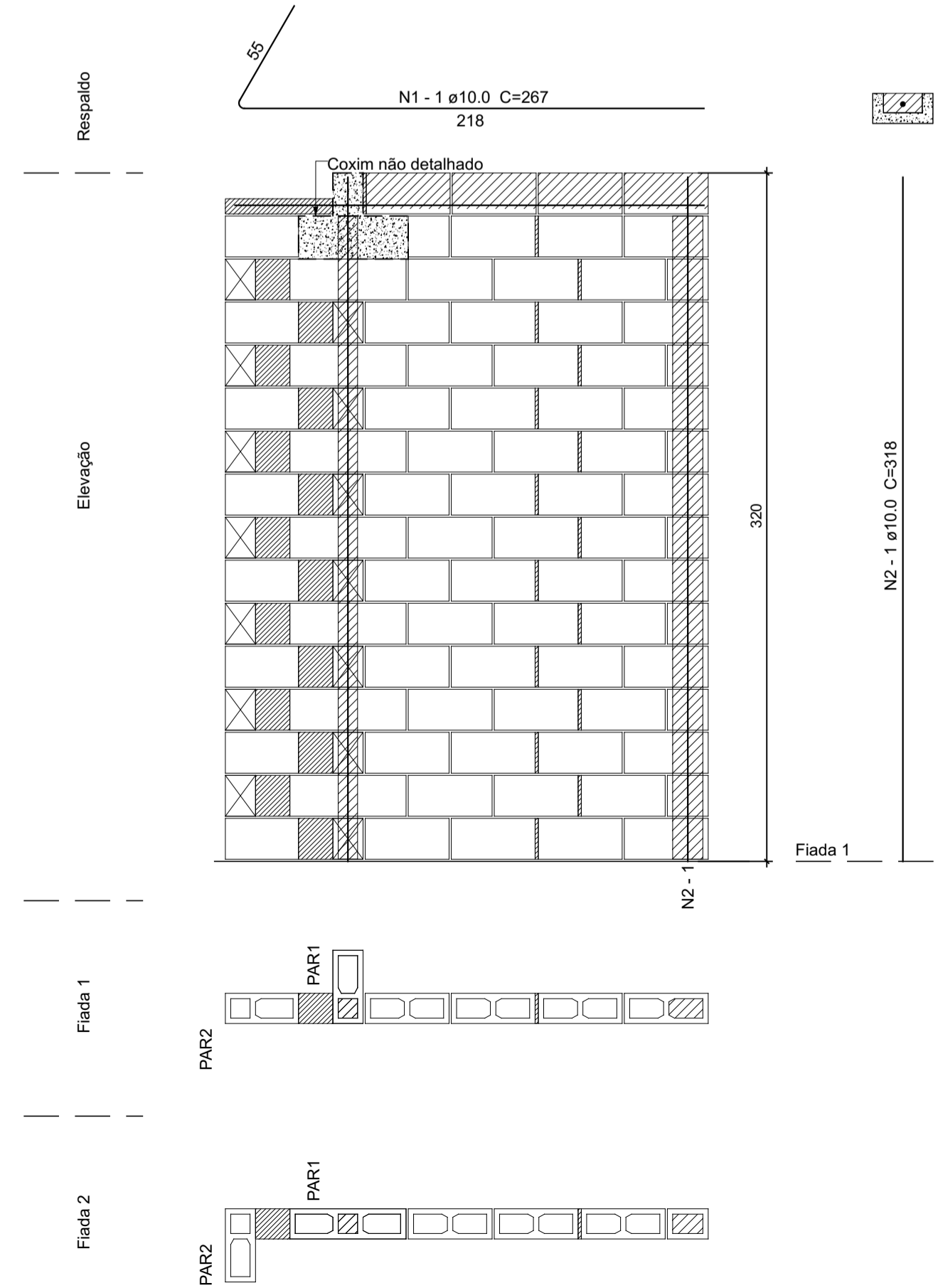
MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024		6 de 11
OM					LOCAL		
CJ					JUIZ DE FORA		
OBRAS							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHA							DIM
Alvenaria - 01-Planta Térreo - Folha 7							CENTÍMETROS
AUTOR	VISTO AUTOR DOM						DESENHISTA
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D							RDCF
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC						ESCALA
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803							INDICADA
CH SOM	VISTO CH SOM						ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D							Revisor

Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR9  
Esc: 1:25



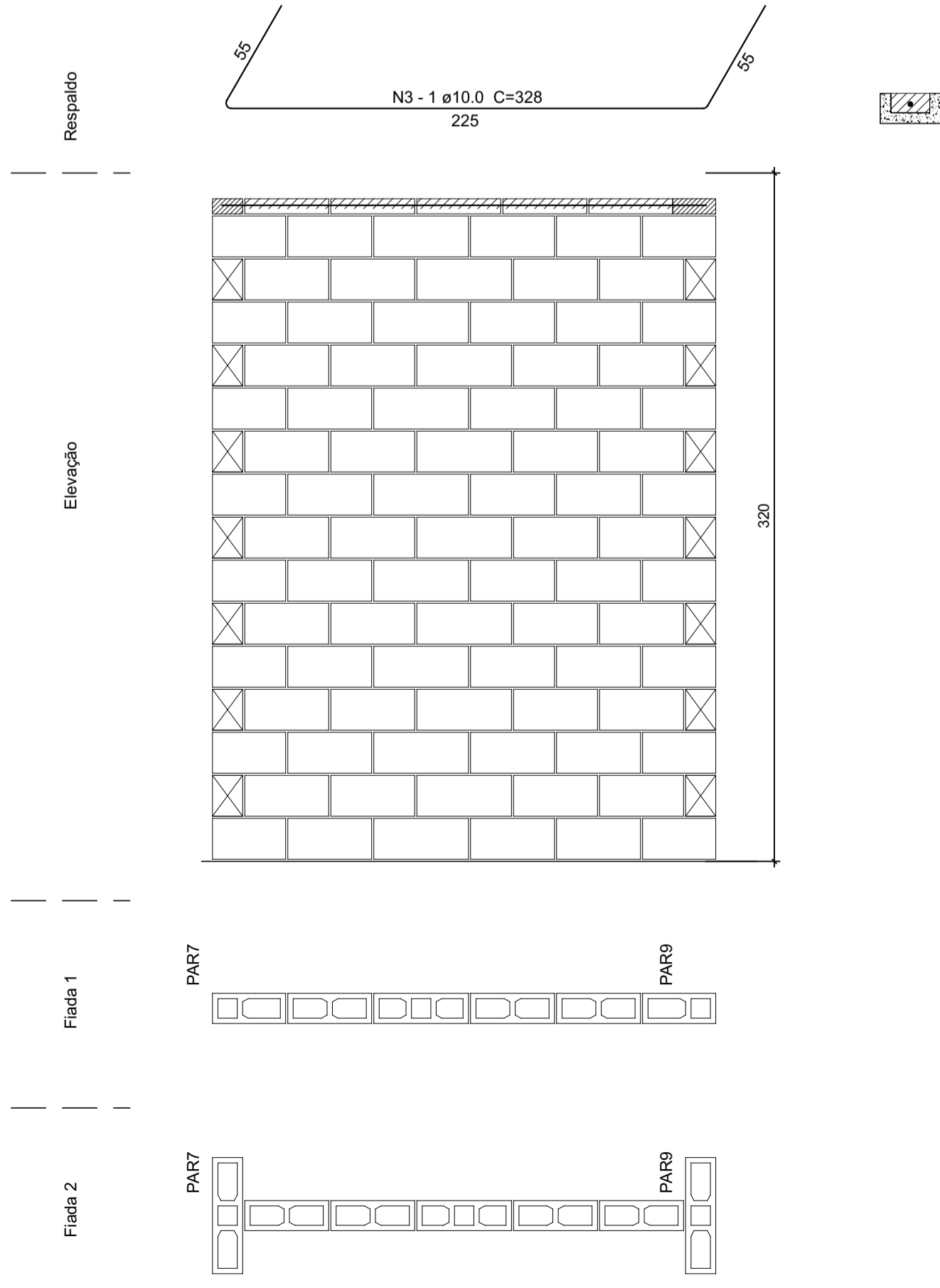
Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento "T" (14x54x19)
	Contrafiamento compensador (14x24x19)
	Meio canaleta (14x19x19)
	Canaleta J (14x39x19x7)
	Pastilha (14x04x19)
	Pastilha (14x09x19)
	Adicional (14x14x19)
	Adicional (14x29x19)
	Adicional (14x44x19)

Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR13  
Esc: 1:25



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Meio bloco (14x19x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Contrafiamento "T" (14x54x19)
	Canaleta (14x39x19)

Pavimento: 01-Planta Térreo  
PAREDE PAR12  
Esc: 1:25



Legenda	
	Inteiro (14x39x19)
	Contrafiamento "L" (14x34x19)
	Compensador (14x39x7)
	Adicional (14x44x19)

## QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00	06/04/22	Emissão inicial	RDCF	

## OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFECCÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSULT

**PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

NBR 203-61-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N.º 065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-R/03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desenpenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2016

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - laiaude e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

**NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)**

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos

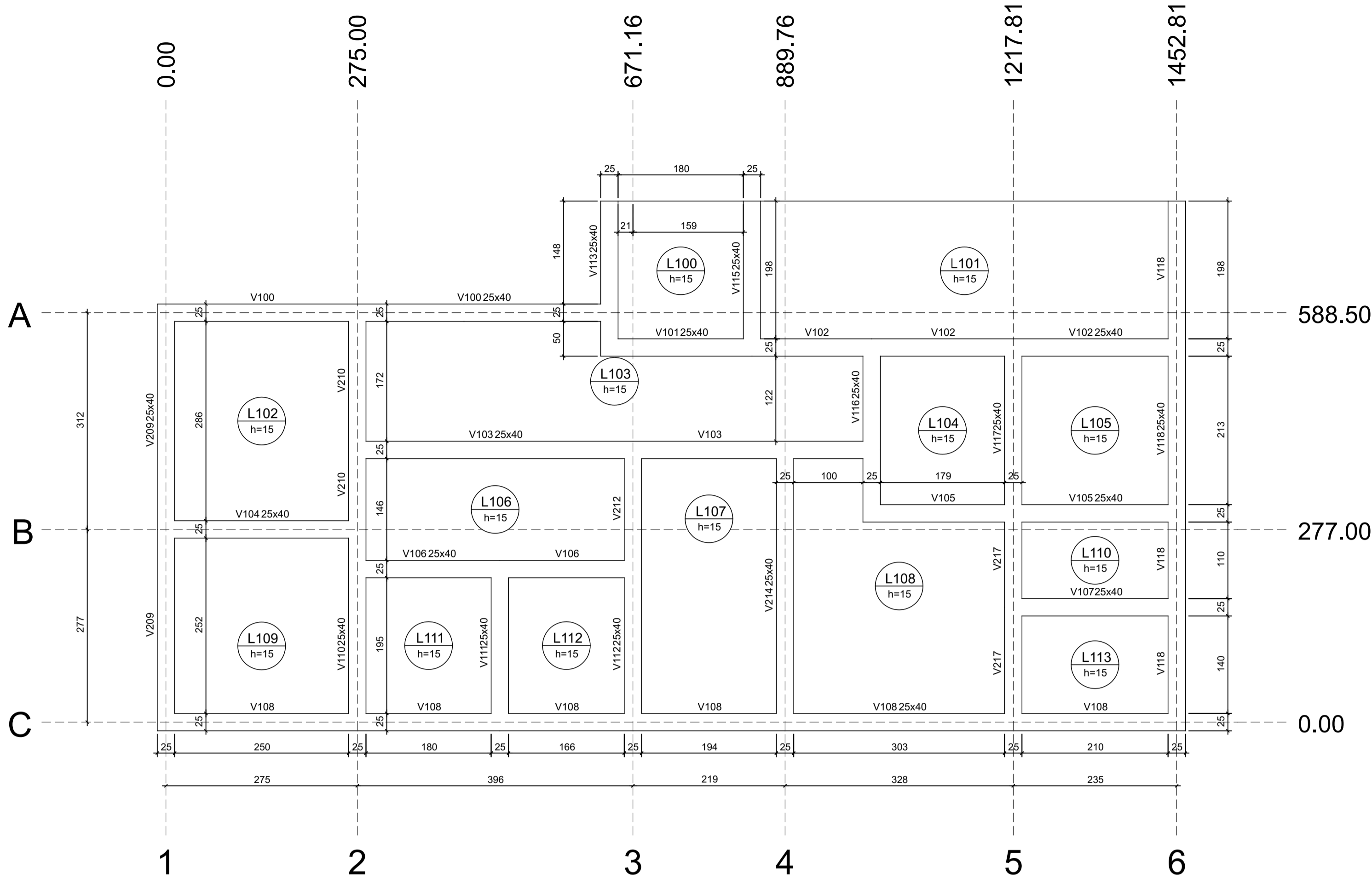
Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA

Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 8.077 - saídas de emergência em edifícios.

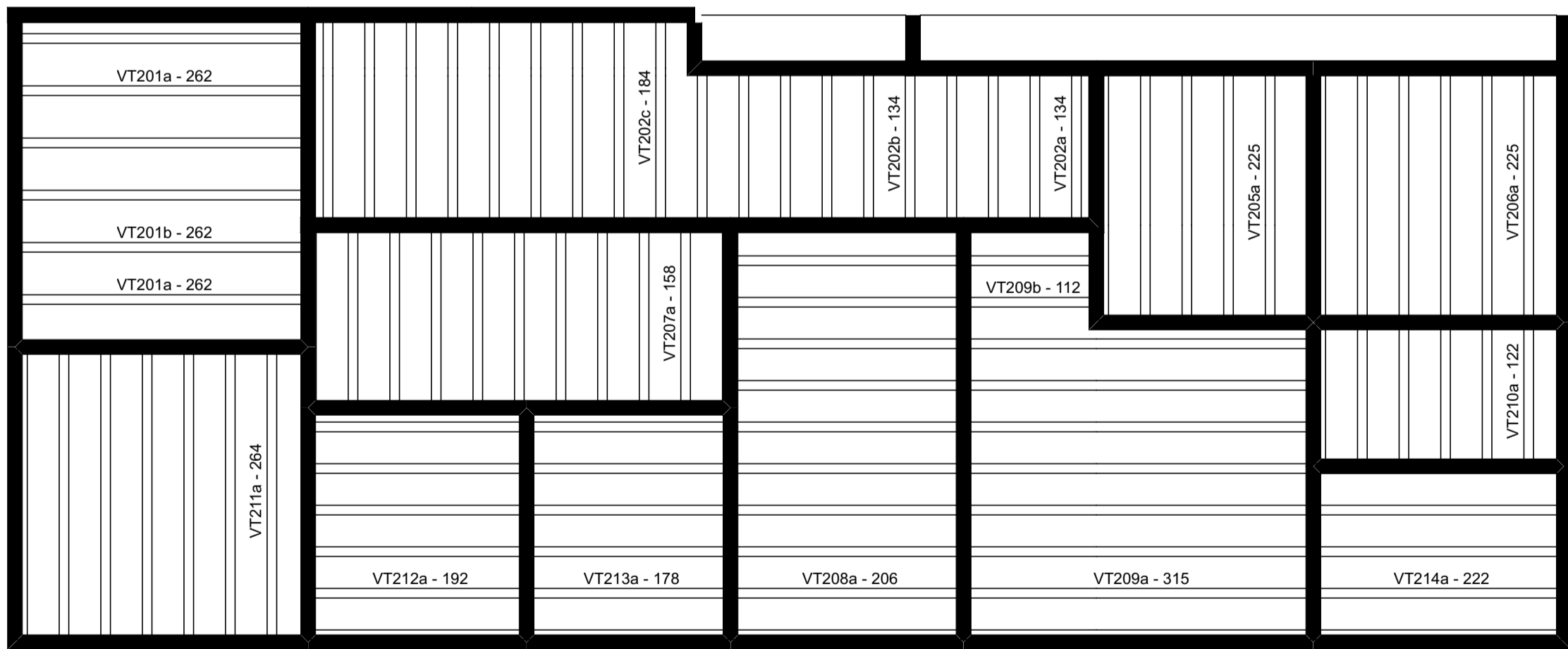
O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubulão de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024		7 de 11
OM				LOCAL			
CJ				JUIZ DE FORA			
OBRAS							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHA							DIM
Alvenaria - 01-Planta Térreo - Folha 8							CENTÍMETROS
AUTOR				VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA	
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D						RDCF	
CH SEC TEC				VISTO CH SEC TEC		ESCALA	
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 201129803						INDICADA	
CH SOM				VISTO CH SOM		ARQUIVO	
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D						Revisor	



Forma do pavimento Transição (Nível 0)  
escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V100	25x40	0	0
V101	25x40	0	0
V102	25x40	0	0
V103	25x40	0	0
V104	25x40	0	0
V105	25x40	0	0
V106	25x40	0	0
V107	25x40	0	0
V108	25x40	0	0
V109	25x40	0	0
V110	25x40	0	0
V111	25x40	0	0
V112	25x40	0	0
V113	25x40	0	0
V114	25x40	0	0
V115	25x40	0	0
V116	25x40	0	0
V117	25x40	0	0
V118	25x40	0	0

Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)		
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
L100	Maciça	15	0	0	375	154	250
L101	Maciça	15	0	0	375	154	250
L102	Maciça	15	0	0	375	154	250
L103	Maciça	15	0	0	375	154	250
L104	Maciça	15	0	0	375	154	250
L105	Maciça	15	0	0	375	154	250
L106	Maciça	15	0	0	375	154	250
L107	Maciça	15	0	0	375	154	250
L108	Maciça	15	0	0	375	154	250
L109	Maciça	15	0	0	375	154	250
L110	Maciça	15	0	0	375	154	250
L111	Maciça	15	0	0	375	154	250
L112	Maciça	15	0	0	375	154	250
L113	Maciça	15	0	0	375	154	250

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

#### Relação do aço

3xVT201a	3xVT201b	4xVT202a
6xVT202b	9xVT202c	4xVT205a
5xVT206a	9xVT207a	9xVT208a
7xVT209a	2xVT209b	5xVT210a
6xVT211a	5xVT212a	5xVT213a
3xVT214a		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 08644	6	270	1620
	2	TR 08644	4	145	580
	3	TR 08644	6	144	864
	4	TR 08644	9	195	1755
	5	TR 08644	9	235	2115
	6	TR 08644	9	168	1512
	7	TR 08644	9	213	1917
	8	TR 08644	7	323	2261
	9	TR 08644	2	119	238
	10	TR 08644	5	130	650
	11	TR 08644	6	272	1632
	12	TR 08644	5	200	1000
	13	TR 08644	5	186	930
	14	TR 08644	3	230	690
	15	5.0	3	280	840
	16	5.0	4	155	620
	17	5.0	6	154	924
	18	5.0	9	205	1845
	19	5.0	9	245	2205
	20	5.0	9	178	1602
	21	5.0	9	223	2007
	22	5.0	7	333	2331
	23	5.0	2	129	258
	24	5.0	5	140	700
	25	5.0	6	282	1692
	26	5.0	5	210	1050
	27	5.0	5	196	980
	28	5.0	3	240	720

#### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	TR 08644	177.7	130.6
	5.0	177.8	27.4
PESO TOTAL (kg)			
CA60	158		

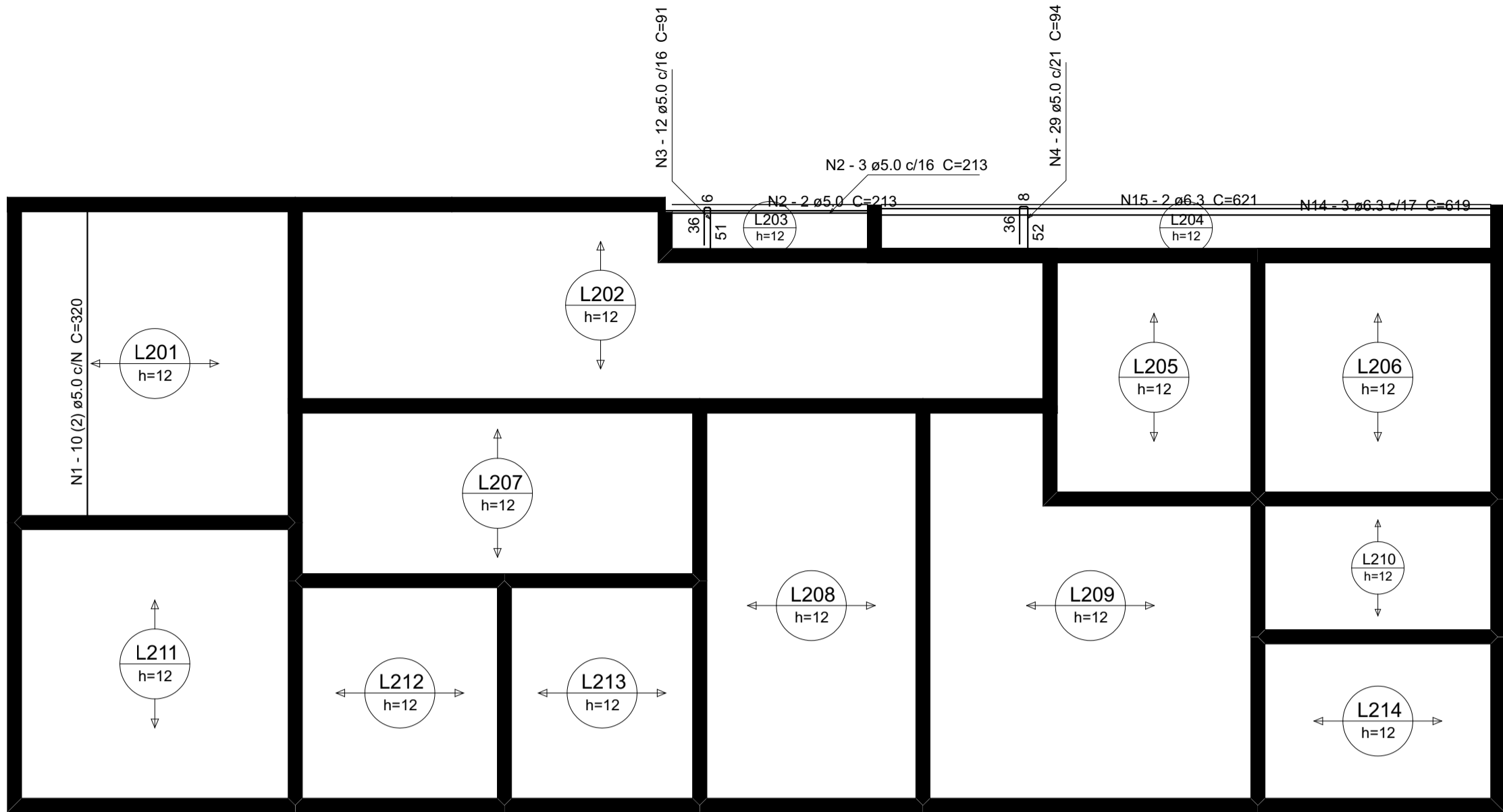
#### QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00	18/04/22	Emissão inicial	RDCF	

#### OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFECÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSUILT	
PRINCIPAS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO	
NBR 203-61-62 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.	
PORTARIA Nº 1.065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBRD-R/03.001)	
NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho	
Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2016	
Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - laudas e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.	
NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)	
NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos	
Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA	
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios.	
O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubo de 1,5kg/cm².	

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)					
MD EB DEC DOM		ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4		2022	202104024		8 de 11
OM		LOCAL			
CJ		JUIZ DE FORA			
OBRAS				DATA	
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA				ABR/2022	
PRANCHAS				DIM	
Forma-Transição				CENTÍMETROS	
AUTOR		VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA	
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D				RDCF	
CH SEC TEC		VISTO CH SEC TEC		ESCALA	
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803				INDICADA	
CH SOM		VISTO CH SOM		ARQUIVO	
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D				Revisor	

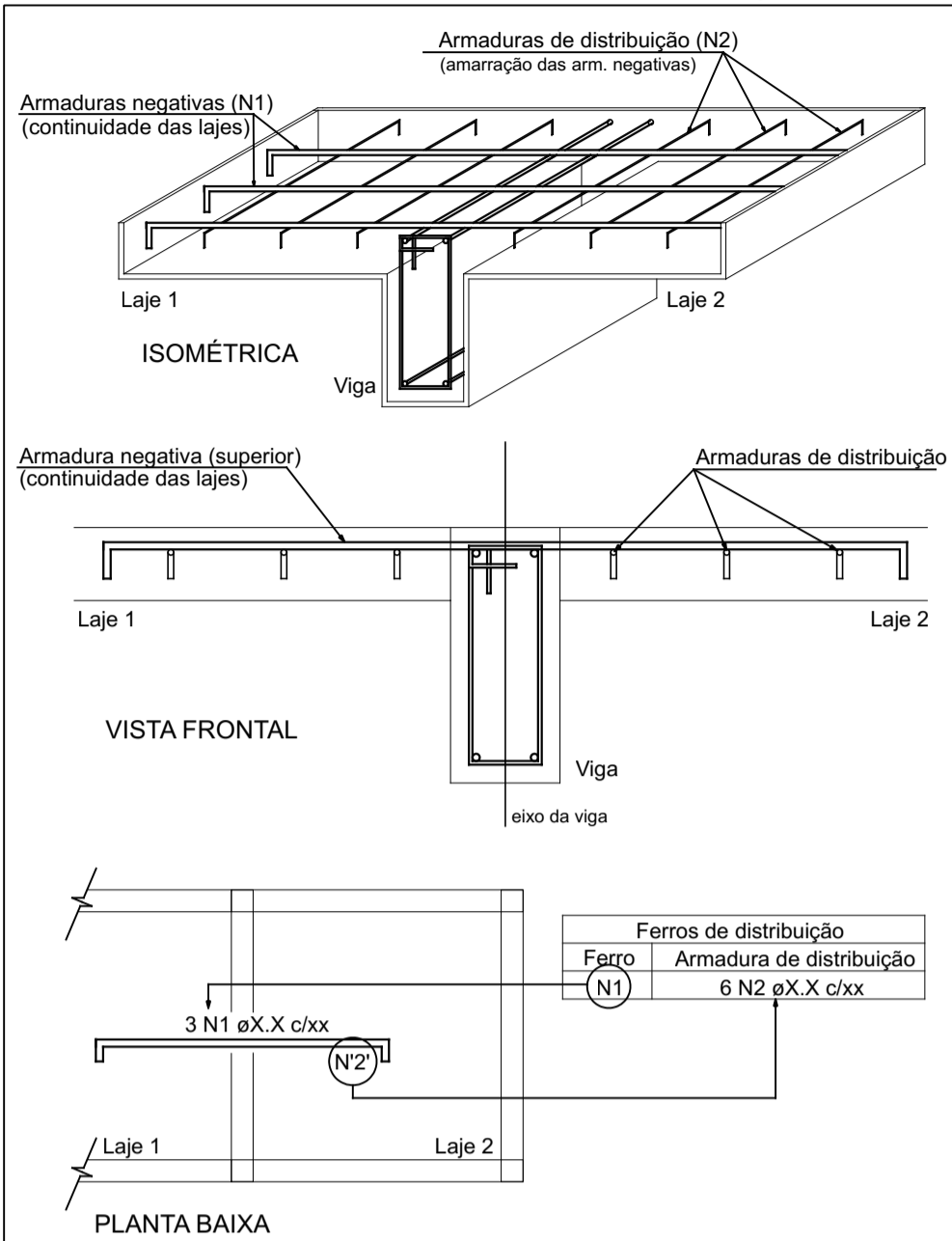


Armação positiva das lajes do pavimento 01-Planta Térreo

escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N16	N5 - 6 ø5.0 c/20 C=172
N17	N6 - 6 ø5.0 c/20 C=205
N16	N7 - 6 ø5.0 c/20 C=204
N16	N8 - 6 ø5.0 c/20 C=235
N18	N8 - 8 ø5.0 c/20 C=235
N19	N9 - 9 ø5.0 c/20 C=391
N20	N10 - 7 ø5.0 c/20 C=220

