

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Meta	1.	Creche Pré-Escola Tipo 1 - BIM - opção 110V		-	
Nível 2	1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL e LOCAÇÕES		-	
Serviço	1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 1 (UN)	UN	1,00	prazo de 12 meses para a obra
Serviço	1.1.0.0.2.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MÊS)	MES	12,00	prazo de 12 meses para a obra
Serviço	1.1.0.0.3.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MÊS)	MES	12,00	prazo de 12 meses para a obra
Serviço	1.1.0.0.4.	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MÊS)	MES	12,00	prazo de 12 meses para a obra
Nível 2	1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
Serviço	1.2.0.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,50	Placa com dimensões 2,5mx2,6m
Serviço	1.2.0.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	257,19	Telha com dimensões 2,2mx0,98m multiplicada pelo perímetro do terreno que não contém muros de divisa: 48,31 + 20,93 + 18,65 + 31,40 = 119,29 m
Serviço	1.2.0.0.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	1 entrada de energia
Serviço	1.2.0.0.4.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO (UN)	UN	1,00	1 ligação e esgoto
Serviço	1.2.0.0.5.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	137,78	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: prancha 01/38. Considerou-se o perímetro somando uma folga de 1,5m de cada lado.
Serviço	1.2.0.0.6.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	3,00	Mobilização e desmobilização de 3 container.
Nível 2	1.3.	FUNDAÇÕES		-	
Nível 3	1.3.1.	CONCRETO ARMADO PARA ESTACAS		-	
Serviço	1.3.1.0.1.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, 40CM DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO COM CAMINHÃO BETONEIRA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	m	589,50	90 estacas de 40 cm (70 estacas da edificação + 20 estacas da rampa)
Serviço	1.3.1.0.2.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, 50CM DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO COM CAMINHÃO BETONEIRA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	m	13,10	2 estacas de 50 cm
Serviço	1.3.1.0.3.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, 60CM DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO COM CAMINHÃO BETONEIRA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	m	32,75	5 estacas de 60 cm
Serviço	1.3.1.0.4.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, 70CM DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO COM CAMINHÃO BETONEIRA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	m	6,55	1 estaca de 70 cm
Serviço	1.3.1.0.5.	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021	UN	7,00	2 estacas de 50cm e 5 estacas de 60cm
Serviço	1.3.1.0.6.	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 61 CM A 80 CM. AF_05/2021	UN	1,00	1 estaca de 70 cm
Serviço	1.3.1.0.7.	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	90,00	90 estacas de 40 cm
Serviço	1.3.1.0.8.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	Mobilização e desmobilização de equipamento
Serviço	1.3.1.0.9.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	km	200,00	Custo de transporte
Nível 3	1.3.2.	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS		-	
Serviço	1.3.2.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	4,37	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
Serviço	1.3.2.0.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	87,49	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL
Serviço	1.3.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	231,04	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
Serviço	1.3.2.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.807,08	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
Serviço	1.3.2.0.5.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	62,70	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
Nível 2	1.4.	SUPERESTRUTURA		-	
Nível 3	1.4.1.	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME		-	

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
F	Serviço	1.4.1.0.1. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	268,94	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.1.0.2. ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	873,73	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.1.0.3. ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.321,00	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.1.0.4. CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	73,95	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Nível 3	1.4.2. CONCRETO ARMADO - PILARES		-	
F	Serviço	1.4.2.0.1. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	671,35	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.2.0.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9.544,15	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.2.0.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.916,20	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.2.0.4. CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	39,92	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Nível 3	1.4.3. CONCRETO ARMADO - VIGAS		-	
F	Serviço	1.4.3.0.1. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.046,27	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	133,87	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	226,93	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.089,55	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.5. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.752,80	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.6. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.207,91	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.7. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,93	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.8. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,53	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.9. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.339,25	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.3.0.10. CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	88,36	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Nível 3	1.4.4. CONCRETO ARMADO - LAJE		-	
F	Nível 4	1.4.4.1. LAJE DE PISO - TÉRREO		-	
F	Serviço	1.4.4.1.1. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	773,07	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.1.2. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	77,37	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.1.3. CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	705,17	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.1.4. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	22,48	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.1.5. ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	93,08	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.1.6. ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_12/2024	KG	1.947,00	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
F	Serviço	1.4.4.1.7. CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	115,26	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.1.8. ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	705,17	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.1.9. COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M3	115,96	área do piso térreo dividida por 2, multiplicada pela altura do colchão de 0,30m (aterro)
F	Serviço	1.4.4.1.10. GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	736,68	Duas camadas de geotêxtil, a ser usada no colchao drenante, totalizando 736,68m2.
F	Nível 4	1.4.4.2. LAJE DE PISO 1º PAVIMENTO E LAJE DE COBERTURA		-	
F	Serviço	1.4.4.2.1. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.139,87	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.2.2. ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.684,21	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.2.3. ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11.743,82	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.2.4. ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	467,17	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.2.5. ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	248,93	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.2.6. ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	99,11	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Serviço	1.4.4.2.7. CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	259,91	Conforme tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural - em anexo
F	Nível 3	1.4.5. ESTRUTURA DE MADEIRA		-	
F	Serviço	1.4.5.0.1. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	736,68	Área de projeção, conforme projeto arquitetônico
F	Serviço	1.4.5.0.2. INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	M2	31,31	Área em planta do pergolado extraída do projeto arquitetônico
F	Serviço	1.4.5.0.3. INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	5,00	Para o vão de 11,95m, calculou-se 5 tesouras espaçadas a cada 2,5m
F	Serviço	1.4.5.0.4. INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 14,0 M E MENORES QUE 16,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	9,00	Para o vão de 14,40m, calculou-se 9 tesouras espaçadas a cada 2,5m
F	Nível 2	1.5. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL		-	
F	Nível 3	1.5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO		-	
F	Serviço	1.5.1.0.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	17,04	Conforme quadro de áreas das paredes - parede interna e = 10cm - conforme quadro de área das paredes em anexo. Esse quantitativo já considera os vão de janelas.
F	Serviço	1.5.1.0.2. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	768,95	Conforme quadro de áreas das paredes - parede interna e = 15cm - conforme quadro de área das paredes em anexo. Esse quantitativo já considera os vão de janelas.
F	Serviço	1.5.1.0.3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	668,55	Conforme quadro de áreas das paredes - parede interna e = 20cm - conforme quadro de área das paredes em anexo. Esse quantitativo já considera os vão de janelas.
F	Serviço	1.5.1.0.4. FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	616,20	Metro linear das paredes internas: Terreo: 4*5+11,75+8,45*3+3,35*2+288+5*2 +8,5+8,15+4*2+5,15+6*8+22,05+3,25+2,5*2 = 469,9 m 1PAV: 5+11,95+6+3,15+11,9+6+4*3+6*5+22,45+5,85+6,3+5*3+10,70 = 146,3m
F	Nível 3	1.5.2. CONCRETO ARMADO PARA VERGAS		-	

