

ANEXO VII
PROCEDIMENTO DE LICITAÇÃO Nº 0030/2026
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
(Papel Timbrado da Empresa)

[...]

I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA:

MODELO DE PROPOSTA - SINTÉTICA		
Nº Item	Descrição	Valor
A	Obras do Sistema de Hidrantes do Porto de São Francisco do Sul e Terminal Graneleiro	
A1	Rede Hidráulica	
A2	RTI - 115.000 Litros	
A3	RTI - 35.000 Litros	
B	CASA DE BOMBAS - SUPORTES (PILARETES) CONSTRUÇÃO CIVIL	
B1	Execução das Obras dos Suportes (Pilaretes)	
B2	Execução das Obras da Casa de Bombas (RTI - 115.000 Litros) Alvenaria e Pintura	
B3	Custo das Instalações Elétricas e Hidráulicas (Casa de Bombas - RTI - 115.000 Litros)	
B4	Execução das Obras da Casa de Bombas (RTI - 35.000 Litros) Alvenaria e Pintura	
B5	Custo das Instalações Elétricas e Hidráulicas (Casa de Bombas - RTI - 35.000 Litros)	
B6	Custo de Mobilização e Desmobilização	
C	EQUIPE TÉCNICA	
C1	Custo da Administração Local	
C2	Custo do Escritório Canteiros de Obras	
C3	Custo do Projeto Executivo	
D	ITENS SOB DEMANDA	
D1	Itens eventuais por demanda	
TOTAL		

ANEXO A – PLANILHA DE FORMAÇÃO DE CUSTO – DETALHADA.

A1							
Sub item	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), RANHURADO, INSTALADO EM REDE DE COMBATE A INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2.154,00	M				

2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2.106,00	M				
3	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	750	Un				
4	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	750	Un				
5	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	55	Un				
6	PATINS DESLIZANTE	550	Un				
7	ABRACADEIRA BIPARTIDA 4" GALV	550	Un				
8	BARRA ROSCADA 4.8 DIN13 GALV	1.100,00	Un				
9	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	55	Un				
10	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	45	Un				
11	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	45	Un				
12	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4" X 2 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	50	Un				
13	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	390	Un				
14	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	395	Un				

15	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	35	Un				
16	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	35	Un				
17	SUPORTE PARA 2 TUBOS VERTICAIS, ESPAÇADO A CADA 150 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM PAREDE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA.	225	M				
18	SUPORTE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA.	830	M				
19	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RÁPIDO	184	Un				
20	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RÁPIDO	56	Un				
21	REGISTRO DE RECALQUE, HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL, 65 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2	Un				
22	HIDRANTE EXTERNO DUPLO DN2.12" - ABRIGO DE MANGUEIRAS D= 900 x 1200 x 30	46	Un				
23	HIDRANTE DE RECALQUE	2	Un				
24	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	92	Un				

25	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	46	Un				
26	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	92	Un				
27	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	92	Un				
28	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	92	Un				
29	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA DE 2 1/2" RANHURADA, CERTIFICAÇÃO UL/FM, INCLUINDO MÃO DE OBRA, ACOPLAMENTOS, JUNTAS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO NECESSÁRIOS À MONTAGEM	4	Un				
30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA DE 4" RANHURADA, CERTIFICAÇÃO UL/FM, INCLUINDO MÃO DE OBRA, ACOPLAMENTOS, JUNTAS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO NECESSÁRIOS À MONTAGEM	4	Un				
31	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).	210	M³				

32	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA.	120	M³				
33	CANAL MONOBLOCO COM CORPO E GRELHA EM CONCRETO POLÍMERO COM EFEITO AUTOLIMPANTE - CARGA DE CONTROLE DE 400 kN - 100x15,0x23,0 cm - COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM PAVIMENTO DE CONCRETO	431	Un				
34	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RÁPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 20 MM (3/4")	365	Un				
35	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	900	M				
36	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXAÇÃO	650	Un				
37	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	55	Un				
38	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	55	Un				
39	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	50	Un				
40	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	165	Un				