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	320	3200
	2	5.0	5	213	1065
	3	5.0	12	91	1092
	4	5.0	29	94	2726
	5	5.0	6	172	1032
	6	5.0	6	205	1230
	7	5.0	6	204	1224
	8	5.0	14	235	3290
	9	5.0	9	391	3519
	10	5.0	7	220	1540
CA50	14	6.3	3	619	1857
	15	6.3	2	621	1242
	16	6.3	31	127	3937
	17	6.3	10	123	1230
	18	6.3	12	150	1800
	19	6.3	28	180	5040
	20	6.3	11	139	1529

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	166.4	40.7
CA60	5.0	199.2	30.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	40.7		
CA60	30.7		

Volume de concreto (C-25) = 4.21 m³  
Área de forma = 4.37 m²

Relação do aço

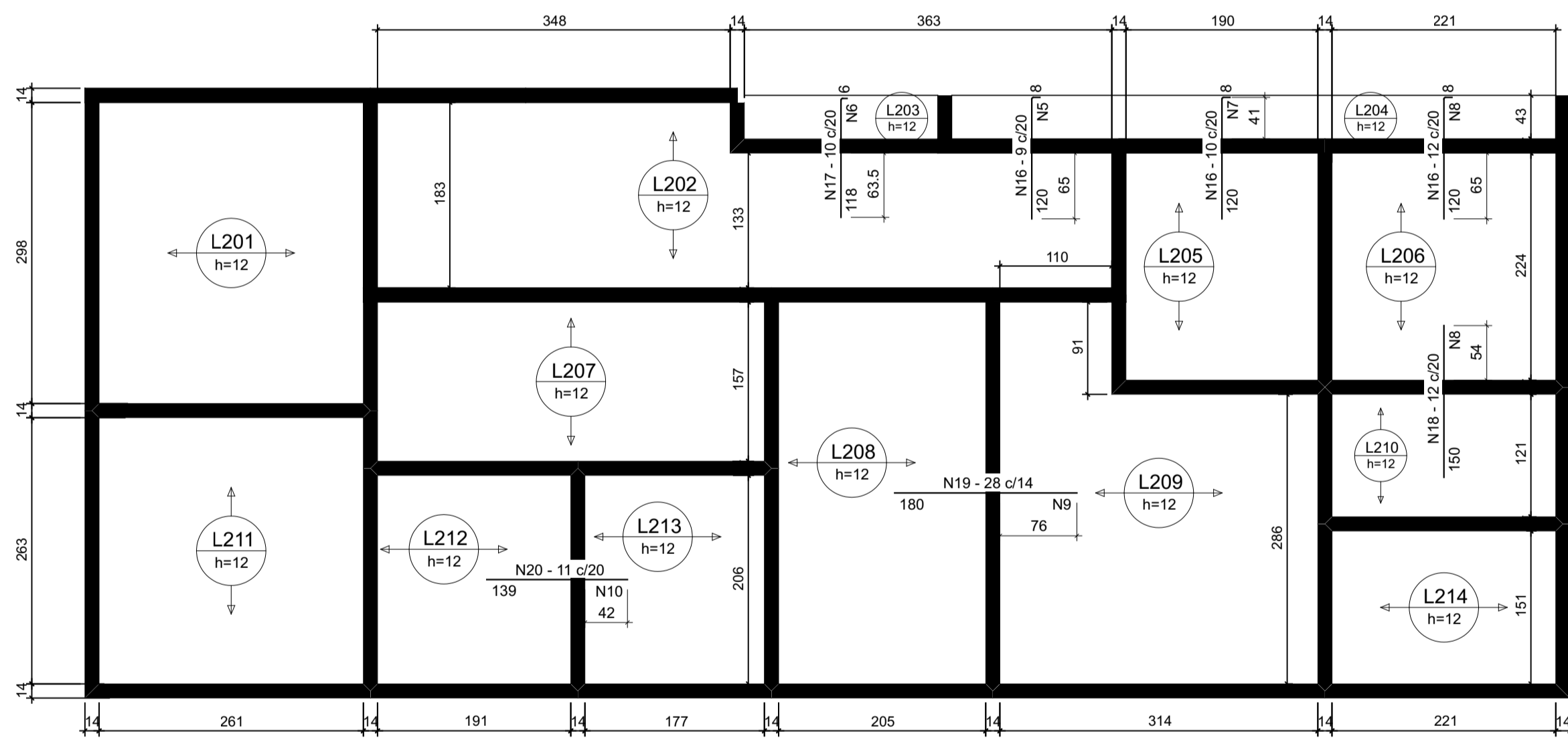
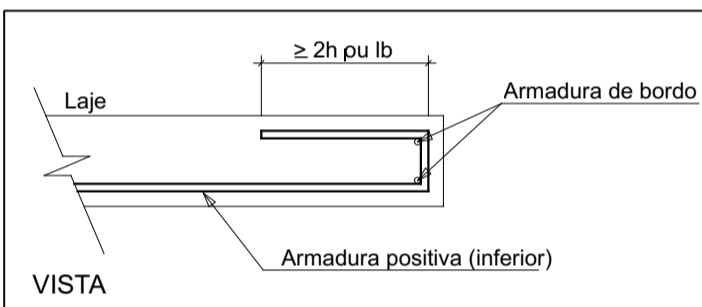
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V200	11	5.0	258	56	14448
	12	5.0	2	180	360
	13	5.0	9	96	864
CA50	21	8.0	4	283	1132
	22	8.0	2	370	740
	23	8.0	2	394	788
	24	8.0	2	180	360
	25	8.0	2	447	894
	26	8.0	2	471	942
	27	8.0	2	747	1494
	28	8.0	2	771	1542
	29	8.0	4	155	620

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	85.2	33.6
CA60	5.0	156.8	24.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	33.6		
CA60	24.2		

Volume de concreto (C-25) = 0.67 m³  
Área de forma = 12.72 m²

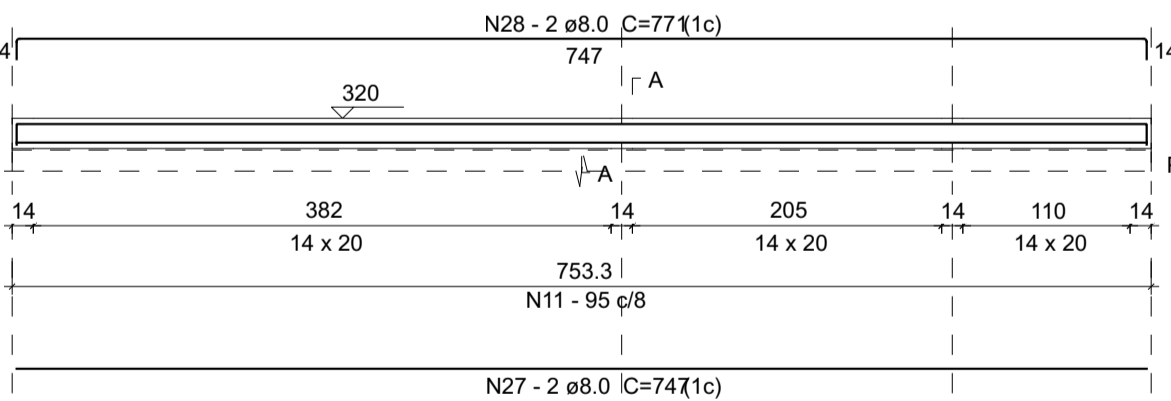
DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



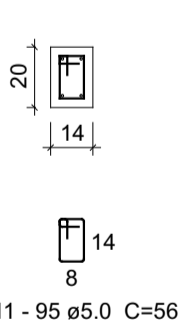
Armação negativa das lajes do pavimento 01-Planta Térreo

escala 1:50

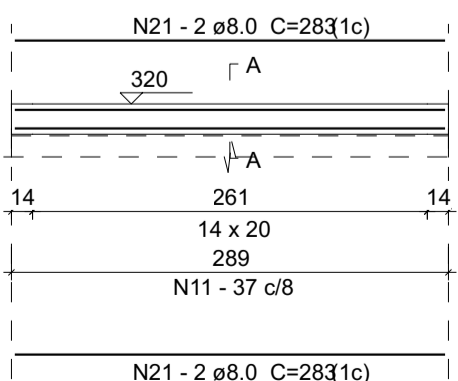
V204  
ESC 1:50



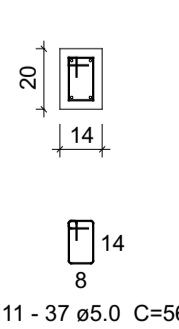
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



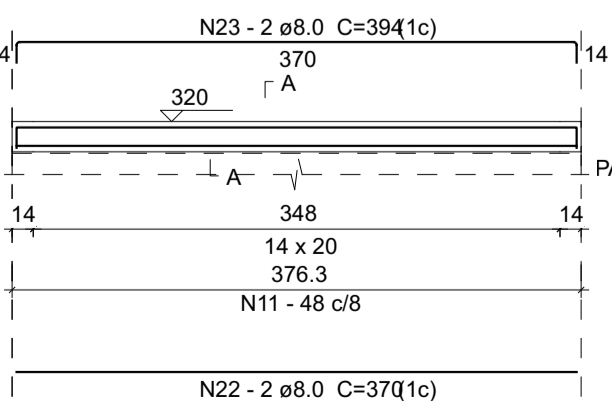
V200  
ESC 1:50



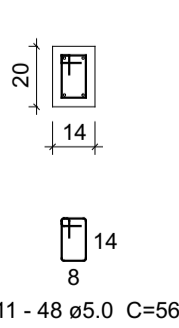
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



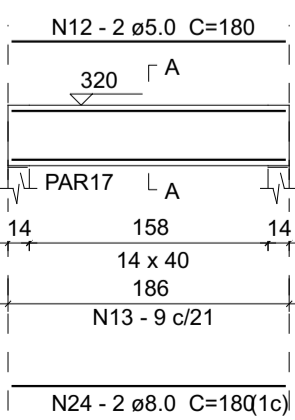
V201  
ESC 1:50



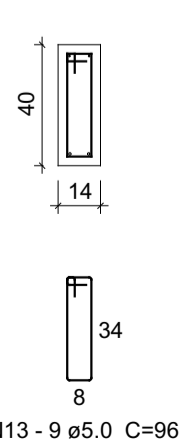
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



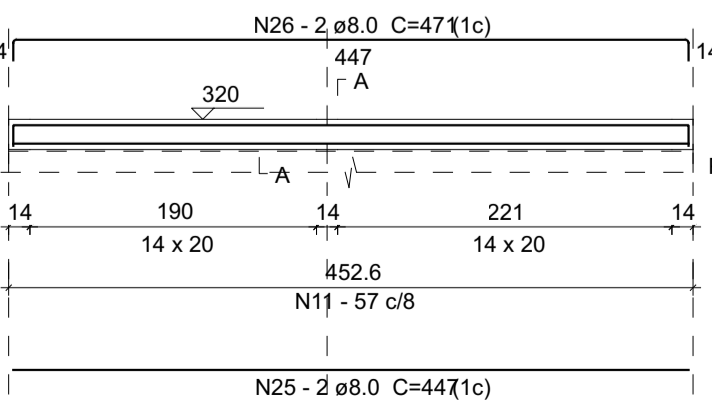
V202  
ESC 1:50



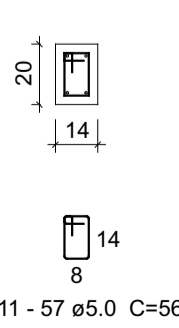
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



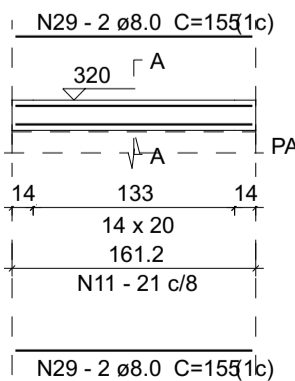
V203  
ESC 1:50



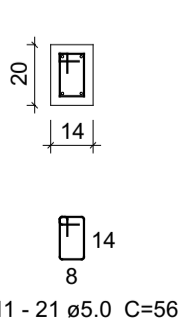
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



V205  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00		Emissão inicial		

OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFECÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSUNT

PRINCÍPIOS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

NBR 203-61-62 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA Nº 105-DEC. DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBRD-R/03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC. MARÇO 2016

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA

Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios.

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubo de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024		9 de 11
OM					LOCAL		
CJ					JUIZ DE FORA		
OBRAS							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHA							DIM
Detalhe-Lajes-01-Planta Térreo							CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM	DESENHISTA	
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D						RDCF	
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC	ESCALA	
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 201129803						INDICADA	
CH SOM					VISTO CH SOM	ARQUIVO	
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D						Revisor	



escala 1:50

escala 1:50

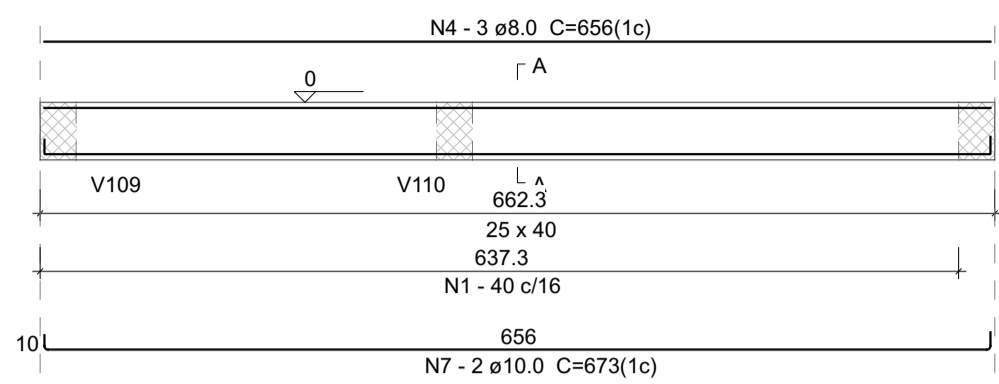


escala 1:50

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)							
MD EB		DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4		2022		202104024			10 de 11
OM				LOCAL			
CUJ				JUÍZ DE FORA			
OBRA							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHA							DIM
Detalhe-Radier-Transição							CENTÍMETROS
AUTOR				VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA	
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D						RDCF	
CH SEC TEC				VISTO CH SEC TEC		ESCALA	
Eduardo Zucarat Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803						INDICADA	
CH SOM				VISTO CH SOM		ARQUIVO	
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D						Revisor	

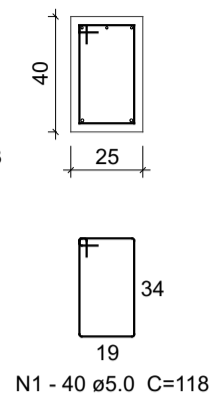
## V100

ESC 1:50



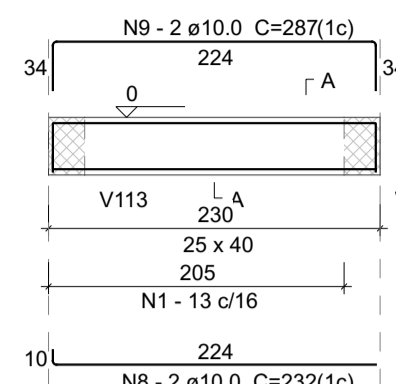
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



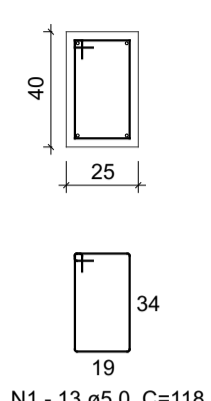
## V101

ESC 1:50



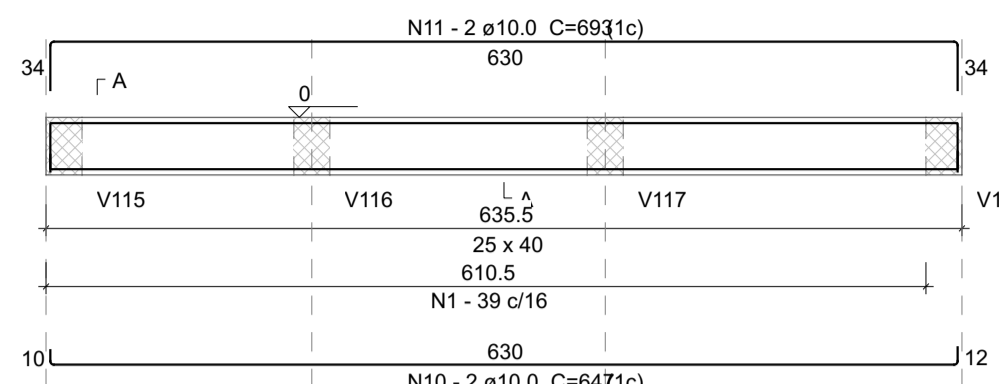
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



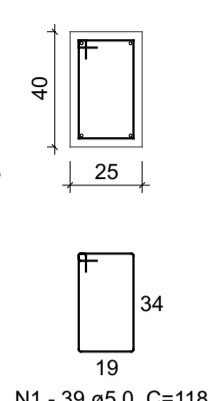
## V102

ESC 1:50



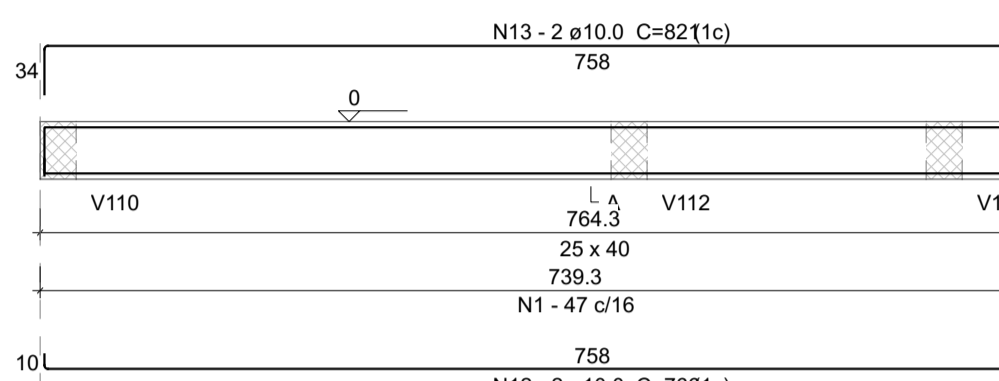
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



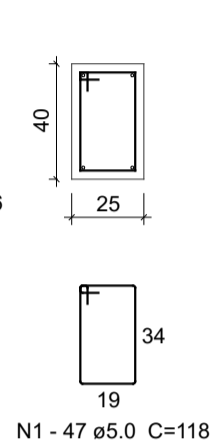
## V103

ESC 1:50



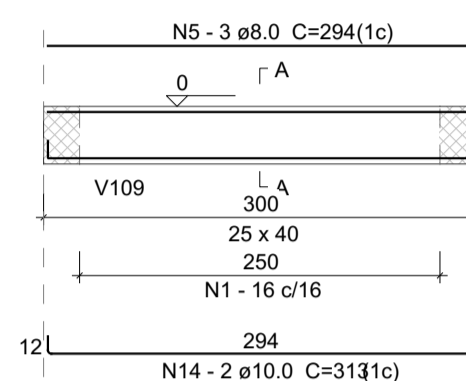
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



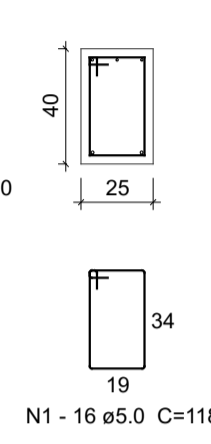
## V104

ESC 1:50



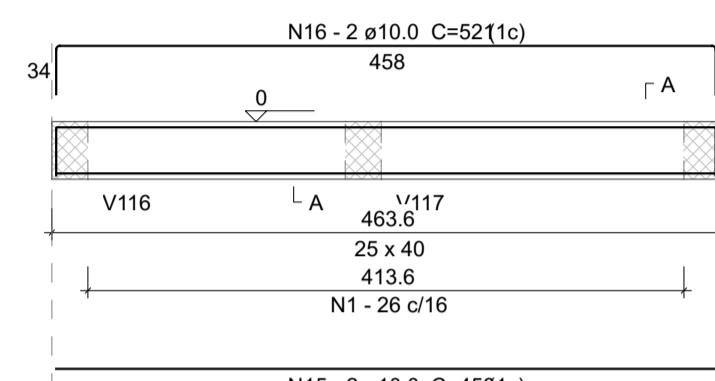
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



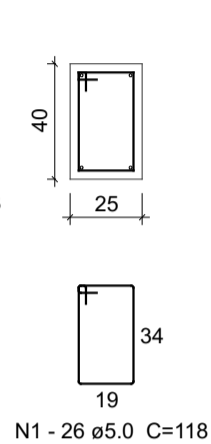
## V105

ESC 1:50



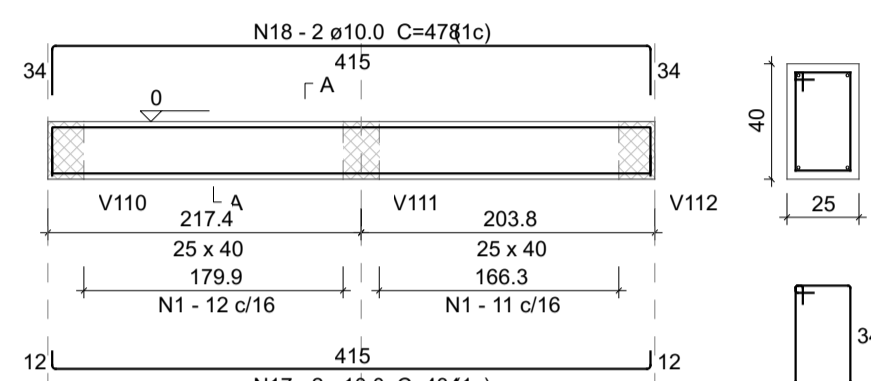
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



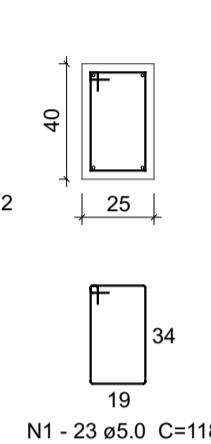
## V106

ESC 1:50



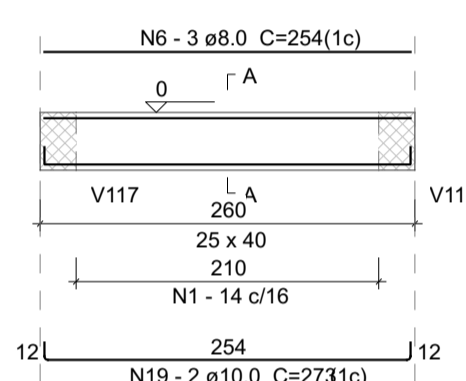
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



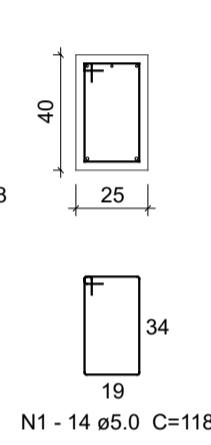
## V107

ESC 1:50



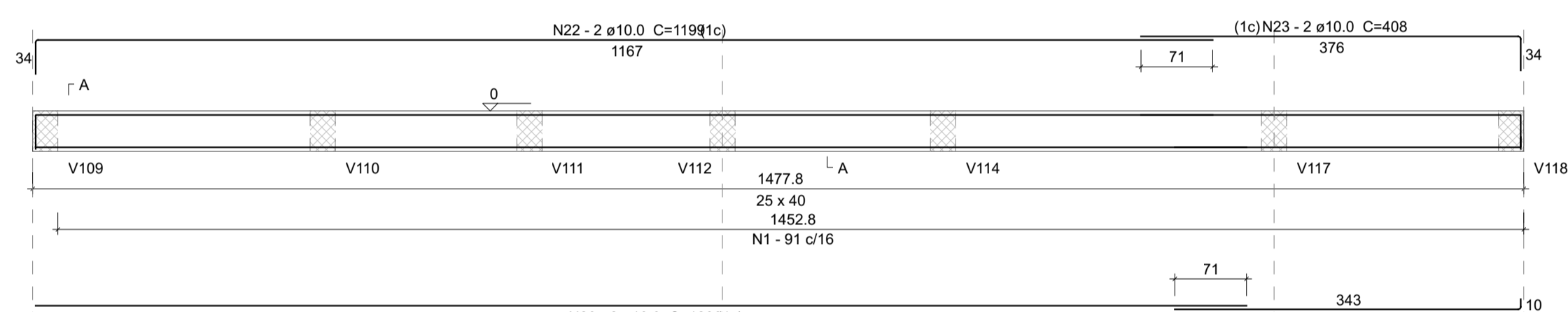
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



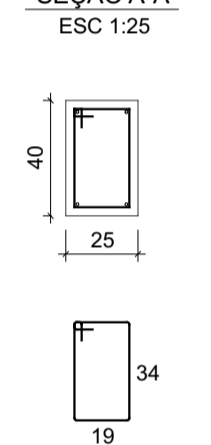
## V108

ESC 1:50



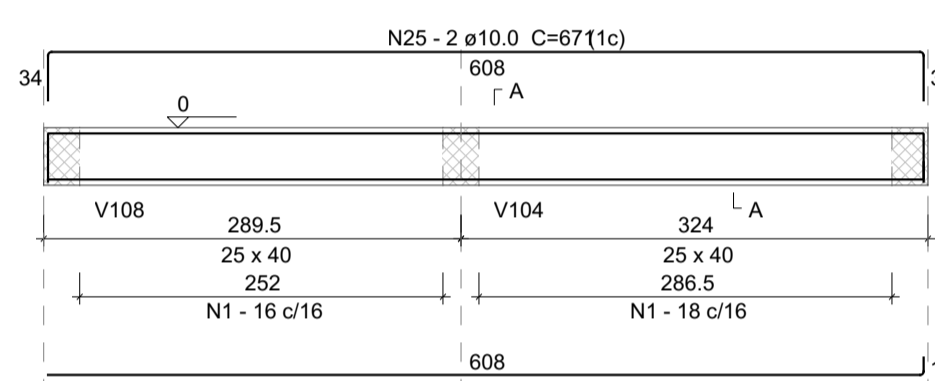
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



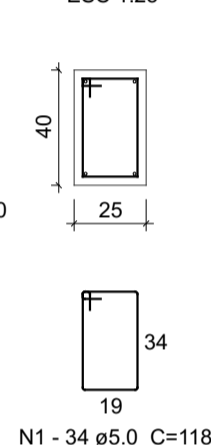
## V109

ESC 1:50



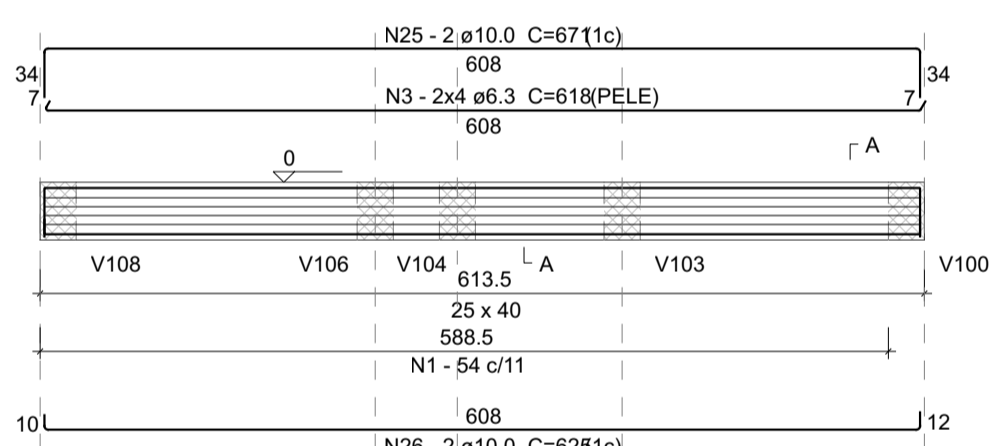
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