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
F	Serviço	1.5.2.0.1. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	153,90	Conforme memorial de cálculo em anexo
F	Serviço	1.5.2.0.2. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,31	Conforme memorial de cálculo em anexo
F	Serviço	1.5.2.0.3. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	153,90	Conforme memorial de cálculo em anexo
F	Serviço	1.5.2.0.4. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,31	Conforme memorial de cálculo em anexo
F	Nível 3	1.5.3. DIVISÓRIAS		-	
F	Serviço	1.5.3.0.1. DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	M2	36,51	Conforme memorial de cálculo em anexo
F	Nível 2	1.6. ESQUADRIAS		-	
F	Nível 3	1.6.1. PORTAS DE MADEIRA		-	
F	Serviço	1.6.1.0.1. PM02 - KIT DE PORTA DE MADEIRA, 90X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, BATENTE ALMOFADADO, BANDEIRA FIXA EM VIDRO (20 cm), ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	13,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
F	Serviço	1.6.1.0.2. PM03 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 90X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, BATENTE ALMOFADADO, BANDEIRA FIXA EM VIDRO (20 cm), ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	13,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
F	Serviço	1.6.1.0.3. PM01 - KIT DE PORTA DE MADEIRA CAMARÃO, 280X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, BATENTE ALMOFADADO, BANDEIRA FIXA EM VIDRO (20 cm), ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	1,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
F	Serviço	1.6.1.0.4. PM05 - KIT DE PORTA DE MADEIRA, 93X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, BATENTE ALMOFADADO, ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	2,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
F	Serviço	1.6.1.0.5. PM11 - KIT DE PORTA DE MADEIRA DE CORRER, 90X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	5,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
F	Serviço	1.6.1.0.6. PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	15,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
F	Nível 3	1.6.2. FERRAGENS E ACESSÓRIOS		-	
F	Serviço	1.6.2.0.1. TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_10/2025	UN	18,00	Portas das cabines dos sanitários dos IS Infantil 01,02,03,05,06, 07 e vestário feminino e masculino.
F	Serviço	1.6.2.0.2. BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	Total para o PNE 01 e 02
F	Serviço	1.6.2.0.3. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	203,93	Área das de madeira multiplicado por 2 (2 lados), conforme tabela de esquadrias - em anexo
F	Nível 3	1.6.3. PORTAS EM ALUMÍNIO		-	
F	Serviço	1.6.3.0.1. PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	19,00	Conforme quadr de esquadrias do projeto arquitetônico
F	Nível 3	1.6.4. JANELAS EM MADEIRA		-	
F	Serviço	1.6.4.0.1. GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_10/2025	M2	141,30	Conforme quadr de esquadrias do projeto arquitetônico: J01x79 + J02x21 + J06x8 +1,0x0,9x8 (treliça de madeira) = 141,3 m2
F	Serviço	1.6.4.0.2. JANELA DE MADEIRA - 100 X 130 CM, TIPO GUILHOTINA PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), ESTILO COLONIAL, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	82,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
F	Serviço	1.6.4.0.3. JANELA DE MADEIRA - 100 X 100 CM, TIPO GUILHOTINA PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), ESTILO COLONIAL, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	27,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
Serviço	1.6.4.0.4.	JANELA DE MADEIRA - 250 X 50 CM, MODELO DE CORRER PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), ESTILO COLONIAL, 2 FOLHAS MÓVEIS E 2 FOLHAS FIXAS, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Serviço	1.6.4.0.5.	JANELA DE MADEIRA - 193 X 120 CM, MODELO EM VIDRO FIXO, ESTILO COLONIAL, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Serviço	1.6.4.0.6.	JANELA DE MADEIRA - 298 X 120 CM, MODELO EM VIDRO FIXO, ESTILO COLONIAL, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Serviço	1.6.4.0.7.	JANELA DE MADEIRA - 100 X 130 CM, TIPO GUILHOTINA PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), ESTILO COLONIAL, PEITORIL EM MADEIRA TRELIÇADA VAZADA, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Serviço	1.6.4.0.8.	PAINEL TRELIÇADO DE MADEIRA VAZADA - JM-06 100X90 CM	M2	5,33	Painel treliçado do hall de entrada (TM1 - pracha 5) (5,33m2)
Serviço	1.6.4.0.9.	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,40	Tela de proteção para as janelas da cozinha
Serviço	1.6.4.0.10.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	M2	150,25	Área total das janelas de madeira, conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Nível 3	1.6.5.	ESQUADRIA GERAL		-	
Serviço	1.6.5.0.1.	PORTÃO METÁLICO DE CORRER, 4,8 X 1,9 M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM. (2 FOLHAS FIXAS E 2 FOLHAS DE CORRER)	M2	1,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Serviço	1.6.5.0.2.	PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 5,0 X 1,9 M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM. (2 FOLHAS DE ABRIR)	M2	1,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Serviço	1.6.5.0.3.	PORTÃO METÁLICO DE CORRER, 2,0 X 2,1 M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM. (1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA DE CORRER)	M2	2,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Serviço	1.6.5.0.4.	PORTÃO METÁLICO DE CORRER, 9,18 X 2,1 M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM. (2 FOLHAS FIXAS E 2 FOLHAS DE CORRER)	M2	1,00	Conforme quadro de esquadrias do projeto arquitetônico
Serviço	1.6.5.0.5.	GRADIL H=1,2M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM	M2	17,00	17 conjuntos de grade metálica, conforme detalhamento do gradil no projeto arquitetônico
Nível 2	1.7.	SISTEMAS DE COBERTURA		-	
Serviço	1.7.0.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	867,48	Área inclinada conforme item 1.5.5.0.1
Serviço	1.7.0.0.2.	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	116,34	Cota linear extraída do projeto arquitetônico: 7,81+7,81+8,39+9,58+9,58+12,45+9,58+1,84+11,42+15,05+11,42+11,42
Serviço	1.7.0.0.3.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	10,45	Telhado do térreo, cota extraída do projeto arquitetônico
Nível 2	1.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-	
Serviço	1.8.0.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	268,94	Área de fôrmas, de acordo com a tabela resumo de quantitativo do projeto estrutural
Serviço	1.8.0.0.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	590,96	Laje de cobertura = 590,96
Serviço	1.8.0.0.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	701,80	Área do piso do térreo excluído jardim e rampa = 822 - 51,80 - 68,40
Serviço	1.8.0.0.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA PAREDE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	391,95	Meia parede do pavimento térreo = (1567,8/2)/2 = 391,95
Serviço	1.8.0.0.5.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	701,80	Área do piso excluído jardim e rampa: 822 - 51,80 - 68,40
Nível 2	1.9.	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO		-	
Nível 3	1.9.1.	EDIFICAÇÃO		-	
Serviço	1.9.1.0.1.	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. AF_10/2022	M2	668,55	Área da face externa das paredes de e = 20cm (fachadas) - conforme quadro de área das paredes em anexo.