41	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA DIESEL, MODELO DE REFERÊNCIA SIPEC SCF 125-100-300, PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, ACIONADO POR MOTOR DIESEL, INCLUSIVE BASE, TANQUE DE COMBUSTÍVEL, POSICIONAMENTO, NIVELAMENTO, FIXAÇÃO E ALINHAMENTO DO CONJUNTO	1	CJ				
42	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA ELÉTRICO, MODELO DE REFERÊNCIA CNP NM FIRE SCF 100-80-250, PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, ACIONADO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, 380/460 V, 60 HZ, INCLUSIVE BASE, POSICIONAMENTO, NIVELAMENTO, FIXAÇÃO E ALINHAMENTO DO CONJUNTO	1	CJ				
43	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA JOCKEY, MODELO DE REFERÊNCIA CNP CDL2-10, PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, ACIONADO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, 220/380 V, 60 HZ, INCLUSIVE BASE, POSICIONAMENTO, NIVELAMENTO, FIXAÇÃO E ALINHAMENTO DO CONJUNTO	1	CJ				
44	STARTUP, VALVULA DE ALÍVIO - CLA-VAL. 2050B-4KG1, WASTE CONE (3" X 5", MEDIDOR DE VAZÃO (4"-300-G)	1	CJ				
45	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA, PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, COM VAZÃO DE PROJETO DE 16,8 M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA DE 35 M.C.A., ACIONAMENTO POR MOTOR DIESEL, INCLUSIVE POSICIONAMENTO, NIVELAMENTO, FIXAÇÃO, ALINHAMENTO E CONEXÕES DO CONJUNTO.	1	CJ				

46	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTOBOMBA, PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, COM VAZÃO DE PROJETO DE 16,8 M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA DE 35 M.C.A., ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, 380 V, 60 HZ, INCLUSIVE POSICIONAMENTO, NIVELAMENTO, FIXAÇÃO, ALINHAMENTO E CONEXÕES DO CONJUNTO.	1	CJ				
47	CONJUNTO MOTOBOMBA JOCKEY CENTRÍFUGA PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, COM CAPACIDADE HIDRÁULICA DE 1,20 M³/H À ALTURA MANOMÉTRICA DE 50 M.C.A., ACIONAMENTO POR MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO, INCLUSIVE BOMBA, MOTOR, BASE E ACESSÓRIOS INTEGRANTES DO CONJUNTO.	1	CJ				
48	SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO DE COMISSONAMENTO E START-UP DOS CONJUNTOS MOTOBOMBA PRINCIPAL E RESERVA, COM VAZÃO DE PROJETO DE 16,80 M³/H E ALTURA MANOMÉTRICA DE 35 M.C.A., INCLUSIVE COMISSONAMENTO DA MOTOBOMBA JOCKEY.	1	CJ				
49	CONJUNTO HIDRÁULICO EM AÇO ROSCÁVEL PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA, DN SUCÇÃO 32 MM (1 1/4") E DN RECALQUE 25 MM (1"), PARA EDIFICAÇÃO COM 4 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4	Un				
50	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO.	1.200,00	M²				
51	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO.	150	M²				
52	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	66	M				

53	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	25	Un				
54	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	Un				
55	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8	Un				
56	LUVA DE REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA 6" X 4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	Un				
57	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2	Un				
58	INSTALAÇÃO DE TÊ MECÂNICO COM SAÍDA ROSQUEADA DN 3" X 3/4", UL/FM, EM TUBULAÇÃO DE AÇO RANHURADA PARA SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	365	Un				
59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZETA RANHURADA DN 100 (4"), PARA SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO, INCLUSIVE VEDAÇÃO, MONTAGEM E FIXAÇÃO	4	Un				
60	CAP 4", EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4	Un				
61	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA GAVETA DE HASTE ASCENDENTE, CONEXÕES RANHURADAS, DN 150 MM (6"), UL/FM, INCLUSIVE ACOPLAMENTOS RANHURADOS, JUNTAS DE VEDAÇÃO, PARAFUSOS E PORCAS, ALINHAMENTO, APERTO E VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE.	1	Un				