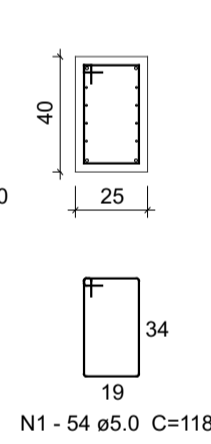
## V110

ESC 1:50



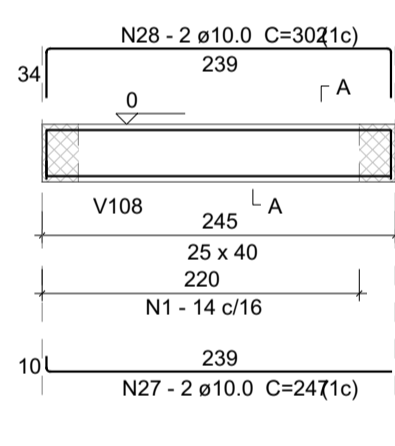
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



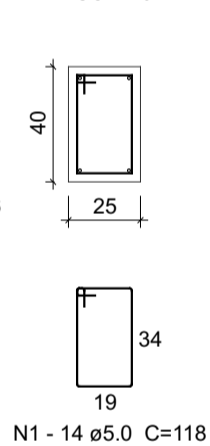
## V111

ESC 1:50



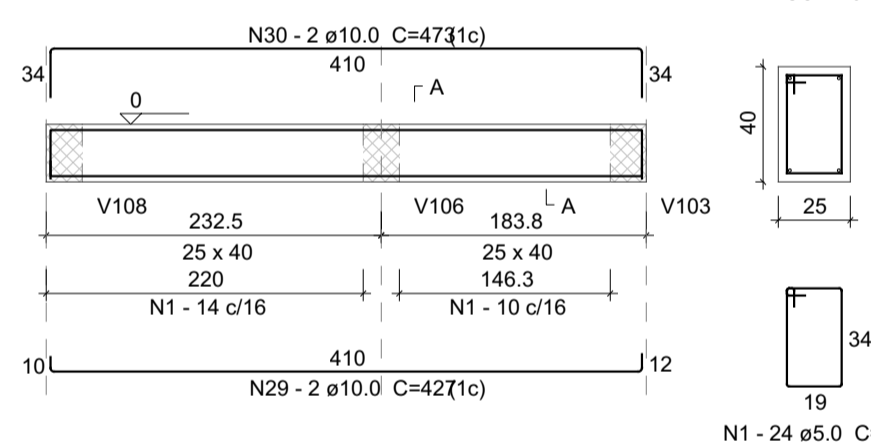
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



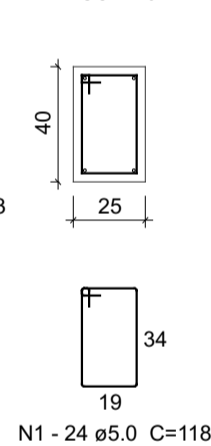
## V112

ESC 1:50



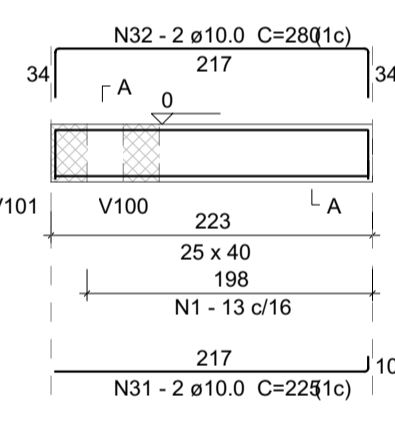
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



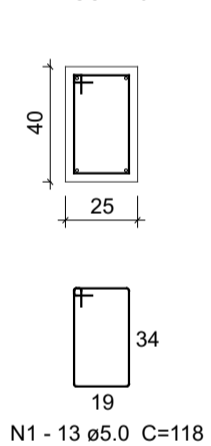
## V113

ESC 1:50



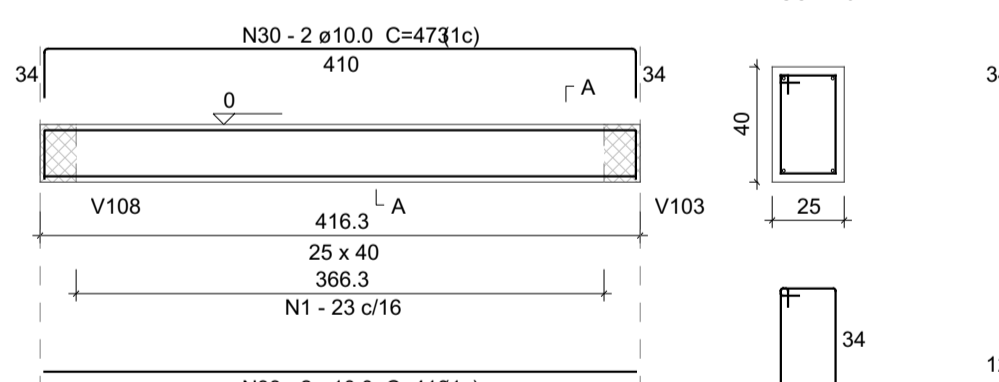
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



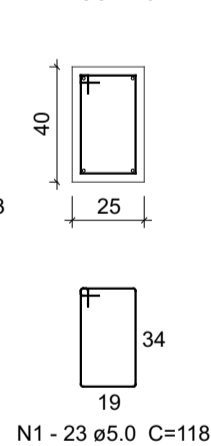
## V114

ESC 1:50



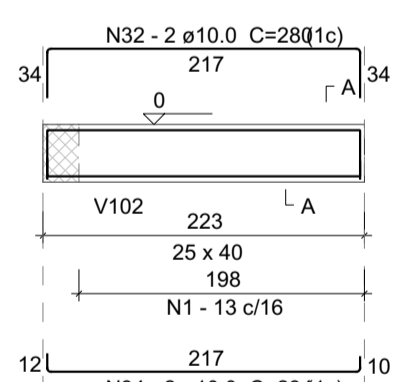
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



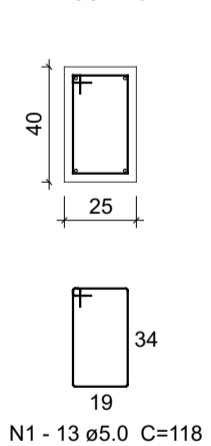
## V115

ESC 1:50



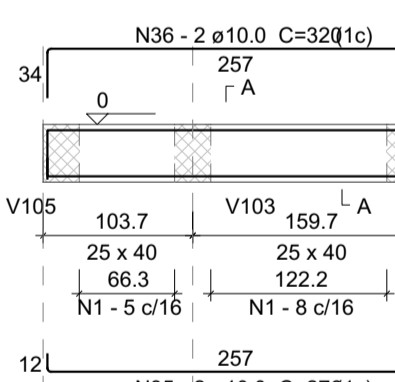
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



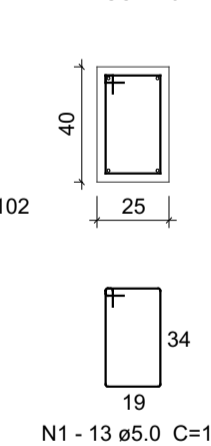
## V116

ESC 1:50



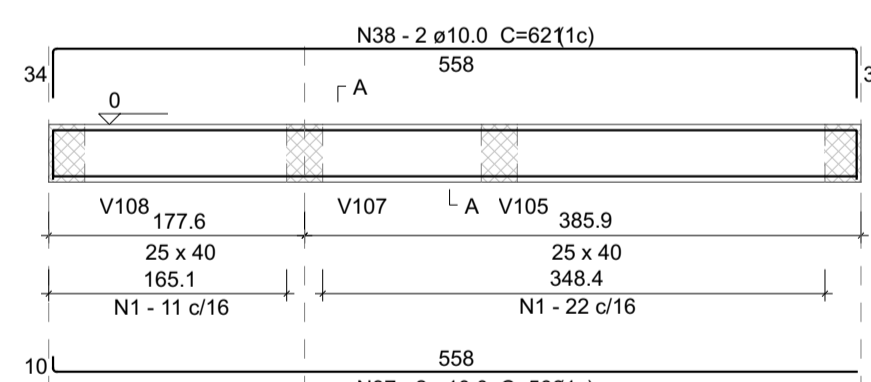
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



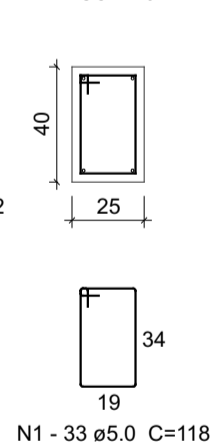
## V117

ESC 1:50



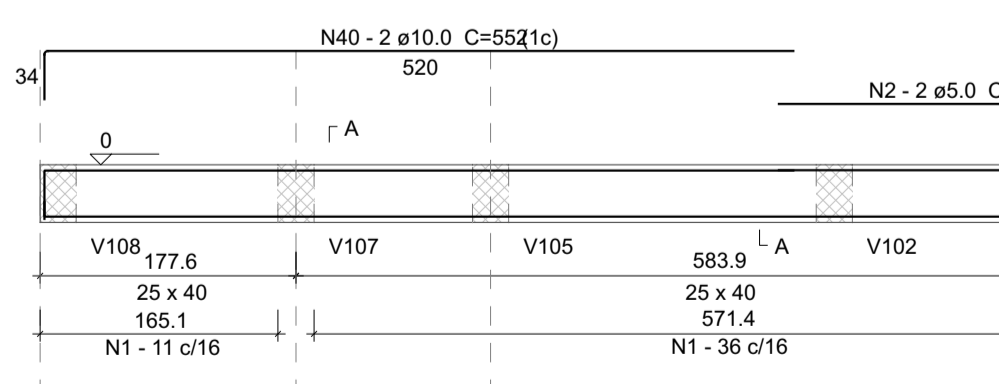
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



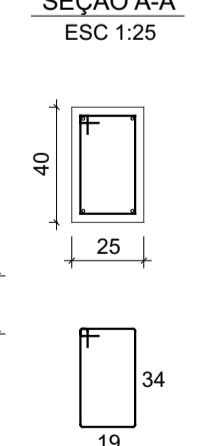
## V118

ESC 1:50



## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



## Relação do aço

V100	V101	V102
V103	V104	V105
V106	V107	V108
V109	V110	V111
V112	V113	V114
V115	V116	V117
V118		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	577	118	68086
	2	5.0	2	246	492
CA50	3	6.3	8	618	4944
	4	8.0	3	656	1968
	5	8.0	3	294	882
	6	8.0	3	254	762
	7	10.0	2	673	1346
	8	10.0	2	232	464
	9	10.0	2	287	574
	10	10.0	2	647	1294
	11	10.0	2	693	1386
	12	10.0	2	766	1532
	13	10.0	2	921	1642
	14	10.0	2	313	626
	15	10.0	2	458	916
	16	10.0	2	521	1042
	17	10.0	2	434	868
	18	10.0	2	478	956
	19	10.0	2	273	546
	20	10.0	2	1200	2400
	21	10.0	2	351	702
	22	10.0	2	1199	2398
	23	10.0	2	408	816
	24	10.0	2	618	1236
	25	10.0	4	871	2684
	26	10.0	2	625	1250
	27	10.0	2	247	494
	28	10.0	2	302	604
	29	10.0	2	427	854
	30	10.0	4	473	1892
	31	10.0	2	225	450
	32	10.0	4	280	1120
	33	10.0	2	410	820
	34	10.0	2	234	468
	35	10.0	2	276	552
	36	10.0	2	320	640
	37	10.0	2	566	1132
	38	10.0	2	821	1242
	39	10.0	2	764	1528
	40	10.0	2	552	1104

## Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	49.5	12.1
	8.0	36.2	14.3
	10.0	375.8	231.7
CA60	5.0	685.8	105.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	258		
CA60	105.7		

Volume de concreto (C-25) = 9.55 m³  
Área de forma = 100.31 m²

## QUADRO DE MODIFICAÇÕES

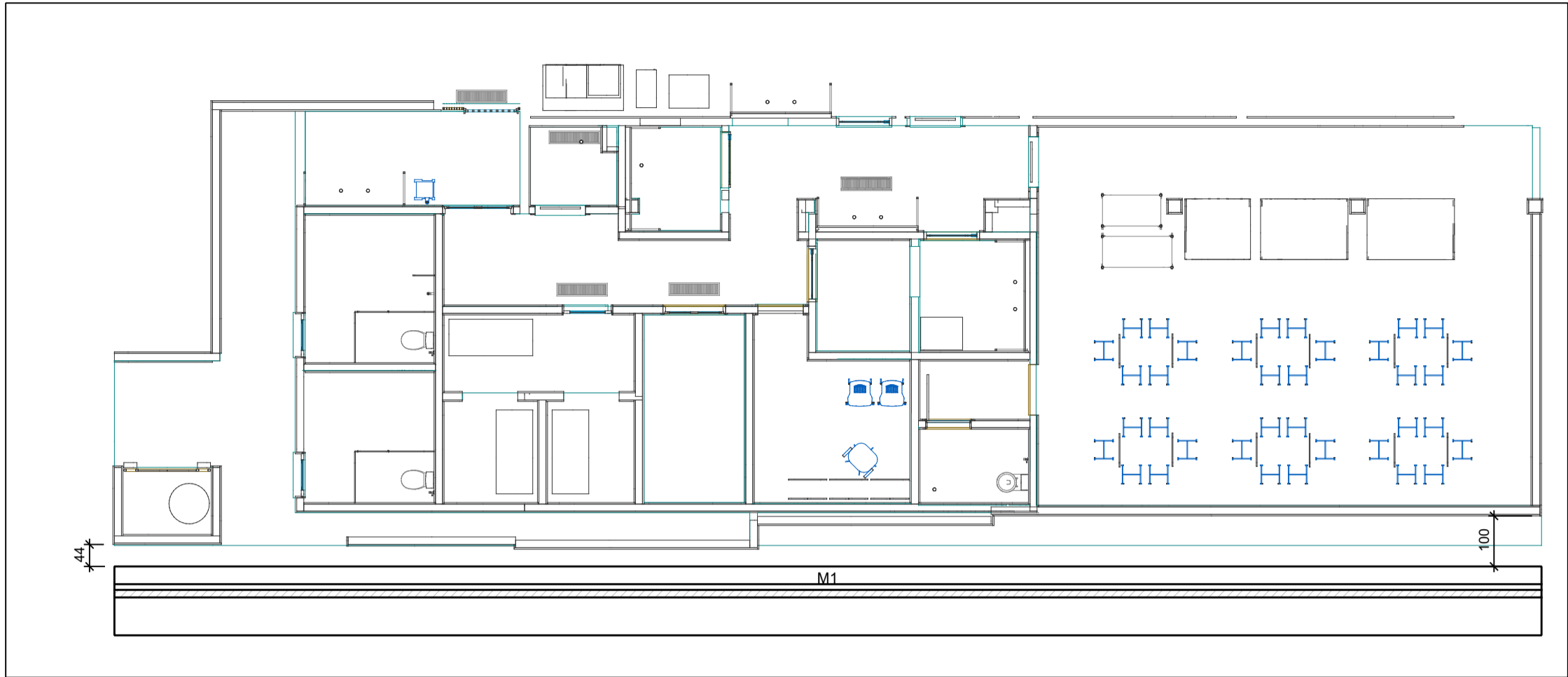
REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00	06/04/22	Emissão inicial	RDCF	

## OBSERVAÇÕES

<b>A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFEÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASBUIT</b>	
<b>PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO</b>	
NBR 9050:2020 Normas para elaboração de projetos de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos	
PORTARIA N.º 065-DEC. DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBSO-IR-03.001)	
NBR 13.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho	
Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018	
Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 16.007 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 13.126 - codagem em desenho técnico.	
<b>NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTES E RESIDÊNCIAS (NORMANG)</b>	
NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos	
Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA	
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incrindo nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077-salidas de emergência em edifícios.	
O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cola de assentamento da base do tubo de 1,5kg/cm².	

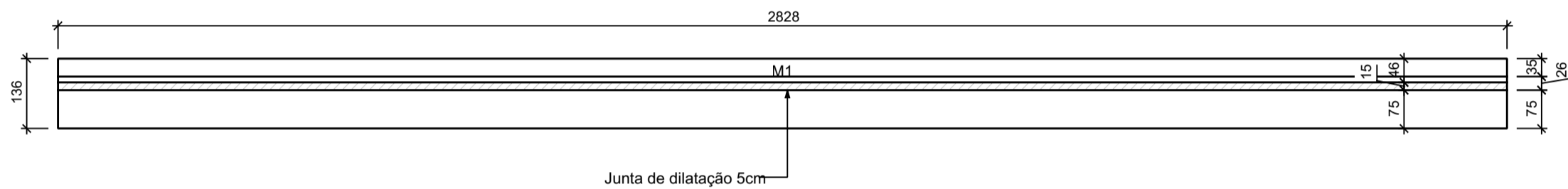
NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)				
MD/EB	DEC	DOM	ANO	FOLHA
SRO/4	2022	Nº OPUS	ITEM	11 de 11
OM	LOCAL			
OJ	JUIZ DE FORA			
OBRAS				DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA				ABR/2022
PRANCHA				DIM
Vigas do pavimento Transição				CENTÍMETROS
AUTOR	VISTO AUTOR DOM			DESENHISTA
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D				RDCF
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC			ESCALA
Eduardo Zucaratto Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803				INDICADA
CH SOM	VISTO CH SOM			ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D				Revisor





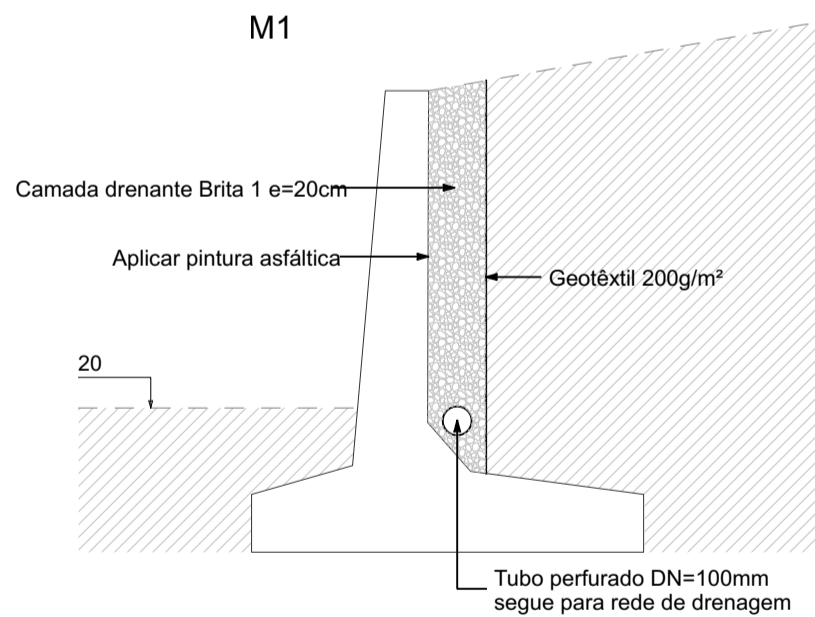
Implantação Muro de Arrimo (Nível 0)

escala 1:100



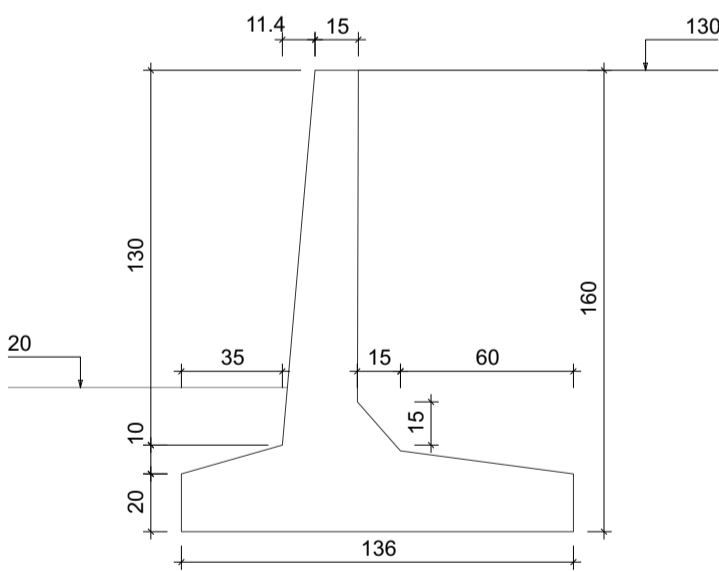
Planta Térreo (Nível 0)

escala 1:100



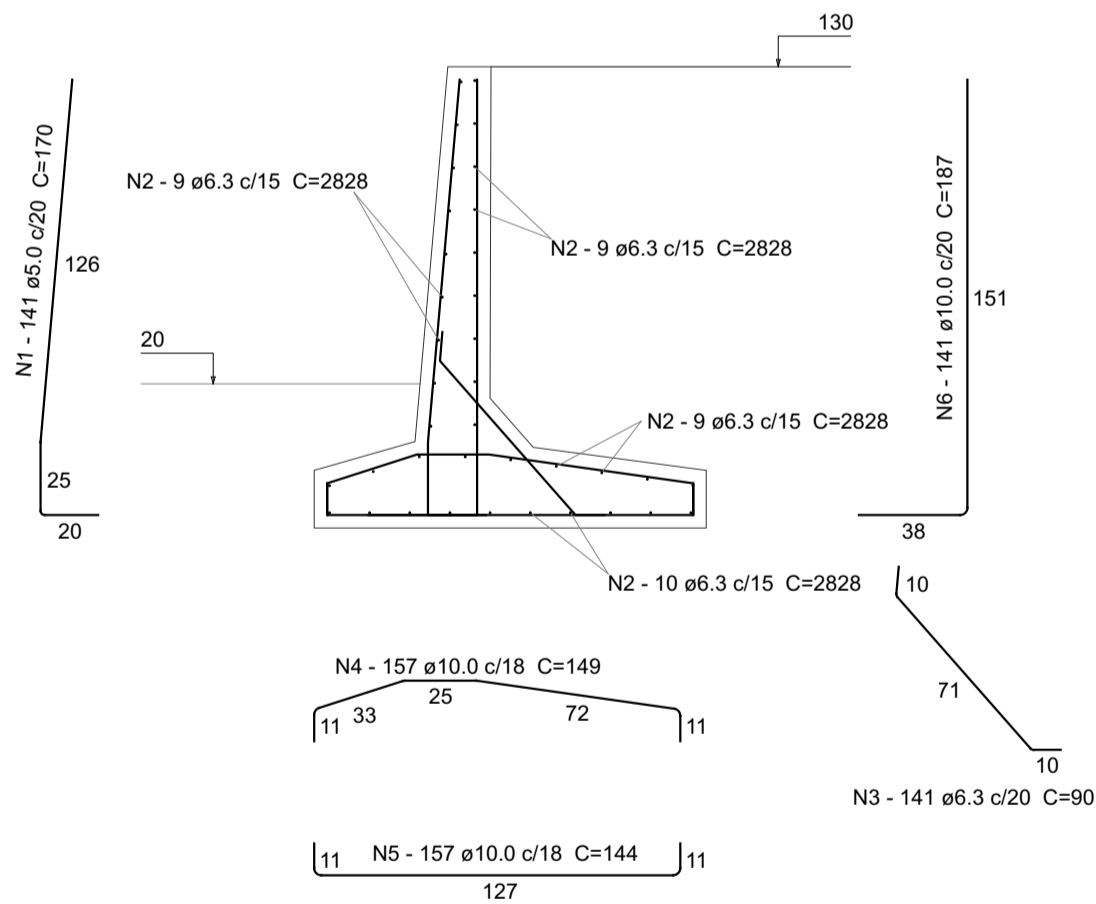
Legenda dos muros

escala 1:25



Corte A-A

escala 1:25



Detalhamento das armações

escala 1:25

#### Relação do aço

M1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	141	170	23970
CA50	2	6.3	37	2828	104636
	3	6.3	141	90	12690
	4	10.0	157	149	23393
	5	10.0	157	144	22608
	6	10.0	141	187	26367

#### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	1173.3	287.1
	10.0	723.7	446.2
CA60	5.0	239.7	36.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	733.3		
CA60	36.9		

Volume de concreto (C-25) = 17.83 m³  
Área de forma = 157.23 m²

Características dos materiais	
1ck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

#### QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00		Emissão inicial		

#### OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFEÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASBUILT

PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N.º 065-DEC. DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-RI-03.001)

NBR 15.575-1:2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Crânios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC. MARÇO 2018

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA

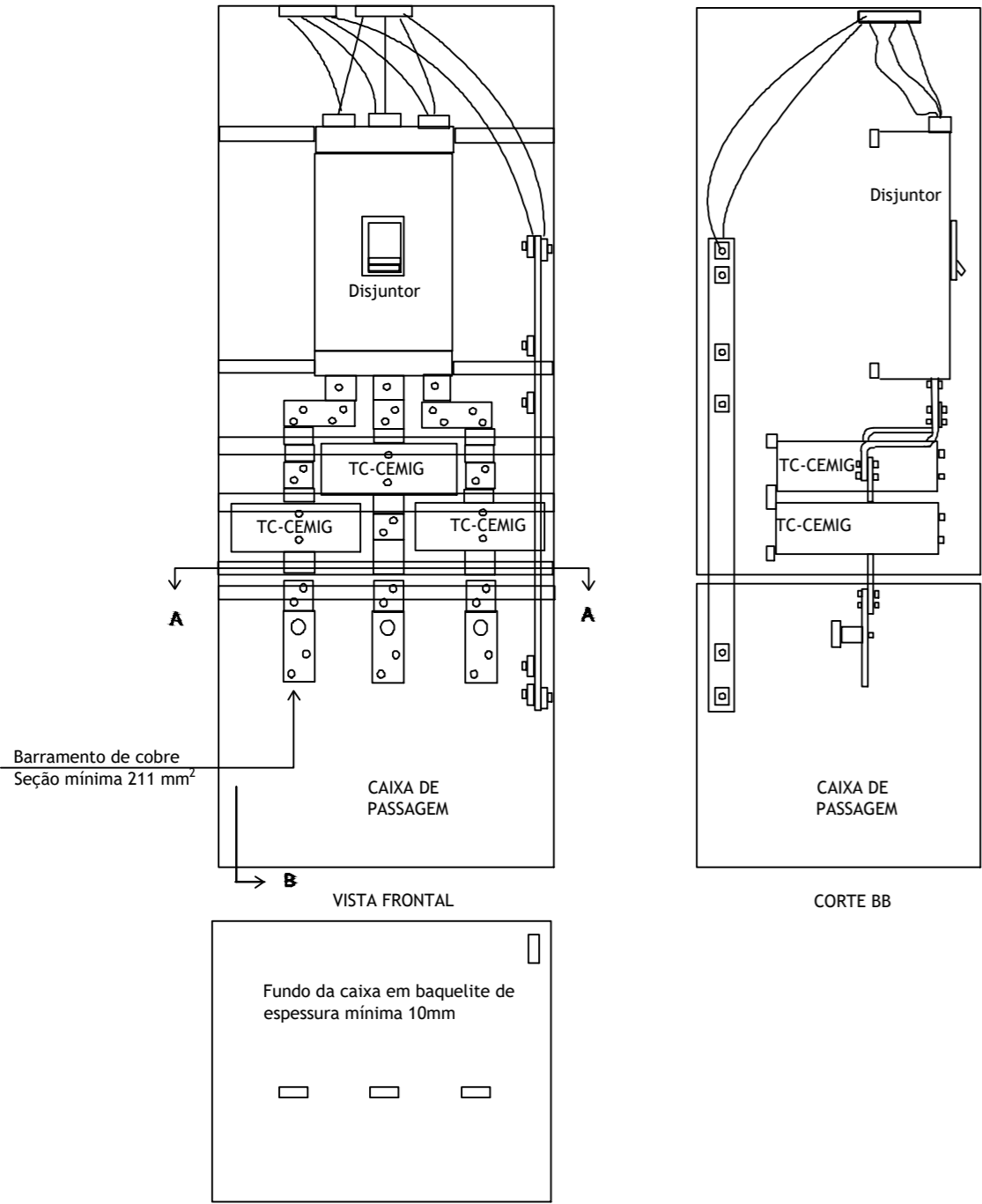
Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incrindo nas Edificações e Areas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077-saídas de emergência em edifícios.