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.9.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2.240,53	=668,55+((768,95+17,04)*2) = 2240,53 m2. Área da face interna das paredes com e = 20cm, somadas às áreas das paredes de e= 15 e 10 cm, multiplicado por 2 para considerar ambos os lados, de acordo com quadro de área das paredes em anexo.
Serviço	1.9.1.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	668,55	Área da face externa das paredes e de e = 20cm (fachadas) - conforme quadro de área das paredes em anexo.
Serviço	1.9.1.0.4.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	493,49	Área contabilizada na memória de cálculo a mão, somando-se as áreas de ambientes menores que 10m2.
Serviço	1.9.1.0.5.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.089,97	Área contabilizada na memória de cálculo a mão, somando-se as áreas de ambientes maiores que 10m2.
Serviço	1.9.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	663,79	Área de revestimento de acordo com quadro de área das paredes em anexo
Serviço	1.9.1.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	9,00	Área de revestimento de acordo com quadro de área das paredes em anexo
Serviço	1.9.1.0.8.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	9,03	Área de revestimento de acordo com quadro de área das paredes em anexo
Serviço	1.9.1.0.9.	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	288,52	Cálculo de acordo com memorial de cálculo em anexo
Serviço	1.9.1.0.10.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	898,01	Cálculo de acordo com memorial de cálculo em anexo
Nível 2	1.10.	SISTEMAS DE PISOS		-	
Nível 3	1.10.1.	PAVIMENTAÇÃO INTERNA - REVESTIMENTOS		-	
Serviço	1.10.1.0.1.	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 3CM. AF_07/2021	M2	787,73	Somas das áreas secas: (28+11,16+31,96+34+124,65+17,5+38,57+27+27+28,75+21,37)+(27+39,06+30+27+90,78+27+30+30+30+30+36,88)
Serviço	1.10.1.0.2.	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	M2	262,61	Soma das áreas molhadas: (2,88+31,31+35,6+9,91+9,91+4,5+7,12+5,85+6,69+12,76+12,76+20,1+6,4+15,21+7,42+12,75+4,64+4,64)+(19,05+7,05+5,55+7,5+5,01+8+14,1-14,1)
Serviço	1.10.1.0.3.	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	756,57	Cálculo de acordo com memorial de cálculo em anexo
Serviço	1.10.1.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE	M2	16,66	Cálculo de acordo com memorial de cálculo em anexo
Serviço	1.10.1.0.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	167,59	Cálculo de acordo com memorial de cálculo em anexo
Serviço	1.10.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	86,41	Cálculo de acordo com memorial de cálculo em anexo
Serviço	1.10.1.0.7.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	313,85	Cálculo de acordo com memorial de cálculo em anexo
Serviço	1.10.1.0.8.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_02/2026	M	251,20	Piso podotátil de alerta ou direcional interno.
Serviço	1.10.1.0.9.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	26,16	Cálculo de acordo com memorial de cálculo em anexo
Nível 3	1.10.2.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		-	
Serviço	1.10.2.0.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	686,48	de acordo com tabela de áreas da prancha 01 do projeto arquitetônico
Serviço	1.10.2.0.2.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	1.425,07	de acordo com tabela de áreas da prancha 01 do projeto arquitetônico
Nível 3	1.10.3.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE CONCRETO		-	