62	VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME (VGA) SC-350 6" C/ TRIM, MOTOR DE ALARME E CÂMARA DE RETARDO, UL/FM, ACESSÓRIOS DE MONTAGEM, ALINHAMENTO, APERTO E VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE	1	Un				
63	INSTALAÇÃO DE CHAVE DE FLUXO, DN 150 MM (6"), UL/FM, EM REDE DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, INCLUSIVE MONTAGEM, FIXAÇÃO, CONEXÕES, VEDAÇÃO, AJUSTE E TESTE FUNCIONAL DO DISPOSITIVO.	1	Un				
64	INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DE ALÍVIO PARA VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME (VGA), 1/2", PRESSÃO DE TRABALHO 175 PSI, INCLUSIVE CONEXÕES, VEDAÇÃO, APERTO, REGULAGEM E TESTE FUNCIONAL.	1	Un				
65	REMOÇÃO MANUAL DE MATERIAL DEPOSITADO NO INTERIOR DE GALERIA DE DRENAGEM, INCLUSIVE AREIA, SOLO E MATERIAL GRANULAR, COM CARREGAMENTO E RETIRADA PARA ÁREA DE ACUMULAÇÃO JUNTO À GALERIA.	165	M³				
66	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO MECANIZADA DE BUEIROS COM DIÂMETRO ACIMA DE 1,00 ATÉ 1,50 M	330	M				
	TOTAL ITEM A1						
A2							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	RESERVATÓRIO METÁLICO TUBULAR 115m³	1	Un				
2	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO.	80	Hora				

3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).	86,1	M ³				
4	ESTACA METÁLICA PARA FUNDAÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO HP250X62 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	2.450,00	KG				
5	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO TIPO H - FAMÍLIA 250.	8	Un				
6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	38,44	M ²				
7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM.	38,44	M ²				
8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	31,32	M ²				
9	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	24,15	KG				
10	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	499,16	KG				
11	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	716,56	KG				
12	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	38,7	M ³				
13	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	8,7	M ³				

	TOTAL ITEM A2						
A3							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	RESERVATÓRIO METÁLICO TUBULAR 35m³	1	Un				
2	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	65	Hora				
3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	68,4	M³				
4	ESTACA METÁLICA PARA FUNDAÇÃO, UTILIZANDO PERFIL LAMINADO HP250X62 (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	1.736,00	KG				
5	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO TIPO H - FAMÍLIA 250. AF_05/2021	8	Un				
6	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.	23,04	M²				
7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM.	23,04	M²				
8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	21,65	M²				

9	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	19,15	KG				
10	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	268,29	KG				
11	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	385,13	KG				
12	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	20,8	M³				
13	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	4,75	M³				
	TOTAL ITEM A3						
B							
B1							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO.	100	Hora				
3	PILARETES-SUPORTES-ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA.	420	M²				
3	BASE DOS PILARETES-SUPORTE-EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.	105	M²				

4	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA.	420	M²				
	TOTAL ITEM B1						
B2							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.	45	M²				
2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	7	M³				
3	CASA BOMBAS-ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA.	126	M²				
4	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL.	2,57	M³				
5	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM.	46,2	KG				
6	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).	45	M²				
7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	2,03	M³				
8	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA.	45	M²				

9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	53,4	M²				
10	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM.	53,4	M²				
11	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.	45	M²				
12	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS.	297	M²				
13	PORTA METÁLICA DE ABRIR, 2 FOLHAS, 1,80 x 2,10 M, TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE SEÇÃO QUADRADA, FECHAMENTO EM TELA SOLDADA GALVANIZADA, INCLUSIVE BATENTE, DOBRADIÇAS, FECHADURA E INSTALAÇÃO	3,96	M²				
	TOTAL ITEM B2						
B3							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	M				
2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,5 M.	2	Un				
3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4	Un				
4	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MÓDULO	4	Un				

5	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	4	Un				
6	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	1	Un				
7	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONCRETO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM.	20	M				
8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M.	3	Un				
9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	180	M				
10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	60	M				
11	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4	Un				
12	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	M				
13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	50	M				

	TOTAL ITEM B3						
B4							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.	45	M ²				
2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	7	M ³				
3	CASA BOMBAS-ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO PALHETA.	126	M ²				
4	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL.	2,57	M ³				
5	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM.	46,2	KG				
6	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4).	45	M ²				
7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	2,03	M ³				
8	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA.	45	M ²				

9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.	53,4	M²				
10	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM.	53,4	M²				
11	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.	45	M²				
12	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS.	297	M²				
13	PORTA METÁLICA DE ABRIR, 2 FOLHAS, 1,80 x 2,10 M, TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE SEÇÃO QUADRADA, FECHAMENTO EM TELA SOLDADA GALVANIZADA, INCLUSIVE BATENTE, DOBRADIÇAS, FECHADURA E INSTALAÇÃO	3,96	M²				
	TOTAL ITEM B4						
B5							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	M				
2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,5 M.	2	Un				
3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4	Un				