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubo de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024		1 de 1
OM					LOCAL		
OJ					JUIZ DE FORA		
OBRA							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHA							DIM
Forma-01-Planta Térreo							CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D							RDCF
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC		ESCALA
Eduardo Zucaratto Peres - Maj - CREA-RJ 201129803							INDICADA
CH SOM					VISTO CH SOM		ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D							Revisor

DETALHE 01 - Montagem da caixa de proteção geral (CM 18)  
Disjuntor de 400A 30kA



DETALHE 02 - Instalação da Mureta  
Sem escala - cotas em mm

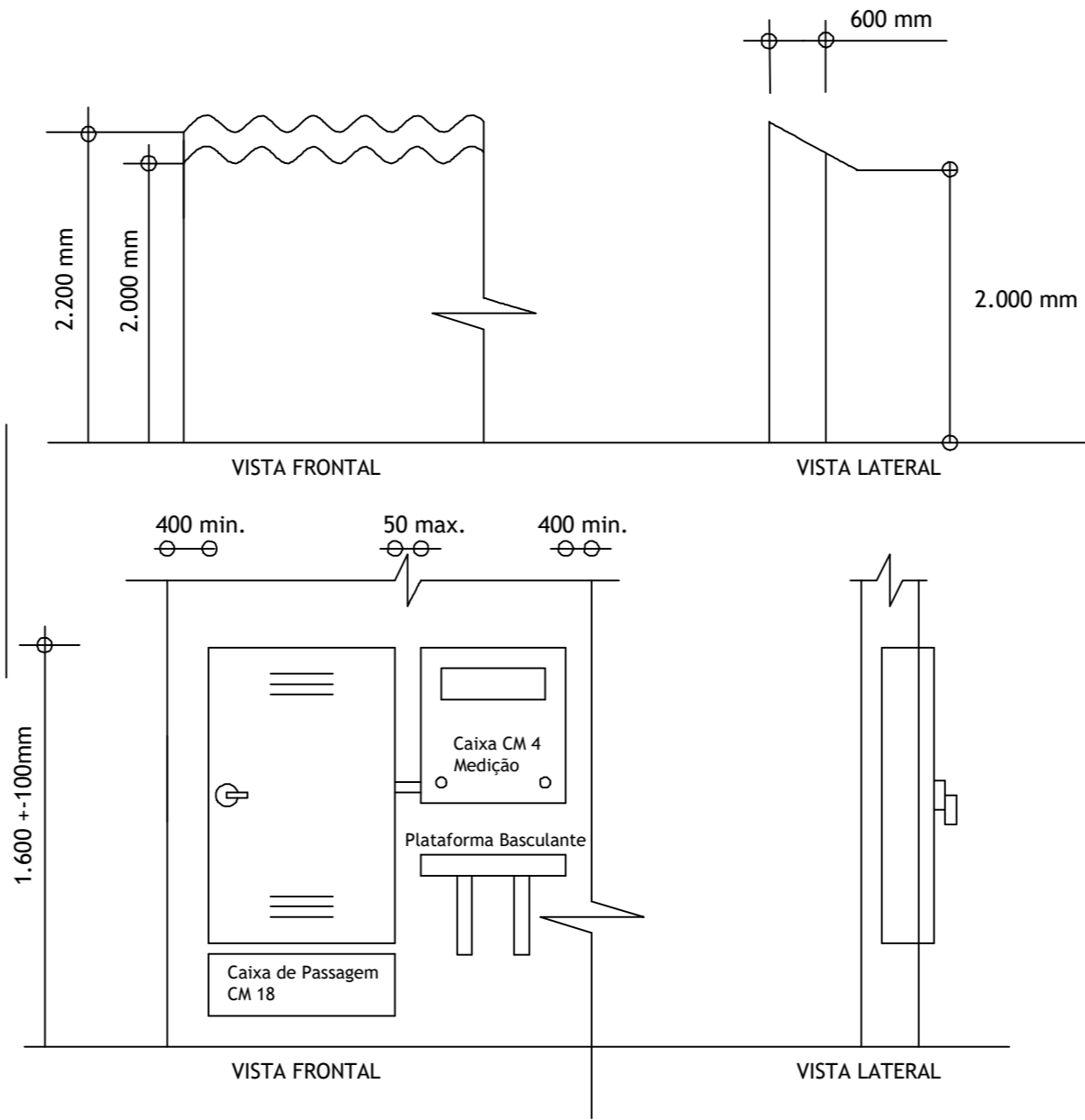
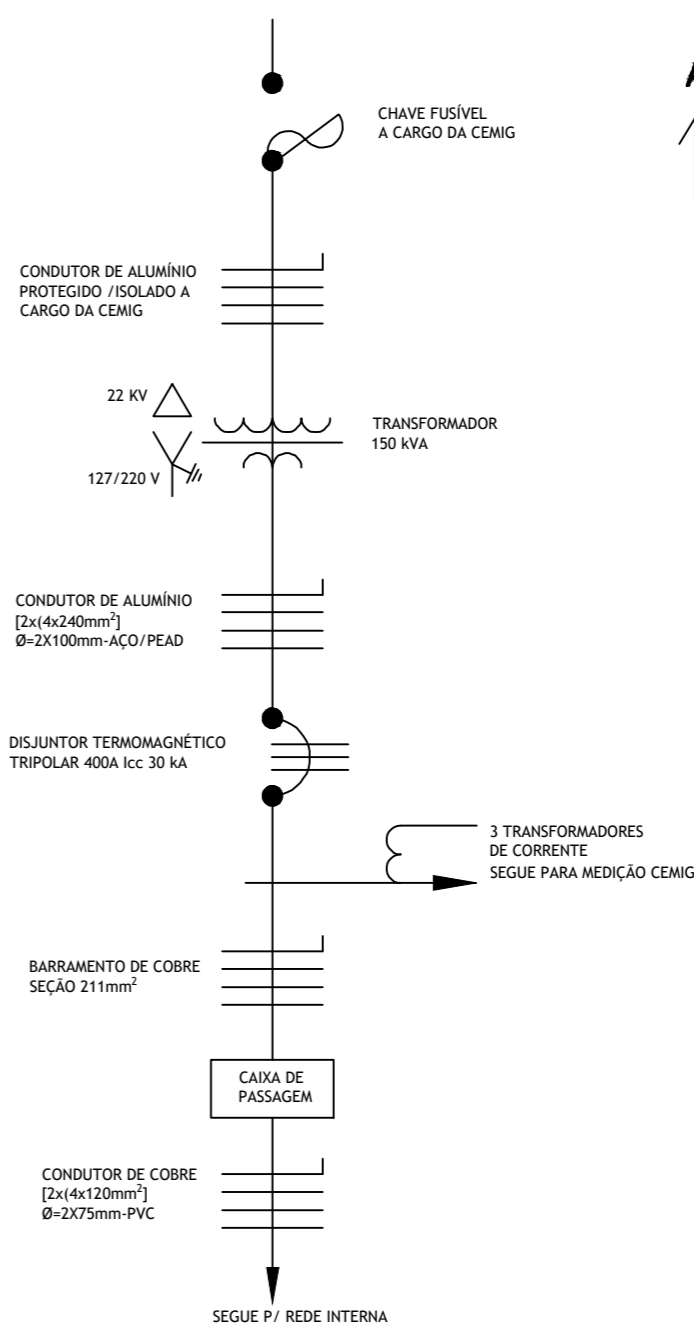
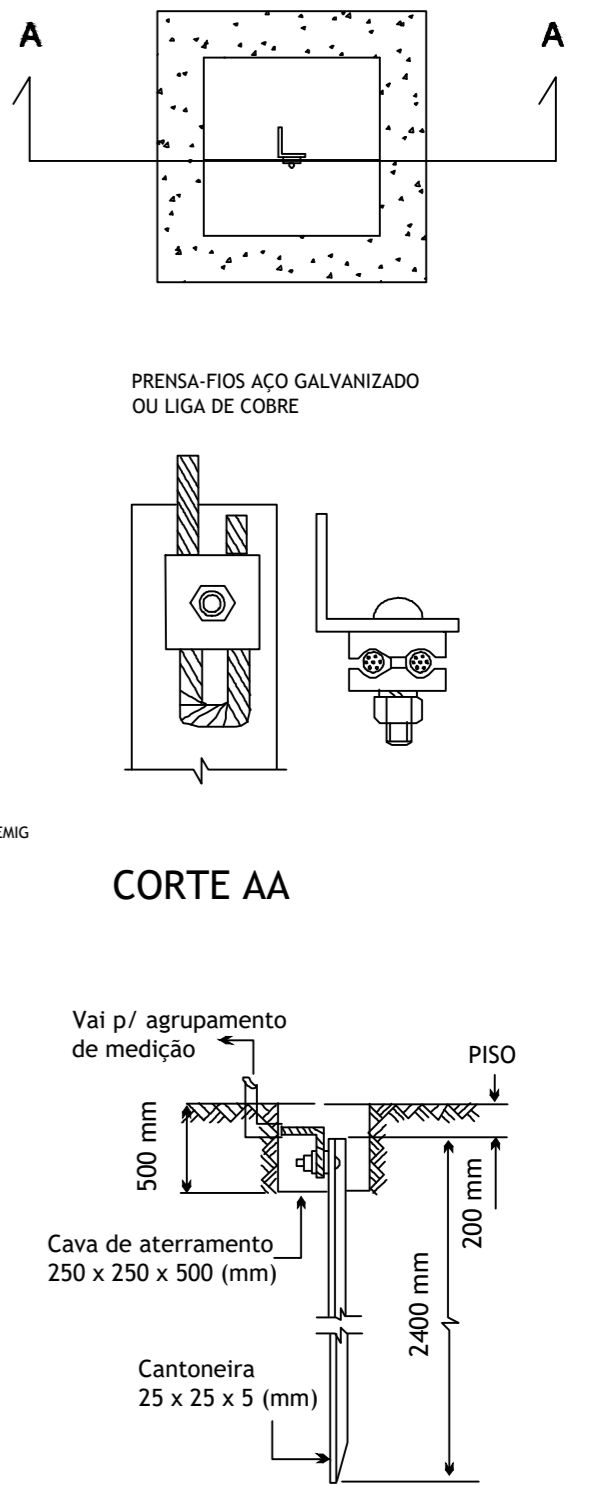


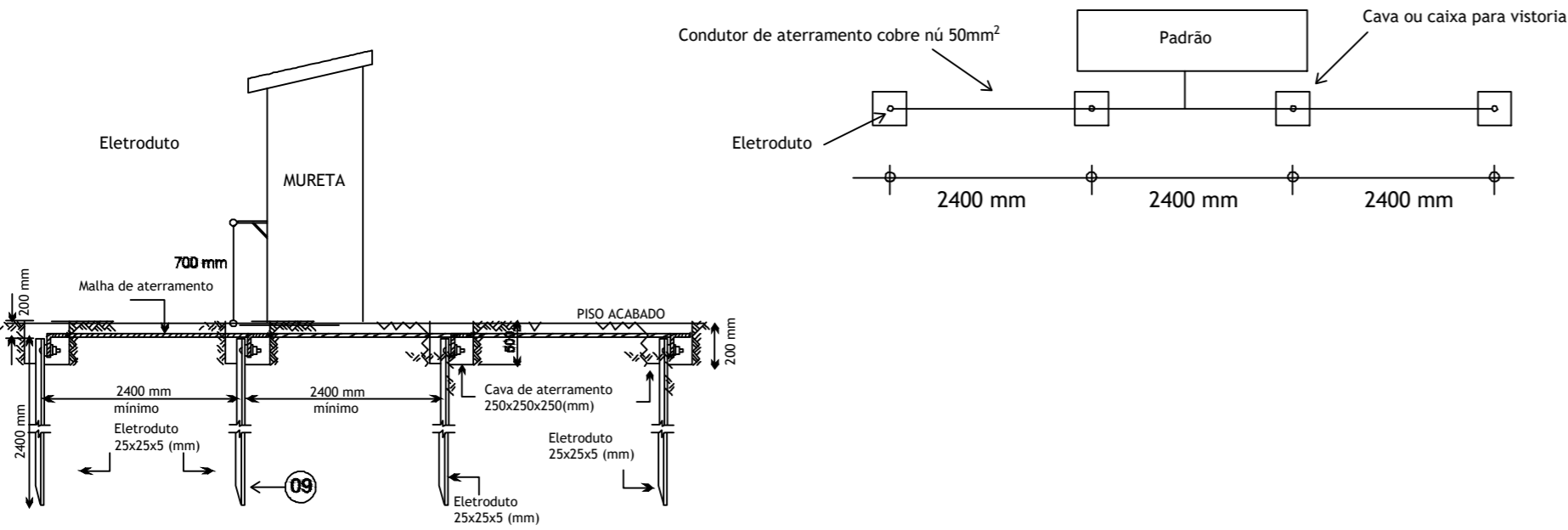
Diagrama Unifilar  
Rede da CEMIG



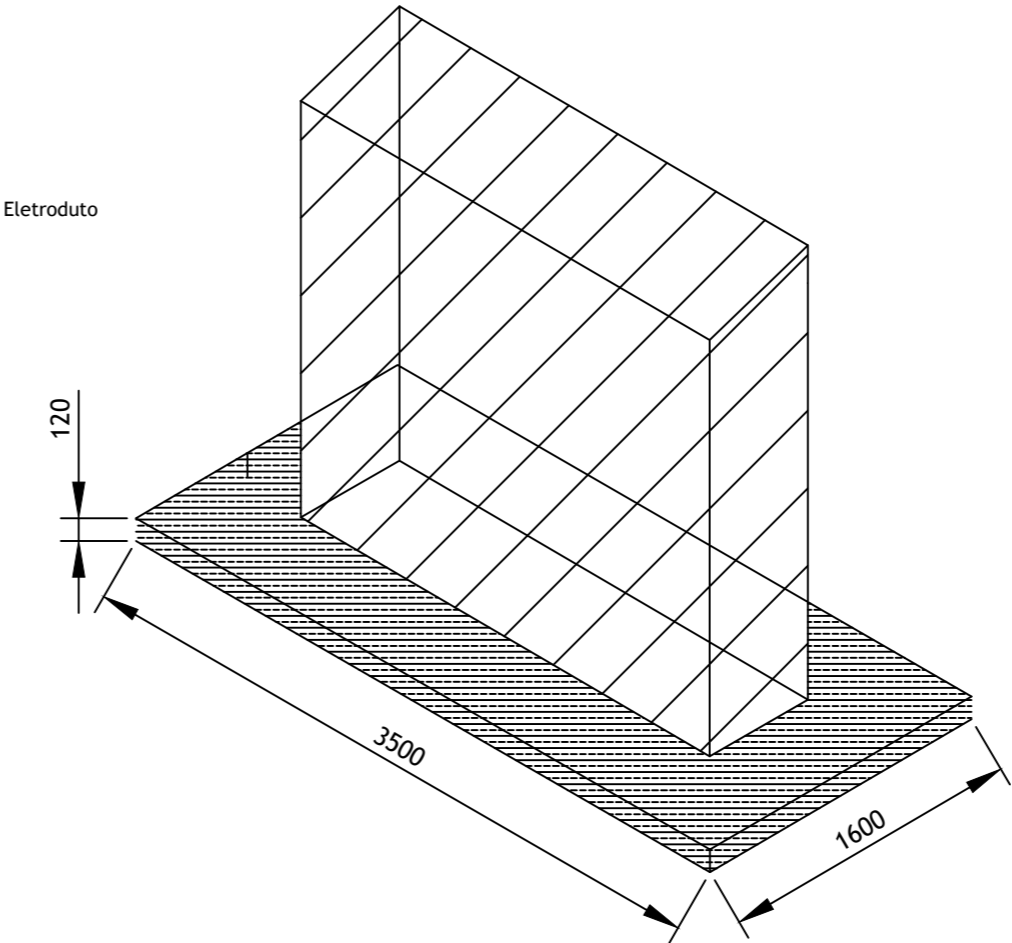
DETALHE 03 - Caixa Aterramento



DETALHE 04 - Aterramento



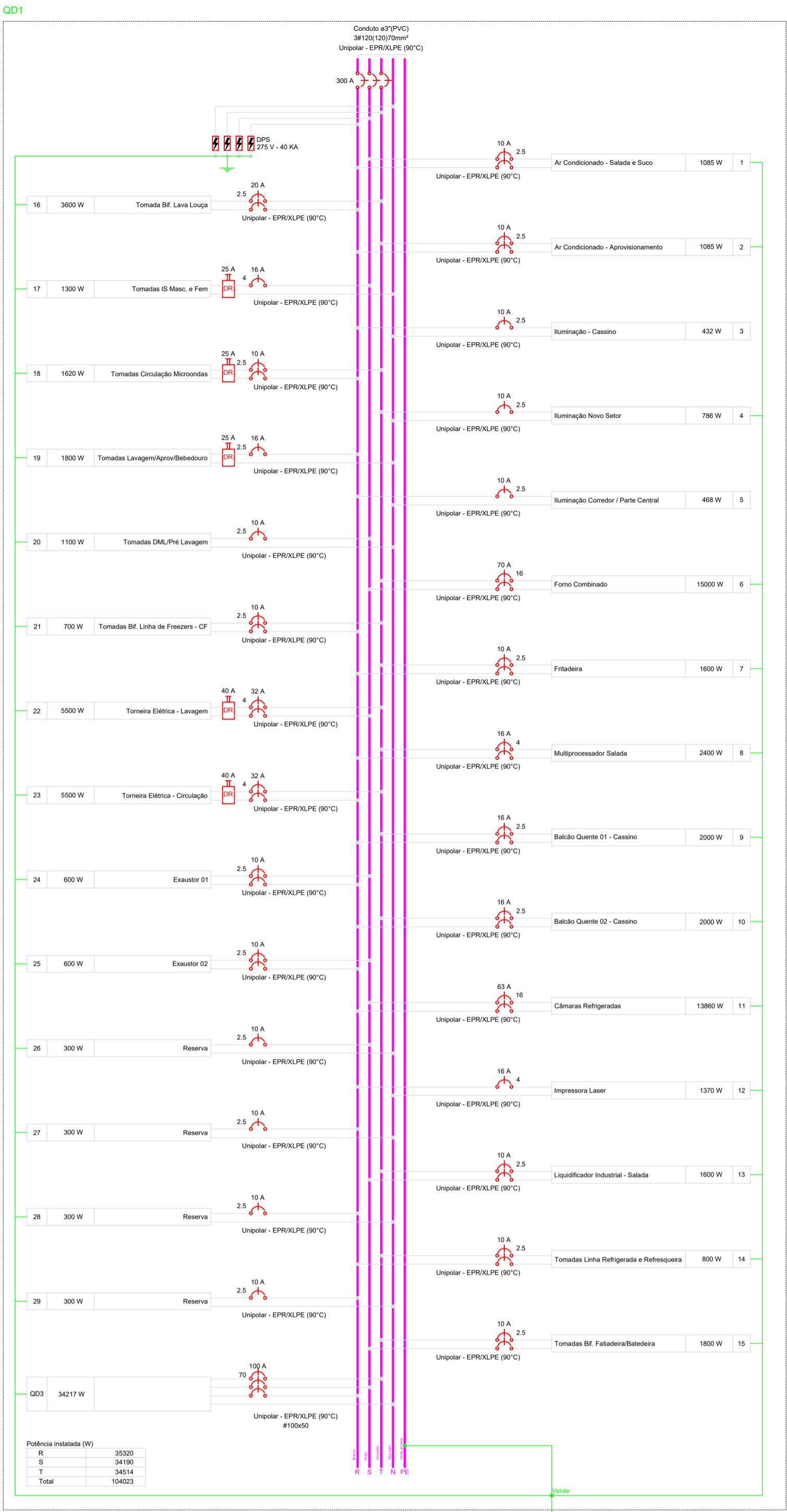
DETALHE 05 - Base de Concreto



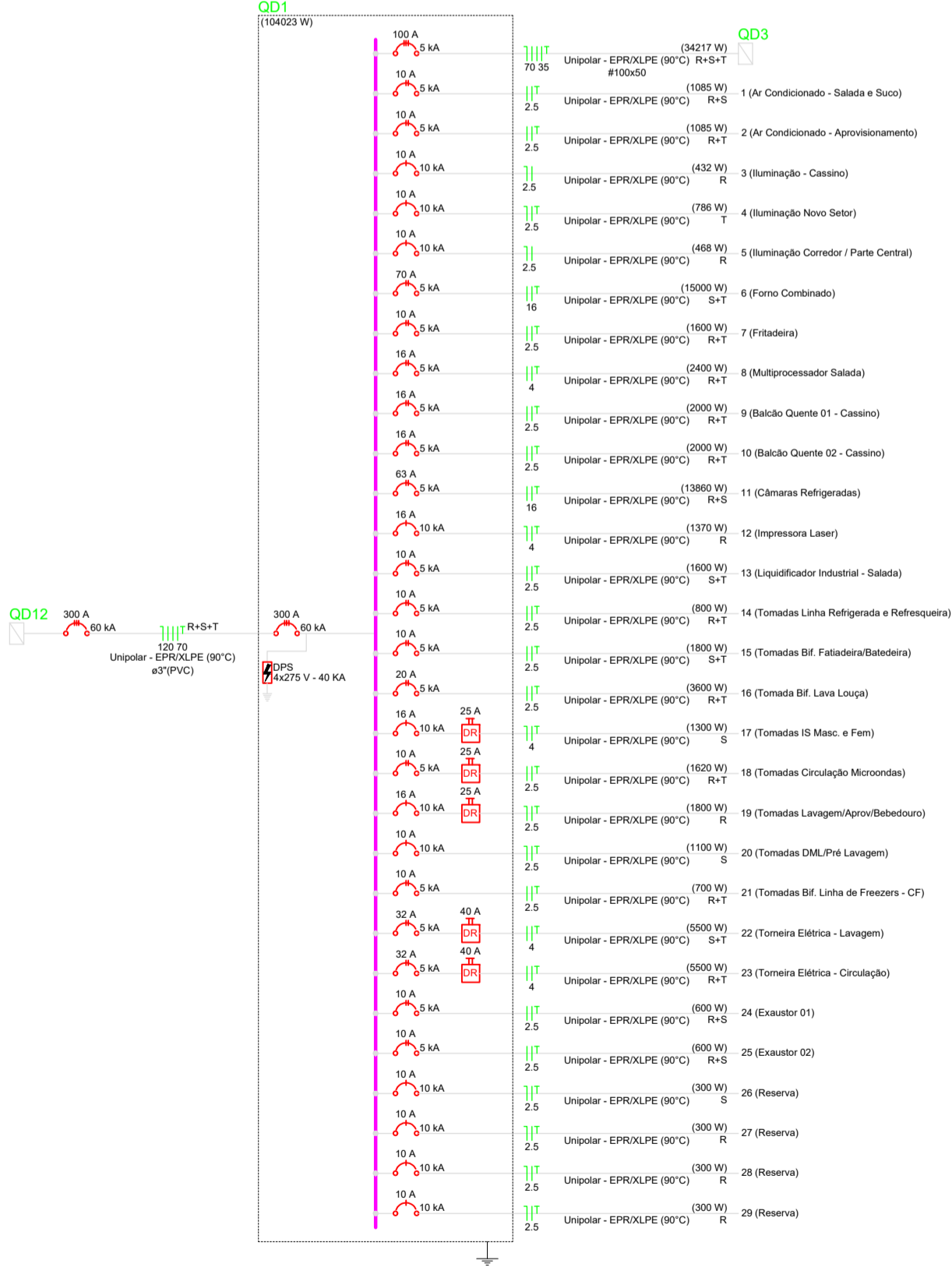
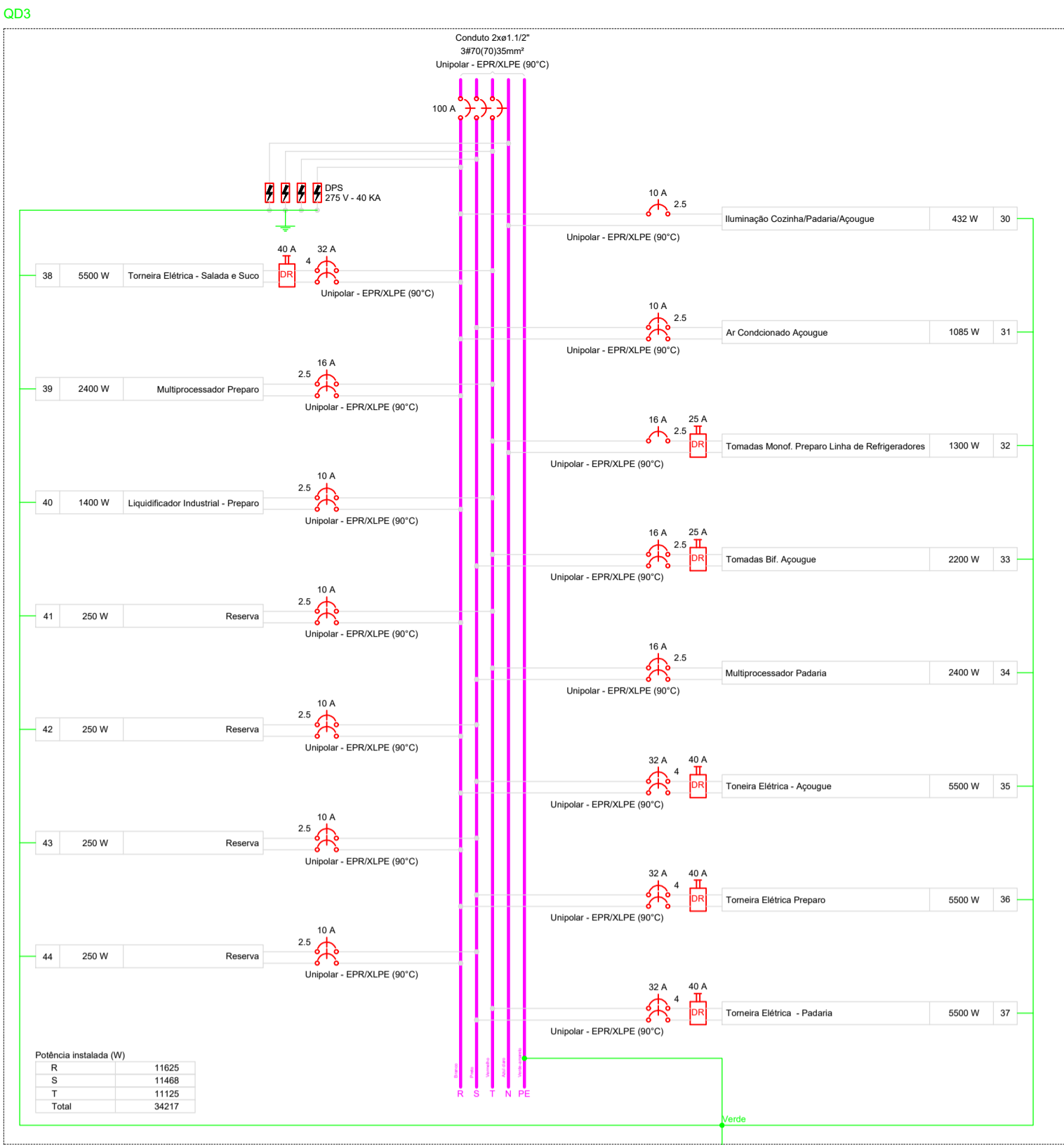
- NOTAS:
- Apenas serão admitidos o uso de materiais homologados pela CEMIG S.A;
  - As caixa de aterramento deverão possuir tampa de ferro fundido, tipo escotilha.
  - As instalações deverão ser executadas conforme ND 5.1 da concessionária de energia CEMIG S.A
  - Deverá ser aplicada camada de brita de 5 cm sobre o solo compactado e regularizado antes da execução da base em concreto.
  - A base em concreto com tela de aço do novo padrão deverá ter espessura de 0,12 cm e dimensões conforme detalhe apresentado, devendo o eixo da mureta coincidir com o eixo da base concretada. A base de concreto deverá estar acima do nível do solo.
  - A caixa ZC do cliente deverá ser instalada ao lado do novo padrão.