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.10.3.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	83,90	Área da calçada retirada pelo comando "area" do projeto arquitetônico.
Serviço	1.10.3.0.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	8,39	83,9*0,1
Serviço	1.10.3.0.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	83,90	Área da calçada retirada pelo comando "area" do projeto arquitetônico.
Nível 2	1.11.	PINTURAS E ACABAMENTOS		-	
Nível 3	1.11.1.	PINTURA PAREDES		-	
Serviço	1.11.1.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.458,33	área total das paredes multiplicado pelas 2 faces, excluído área de cerâmicas e fachada, conforme quadro de áreas das paredes em anexo.
Serviço	1.11.1.0.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	668,55	área das paredes das fachadas, de acordo com quadro de áreas das paredes
Serviço	1.11.1.0.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	624,96	área de pintura de acordo com quadro de área das paredes
Serviço	1.11.1.0.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	391,56	área de pintura de acordo com quadro de área das paredes
Serviço	1.11.1.0.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO FOSCO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	1.179,71	área de pintura de acordo com quadro de área das paredes
Serviço	1.11.1.0.6.	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	M2	28,50	De acordo com memorial de cálculo em anexo, itens A 6.
Nível 3	1.11.2.	PINTURA DE TETOS E FORROS		-	
Serviço	1.11.2.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.114,13	soma das áreas onde não terá rebaixamento em gesso
Serviço	1.11.2.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.114,13	soma das áreas onde não terá rebaixamento em gesso
Serviço	1.11.2.0.3.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	216,12	áreas onde a tubulação de esgoto pssará sob a laje de piso do 1 pavimento. (Hall de entrada (34m2), refeitório (124,65m2), copa dos funcionários (17,55m2), fraldário 01 (20,10m2), recepção/ pré-higienização (9,91m2) e despensa(9,91m2)
Nível 3	1.11.3.	PISO - ESTACIONAMENTO		-	
Serviço	1.11.3.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	24,34	Conforme memorial de cálculo em anexo.
Serviço	1.11.3.0.2.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	2,88	Conforme memorial de cálculo em anexo.
Nível 2	1.12.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA		-	
Nível 3	1.12.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		-	
Serviço	1.12.1.0.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	210,30	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	79,30	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	47,97	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	146,97	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.5.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	61,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.8.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.9.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.10.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.11.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
F	Serviço	1.12.1.0.12. ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.13. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.14. BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.15. BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.16. BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.17. BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.18. JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.19. COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.20. CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.21. CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.22. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.23. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	94,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.24. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.25. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.26. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.27. JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.28. 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_06/2022	UN	22,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.29. 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_06/2022	UN	49,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.30. LUVÁ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.31. LUVÁ SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.32. LUVÁ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.33. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	48,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.34. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.35. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.36. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.37. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.38. TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.39. TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
F	Serviço	1.12.1.0.40. 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_06/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.12.1.0.41.	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.42.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.43.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.44.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.45.	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	131,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.46.	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	161,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.47.	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	20,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.1.0.48.	NIPLE PARALELO PVC BRANCO ROSCÁVEL 3/4" 25 MM TIGRE	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 3	1.12.2.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS		-	
Serviço	1.12.2.0.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.4.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	23,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.5.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.7.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2"	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.8.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.9.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	33,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.2.0.10.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 3	1.12.3.	RESERVATÓRIOS		-	
Serviço	1.12.3.0.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	6,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.3.0.2.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.3.0.3.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 3	1.12.4.	BOMBAS DE RECALQUE		-	
Serviço	1.12.4.0.1.	CONJUNTO HIDRÁULICO EM AÇO ROSCÁVEL PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA, DN SUÇÃO 65 MM (2½") E DN RECALQUE 50 MM (2"), PARA EDIFICAÇÃO COM 18 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.12.4.0.2.	BOMBA THEBE TH-16 NR - 3CV MONO - MT. NOVA (127/220 V)	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 2	1.13.	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS		-	
Nível 3	1.13.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		-	
Serviço	1.13.1.0.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	156,90	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.13.1.0.2.	BOCAL MISTO GALVANIZADO 3" C28 CALHA FORTE	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.13.1.0.3.	CABECEIRA QUADRADA GALVANIZADA C28 CALHA FORTE	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.13.1.0.4.	ESQUADRO QUADRADO CORTE 33 GALVANIZADO CALHA FORTE	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.13.1.0.5.	CONDUTOR PLUVIAL, PVC, CIRCULAR, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	M	19,10	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.13.1.0.6.	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.13.1.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.13.1.0.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 2	1.14.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO		-	
Nível 3	1.14.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-	
Serviço	1.14.1.0.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	104,30	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	67,60	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	4,60	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.4.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	241,50	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.5.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.6.	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_08/2022	UN	48,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.7.	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	21,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.8.	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_08/2022	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.9.	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	16,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.10.	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO (UN)	UN	13,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.11.	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	17,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.12.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	35,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.13.	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_08/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.14.	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_08/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.15.	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_08/2022	UN	38,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.16.	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_08/2022	UN	36,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.17.	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_08/2022	UN	16,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.18.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.19.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.20.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.21.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	18,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.22.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.23.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.24.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
Serviço	1.14.1.0.25.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.26.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.27.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.28.	TE, 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_08/2022	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.29.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.30.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.31.	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_08/2022	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.32.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.33.	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	25,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.34.	ANEL DE BORRACHA ESG. 50MM	UN	86,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.35.	ANEL DE BORRACHA ESG. 75MM/50MM	UN	130,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.36.	ANEL DE BORRACHA ESG. 100MM	UN	126,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.37.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.38.	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.1.0.39.	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 3	1.14.2.	ACESSÓRIOS		-	
Serviço	1.14.2.0.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	11,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.2.0.2.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.2.0.3.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.2.0.4.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	10,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.2.0.5.	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 3	1.14.3.	UNIDADE DE TRATAMENTO		-	
Serviço	1.14.3.0.1.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.3.0.2.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.3.0.3.	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 3	1.14.4.	VENTILAÇÃO		-	
Serviço	1.14.4.0.1.	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_08/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.4.0.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.4.0.3.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
Serviço	1.14.4.0.4.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.4.0.5.	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.4.0.6.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.4.0.7.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	93,90	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Serviço	1.14.4.0.8.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Água Fria - Esgoto - Pluvial
Nível 2	1.15.	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		-	
Serviço	1.15.0.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.2.	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.3.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.4.	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.5.	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	UN	2,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.6.	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.7.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.8.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.9.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.10.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.11.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.12.	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	UN	3,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.13.	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	33,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.14.	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	45,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.15.	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	45,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.16.	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2"	UN	14,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.17.	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.18.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.19.	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	2,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.20.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
	LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