4	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	4	Un				
5	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	4	Un				
6	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	1	Un				
7	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONCRETO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM.	20	M				
8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M.	3	Un				
9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	180	M				
10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	60	M				
11	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4	Un				
12	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	M				

13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	50	M				
	TOTAL ITEM B5						
B6							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE BLOCO DE CONCRETO, EM CAMINHÃO CARROCERIA 15T.	48	T				
2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA MANUAL DE TUBOS PLÁSTICOS, DN MENOR OU IGUAL A 100 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA 15T.	0,14	T				
3	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	200	Horas				
4	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 42,3 TM.	3	T				
5	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H E DESCARGA LIVRE	80	T				
	TOTAL ITEM B6						
C							
C1							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	ENGENHEIRO CHEFE	960	Horas				
2	ENCARREGADO GERAL	960	Horas				
3	ENGENHERIO AUXILIAR	960	Horas				
4	ENGENHERIO AUXILIAR/PROJETO AS BUILT	320	Horas				
5	AUXILIAR TÉCNICO	960	Horas				
6	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	960	Horas				
7	VEÍCULO LEVE (SEM MOTORISTA)	960	Horas				

8	VEÍCULO LEVE PICAPE COMPACTA 4 X 2 COM CABINE DUPLA COM CAPACIDADE DE 0,65 T - 72 KW (SEM MOTORISTA)	960	Horas				
	TOTAL ITEM C1						
C2							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	RESIDENCIAL	528	m² x mês				
2	ALOJAMENTO	11	ocup. X mês				
3	RESIDENCIAL/ALOJAMENTO	11	ocup. X mês				
	TOTAL ITEM C2						
C3							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	ENGENHEIRO CIVIL/ARQUITETO	160	Horas				
2	DESENHISTA CADISTA	160	Horas				
	TOTAL ITEM C3						
D							
D1							
Su bit em	Descrição	Qtd	Un	Preços Unitários s/BDI	BDI (%)	Preços Unitários c/BDI	Total do subitem
1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	300	M				
2	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	300	M				
3	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	150	M				

4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), RANHURADO, INSTALADO EM REDE DE COMBATE A INCÊNDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	360	M				
5	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	30	M				
6	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	12	Un				
7	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	60	Un				
8	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	24	Un				
9	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	60	Un				
10	ACOPLAMENTO RÍGIDO EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 150 (6"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	12	Un				
11	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	Un				
12	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10	Un				
13	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8	Un				
14	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8	Un				
15	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	Un				

16	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10	Un				
17	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5	Un				
18	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	Un				
19	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 100 (4"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5	Un				
20	SPRINKLER TIPO PENDENTE, BULBO AMARELO DE RESPOSTA RAPIDA, 79 GRAUS CELSIUS, ACABAMENTO CROMADO, D = 20 MM (3/4")	48	Un				
21	INSTALAÇÃO DE TÊ MECÂNICO COM SAÍDA ROSQUEADA DN 3" X 3/4", UL/FM, EM TUBULAÇÃO DE AÇO RANHURADA PARA SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	48	Un				
22	CANAL MONOBLOCO COM CORPO E GRELHA EM CONCRETO POLÍMERO COM EFEITO AUTOLIMPANTE - CARGA DE CONTROLE DE 400 kN - 100x15,0x23,0 cm - COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM PAVIMENTO DE CONCRETO	96	Un				
23	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).	24	M³				
24	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA.	15	M³				

25	REMOÇÃO MANUAL DE MATERIAL DEPOSITADO NO INTERIOR DE GALERIA DE DRENAGEM, INCLUSIVE AREIA, SOLO E MATERIAL GRANULAR, COM CARREGAMENTO E RETIRADA PARA ÁREA DE ACUMULAÇÃO JUNTO À GALERIA.	24	M ³				
26	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	5	Un				
27	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATÉ 200 PSI	10	Un				
28	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO	10	Un				
29	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	10	Un				
30	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RÁPIDO	24	Un				
31	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIÕES ENGATE RÁPIDO	8	Un				
32	SUPORTE PARA 2 TUBOS VERTICAIS, ESPAÇADO A CADA 150 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM PAREDE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA.	36	M				

33	SUPORE PARA 2 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 56 CM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 25 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA.	108	M				
34	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXAÇÃO	80	Un				
	TOTAL ITEM D1						
	TOTAL GERAL DA PROPOSTA						