MD EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4			2022	202104024	ELE	01/02
OM				LOCAL		
CENTRO DE INSTRUÇÃO JUIZ DE FORA				JUIZ DE FORA/ MG		
OBRA						DATA
Adaptação das Instalações do Rancho - CIJF						20/05/22
PRANCHA						DIM
Planta Baixa - Padrão de Energia						A2
AUTOR				VISTO AUTOR		DESENHISTA
ALEX SANDER RODRIGUES BIZERRA - 1º TEN - CREA-MG 114082/D						Autor
CH SEC TEC				VISTO CH SEC TEC		ESCALA
						s/escala
CH SOM				VISTO CH SOM		ARQUIVO
MARCELO AUGUSTO FARIA MOREIRA - TC CREA-MS 8215/D						





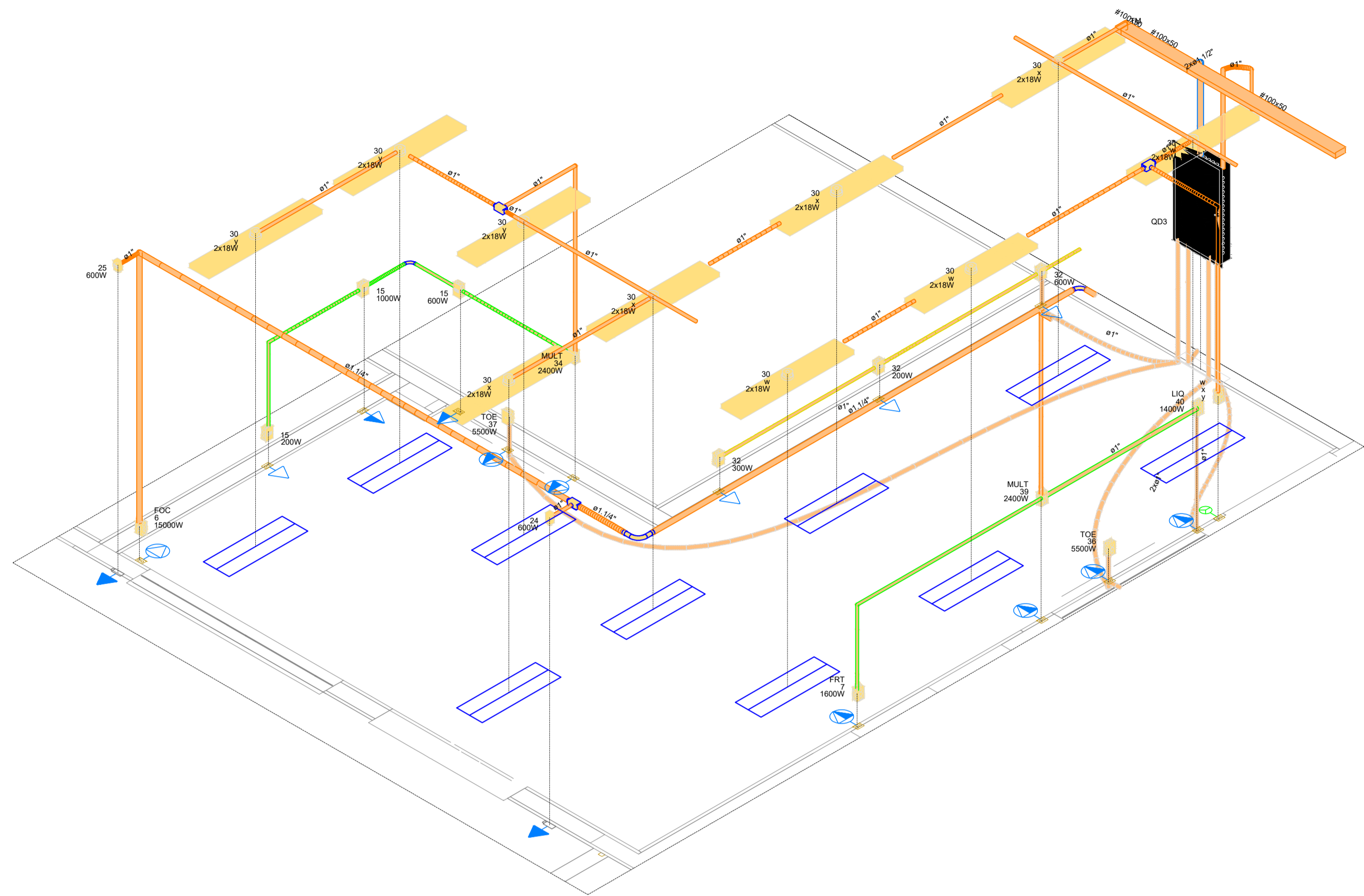
Quadro de Demanda (QD1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	42.71	54.00	23.06
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	3.62	84.00	3.04
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	9.36	100.00	9.36
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	7.37	100.00	7.37
Motores	1.33	75.00	1.00
Uso Específico	46.66	100.00	46.66
TOTAL			90.49



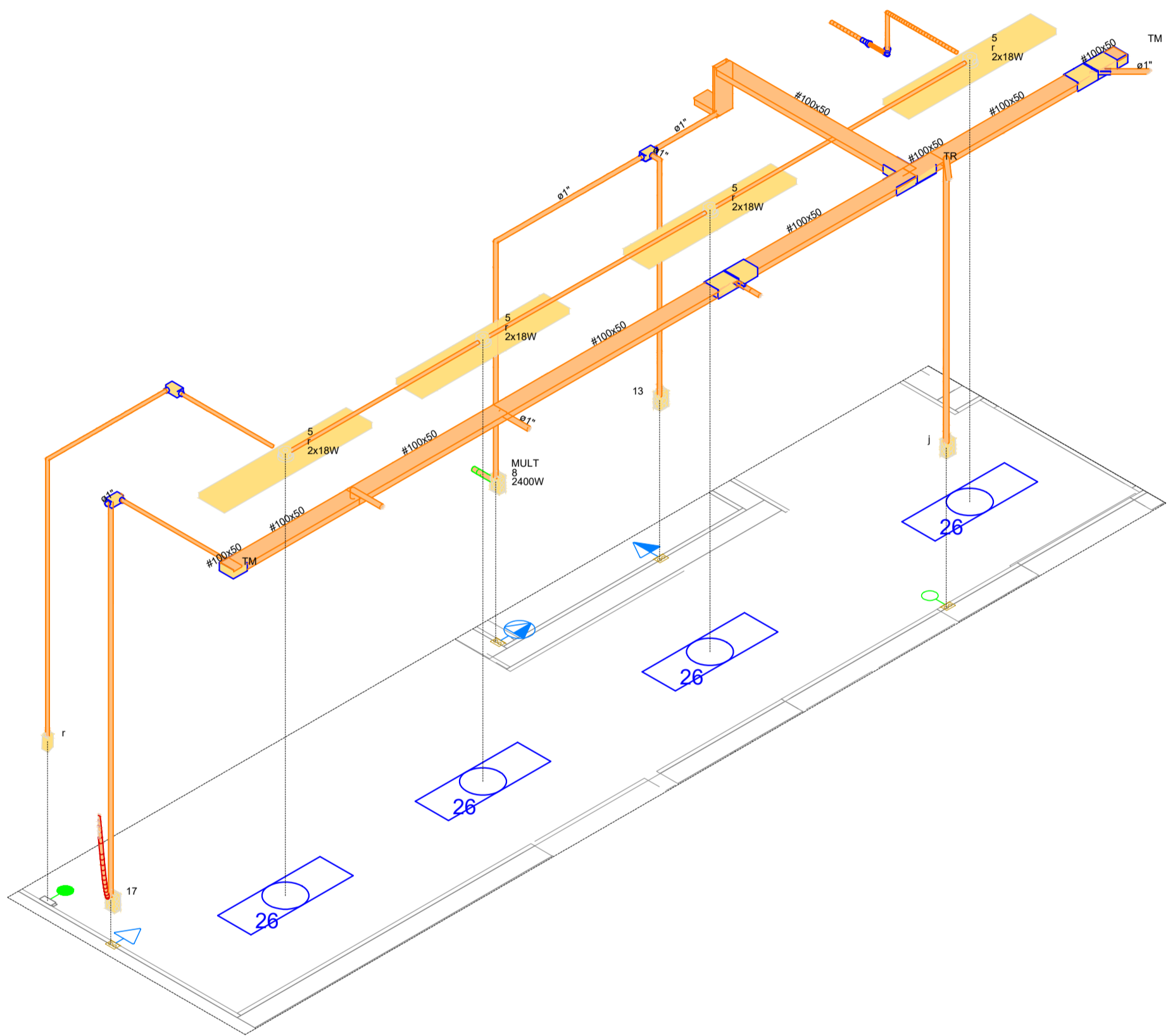
Legenda de fiação	
1	15 30 34 2.5 2.5 2.5 ø1"
2	32 2.5 ø1"
3	15 30 34 2.5 2.5 2.5 #100x50
4	30 34 QD3 2.5 2.5 70 35 2xø1.1/2"
5	30 xy 2.5 ø1"
6	30 31 33 2.5 2.5 2.5 ø1"
7	15 QD3 2.5 70 35 #100x50
8	39 40 2.5 2.5 ø1"
9	30 wxy 2.5 ø1"
10	6 24 25 16 2.5 2.5 ø1.1/4"
11	7 2.5 ø1"
12	1 2 4 5 6 7 2.5 2.5 2.5 2.5 16 2.5 8 11 12 13 15 17 20 21 24 25 QD3 2.5 2.5 2.5 2.5 70 35 #100x50
13	1 2 4 5 8 11 2.5 2.5 2.5 2.5 16 12 13 17 20 21 4 2.5 4 2.5 2.5 #100x50
14	1 2 4 5 7 8 2.5 2.5 2.5 2.5 2.5 4 11 12 13 17 20 21 16 4 2.5 4 2.5 2.5 #100x50
15	1 2 4 5 6 7 2.5 2.5 2.5 2.5 16 2.5 8 11 12 13 15 17 20 21 24 25 2.5 2.5 2.5 2.5 #100x50

16	5 20 2.5 2.5 ø1"
17	1 5 20 2.5 2.5 2.5 ø1"
18	5 20 2.5 2.5 ø1"
19	2 4 8 11 12 13 2.5 2.5 4 16 4 2.5 #100x50
20	8 13 4 2.5 ø1"
21	4 19 2.5 2.5 ø1"
22	16 22 2.5 4 ø1"
23	19 2.5 ø1"
24	2 4 11 12 17 21 2.5 2.5 16 4 4 2.5 #100x50
25	3 9 10 14 2.5 2.5 2.5 2.5 #38x38
26	4 11 17 21 2.5 16 4 2.5 #100x50
27	2 4 12 2.5 2.5 4 #100x50
28	2 4 2.5 2.5 #100x50
29	4 17 21 2.5 4 2.5 #100x50
30	4 12 2.5 4
31	4 21 2.5 2.5 ø1"
32	4 19 2.5 2.5 ø1"
33	4 12 2.5 4 ø1"
34	4 21 2.5 2.5 ø1"

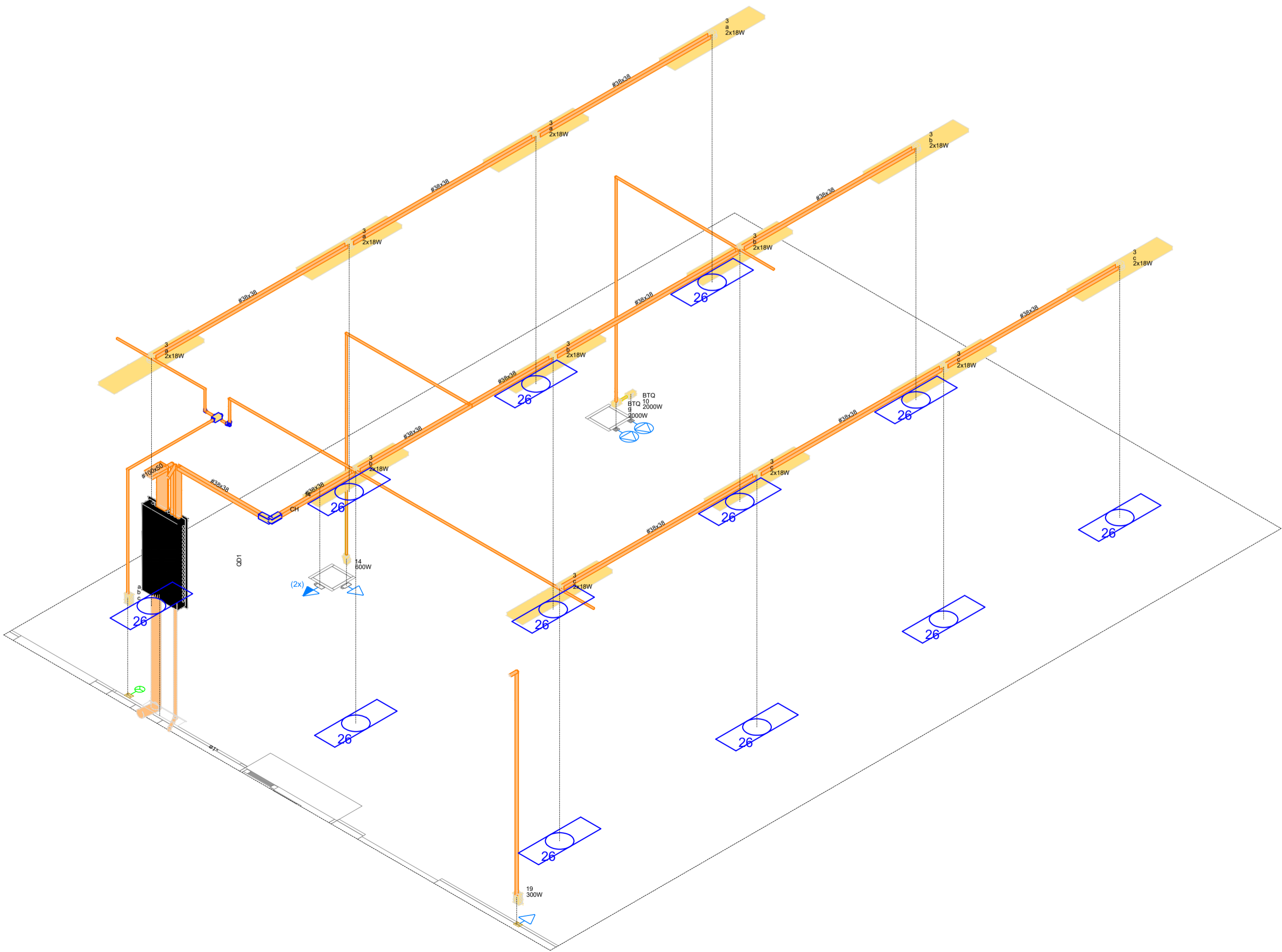
MD EB DEC DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4	2022	202104024	ELE	02/03
OM	LOCAL			
CENTRO DE INSTRUÇÃO DE JUIZ DE FORA				Juiz de Fora/ MG
OBRA				DATA
Adaptação das Instalações do Rancho do CIJF				23/05/22
PRANCHA				DIM
Diagrama Multifilares de Instalações Elétricas				CENTÍMETROS
AUTOR	VISTO AUTOR			DESENHISTA
ALEX SANDER RODRIGUES BIZERRA - 1º TEN - CREA-MG 114082/D				Autor
CH SEC TEC	VISTO CH SEC TEC			ESCALA
				s/escala
CH SOM	VISTO CH SOM			ARQUIVO
MARCELO AUGUSTO FARIA MOREIRA - TC CREA-MS 8215/D				



Detalhe ELE-2  
Padaria e Preparo s/ escala

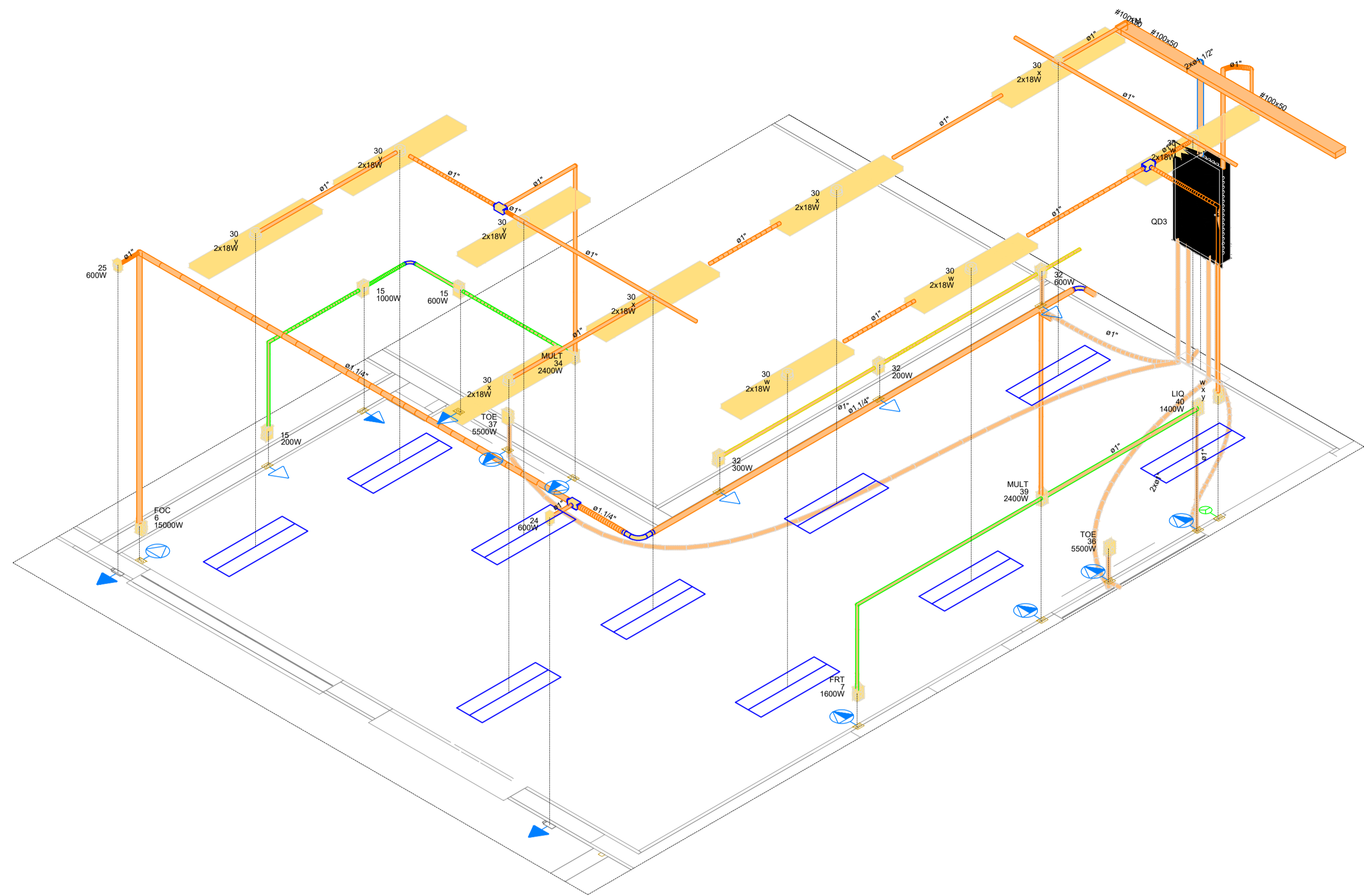


Detalhe ELE-3  
Circulação s/escala

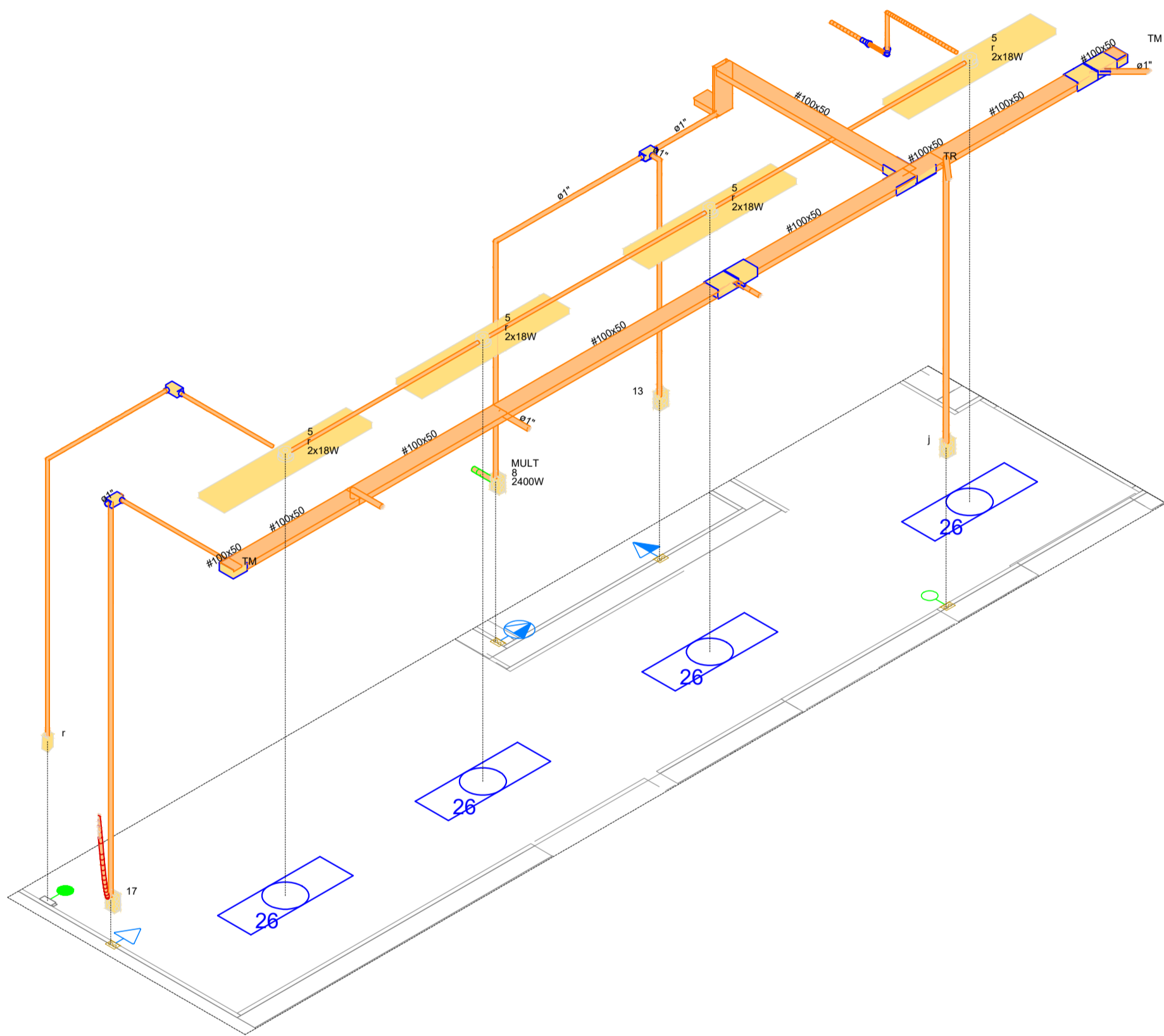


Detalhe ELE-1  
Cassino - s/ escala

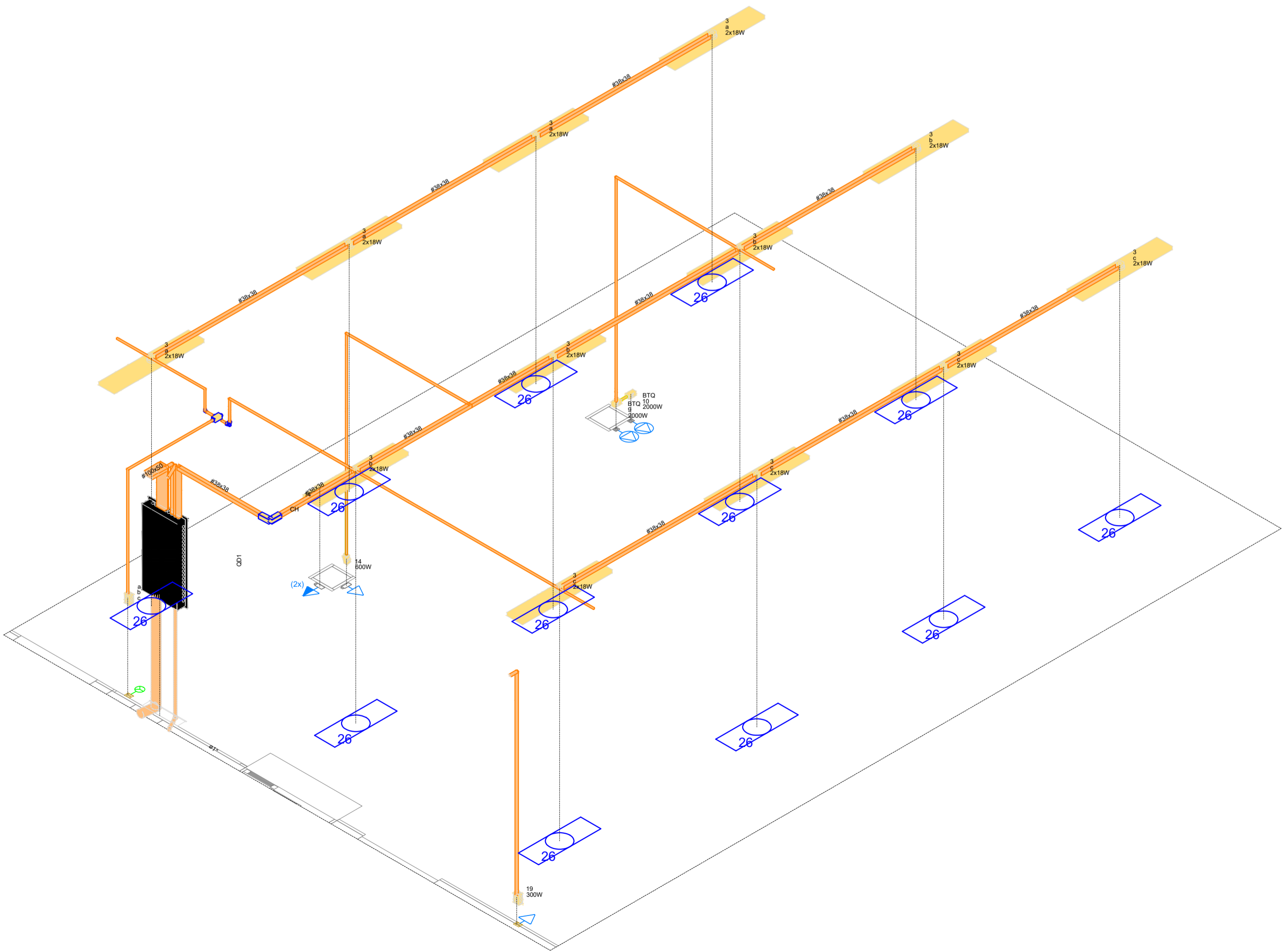
MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024	ELE	03/03
OM					LOCAL		
CENTRO DE INSTRUÇÃO DE JUIZ DE FORA					Juiz de Fora/ MG		
OBRA							DATA
Adaptação das Instalações do Rancho do CIJF							23/05/22
PRANCHA							DIM
Planta de Detalhes Elétricos - Isométricos							CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR		DESENHISTA
ALEX SANDER RODRIGUES BIZERRA - 1º TEN - CREA-MG 114082/D							Autor
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC		ESCALA
							s/escala
CH SOM					VISTO CH SOM		ARQUIVO
MARCELO AUGUSTO FARIA MOREIRA - TC CREA-MS 8215/D							



Detalhe ELE-2  
Padaria e Preparo s/ escala



Detalhe ELE-3  
Circulação s/escala

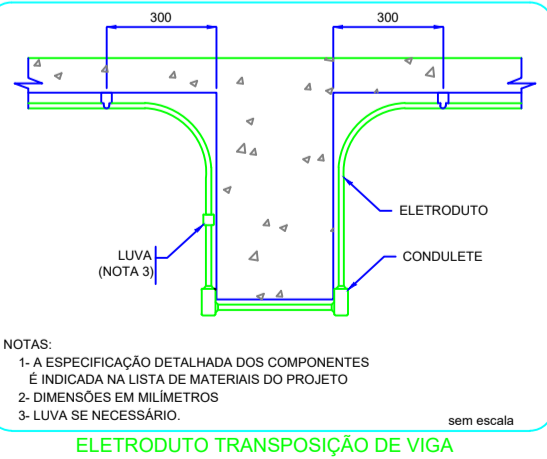
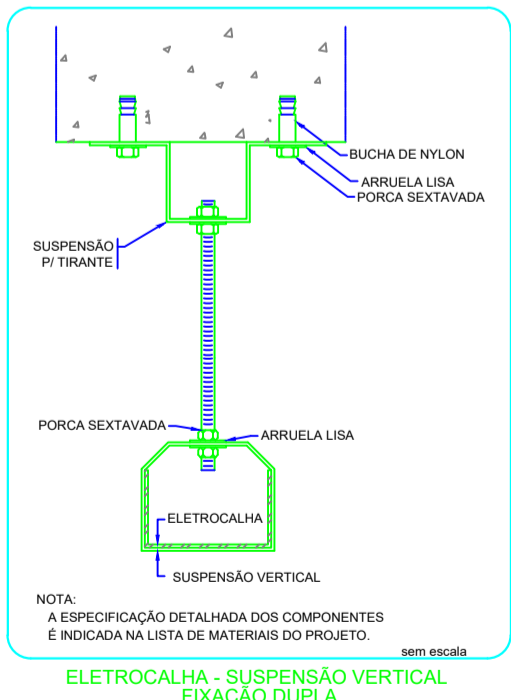