Serviço	1.15.0.0.21.	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UN	24,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.22.	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UN	4,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.23.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	38,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.24.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.25.	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	12,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.26.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.27.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.28.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.29.	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	7,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.30.	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	16,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.31.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.32.	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	20,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Serviço	1.15.0.0.33.	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	15,00	De acordo com Lista de Louças, acessórios e metais, item 5.2 do anexo do memorila descritivo
Nível 2	1.16.	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		-	
Nível 3	1.16.1.	EXTINTORES		-	
Serviço	1.16.1.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.1.0.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	10,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.16.2.	HIDRANTES		-	
Serviço	1.16.2.0.1.	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.2.0.2.	HIDRANTE DE RECALQUE 60X40 XM COMPLETO	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.16.3.	ACESSÓRIOS		-	
Serviço	1.16.3.0.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.3.	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.4.	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.5.	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.6.	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 RAPIDO	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.7.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.16.3.0.8.	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.9.	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 1.1/2" LATÃO	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.10.	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.3.0.11.	TAMPÃO COM ARO PARA INCÊNDIO (60X40 CM)	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.16.4.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-	
Serviço	1.16.4.0.1.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	49,20	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.2.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	36,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.3.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.4.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.5.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2" (UN)	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.6.	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.7.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2" (UN)	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.8.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.10.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.11.	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.12.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2 1/2"	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.13.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.4.0.14.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 3"	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.16.5.	SINALIZAÇÕES		-	
Serviço	1.16.5.0.1.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	36,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.16.5.0.2.	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	UN	72,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 2	1.17.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 110V		-	
Nível 3	1.17.1.	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS		-	
Serviço	1.17.1.0.1.	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.1.0.2.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	241,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.1.0.3.	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.1.0.4.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.17.1.0.5.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.1.0.6.	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 38 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.1.0.7.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.1.0.8.	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.17.2.	CABOS		-	
Serviço	1.17.2.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,60	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	92,60	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	158,10	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	133,80	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.509,40	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	796,60	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	105,70	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.579,20	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	939,90	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	237,30	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	370,40	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	422,80	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.13.	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.2.0.14.	CABO DE AÇO GALVANIZADO FLEXÍVEL (1/4) 6MM	M	5,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.17.3.	CAIXAS DE PASSAGEM		-	
Serviço	1.17.3.0.1.	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.3.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 60 X 60 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.3.0.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.17.4.	DISPOSITIVOS ELÉTRICOS		-	
Serviço	1.17.4.0.1.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.17.4.0.4.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.5.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.6.	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.8.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	81,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.9.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	67,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.10.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.11.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.12.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.13.	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.4.0.14.	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.17.5.	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		-	
Serviço	1.17.5.0.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	49,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	18,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.5.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.6.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.9.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.10.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.11.	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.12.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.13.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.14.	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 8 kA	UN	21,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.17.5.0.15.	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 100A 380/425V SOPRANO	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.16.	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A 240V 60KA CMG ELETROMEC / EATON	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.17.	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 320A 240V 85KA CMG A3N400 ABB	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.18.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS 25A 30MA	UN	31,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.19.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RES. 4 POLOS 100A 30MA	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.20.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4 POLOS 125A 30MA	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.21.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.5.0.22.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.17.6.	ELETRODUTOS		-	
Serviço	1.17.6.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,90	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.6.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.659,10	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.6.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	329,90	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.6.0.4.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	78,50	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.6.0.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (5"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,80	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.17.7.	ILUMINAÇÃO		-	
Serviço	1.17.7.0.1.	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 12 W (UN)	UN	101,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.7.0.2.	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 18 W	UN	140,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.7.0.3.	LUMINÁRIA TIPO SPOT LED 10W (UN)	UN	50,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.7.0.4.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.7.0.5.	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	19,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.7.0.6.	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED DE 200 W	UN	11,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 3	1.17.8.	QUADROS		-	
Serviço	1.17.8.0.1.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.8.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.8.0.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.17.8.0.4.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 70 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 2	1.18.	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		-	
Nível 3	1.18.1.	ACESSÓRIOS CABEAMENTO		-	
Serviço	1.18.1.0.1.	SWITCH TIPO 48 PORTAS (UN)	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
F	LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
F	Serviço	1.18.1.0.2. SWITCH TIPO 24 PORTAS (UN)	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.1.0.3. PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP	M	15,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.1.0.4. PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.1.0.5. BLOCO CONEXÃO 110 IDC - 100 PARES	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.1.0.6. CONECTOR/PLUG 110 IDC - 4 PARES	UN	6,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.1.0.7. GUIA DE CABOS FECHADO 1U (un)	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.1.0.8. GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.1.0.9. RACK 12UX670MM - CAIXA PADRÃO 19" - PORTA DE ACRÍLICO	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.1.0.10. RACK 6UX670MM - CAIXA PADRÃO 19" - PORTA DE ACRÍLICO	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Nível 3	1.18.2. ACESSÓRIOS		-	
F	Serviço	1.18.2.0.1. CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.2.0.2. CAIXA DE PASSAGEM 150X150X75 - EMBUTIR EM AÇO PINTADA	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.2.0.3. CAIXA DE PASSAGEM 200X200X85 - EMBUTIR EM AÇO PINTADA	UN	5,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Nível 3	1.18.3. CAIXAS E QUADROS		-	
F	Serviço	1.18.3.0.1. CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Nível 3	1.18.4. DISPOSITIVOS		-	
F	Serviço	1.18.4.0.1. TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	10,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.18.4.0.2. TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Nível 3	1.18.5. ELETRODUTOS		-	
F	Serviço	1.18.5.0.1. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	61,10	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Nível 3	1.18.6. CABEAMENTO		-	
F	Serviço	1.18.6.0.1. CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	263,30	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Nível 2	1.19. INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		-	
F	Serviço	1.19.0.0.1. CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.2. HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.3. CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (UN)	UN	9,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.4. CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
F	Serviço	1.19.0.0.5. ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,37	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.6. CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.7. SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	54,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.8. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	48,16	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.9. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	48,16	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.10. CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	203,60	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.11. CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	148,50	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.12. CONECTOR/GRAMPO ATERRAMENTO PARA HASTE ATÉ 3/4"	UN	9,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.13. GRAMPO/CLIPS GALVANIZADO PARA BARRA 3/8"	UN	9,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.14. BARRA RE-BAR REDONDA AÇO GALVANIZADO 50 MM2 (3M)	UN	26,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.15. CAIXA DE BARRAMENTO EQUIPOTENCIALIZAÇÃO	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.16. TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	9,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.19.0.0.17. SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	6,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Nível 2	1.20. INSTALAÇÕES DE EXAUSTÃO MECÂNICA		-	
F	Serviço	1.20.0.0.1. COIFA EXAUSTOR/DEPURADOR NARDELLI ILHA RETANGULAR 90CM INOX - 127 VOLTS	UN	1,00	1 unidade para a cozinha, conforme projeto estrutural
F	Serviço	1.20.0.0.2. EXAUSTOR PARA BANHEIRO 10 CM 127v (110V) TIPO 80 EQUATION	UN	2,00	1 unidade em cada PNE
F	Nível 2	1.21. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL		-	
F	Serviço	1.21.0.0.1. VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.21.0.0.2. VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.21.0.0.3. REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.21.0.0.4. REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.21.0.0.5. TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	15,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
F	Serviço	1.21.0.0.6. TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Creche Pré-Escola Tipo 1 - BIM - opção 110V

Nº TransfereGOV
964228

Nº OPERAÇÃO
1096286-65

PROF
MUNI

FILTRO

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA				
Serviço	1.21.0.0.7.	CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.21.0.0.8.	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	8,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.21.0.0.9.	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UN	4,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.21.0.0.10.	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.21.0.0.11.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	6,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Serviço	1.21.0.0.12.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00	De acordo com Lista de Materiais Elétrico - SPDA - Cabeamento Estruturado - Incêndio - Gás
Nível 2	1.22.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-	
Serviço	1.22.0.0.1.	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	1 unidade
Serviço	1.22.0.0.2.	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	35,77	De acordo com memorial de cálculo em anexo
Serviço	1.22.0.0.3.	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	38,45	De acordo com memorial de cálculo em anexo
Serviço	1.22.0.0.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,20M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	M	52,98	Metro linear de acordo com o projeto arquitetônico.
Serviço	1.22.0.0.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	571,64	Área externa
Serviço	1.22.0.0.6.	MUDA DE ÁRVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALS/AANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *2* M	UN	15,00	Jardinagem
Serviço	1.22.0.0.7.	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	15,00	jardinagem
Nível 2	1.23.	SERVIÇOS FINAIS		-	
Serviço	1.23.0.0.1.	LIMPEZA GROSSA DE OBRA	M2	1.327,64	área total construída
Serviço	1.23.0.0.2.	LIMPEZA FINA DE OBRA	M2	1.327,64	área total construída
Serviço	1.23.0.0.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO INOX - 500 X 700 MM	UN	1,00	1 unidade

OURO PRETO/MG

Local

quinta-feira, 30 de outubro de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: ANA PAULA MAGALHÃES MACHAD
CREA/CAU: MG 185241D
ART/RRT: MG12345678