Detalhe ELE-1  
Cassino - s/ escala

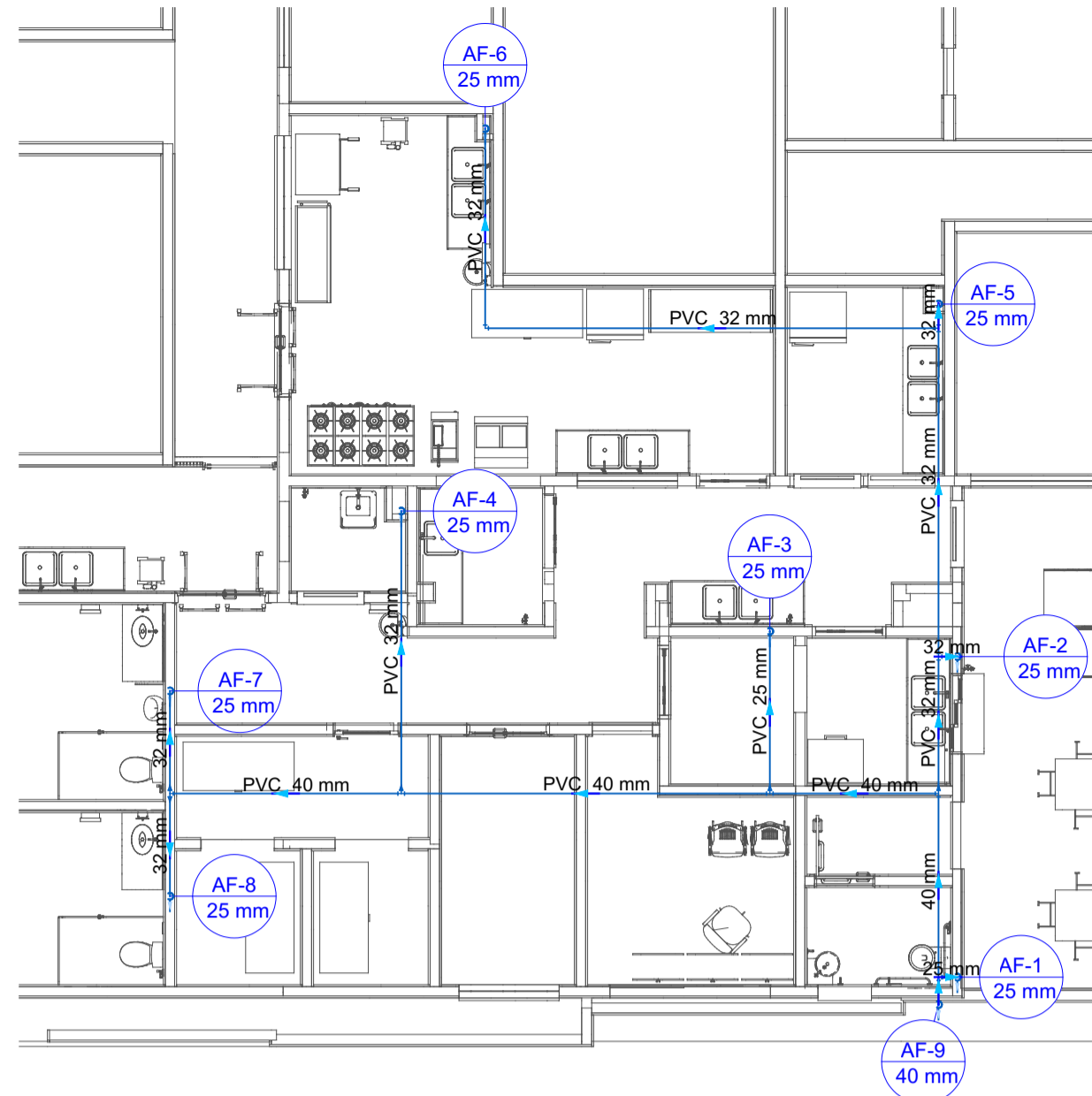
MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024	ELE	03/03
OM					LOCAL		
CENTRO DE INSTRUÇÃO DE JUIZ DE FORA					Juiz de Fora/ MG		
OBRA							DATA
Adaptação das Instalações do Rancho do CIJF							23/05/22
PRANCHA							DIM
Planta de Detalhes Elétricos - Isométricos							CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR		DESENHISTA
ALEX SANDER RODRIGUES BIZERRA - 1º TEN - CREA-MG 114082/D							Autor
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC		ESCALA
							s/escala
CH SOM					VISTO CH SOM		ARQUIVO
MARCELO AUGUSTO FARIA MOREIRA - TC CREA-MS 8215/D							

[illegible]

- 01 - OS ELÉTROTODUTOS APARENTEMENTE SÃO METÁLICOS DO TIPO LEVE COM GALVANIZAÇÃO ELÉTROLÍTICA. OS ELÉTROTODUTOS COM DIÂMETRO NÃO INDICADO SÃO DE 3/4".
- 02 - TODO ELÉTROTUDO SECO DEVERÁ POSSUIR ARAME GUIA.
- 03 - AS ELÉTROCALHAS SÃO METÁLICAS PERFURADAS E COM TAMPA SOB PRESSÃO;
- 04 - NÃO SE DEVERÁ PREVER EM SEU ORÇAMENTO ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DE ELÉTROCALHAS E ELÉTROTODUTOS CONFORME DETALHES DO PROJETO.
- 05 - TODOS OS CIRCUITOS ALIMENTADORES E TERMINAIS DEVERÃO SER INSTALADOS COM CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO EM HÉBRIL OU XLPE 0,6/1KV;
- 06 - OS QUADROS ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER ADQUIRIDOS POR EMPRESA ESPECIALIZADA E EM CONFORMIDADE COM O DIAGRAMA UNIFILAR.
- 07 - A FABRICAÇÃO E O ENSAIO DOS DISJUNTORES DEVERÃO SEGUIR A NORMA NBR IEC 60947-2;
- 08 - OS DISJUNTORES DE BASTA TENSÃO SERÃO DO MESMO FABRICANTE, DEVENDO, AINDA, SER GARANTIDA POR ESTE A INTEGRIDADE DE TODOS OS COMPONENTES DO SISTEMA EM FUNÇÃO DOS NÍVEIS DE CURTO-CIRCUITO ADOTADOS.
- 09 - OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO GERAL DEVERÃO SER DO TIPO CAIXA MOLDAADA COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO SIMÉTRICA DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMA DE 25 kA. PARA OS DISJUNTORES SECUNDÁRIOS O NÍVEL DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMO ADOTADO SERÁ DE 10 kA.
- 10 - DEVERÁ SER PREVISTO ESPAÇO RESERVA PARA NO MÍNIMO 15% DOS CIRCUITOS EXISTENTES NO PROJETO.
- 11 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PROJEITO, É INDISPENSÁVEL A LEITURA DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.
- 12 - AS INFORMAÇÕES E DETALHES NÃO CONTIDOS NESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 5410 E CEMIG ND 5.1.
- 13 - A CONTRATADA DEVERÁ APRESENTAR PARA APROVAÇÃO JUNTO A FISCALIZAÇÃO O LAYOUT DOS QUADROS E PAINÉIS ELÉTRICOS COM AS SEGUINTES INFORMAÇÕES: DIMENSÕES (L x C x P), VISTA (FRONTAL, LATERAL, SUPERIOR) E RESPECTIVA COMANDO DE ELÉTROS.
- 14 - A CONTRATADA DEVERÁ VERIFICAR O LOCAL PARA EXECUÇÃO DO NOVO PADRÃO A 7,5M DA FAIXA DE SERVIÇÃO.



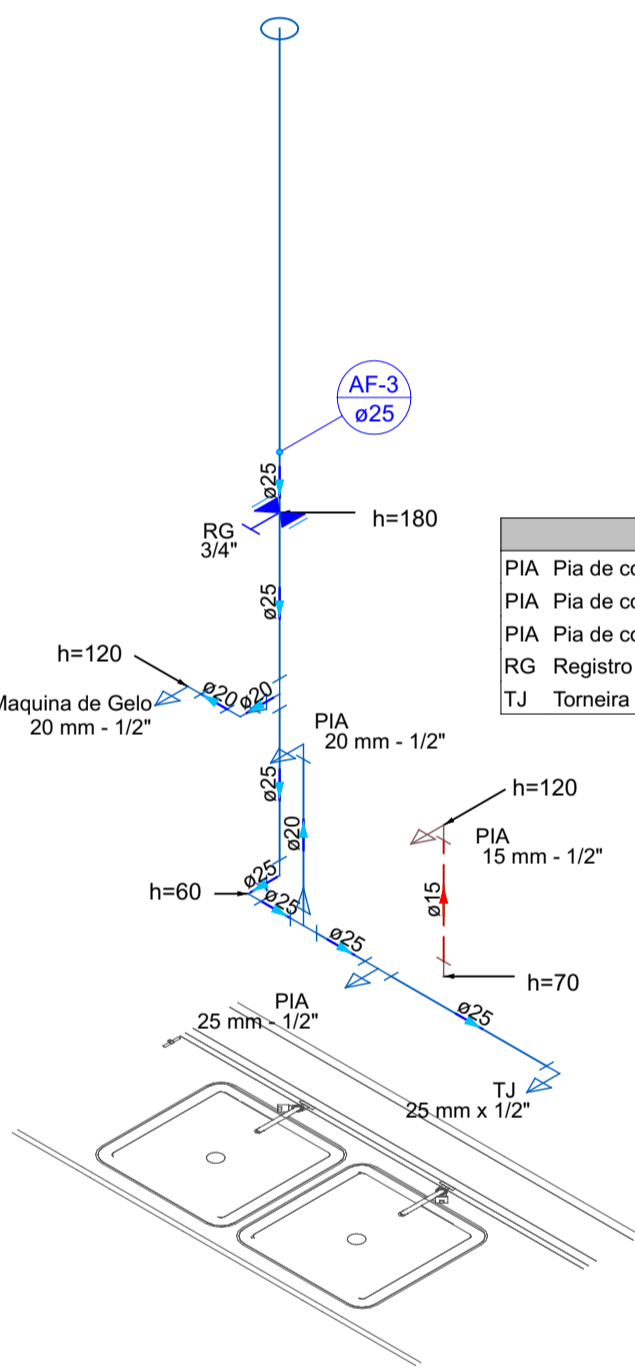
MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024	ELE	01/03
OM				LOCAL			
CENTRO DE INSTRUÇÃO DE JUIZ DE FORA				JUIZ DE FORA/ MG			
OBRA							DATA
Adaptação das Instalações do Rancho do CIJF							23/05/22
PRANCHA							DIM
Planta Baixa de Instalações Elétricas							CENTÍMETROS
AUTOR				VISTO AUTOR			DESENHISTA
ALEX SANDER RODRIGUES BIZERRA - 1º TEN - CREA-MG 114082/D							
CH SEC TEC				VISTO CH SEC TEC			ESCALA
							1:50
CH SOM				VISTO CH SOM			ARQUIVO
MARCELO AUGUSTO FARIA MOREIRA - TC CREA-MS 8215/D							



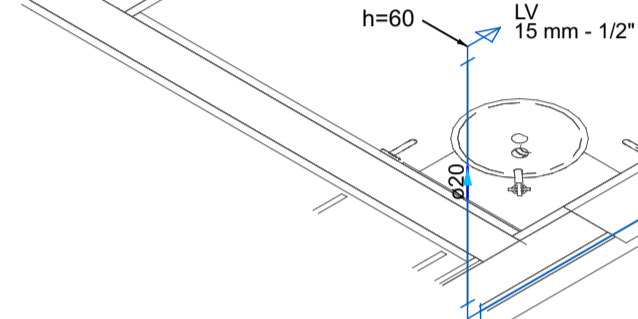
PLANTA COBERTURA  
ESCALA 1:100

<b>Água fria</b>	
<b>Aparelho</b>	
Bebedouro	
20mm x 1/2"	1 pc
Ducha higiênica	
20mm x 1/2"	3 pc
Máquina de Lavar Roupa	
25mm x 3/4"	1 pc
Torneira de Jardim	
20mm x 1/2"	3 pc
25 mm x 1/2"	4 pc
Torneira de Pia de Cozinha	
20 mm - 1/2"	1 pc
25 mm - 1/2"	9 pc
25mm - 3/4"	1 pc
Torneira de Tanque de Lavar	
25mmx 3/4"	1 pc
Torneira de lavatório	
20 mm - 1/2"	4 pc
25 mm - 1/2"	1 pc
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
1/2"	3 pc
<b>CPVC Aquatherm</b>	
Joelho 90° de transição	
15 x 1/2"	1 pc
<b>Metals</b>	
Registro bruto de gaveta industrial	
1 1/4"	3 pc
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
3/4"	9 pc
<b>PVC Acessórios</b>	
Engate flexível cobre cromado com canopla	
1/2 - 30cm	4 pc
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	6 pc
<b>PVC misto soldável</b>	
Joelho 90 soldável c/ rosca	
20 mm - 1/2"	3 pc
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt sold.curtu c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	18 pc
40 mm - 1.1/4"	6 pc
Bucha de redução sold. curta	
25 mm - 20 mm	6 pc
Joelho 90° soldável	
20 mm	6 pc
25 mm	26 pc
40 mm	9 pc
Joelho de redução 90 soldável	
25 mm - 20 mm	1 pc
Luva soldável	
25 mm	7 pc
32 mm	1 pc
40 mm	1 pc
Tubos	
20 mm	15.01 m
25 mm	30.78 m
32 mm	2.01 m
40 mm	74.17 m
Tê 90 soldável	
20 mm	5 pc
25 mm	12 pc
40 mm	3 pc
Tê de redução 90 soldável	
25 mm - 20 mm	4 pc
<b>PVC soldável azul c/ bucha latão</b>	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	
20 mm - 1/2"	12 pc
25 mm - 3/4"	1 pc
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 1/2"	12 pc
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
25 mm -1/2"	2 pc
Tê sold c/ bucha latão bolsa central	
20 mm - 1/2"	2 pc
25 mm- 3/4"	2 pc
<b>Reservatório cilíndrico</b>	
Poliétileno	
10000 L	2 pc
<b>Água quente</b>	
<b>CPVC Aquatherm</b>	
Curva de transposição	
15 mm	2 pc
Joelho 90° de transição	
15 x 1/2"	11 pc
Tubo CPVC 3 Mts	
15 mm	3.22 m

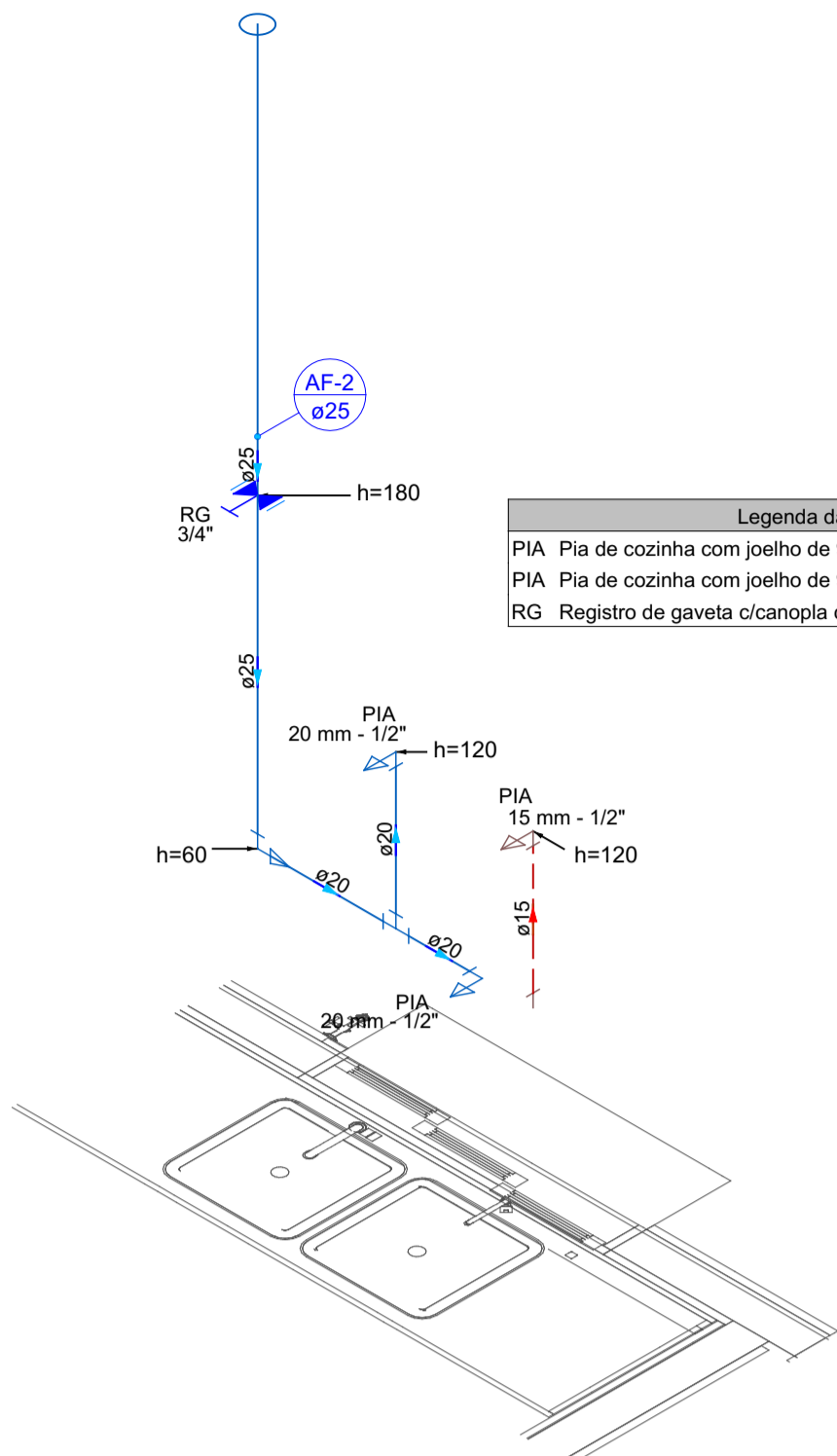
Detalhe H3  
Escala 1:25



Detalhe H2  
Escala 1:25



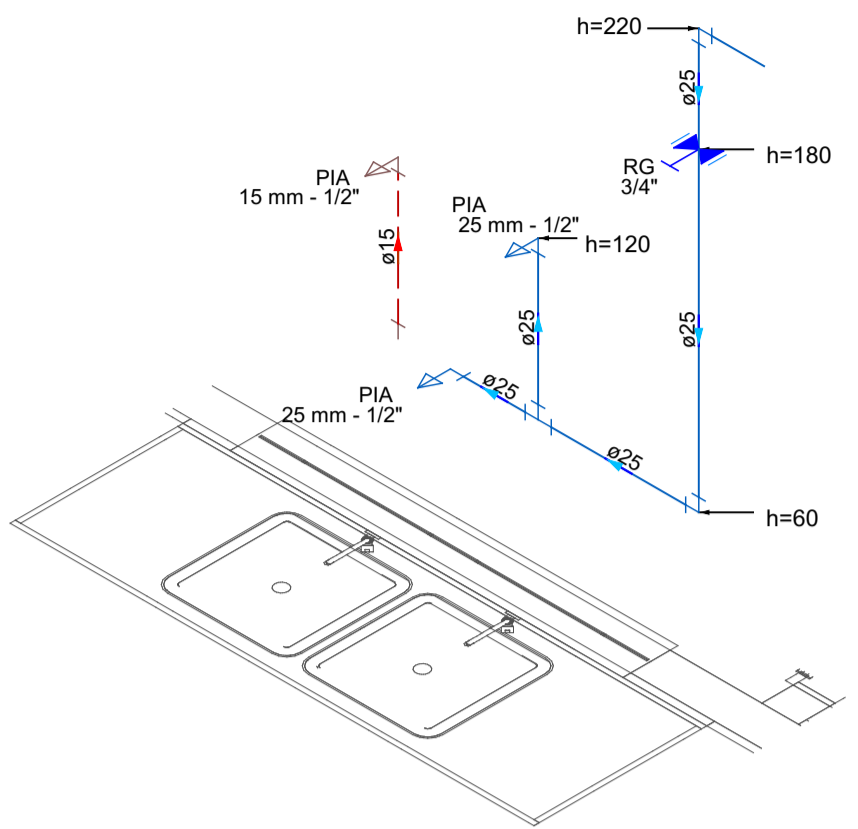
Legenda das indicações	
PIA	Pia de cozinha com Joelho de 90° - 15 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com Joelho de 90° - 20 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



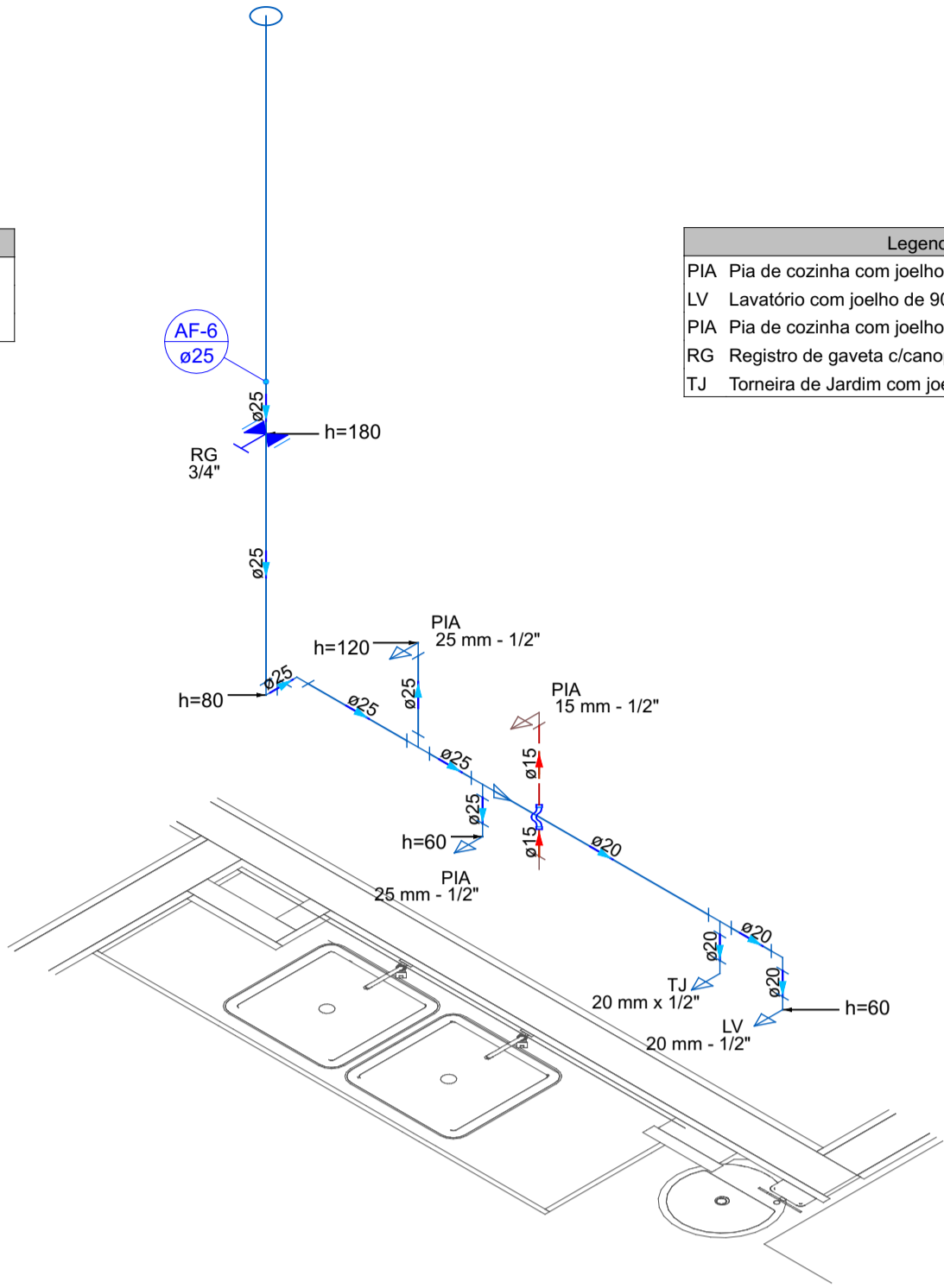
## OBSERVAÇÕES

emergência em edifícios;

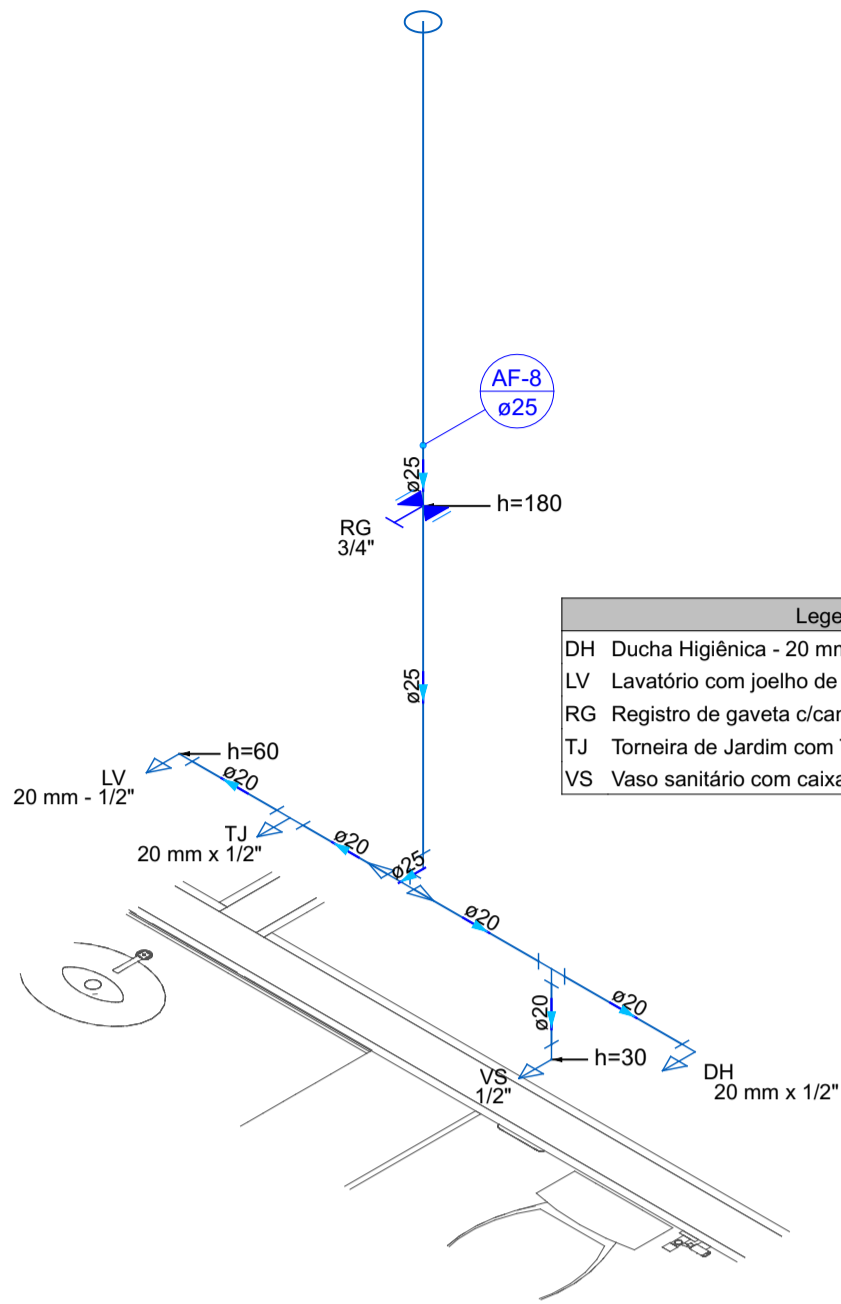
MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº	OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024			1 de 2
OM				LOCAL				
CIJ				JUIZ DE FORA				
OBRA								DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA								ABR/2022
PRANCHA								DIM
PROJETO ÁGUA FRIA								CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM			DESENHISTA
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D								RDCF
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC			ESCALA
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803								INDICADA
CH SOM					VISTO CH SOM			ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D								Revisor