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.	Creche Pré-Escola Tipo 1 - BIM - opção 110V		-
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL e LOCAÇÕES		-
1.1.0.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL TIPO 1 (UN)	UN	1,00
1.1.0.0.2.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) (MÊS)	MES	12,00
1.1.0.0.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) (MÊS)	MES	12,00
1.1.0.0.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) (MÊS)	MES	12,00
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
1.2.0.0.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,50
1.2.0.0.2.	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	257,19
1.2.0.0.3.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00
1.2.0.0.4.	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO (UN)	UN	1,00
1.2.0.0.5.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	137,78
1.2.0.0.6.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	3,00
1.3.	FUNDAÇÕES		-
1.3.1.	CONCRETO ARMADO PARA ESTACAS		-
1.3.1.0.1.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, 40CM DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO COM CAMINHÃO BETONEIRA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	m	589,50
1.3.1.0.2.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, 50CM DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO COM CAMINHÃO BETONEIRA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	m	13,10
1.3.1.0.3.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, 60CM DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO COM CAMINHÃO BETONEIRA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	m	32,75
1.3.1.0.4.	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, 70CM DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO COM CAMINHÃO BETONEIRA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	m	6,55
1.3.1.0.5.	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_05/2021	UN	7,00
1.3.1.0.6.	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 61 CM A 80 CM. AF_05/2021	UN	1,00
1.3.1.0.7.	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	90,00
1.3.1.0.8.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00
1.3.1.0.9.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	km	200,00
1.3.2.	CONCRETO ARMADO PARA BLOCOS		-
1.3.2.0.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	4,37
1.3.2.0.2.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	87,49
1.3.2.0.3.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	231,04
1.3.2.0.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1.807,08
1.3.2.0.5.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	62,70
1.4.	SUPERESTRUTURA		-
1.4.1.	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.4.1.0.1.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	268,94
1.4.1.0.2.	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	873,73
1.4.1.0.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2.321,00
1.4.1.0.4.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	73,95
1.4.2.	CONCRETO ARMADO - PILARES		-
1.4.2.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	671,35
1.4.2.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9.544,15
1.4.2.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.916,20
1.4.2.0.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	39,92
1.4.3.	CONCRETO ARMADO - VIGAS		-
1.4.3.0.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.046,27
1.4.3.0.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	133,87
1.4.3.0.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	226,93
1.4.3.0.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.089,55
1.4.3.0.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.752,80
1.4.3.0.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.207,91
1.4.3.0.7.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,93
1.4.3.0.8.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,53
1.4.3.0.9.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.339,25
1.4.3.0.10.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	88,36
1.4.4.	CONCRETO ARMADO - LAJE		-
1.4.4.1.	LAJE DE PISO - TÉRREO		-
1.4.4.1.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	773,07
1.4.4.1.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	77,37
1.4.4.1.3.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	705,17
1.4.4.1.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	22,48
1.4.4.1.5.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	93,08
1.4.4.1.6.	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_12/2024	KG	1.947,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.4.4.1.7.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	115,26
1.4.4.1.8.	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	M2	705,17
1.4.4.1.9.	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA H= 30 CM	M3	115,96
1.4.4.1.10.	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 31 KN/M (RT-31), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	M2	736,68
1.4.4.2.	LAJE DE PISO 1º PAVIMENTO E LAJE DE COBERTURA		-
1.4.4.2.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.139,87
1.4.4.2.2.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.684,21
1.4.4.2.3.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11.743,82
1.4.4.2.4.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	467,17
1.4.4.2.5.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	248,93
1.4.4.2.6.	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	99,11
1.4.4.2.7.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	259,91
1.4.5.	ESTRUTURA DE MADEIRA		-
1.4.5.0.1.	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2	736,68
1.4.5.0.2.	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	M2	31,31
1.4.5.0.3.	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	5,00
1.4.5.0.4.	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 14,0 M E MENORES QUE 16,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN	9,00
1.5.	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL		-
1.5.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		-
1.5.1.0.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	17,04
1.5.1.0.2.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	768,95
1.5.1.0.3.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	668,55
1.5.1.0.4.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	616,20
1.5.2.	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.5.2.0.1.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	153,90
1.5.2.0.2.	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,31
1.5.2.0.3.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	153,90
1.5.2.0.4.	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,31
1.5.3.	DIVISÓRIAS		-
1.5.3.0.1.	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	M2	36,51
1.6.	ESQUADRIAS		-
1.6.1.	PORTAS DE MADEIRA		-
1.6.1.0.1.	PM02 - KIT DE PORTA DE MADEIRA, 90X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, BATENTE ALMOFADADO, BANDEIRA FIXA EM VIDRO (20 cm), ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	13,00
1.6.1.0.2.	PM03 - KIT DE PORTA DE MADEIRA COM VISOR DE VIDRO, 90X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, BATENTE ALMOFADADO, BANDEIRA FIXA EM VIDRO (20 cm), ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	13,00
1.6.1.0.3.	PM01 - KIT DE PORTA DE MADEIRA CAMARÃO, 280X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, BATENTE ALMOFADADO, BANDEIRA FIXA EM VIDRO (20 cm), ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	1,00
1.6.1.0.4.	PM05 - KIT DE PORTA DE MADEIRA, 93X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, BATENTE ALMOFADADO, ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	2,00
1.6.1.0.5.	PM11 - KIT DE PORTA DE MADEIRA DE CORRER, 90X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ALIZAR 10 cm, ACABAMENTO EM VERNIZ – ITENS INCLUSOS: FERRAGENS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	5,00
1.6.1.0.6.	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	15,00
1.6.2.	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		-
1.6.2.0.1.	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_10/2025	UN	18,00
1.6.2.0.2.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO. COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
1.6.2.0.3.	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	203,93
1.6.3.	PORTAS EM ALUMÍNIO		-
1.6.3.0.1.	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	19,00
1.6.4.	JANELAS EM MADEIRA		-
1.6.4.0.1.	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_10/2025	M2	141,30
1.6.4.0.2.	JANELA DE MADEIRA - 100 X 130 CM, TIPO GUILHOTINA PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), ESTILO COLONIAL, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	82,00
1.6.4.0.3.	JANELA DE MADEIRA - 100 X 100 CM, TIPO GUILHOTINA PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), ESTILO COLONIAL, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	27,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.6.4.0.4.	JANELA DE MADEIRA - 250 X 50 CM, MODELO DE CORRER PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), ESTILO COLONIAL, 2 FOLHAS MÓVEIS E 2 FOLHAS FIXAS, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	5,00
1.6.4.0.5.	JANELA DE MADEIRA - 193 X 120 CM, MODELO EM VIDRO FIXO, ESTILO COLONIAL, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
1.6.4.0.6.	JANELA DE MADEIRA - 298 X 120 CM, MODELO EM VIDRO FIXO, ESTILO COLONIAL, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
1.6.4.0.7.	JANELA DE MADEIRA - 100 X 130 CM, TIPO GUILHOTINA PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), ESTILO COLONIAL, PEITORIL EM MADEIRA TRELIÇADA VAZADA, BATENTE, GUARNIÇÃO/ ALIZAR E FERRAGENS. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS E ESPUMA EXPANSIVA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS. EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00
1.6.4.0.8.	PAINEL TRELIÇADO DE MADEIRA VAZADA - JM-06 100X90 CM	M2	5,33
1.6.4.0.9.	TELA TIPO MOSQUITEIRO - FIXADA NA ESQUADRIA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS	M2	10,40
1.6.4.0.10.	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025	M2	150,25
1.6.5.	ESQUADRIA GERAL		-
1.6.5.0.1.	PORTÃO METÁLICO DE CORRER, 4,8 X 1,9 M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM. (2 FOLHAS FIXAS E 2 FOLHAS DE CORRER)	M2	1,00
1.6.5.0.2.	PORTÃO METÁLICO DE ABRIR, 5,0 X 1,9 M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM. (2 FOLHAS DE ABRIR)	M2	1,00
1.6.5.0.3.	PORTÃO METÁLICO DE CORRER, 2,0 X 2,1 M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM. (1 FOLHA FIXA E 1 FOLHA DE CORRER)	M2	2,00
1.6.5.0.4.	PORTÃO METÁLICO DE CORRER, 9,18 X 2,1 M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM. (2 FOLHAS FIXAS E 2 FOLHAS DE CORRER)	M2	1,00
1.6.5.0.5.	GRADIL H=1,2M, EM PERFIL DE AÇO 2X2CM, COM CHAPA METÁLICA 1,2MM	M2	17,00
1.7.	SISTEMAS DE COBERTURA		-
1.7.0.0.1.	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	867,48
1.7.0.0.2.	CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	116,34
1.7.0.0.3.	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	10,45
1.8.	IMPERMEABILIZAÇÃO		-
1.8.0.0.1.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	268,94
1.8.0.0.2.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	590,96
1.8.0.0.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	701,80
1.8.0.0.4.	IMPERMEABILIZAÇÃO DA PAREDE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	391,95
1.8.0.0.5.	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	M2	701,80
1.9.	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO		-
1.9.1.	EDIFICAÇÃO		-
1.9.1.0.1.	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. AF_10/2022	M2	668,55