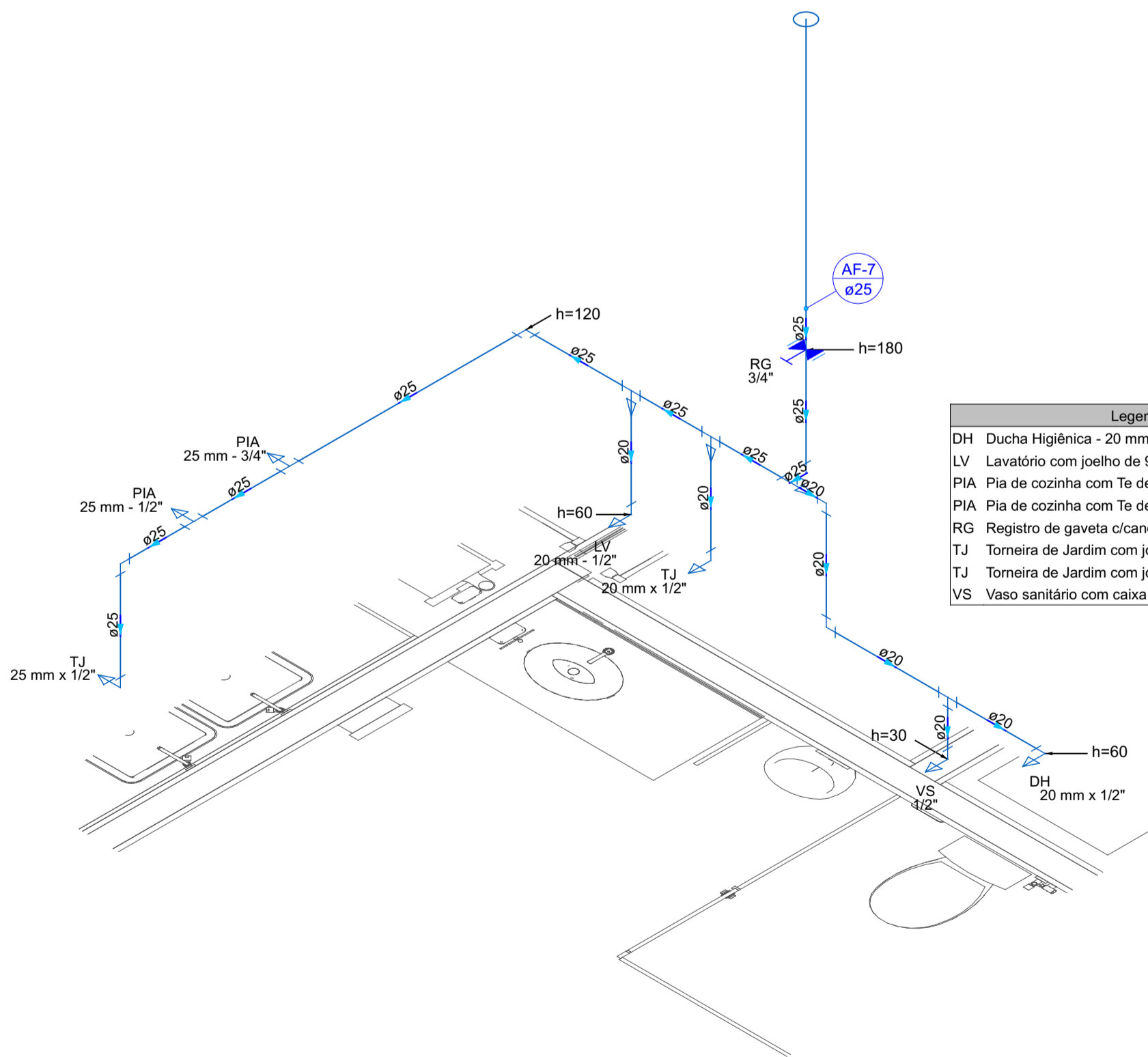
Detalhe H6  
Escala 1:25



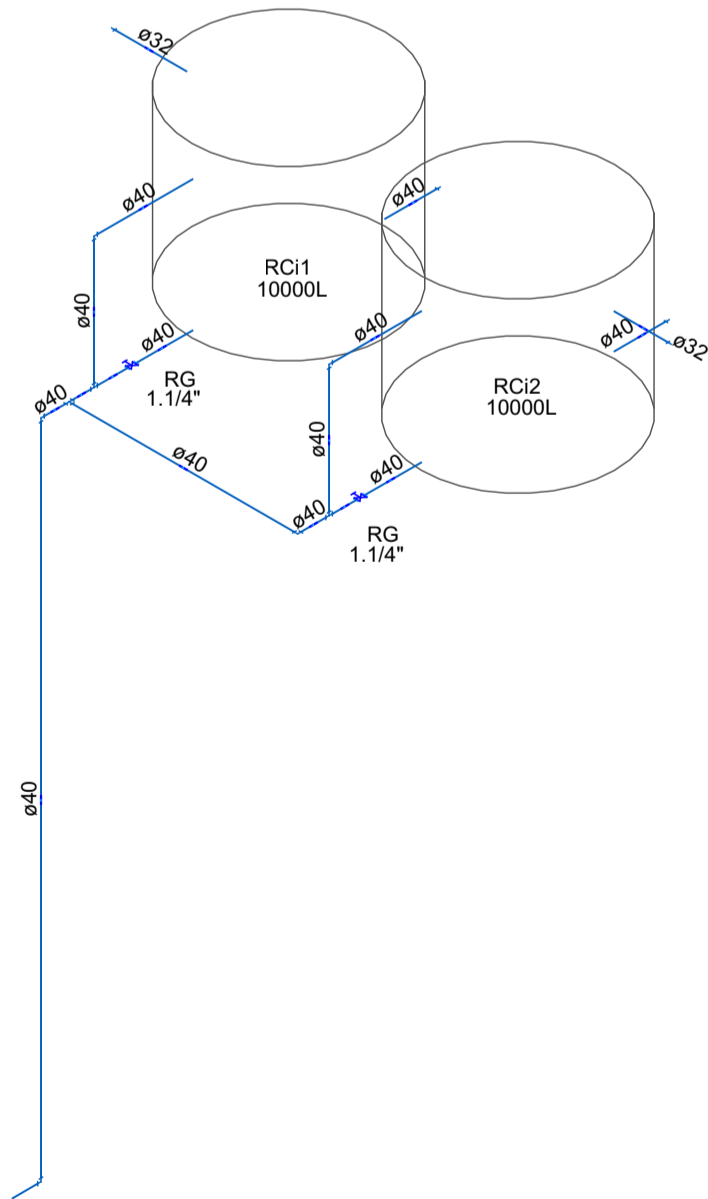
Detalhe H7  
Escala 1:25



Detalhe H9  
Escala 1:25



Detalhe H8  
Escala 1:25



Detalhe H11  
Escala 1:100

#### QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
01	06/04/22	Emissão Inicial	RDCF	

#### OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFEÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSUILT

**PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO**

NCR 203-01-02 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N° 1.065-DEC. DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EB50-R/03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC. MARÇO 2016

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - layout e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

**NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)**

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA

Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios.

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubulão de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOVER)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024	HID	2 de 2
OM					LOCAL		
CJ					JUIZ DE FORA		
OBRAS							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCHA							DIM
PROJETO DE ÁGUA FRIA							CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM	DESENHISTA	
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D						RDCF	
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC	ESCALA	
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803						INDICADA	
CH SOM					VISTO CH SOM	ARQUIVO	
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D						Revisor	

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)									
MD EB		DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA		
SRO/4				2022	202104024	SAN	1 de 2		
OM					LOCAL				
CIJ					JUIZ DE FORA				
OBRA <b>ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA</b>							DATA ABR/2022		
PRANCHA <b>Sanitário - Térreo</b>							DIM CENTÍMETROS		
AUTOR					VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA		
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D							RDCF		
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC		ESCALA		
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803							INDICADA		
CH SOM					VISTO CH SOM		ARQUIVO		
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D							202104024-SAT-01		



PLANTA COBERTURA  
Escala 1:100

Lista de materiais	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de gordura PVC	
CG 30 cm	2 pç
Caixa de inspeção esgoto simples	
CE- 60x60 cm	2 pç
Caixa de passagem modulada	
DN 50 cm	3 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
150x150x50	1 pç
150x150x50R	3 pç
Ralo linear c/ grelha	
50 cm	8 pç
Ralo sifonado saída lisa 50	
100 mm - 40 mm	8 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	6 pç
1" - 2"	12 pç
Sifão flexível c/ Adaptador	
1.1/4" - 2"	1 pç
Sifão flexível p/ Mictório	
1.1/4"- 2"	1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	6 pç
Válvula p/ pia	
1"	12 pç
Válvula p/ tanque	
40 mm	1 pç
PVC Esgoto	
Bucha de redução longa	
50 mm - 40 mm	5 pç
Curva 45 longa	
100 mm	1 pç
Curva 90 curta	
40 mm	9 pç
50 mm	2 pç
Curva 90 longa	
100 mm	1 pç
50 mm	1 pç
Joelho 45	
40 mm	5 pç
50 mm	17 pç
75 mm	2 pç
Joelho 90	
100 mm	3 pç
40 mm	3 pç
50 mm	31 pç
75 mm	3 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	11 pç
Junção simples	
100 mm - 75 mm	2 pç
100 mm-100 mm	1 pç
50 mm - 50 mm	2 pç
75 mm - 50 mm	12 pç
Redução excêntrica	
100 mm - 75 mm	1 pç
75 mm - 50 mm	8 pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	
100 mm - 4"	48.86 m
50 mm - 2"	34.38 m
75 mm - 3"	25.48 m
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	
40 mm	8.27 m
Tubo rígido c/ ponta lisa	
40 mm	5.4 m
50 mm - 2"	9 m
Tê sanitário	
100 mm - 50 mm	4 pç
50 mm - 50 mm	3 pç
75 mm - 50 mm	2 pç
Unidades de tratamento	
Alça	
Ferro	1 pç
Concreto	
Concreto	0.07 m³
Pluvial	
Caixas de Passagem	
Caixa de passagem modulada	
DN 50 cm	5 pç
PVC Esgoto	
Joelho 45	
100 mm	1 pç
Joelho 90	
100 mm	2 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	36.72 m
Ventilação	
PVC Esgoto	
Bucha de redução longa	
50 mm - 40 mm	2 pç
Joelho 45	
50 mm	4 pç
Joelho 90	
50 mm	39 pç
75 mm	2 pç
Junção simples	
75 mm - 50 mm	3 pç
Redução excêntrica	
75 mm - 50 mm	2 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
50 mm - 2"	31.17 m
75 mm - 3"	2.43 m
Tê sanitário	
50 mm - 50 mm	31 pç
75 mm - 50 mm	8 pç

## QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00	06/04/22	Emissão inicial	RDCF	

## OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFEÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSUNT

PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

NBR 203-61-62 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA N.º 1.065-DEC, DE 17 DE MAIO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EBR0-R/03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2016

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT: NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - laiaude e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMANQ)

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaço e Equipamentos

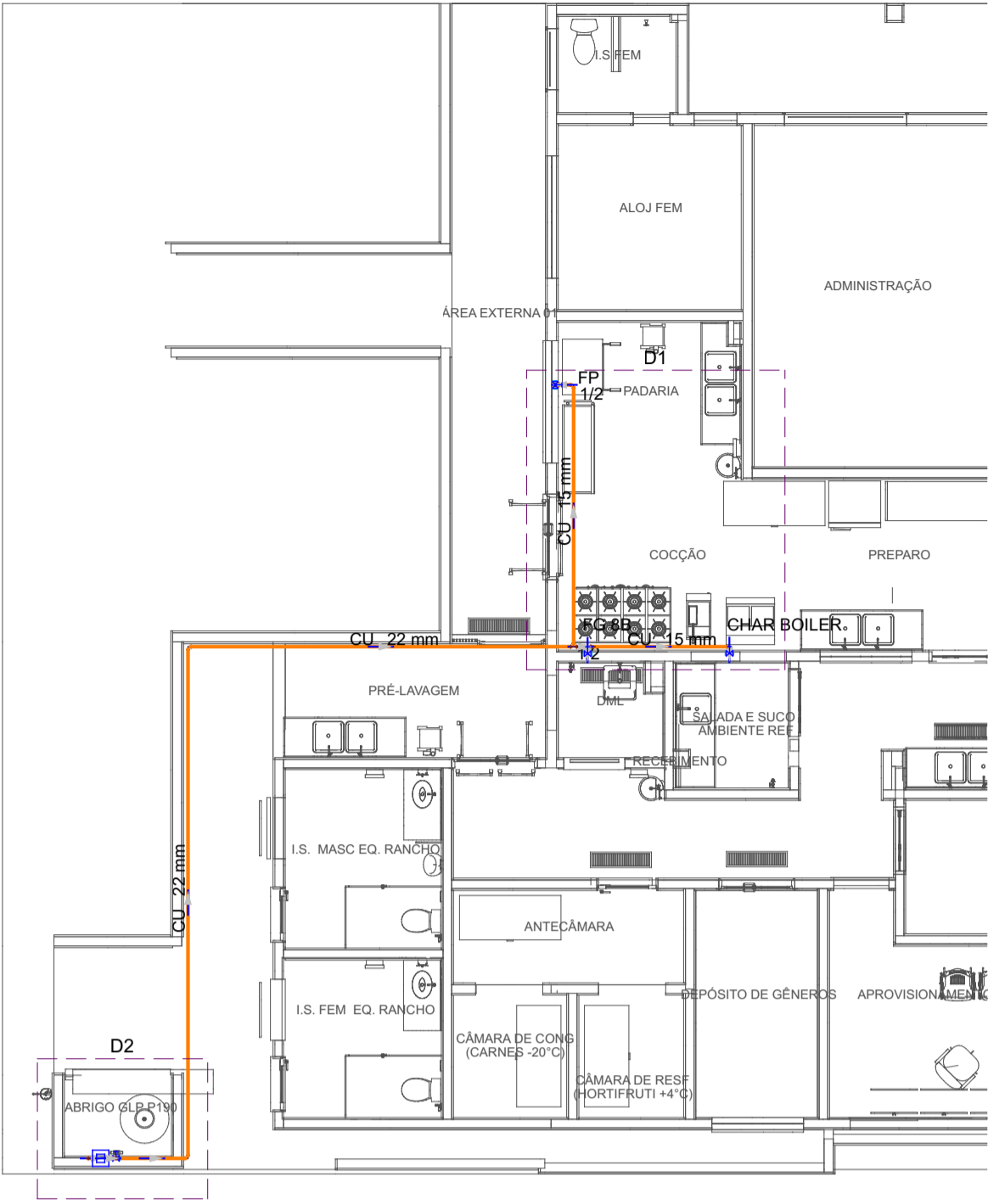
Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA

Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios.

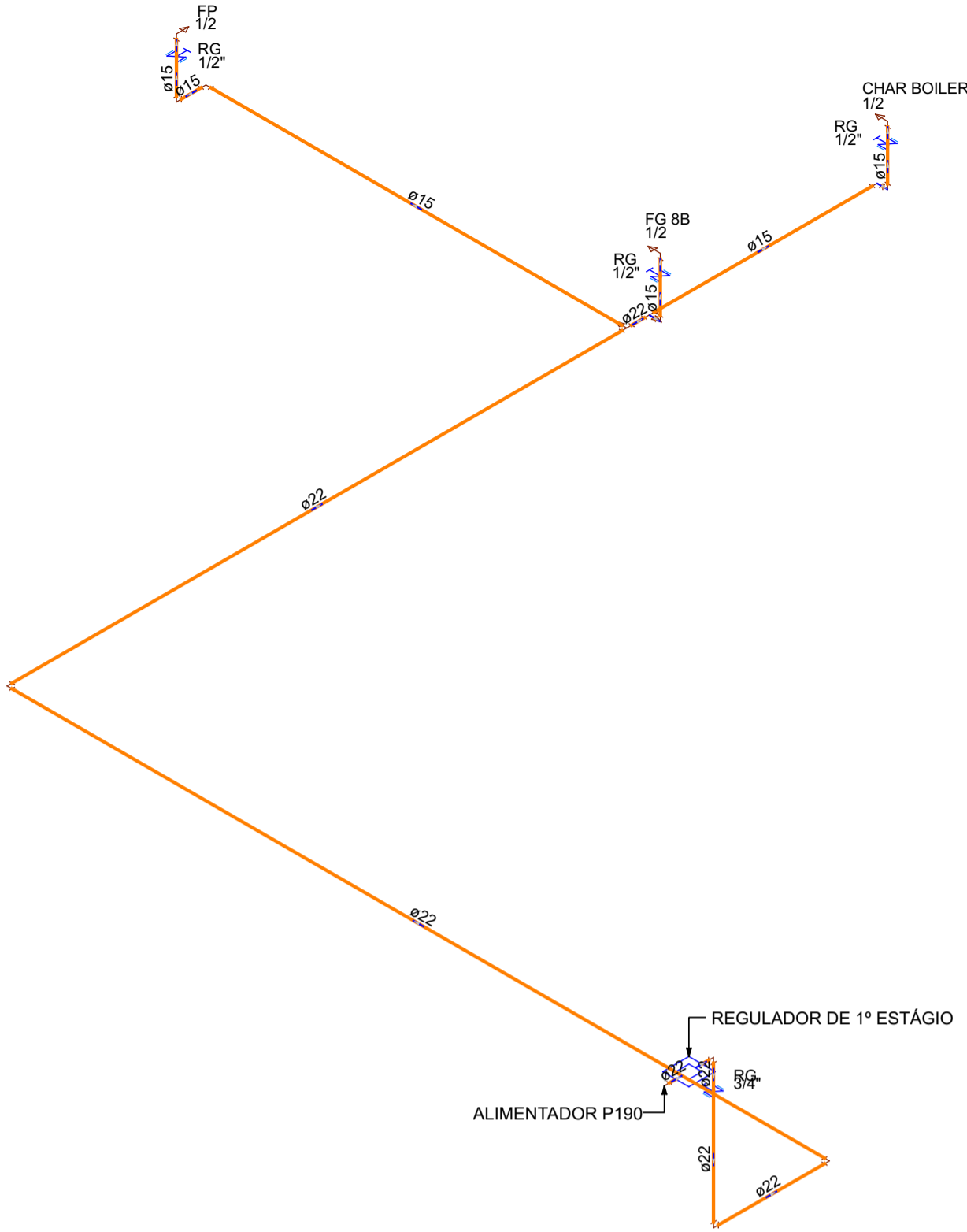
O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubo de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)

MD	EB	DEC	DOM	ANO	Nº OPUS	ITEM	FOLHA
SRO/4				2022	202104024	SAN	2 de 2
OM	LOCAL						
CJ	JUIZ DE FORA						
OBR							DATA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA							ABR/2022
PRANCH							DIM
Sanitário - Cobertura - Folha 1							CENTÍMETROS
AUTOR					VISTO AUTOR DOM		DESENHISTA
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D							RDCF
CH SEC TEC					VISTO CH SEC TEC		ESCALA
Eduardo Zucarat Peres - Maj - CREA-RJ 2011129803							INDICADA
CH SOM					VISTO CH SOM		ARQUIVO
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D							202104024-SAT-02



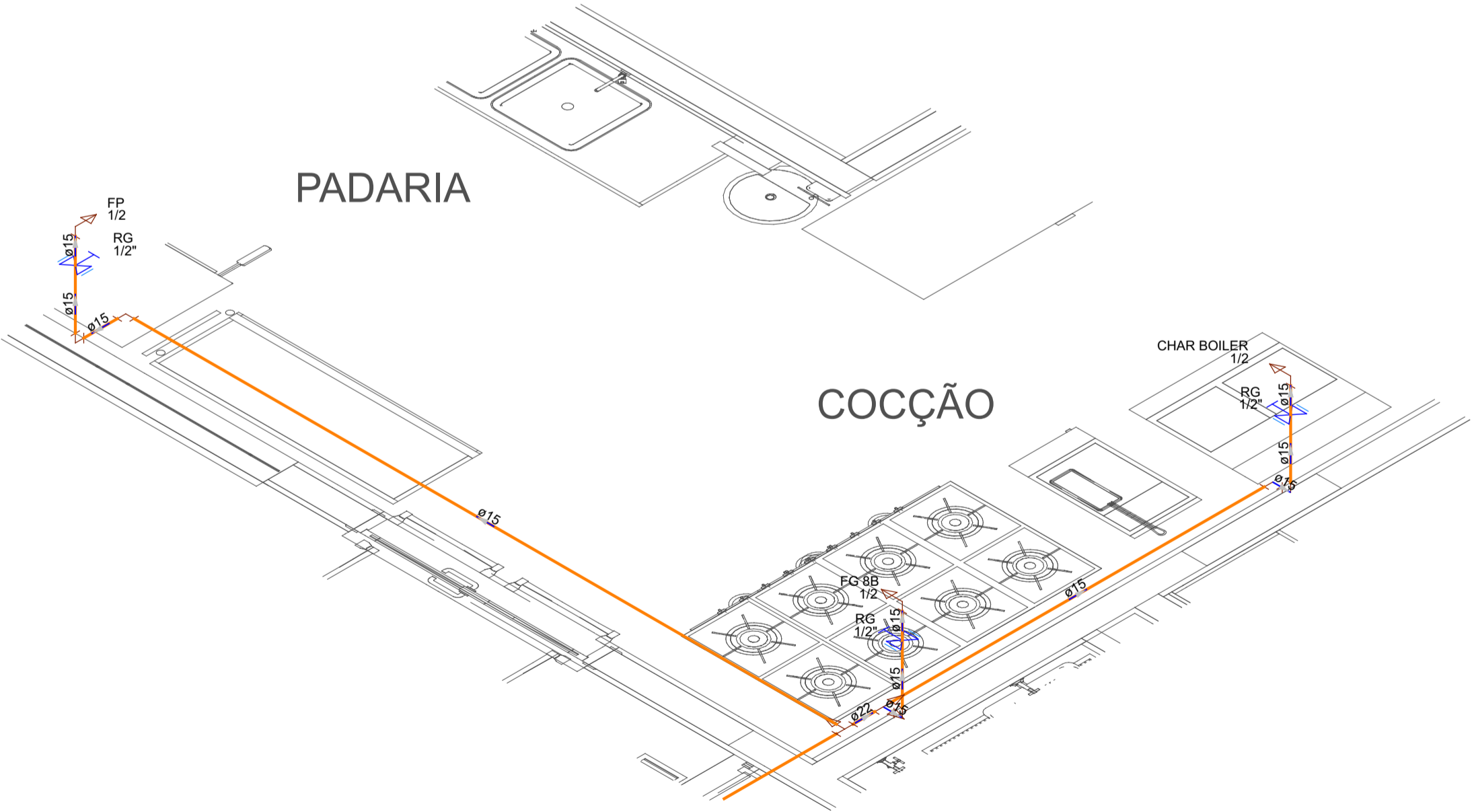
PLANTA TÉRREO  
Escala 1:100



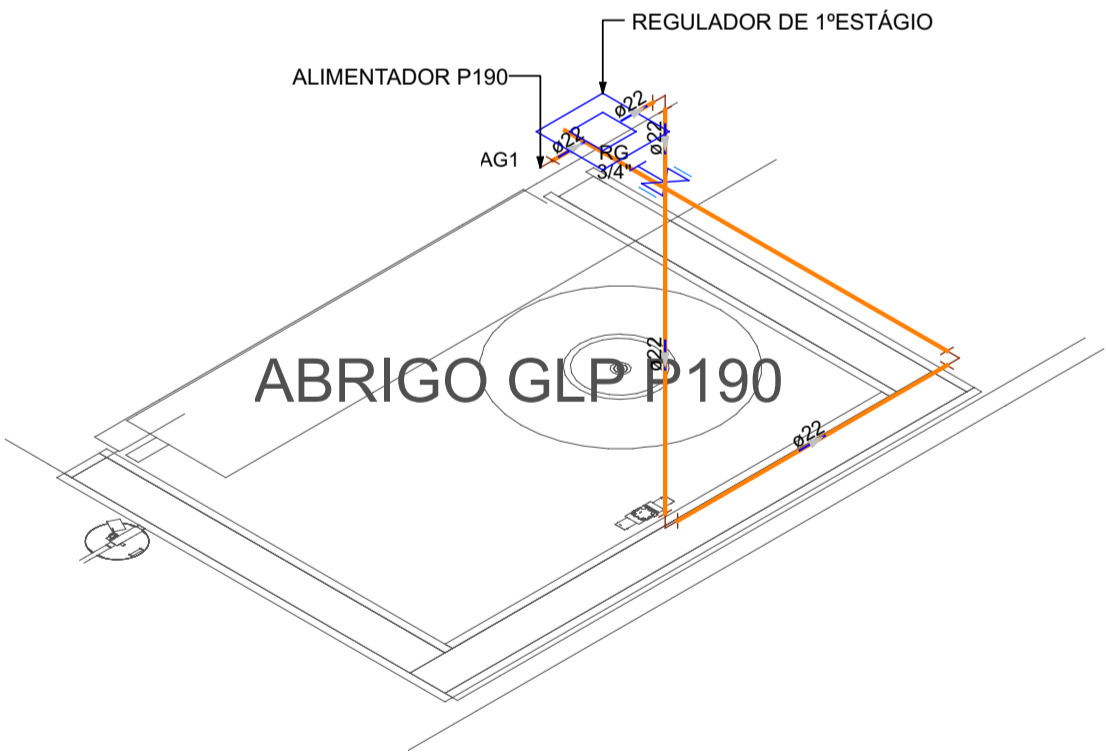
Esquema isométrico de Gás  
Escala 1:25

Lista de materiais		
Gás		
Cobre		
Conector bolsa - ponta	15 mm x 1/2"	6 pç
22 mm x 3/4"		2 pç
Cotovelo bolsa - bolsa	15 mm	5 pç
22 mm		4 pç
Cotovelo bolsa x bolsa c/ rosca interna	15 mm x 1/2"	3 pç
Tubos de cobre	15 mm	8,6 m
22 mm		17,85 m
Tê c/ redução central	22 mm x 15 mm x 22 mm	1 pç
Tê c/ redução lateral	22 m x 15 mm x 15 mm	1 pç
Gás		
Fogão 8 Bocas		1 pç
Char Boiler		1 pç
Forno de parede		1 pç
Registro rápido		
1/2" x terminal Ø 11,80mm (para mangueira 3/8)		3 pç
Regulador de alta pressão GN		
Regulagem externa 3/4" NPT f x 3/4" NPT f		1 pç
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial		
1/2"		3 pç
Registro de gaveta bruto ABNT		1 pç
3/4"		

Legenda	
	Registro bruto gaveta ABNT c/ cobre
	Registro bruto gaveta Industrial c/ cobre
	Regulador de alta pressão GN



Detalhe D1  
Escala 1:25



Detalhe D2  
Escala 1:25

#### QUADRO DE MODIFICAÇÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	RESP	VISTO
00	06/04/22	Emissão inicial	RDCF	

#### OBSERVAÇÕES

A EMPRESA DEVERÁ CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL PARA CONFECÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E ASSBULT

PRINCIPAIS NORMAS DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PROJETO

NOR 203-01-92 NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AQUARTELAMENTOS.

PORTARIA Nº 1.065-DEB, DE 17 DE MARÇO DE 2019 Aprova as Instruções Reguladoras para a Elaboração, a Apresentação e a Aprovação de Projetos de Obras Militares no Comando do Exército (EIB50-IR-03.001)

NBR 15.575-1/2013 Edifícios habitacionais - Desempenho

Critérios Básicos de Elaboração e Análise de Projetos - DEC, MARÇO 2018

Representação dos projetos, de acordo com as normas da ABNT NBR 6.492 - representação de projetos de arquitetura; NBR 10.067 - princípios gerais de representação em desenho técnico; NBR 10.068 - folha de desenho - letra e dimensões; NBR 13.531 - elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas; e NBR 10.126 - cotagem em desenho técnico.

NORMAS DE MANUTENÇÃO DE QUARTEIS E RESIDÊNCIAS (NORMAMQ)

NBR 9050:2020 Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos

Programa Eficiência Energética de Edificações do Exército (4E), Orientações Gerais de Projeto Manual B3 - ZONA BIOCLIMÁTICA

Prevenção e Combate a Incêndio: Instruções Técnicas IT09 - Carga Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco, Corpo de Bombeiros de Minas Gerais; NBR 9.077 - saídas de emergência em edifícios;

O Responsável Técnico deve garantir uma Tensão admissível mínima na cota de assentamento da base do tubulão de 1,5kg/cm².

NOME EMPRESA (QUANDO HOUVER)				
MD	EB	DEC	DOM	ANO
SRO/4				2022
OM				202104024
CIJ				LOCAL
OBRA				JUIZ DE FORA
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DO RANCHO AO PASA				DATA
PRANCHA				ABR/2022
Gás - Térreo - Folha 1				DIM
AUTOR				CENTÍMETROS
RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CREA-MG 167.577/D				DESENHISTA
CH SEC TEC				RDCF
Eduardo Zucarato Peres - Maj - CREA-RJ 201129803				ESCALA
CH SOM				INDICADA
Marcelo Augusto Faria Moreira - TC CREA-MS 8215/D				ARQUIVO
				Revisor



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20221241001**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ALEX SANDER RODRIGUES BIZERRA**

Título profissional: **ENGENHEIRO INDUSTRIAL-ELÉTRICA**

RNP: **1407177117**

Registro: **MG0000114082D MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **COMANDO DA 4ª REGIÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

CPF/CNPJ: **09.576.937/0001-84**

**AVENIDA RAJA GABAGLIA**

Nº: **450**

Complemento:

Bairro: **GUTIERREZ**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

UF: **MG**

CEP: **30441070**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 0,01**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESTRADA RIBEIRÃO DAS ROSAS**

Nº: **1 CX NR 06**

Complemento: **CAMPO DE INSTRUÇÃO MILITAR**

Bairro: **BARBOSA LAGE**

Cidade: **JUIZ DE FORA**

UF: **MG**

CEP: **36085690**

Data de Início: **30/05/2022**

Previsão de término: **30/01/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **RURAL**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **COMANDO DA 4 BRIGADA DE INFANTARIA LEVE - MONTANHA**

CPF/CNPJ: **09.595.886/0001-38**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	400,00	a
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA > #11.6.2 - DE MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA	400,00	a
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO > #11.10.12.1 - CONTRA SURTOS DE SOBRECARGAS ELÉTRICAS	400,00	a
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	400,00	a
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA > #11.6.2 - DE MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA	400,00	a
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO > #11.10.12.1 - CONTRA SURTOS DE SOBRECARGAS ELÉTRICAS	400,00	a
15 - Elaboração em BIM		
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	400,00	a
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA > #11.6.2 - DE MEDIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA	400,00	a
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO > #11.10.12.1 - CONTRA SURTOS DE SOBRECARGAS ELÉTRICAS	400,00	a

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO COMPLEMENTAR DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO PAVILHÃO RANCHO - PROJETO DE PADRÃO DE MEDIÇÃO DE ENERGIA 400A.

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .

**7. Entidade de Classe**

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cD6cx  
 Impresso em: 16/11/2022 às 08:25:41 por: , ip: 177.8.90.240





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20221241001**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEX SANDER RODRIGUES BIZERRA - CPF: 060.685.546-78

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

COMANDO DA 4ª REGIÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO - CNPJ:  
 09.576.937/0001-84

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **30/06/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8598985310**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cD6cx  
 Impresso em: 16/11/2022 às 08:25:42 por: , ip: 177.8.90.240





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20221219072**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**ANGELO CERQUEIRA RODRIGUES**

Título profissional: **ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO-CIVIL**

RNP: **1408374978**

Registro: **MG0000125514D MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **COMANDO DA 4ª REGIAO MILITAR**

**AVENIDA RAJA GABAGLIA**

Complemento: **QUARTEL GENERAL**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

Bairro: **GUTIERREZ**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **09.576.937/0001-84**

Nº: **450**

CEP: **30441070**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 0,01**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESTRADA RIBEIRÃO DAS ROSAS**

Complemento: **CAMPO DE INSTRUÇÃO MILITAR**

Cidade: **JUIZ DE FORA**

Data de Início: **30/05/2022**

Previsão de término: **30/01/2023**

Bairro: **BARBOSA LAGE**

UF: **MG**

Nº: **1 CX NR 06**

CEP: **36085690**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **COMANDO DA 4ª BRIGADA DE INFANTARIA LEVE DE MONTANHA**

CPF/CNPJ: **09.595.886/0001-38**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	292,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	292,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	292,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	292,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	292,20	m²
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.2 - DE TUBULAÇÃO DE GÁS	292,20	m²
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	292,20	m²
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	292,20	m²
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	292,20	m²
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	292,20	m²
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	292,20	m²
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE GASES, VAPORES E À VÁCUO > #1.5.2 - DE TUBULAÇÃO DE GÁS	292,20	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .

**7. Entidade de Classe**

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2cY87

Impresso em: 16/11/2022 às 08:34:46 por: , ip: 177.8.90.240

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)

Tel: 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)

Fax:





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20221219072**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ANGELO CERQUEIRA RODRIGUES - CPF: 095.289.577-30

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

COMANDO DA 4ª REGIAO MILITAR - CNPJ: 09.576.937/0001-84

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **30/06/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8598985400**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2cY87  
Impresso em: 16/11/2022 às 08:34:47 por: , ip: 177.8.90.240





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20221185268**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**RICARDO DIAS CAMPOS FILHO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1412232449**

Registro: **MG0000167577D MG**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **COMANDO DA 4 REGIAO MILITAR**

**AVENIDA RAJA GABAGLIA**

Complemento: **QUARTEL GENERAL**

Cidade: **BELO HORIZONTE**

Bairro: **GUTIERREZ**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **09.576.937/0001-84**

Nº: **450**

CEP: **30441070**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **01/03/2022**

Valor: **R\$ 0,01**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESTRADA RIBEIRÃO DAS ROSAS**

Nº: **1 CX NR 06**

Complemento: **CAMPO DE INSTRUÇÃO MILITAR**

Bairro: **BARBOSA LAGE**

Cidade: **JUIZ DE FORA**

UF: **MG**

CEP: **36085690**

Data de Início: **02/05/2022**

Previsão de término: **24/06/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Nr OPUS 202104024**

Proprietário: **COMANDO DA 4 REGIAO MILITAR**

CPF/CNPJ: **09.576.937/0001-84**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração em BIM		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	292,20	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.4 - EM RADIER	292,20	m²
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE CONTENÇÕES > #3.4.2.1 - EM CONCRETO ARMADO	292,20	m²
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	292,20	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	292,20	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	292,20	m²
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	292,20	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ALVENARIA ESTRUTURAL, FUNDAÇÃO, CONTENÇÃO, ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA, INSTALAÇÕES SANITÁRIAS, INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA, ÁGUA PLUVIAL E GÁS. Nr OPUS 202104024.

**6. Declarações**

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- A Resolução nº 1.094/17 instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico - CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .

**7. Entidade de Classe**

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WY7a78  
 Impresso em: 16/11/2022 às 08:28:31 por: , ip: 177.8.90.240

[www.crea-mg.org.br](http://www.crea-mg.org.br)

Tel: 031 2732

[atendimento@crea-mg.org.br](mailto:atendimento@crea-mg.org.br)

Fax:





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-MG**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MG20221185268**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RICARDO DIAS CAMPOS FILHO - CPF: 096.996.216-99

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

COMANDO DA 4 REGIAO MILITAR - CNPJ: 09.576.937/0001-84

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **30/06/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8598985343**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: WY78  
 Impresso em: 16/11/2022 às 08:28:32 por: , ip: 177.8.90.240



4 BRIGADA INFANTARIA LEVE MONTANHA  
RUA MARIANO PROCOPIO 970 CX  
CENTRO  
36035-780 JUIZ DE FORA, MG

Nossa Referência: 3544917495 / NS 1163251892

Data: 18.07.2022

Sua Referência:

Assunto: Contrato de Condições Comerciais e Técnicas para Execução de Obras no Sistema Elétrico de Distribuição

Elaboramos o orçamento e apresentamos as condições técnicas e comerciais para execução das obras. Caso seja de seu interesse contratar a realização das obras com esta Distribuidora, o presente orçamento terá efeito de contrato, desde que esteja devidamente assinado e seja devolvido à **Cemig Distribuição S/A**. A devolução poderá ser feita através da Agência virtual Cemig, no endereço eletrônico [www.cemig.com.br](http://www.cemig.com.br) - opção Cemig Atende Web – Envio de documentos pendentes.

## 1 OBRA A SER REALIZADA

- 1.1 Modificação de rede de distribuição de energia elétrica partindo do poste de coordenada 666395:7598019 até o ponto de coordenada 667043:7598574 envolvendo a conversão de aproximadamente 0,928 km de média tensão, a troca do transformador 303709-1-37 por um 3-150 e a construção do ramal subterrâneo, para atender ao cliente 4 Brigada Infantaria Leve Montanha # Est. Ribeirão das Rosas, 1 # Barbosa Lage, Juiz de Fora.

## 2 DISCRIMINAÇÃO DO ORÇAMENTO

2.1 Material:	R\$	97.998,52
Mão-de-obra:	R\$	77.933,64
<b>Valor Total da Obra:</b>	<b>R\$</b>	<b>175.932,16</b>

Encargo de Responsabilidade da Distribuidora:	R\$	27.017,25
Outras Participações CEMIG:	R\$	12.445,98
<b>Total da Participação Financeira da CEMIG:</b>	<b>R\$</b>	<b>39.463,23</b>

Participação Financeira do Cliente na Obra:	R\$	136.468,93
Participação de Interesse Exclusivo do Cliente:	R\$	0,00
<b>Total da Participação Financeira do Cliente:</b>	<b>R\$</b>	<b>136.468,93</b>

- 2.2 Memória de Cálculo do Encargo de Responsabilidade da Distribuidora (ERD):

O ERD é definido com base no Montante de Uso do Sistema de Distribuição a ser atendido ou acrescido em quilowatt (kW), conforme Resolução Normativa ANEEL nº 414, de 09 de setembro de 2010, e é limitado ao valor total da obra.

Conforme consta na Resolução Homologatória Nº 2.877, de 25 de maio de

2021, os parâmetros para cálculo do ERD são:

ERD =  $12 \times (\text{MUSD} \times \text{TUSD Fio B}) \times (1-a) \times 1/\text{FRC}$ :  
MUSD = Montante de Uso do Sistema de Distribuição  
TUSD Fio B = Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição  
a = Relação entre os custos de operação e manutenção e os custos totais gerenciáveis  
FRC = Fator de Recuperação de Capital

Fator de demanda: 0,34  
MUSD: 51  
Nível de tensão: B3  
TUSD Fio B fora ponta (R\$/kW):  
a: 0,496582  
FRC: 0,128924

### 3 DISCRIMINAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA

- 3.1 O valor total da obra é de R\$ 175.932,16 (cento e setenta e cinco mil novecentos e trinta e dois reais e dezesseis centavos).
- 3.2 Para que a **Cemig Distribuição S.A.** possa executar as obras mencionadas no item 1, haverá a necessidade de sua participação financeira no valor total de R\$ 136.468,93 (cento e trinta e seis mil quatrocentos e sessenta e oito reais e noventa e três centavos) a título de "Participação Financeira do Cliente (PFC)".
- 3.3 A **Cemig Distribuição S.A.** também participará com o valor de R\$ 39.463,23 (trinta e nove mil quatrocentos e sessenta e três reais e vinte e três centavos), sendo R\$ 27.017,25 (vinte e sete mil e dezessete reais e vinte e cinco centavos) correspondente ao "Encargo de Responsabilidade da Distribuidora (ERD)" e R\$ 12.445,98 (doze mil quatrocentos e quarenta e cinco reais e noventa e oito centavos) a título de "Outras Participações **CEMIG**".

### 4 CRITÉRIOS PARA PAGAMENTO

- 4.1 As opções de pagamento estão descritas abaixo e a anuência a este Contrato requer sua indicação com um "X" no campo em apenas uma das opções.

1	( ) - A vista	R\$	136.468,93	
2	( ) - 2 Parcelas	R\$	68.607,03	(juros de 1,1% a.m)
3	( ) - 3 Parcelas	R\$	45.988,66	(juros de 1,1% a.m)
4	( ) - 4 Parcelas	R\$	34.729,98	(juros de 1,2% a.m)
5	( ) - 5 Parcelas	R\$	27.948,84	(juros de 1,2% a.m)
6	( ) - 6 Parcelas	R\$	23.428,99	(juros de 1,2% a.m)

- 4.2 A parcela única ou primeira parcela vencerá dez dias após a emissão do boleto bancário. As demais vencerão em igual dia dos meses subsequentes.

### 5 PRAZO PARA EXECUÇÃO DA OBRA

- 5.1 O prazo de conclusão da obra será de 180 dias após a quitação da participação financeira do cliente - PFC, em boleto único, ou a partir do pagamento da primeira parcela, quando da opção, pelo solicitante, de parcelamento.

## 6 PRAZO DE VALIDADE DESTE ORÇAMENTO

- 6.1 A vigência das condições técnicas e Comerciais descritas nesta carta são válidas até 15.11.2022.

## 7 OUTRAS CONDIÇÕES COMERCIAIS - RECÁLCULO DE ERD E RESSARCIMENTO À DISTRIBUIDORA

- 7.1 Para clientes atendidos em tensão primária, a redução da demanda contratada (MUSD) em função de resultados do período de teste, durante a vigência do contrato, em rescisão contratual por parte do consumidor ou encerramento contratual implicará em recálculo do ERD, considerando os componentes homologados em vigor. O recálculo apurará o valor dos investimentos realizados e não amortizados relativos ao cálculo do Encargo de Responsabilidade da Distribuidora - ERD e, caso positivo, a Distribuidora realizará cobrança a título de "Ressarcimento de Investimentos Não Amortizados".

## 8 CONDIÇÕES DE ACESSO

- 8.1 O solicitante assegurará à **Cemig Distribuição S.A.**, o livre trânsito em sua propriedade para a realização de estudos, levantamentos, construção, operação e manutenção das instalações e outros serviços necessários ao fornecimento de energia elétrica.
- 8.2 A **Cemig Distribuição S.A.**, por sua vez, compromete-se a observar as normas de proteção ambiental previstas na legislação vigente.
- 8.3 O solicitante assumirá a responsabilidade de construir vias ou estradas e de tomar qualquer outra providência necessária ao livre acesso da **Cemig Distribuição S.A.** à propriedade na qual serão realizadas as obras de construção e de manutenção da Rede de Energia Elétrica.

## 9 QUESTÕES AMBIENTAIS

- 9.1 A **Cemig Distribuição S.A.** terá o direito de apresentar novo orçamento incluindo os gastos adicionais decorrentes de mudança no traçado ou no tipo de rede causada por alguma interferência ambiental no traçado inicial da Rede de Distribuição.
- 9.2 O solicitante, cuja propriedade esteja localizada em área protegida pela legislação ambiental, apresentará à **Cemig Distribuição S.A.** a licença emitida pelo órgão ambiental responsável.
- 9.3 O solicitante arcará também com as despesas já efetuadas para execução das obras que, por algum motivo, sejam embargadas por intervenção do órgão competente.

## 10 CUSTOS

- 10.1 O valor dos serviços ainda a executar será reajustado de acordo com a Tabela para Orçamento da Distribuição da **Cemig Distribuição S.A.**, em vigor na época da realização das obras, sempre que o atraso na execução ocorrer por fato atribuído à exclusiva responsabilidade do solicitante.
- 10.2 A transferência, sob qualquer forma, da propriedade do imóvel a ser eletrificado não elide as responsabilidades assumidas pelo solicitante que permanecerá na condição de devedor solidário até a liquidação total do débito, juntamente com o novo proprietário.

- 10.3 O solicitante poderá desistir da realização da obra, mas arcará com os custos inerentes ao atendimento e à desmobilização do material previsto para a execução da obra.
- 10.4 O solicitante arcará com os custos administrativos em caso de requerimento de alteração do processo de construção da obra via **Cemig Distribuição S.A.** para obra via PART - Programa de Ampliação de Rede por Terceiros.
- 10.5 A opção por realizar obras com dimensões maiores do que as necessárias para o atendimento ou que garantam níveis de qualidade de fornecimento superiores aos especificados na regulamentação, implicará que o custo adicional deverá ser arcado integralmente pelo optante.

## 11 CONDIÇÕES DE LIGAÇÃO

- 11.1 O solicitante deverá providenciar a instalação do padrão de entrada de acordo com as Normas de Distribuição. A **Cemig Distribuição S.A.** poderá realizar a vistoria do padrão a qualquer momento, a contar da data de devolução deste contrato assinado. Caso o padrão não tenha sido construído, o prazo de execução da obra será suspenso.

Caso se trate de atendimento com a necessidade de aprovação de Projeto Elétrico, este deverá ser apresentado a partir da devolução deste contrato assinado ou quando da sinalização por obra PART.

O Projeto Elétrico deve estar aprovado quando da solicitação de vistoria para a ligação.

- 11.2 Ocorrendo a reprovação das instalações de entrada de energia elétrica, o solicitante deverá sanar todos os motivos da reprovação e solicitar nova vistoria.
- 11.3 O padrão de entrada é propriedade do solicitante, que será responsável pela sua manutenção e conservação.
- 11.4 A **Cemig Distribuição S.A.** se reserva no direito de verificar, a qualquer momento, a carga declarada pelo solicitante.

## 12 CONDIÇÕES GERAIS

- 12.1 As obras executadas em conformidade com este instrumento pertencerão ao sistema elétrico da **Cemig Distribuição S.A.**, que se obriga, após a conclusão, fornecer energia elétrica à(s) unidade(s) consumidora(s), desde que tenham sido integralmente cumpridas as obrigações assumidas neste documento.
- 12.2 O presente acordo ficará rescindido de pleno direito, independentemente de qualquer formalidade, caso o solicitante deixe de pagar duas ou mais parcelas consecutivas de sua responsabilidade sem qualquer justificativa aceita pela **Cemig Distribuição S.A.**
- 12.3 O não cumprimento de qualquer uma das cláusulas de responsabilidade do solicitante implicará cancelamento deste acordo bem como o pagamento por parte do solicitante de todas as despesas até então realizadas pela **Cemig Distribuição S.A.**
- 12.4 Caso o solicitante opte por não executar esta obra pela **Cemig Distribuição S.A.** e sim através de terceiro legalmente habilitado por esta Distribuidora, a **Cemig Distribuição S.A.** efetuará a restituição do menor valor verificado entre o custo da obra comprovado pelo interessado, o orçamento da **Cemig Distribuição S.A.** e o ERD - Encargo de Responsabilidade da Distribuidora, corrigido pelo IGPM - Índice Geral de Preços de Mercado e acrescidos de juros à razão de 0,5% (meio por cento) ao mês pro rata die, no prazo de até 3

(três) meses após a energização da unidade consumidora.

12.5 A partir do recebimento desse contrato o solicitante pode optar entre aceitar os prazos e condições estipulados pela Cemig Distribuição S.A, solicitar antecipação no atendimento mediante aporte de recursos ou executar a obra diretamente através do Programa de Ampliação de Redes de Distribuição por Terceiros - PART. A relação de empreiteiras aprovadas para executar obras através deste programa está disponível no portal [www.cemig.com.br](http://www.cemig.com.br), na opção Atendimento - Informações - Empreiteiras de Obra.

12.6 Caso o solicitante opte pela execução das obras por terceiro legalmente habilitado, conforme autorizado pelo Artigo 37 da Resolução 414 da Aneel, é importante ressaltar que a Cemig não se responsabiliza por qualquer inadimplemento oriundo do contrato particular firmado entre o interessado (pessoa física ou jurídica) com a empreiteira cadastrada na Cemig para a execução de obras particulares. Caso haja obras de Alta Tensão-AT ou Rede Básica (Extra Alta Tensão) as empreiteiras deverão ser cadastradas para execução nos níveis específicos de tensão e deverão fornecer cronogramas para cada tipo de intervenção.

Para concretização desta negociação e para que possamos tomar as demais providências a nosso cargo é necessária a anuência do solicitante a todos os termos desse Contrato, e a devolução até 15.11.2022, para a **Cemig Distribuição S.A..**

Para mais informações, acesse a página em nosso site [www.cemig.com.br](http://www.cemig.com.br), ou entre em contato através de um dos nossos canais de atendimento:

Cemig Atende Web: [atende.cemig.com.br](http://atende.cemig.com.br)

Central de Atendimento: ligue 116

Presencialmente: Agências e Postos de Atendimento Cemig

Atenciosamente,

---

Cemig Distribuição S.A.

De acordo:

---


4 BRIGADA INFANTARIA LEVE MONTANHA  
09.595.886/0001-38

**Opção para execução da obra:**

( ) Obras pela CEMIG

( ) Obras pelo processo PART

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

	<p>MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DA 4ª REGIÃO MILITAR (4º Distrito Militar - 1891) REGIÃO DAS MINAS DO OURO</p>	<p>Nº OPUS: ANEXO IV (B) DETALHAMENTO DA BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) PARA OBRAS</p>
---	--	--

**COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO  
PARA TABELA DE PREÇOS NÃO DESONERADA**

Modificação de rede de distribuição de energia elétrica partindo do poste de coordenada 666395:7598019 até o ponto de coordenada 667043:7598574 envolvendo a conversão de aproximadamente 0,928 km de média tensão, a troca do transformador 303709-1-37 por um 3-150 e a construção do ramal subterrâneo, para atender ao cliente 4 Brigada Infantaria Leve Montanha # Est. Ribeirão das Rosas, 1 # Barbosa Lage, Juiz de Fora.

ITEM	DESCRIÇÃO	FAIXA - ACORDÃO Nº 2622/2013 - TCU		ADOTADO
		MIN	MAX	
1	Administração Central ( AC )	1,50	4,49	1,50%
2	Lucro ( L )	3,50	6,22	3,50%
3	Despesas Financeiras ( DF )	0,85	1,11	0,85%
4	Seguros e Garantia ( S + G )	0,30	0,82	0,30%
5	Riscos ( R )	0,56	0,89	0,56%
6	Impostos ( I )	-	-	3,65%
6.1	ISS (ISS)	-	5,00	0,00%
6.2	PIS (PIS)	-	0,65	0,65%
6.3	COFINS (CO)	-	3,00	3,00%
6.4	CPRB **	-	4,50	0,00%
BDI DIFERENCIADO				10,89%
CUSTO TOTAL DO ITEM (13.2.2, 13.2.4, 13.2.7 e 19.2)				R\$ 136.468,93
CUSTO TOTAL DO BDI DIFERENCIADO				R\$ 14.861,47
PREÇO TOTAL DO ITENS COM BDI REDUZIDO				R\$ 151.330,40
BDI REDUZIDO APLICADO AOS ITENS 13.2.2, 13.2.4, 13.2.7 E 19.2 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				

\*BDI elaborado de acordo com Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário e Lei 12.844/2013.


\*\*De acordo com a Lei nº 13.161 que reduz as desonerações das folhas de pagamento e eleva a alíquota da construção civil de 2,0% para 4,5% e passa a vigorar a partir de 1 de dezembro de 2015.

Obs: Dessa forma o BDI mínimo e máximo especificados no Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário não será acrescido de 4,5%.

MIGUEL AMARAL FROSSARD DE PAULA/MG, 19 DE DEZEMBRO DE 2022.

MIGUEL AMARAL FROSSARD DE PAULA – 1º Ten  
Engenheiro Civil  
CREA/MG 142549/D  
Adjunto da Seção de Projetos do SSRO/4 GuJF

APÊNDICE H – PB 2022/01  
ANEXO “C” NAOM  
MODELO DE MEDIÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE OBRA

 <b>MINISTÉRIO DA DEFESA</b> <b>EXÉRCITO BRASILEIRO</b> <b>CMO - 9ª RM</b> <b>COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 9</b>		<b>OBRA Nr 5001</b> <b>OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 02 PNR ST/SGT EM CUIABÁ / MT</b> <b>EMPRESA EXECUTORA: ENGENHARIA LTDA</b>					<b>ATUALIZADO ATÉ</b> <b>JUN / 07</b>	
SERVIÇO	MAR/07	ABR/07	MAIO/07	JUN/07	JUL/07	AGO/07	SET/07	CUSTO DO SERVIÇO
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	100% 100%							3.777,00
2. MOVIMENTO DE TERRA	33% 50%	67% 50%						763,00
3. FUNDAÇÕES		30% 50%	70% 50%					8.337,00
4. ESTRUTURA			33% 33%	20% 34%	33%			23.770,00
5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS				10	50%	50%		14.537,00
6. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				10	50%	50%		10.512,00
7. PAREDES				40% 40%	15% 40%	20%		14.346,00
8. COBERTURA				20%	40%	40%		22.435,00
9. ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS ( ARMÁRIOS ETC. )				20% 20%	15% 35%	35%	10%	22.339,00
10. REVESTIMENTOS E TRATAMENTO SUPERFICIAIS					50%	50%		19.783,00
11. PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS					30%	70%		21.900,00
12. PINTURA						70%	30%	14.918,00
13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES						50%	50%	13.354,00
VALOR MENSAL PREVISTO ( R\$ )	4.158,50	4.550,00	12.012,60	22.775,00	59.361,15	74.527,45	13.386,3	<b>CUSTO TOTAL DA OBRA R\$ 190.771,00</b>
VALOR MENSAL MEDIDO ( R\$ )	4.028,79	3.012,31	13.680,00	22.967,85				



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
COMANDO DA 4ª REGIÃO MILITAR  
(4º Distrito Militar/1891)  
REGIÃO DAS MINAS DO OURO

APÊNDICE I - MAPA DE RISCOS  
PB 202201-SRO/4

FASE DE ANÁLISE	
(x) Projeto Básico	
( ) Gestão do Contrato	

RISCO 01 – Contratar empresa sem especialização necessária		
<b>Probabilidade:</b>		( ) Baixa ( x ) Média ( ) Alta
<b>Impacto:</b>		( ) Baixa ( ) Média ( x ) Alta
Id	Danos	
1.	Insucesso na execução do serviço pretendido.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Definição de especificações técnicas que garantam a contratação de empresa especializada de acordo com as normas vigentes.	Equipe de Planejamento
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Abrir processo administrativo para retificar a fase da habilitação técnica.	Ch SRO/4

RISCO 02 – Irregularidade da empresa (certidões)		
<b>Probabilidade:</b>		( x ) Baixa ( ) Média ( ) Alta
<b>Impacto:</b>		( ) Baixa ( x ) Média ( ) Alta
Id	Danos	
1.	Atraso no andamento do processo.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Conferência por meio de checklist.	Chefe da SALC

<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1.	Contatar os fornecedores para regularização das pendências.	Chefe da SALC

<b>RISCO 03 – Conformidade do processo</b>		
<b>Probabilidade:</b>	( x ) Baixa ( ) Média ( ) Alta	
<b>Impacto:</b>	( ) Baixa ( x ) Média ( ) Alta	
<b>Id</b>	<b>Danos</b>	
1.	Atraso no andamento do processo.	
<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1.	Conferência por meio de checklist.	Chefe da SALC
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1.	Contatar os fornecedores para regularização das pendências.	Chefe da SALC

<b>RESPONSÁVEIS</b>
<p style="text-align: right;">Belo Horizonte, 23 de junho de 2022</p> <p style="text-align: center;"> <b>MARCELO AUGUSTO FARIA MOREIRA – TC</b>  Engenheiro Eletricista – CREA/MS 8215/D  Chefe do Serviço Regional de Obras da 4ª RM </p>