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.9.1.0.2.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2.240,53
1.9.1.0.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	668,55
1.9.1.0.4.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	493,49
1.9.1.0.5.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2.089,97
1.9.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	663,79
1.9.1.0.7.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	9,00
1.9.1.0.8.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES	M2	9,03
1.9.1.0.9.	RODA MEIO EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	288,52
1.9.1.0.10.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	898,01
1.10.	SISTEMAS DE PISOS		-
1.10.1.	PAVIMENTAÇÃO INTERNA - REVESTIMENTOS		-
1.10.1.0.1.	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 3CM. AF_07/2021	M2	787,73
1.10.1.0.2.	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	M2	262,61
1.10.1.0.3.	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	756,57
1.10.1.0.4.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE	M2	16,66
1.10.1.0.5.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	167,59
1.10.1.0.6.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	86,41
1.10.1.0.7.	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	313,85
1.10.1.0.8.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_02/2026	M	251,20
1.10.1.0.9.	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	26,16
1.10.2.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		-
1.10.2.0.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	686,48
1.10.2.0.2.	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2	1.425,07
1.10.3.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA - CALÇADA DE CONCRETO		-

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.10.3.0.1.	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	83,90
1.10.3.0.2.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	8,39
1.10.3.0.3.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	83,90
1.11.	PINTURAS E ACABAMENTOS		-
1.11.1.	PINTURA PAREDES		-
1.11.1.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.458,33
1.11.1.0.2.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	668,55
1.11.1.0.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	624,96
1.11.1.0.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	391,56
1.11.1.0.5.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA, COR BRANCO GELO FOSCO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	1.179,71
1.11.1.0.6.	PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO EM RODAMEIO DE MADEIRA, 2 DEMÃOS - COR BRANCO	M2	28,50
1.11.2.	PINTURA DE TETOS E FORROS		-
1.11.2.0.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1.114,13
1.11.2.0.2.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.114,13
1.11.2.0.3.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	216,12
1.11.3.	PISO - ESTACIONAMENTO		-
1.11.3.0.1.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR AMARELO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	24,34
1.11.3.0.2.	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, COR CINZA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI	M2	2,88
1.12.	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA		-
1.12.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO		-
1.12.1.0.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	210,30
1.12.1.0.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	79,30
1.12.1.0.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	47,97
1.12.1.0.4.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	146,97
1.12.1.0.5.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	61,00
1.12.1.0.6.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,00
1.12.1.0.7.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00
1.12.1.0.8.	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00
1.12.1.0.9.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00
1.12.1.0.10.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4,00
1.12.1.0.11.	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.12.1.0.12.	ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00
1.12.1.0.13.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
1.12.1.0.14.	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00
1.12.1.0.15.	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00
1.12.1.0.16.	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	2,00
1.12.1.0.17.	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	2,00
1.12.1.0.18.	JOELHO PVC, SOLDÁVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00
1.12.1.0.19.	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,00
1.12.1.0.20.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
1.12.1.0.21.	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.12.1.0.22.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.12.1.0.23.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	94,00
1.12.1.0.24.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15,00
1.12.1.0.25.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25,00
1.12.1.0.26.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17,00
1.12.1.0.27.	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00
1.12.1.0.28.	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_06/2022	UN	22,00
1.12.1.0.29.	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_06/2022	UN	49,00
1.12.1.0.30.	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00
1.12.1.0.31.	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00
1.12.1.0.32.	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00
1.12.1.0.33.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	48,00
1.12.1.0.34.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00
1.12.1.0.35.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00
1.12.1.0.36.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00
1.12.1.0.37.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00
1.12.1.0.38.	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
1.12.1.0.39.	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00
1.12.1.0.40.	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_06/2022	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.12.1.0.41.	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00
1.12.1.0.42.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00
1.12.1.0.43.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00
1.12.1.0.44.	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00
1.12.1.0.45.	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	131,00
1.12.1.0.46.	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	161,00
1.12.1.0.47.	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	20,00
1.12.1.0.48.	NIPLE PARALELO PVC BRANCO ROSCÁVEL 3/4" 25 MM TIGRE	UN	2,00
1.12.2.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS		-
1.12.2.0.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00
1.12.2.0.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
1.12.2.0.3.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00
1.12.2.0.4.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	23,00
1.12.2.0.5.	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13,00
1.12.2.0.6.	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
1.12.2.0.7.	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2"	UN	2,00
1.12.2.0.8.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00
1.12.2.0.9.	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	33,00
1.12.2.0.10.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00
1.12.3.	RESERVATÓRIOS		-
1.12.3.0.1.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	6,00
1.12.3.0.2.	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00
1.12.3.0.3.	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,00
1.12.4.	BOMBAS DE RECALQUE		-
1.12.4.0.1.	CONJUNTO HIDRÁULICO EM AÇO ROSCÁVEL PARA INSTALAÇÃO DE BOMBA, DN SUÇÃO 65 MM (2½") E DN RECALQUE 50 MM (2"), PARA EDIFICAÇÃO COM 18 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00
1.12.4.0.2.	BOMBA THEBE TH-16 NR - 3CV MONO - MT. NOVA (127/220 V)	UN	2,00
1.13.	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS		-
1.13.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC		-
1.13.1.0.1.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	156,90
1.13.1.0.2.	BOCAL MISTO GALVANIZADO 3" C28 CALHA FORTE	UN	3,00
1.13.1.0.3.	CABECEIRA QUADRADA GALVANIZADA C28 CALHA FORTE	UN	2,00
1.13.1.0.4.	ESQUADRO QUADRADO CORTE 33 GALVANIZADO CALHA FORTE	UN	8,00
1.13.1.0.5.	CONDUTOR PLUVIAL, PVC, CIRCULAR, DIÂMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	M	19,10
1.13.1.0.6.	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00
1.13.1.0.7.	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.13.1.0.8.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00
1.14.	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO		-
1.14.1.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-
1.14.1.0.1.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	104,30
1.14.1.0.2.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	67,60
1.14.1.0.3.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	4,60
1.14.1.0.4.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	241,50
1.14.1.0.5.	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
1.14.1.0.6.	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_08/2022	UN	48,00
1.14.1.0.7.	CURVA CURTA 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_08/2022	UN	21,00
1.14.1.0.8.	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_08/2022	UN	7,00
1.14.1.0.9.	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	16,00
1.14.1.0.10.	CURVA LONGA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO (UN)	UN	13,00
1.14.1.0.11.	CURVA CURTA 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	17,00
1.14.1.0.12.	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	35,00
1.14.1.0.13.	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_08/2022	UN	1,00
1.14.1.0.14.	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_08/2022	UN	2,00
1.14.1.0.15.	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_08/2022	UN	38,00
1.14.1.0.16.	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_08/2022	UN	36,00
1.14.1.0.17.	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_08/2022	UN	16,00
1.14.1.0.18.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7,00
1.14.1.0.19.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00
1.14.1.0.20.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00
1.14.1.0.21.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 x 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO	UN	18,00
1.14.1.0.22.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00
1.14.1.0.23.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3,00
1.14.1.0.24.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.14.1.0.25.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00
1.14.1.0.26.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	14,00
1.14.1.0.27.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60,00
1.14.1.0.28.	TE, 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_08/2022	UN	4,00
1.14.1.0.29.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5,00
1.14.1.0.30.	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
1.14.1.0.31.	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_08/2022	UN	8,00
1.14.1.0.32.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00
1.14.1.0.33.	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	25,00
1.14.1.0.34.	ANEL DE BORRACHA ESG. 50MM	UN	86,00
1.14.1.0.35.	ANEL DE BORRACHA ESG. 75MM/50MM	UN	130,00
1.14.1.0.36.	ANEL DE BORRACHA ESG. 100MM	UN	126,00
1.14.1.0.37.	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,00
1.14.1.0.38.	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 100 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	8,00
1.14.1.0.39.	REDUCAO EXCENTRICA PVC, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00
1.14.2.	ACESSÓRIOS		-
1.14.2.0.1.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	11,00
1.14.2.0.2.	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,00
1.14.2.0.3.	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,00
1.14.2.0.4.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	10,00
1.14.2.0.5.	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	UN	3,00
1.14.3.	UNIDADE DE TRATAMENTO		-
1.14.3.0.1.	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
1.14.3.0.2.	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
1.14.3.0.3.	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00
1.14.4.	VENTILAÇÃO		-
1.14.4.0.1.	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_08/2022	UN	2,00
1.14.4.0.2.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	20,00
1.14.4.0.3.	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.14.4.0.4.	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00
1.14.4.0.5.	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00
1.14.4.0.6.	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00
1.14.4.0.7.	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	93,90
1.14.4.0.8.	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8,00
1.15.	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		-
1.15.0.0.1.	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00
1.15.0.0.2.	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00
1.15.0.0.3.	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6,00
1.15.0.0.4.	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	18,00
1.15.0.0.5.	BANHEIRA PLÁSTICA RÍGIDA, 77x45x20cm DE EMBUTIR, CONFORME DETALHE DE PROJETO	UN	2,00
1.15.0.0.6.	LAVATÓRIO DE CANTO, LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.15.0.0.7.	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00
1.15.0.0.8.	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00
1.15.0.0.9.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
1.15.0.0.10.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 50 X 40 X 20 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
1.15.0.0.11.	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00
1.15.0.0.12.	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	UN	3,00
1.15.0.0.13.	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	33,00
1.15.0.0.14.	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	45,00
1.15.0.0.15.	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	45,00
1.15.0.0.16.	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2"	UN	14,00
1.15.0.0.17.	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00
1.15.0.0.18.	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00
1.15.0.0.19.	TORNEIRA ELETRICA DE PAREDE, BICA ALTA, PARA COZINHA, 5500 W (110/220 V)	UN	2,00
1.15.0.0.20.	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.15.0.0.21.	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO - ACIONAMENTO TIPO ALAVANCA	UN	24,00
1.15.0.0.22.	TORNEIRA ELÉTRICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA FORTTI MAXI, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UN	4,00
1.15.0.0.23.	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	38,00
1.15.0.0.24.	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00
1.15.0.0.25.	DUCHA / CHUVEIRO METALICO, DE PAREDE, ARTICULAVEL, COM DESVIADOR E DUCHA MANUAL	UN	12,00
1.15.0.0.26.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00
1.15.0.0.27.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
1.15.0.0.28.	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00
1.15.0.0.29.	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	7,00
1.15.0.0.30.	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	16,00
1.15.0.0.31.	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00
1.15.0.0.32.	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	20,00
1.15.0.0.33.	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	15,00
1.16.	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		-
1.16.1.	EXTINTORES		-
1.16.1.0.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	1,00
1.16.1.0.2.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	10,00
1.16.2.	HIDRANTES		-
1.16.2.0.1.	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00
1.16.2.0.2.	HIDRANTE DE RECALQUE 60X40 XM COMPLETO	UN	1,00
1.16.3.	ACESSÓRIOS		-
1.16.3.0.1.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.16.3.0.2.	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.16.3.0.3.	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.16.3.0.4.	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	4,00
1.16.3.0.5.	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	4,00
1.16.3.0.6.	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 RAPIDO	UN	4,00
1.16.3.0.7.	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	4,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.16.3.0.8.	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00
1.16.3.0.9.	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 1.1/2" LATÃO	UN	4,00
1.16.3.0.10.	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	UN	1,00
1.16.3.0.11.	TAMPÃO COM ARO PARA INCÊNDIO (60X40 CM)	UN	1,00
1.16.4.	TUBULAÇÕES E CONEXÕES		-
1.16.4.0.1.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	49,20
1.16.4.0.2.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	36,00
1.16.4.0.3.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00
1.16.4.0.4.	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 MM (3"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10,00
1.16.4.0.5.	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2" (UN)	UN	2,00
1.16.4.0.6.	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	7,00
1.16.4.0.7.	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2" (UN)	UN	3,00
1.16.4.0.8.	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	4,00
1.16.4.0.9.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,00
1.16.4.0.10.	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	2,00
1.16.4.0.11.	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	2,00
1.16.4.0.12.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2 1/2"	UN	2,00
1.16.4.0.13.	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1,00
1.16.4.0.14.	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE FERRO LONGO (MACHO-FEMEA), DIAMETRO 3"	UN	2,00
1.16.5.	SINALIZAÇÕES		-
1.16.5.0.1.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	36,00
1.16.5.0.2.	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA.	UN	72,00
1.17.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 110V		-
1.17.1.	ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS		-
1.17.1.0.1.	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
1.17.1.0.2.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	241,00
1.17.1.0.3.	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00
1.17.1.0.4.	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.17.1.0.5.	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
1.17.1.0.6.	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 38 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
1.17.1.0.7.	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00
1.17.1.0.8.	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	3,00
1.17.2.	CABOS		-
1.17.2.0.1.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,60
1.17.2.0.2.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	92,60
1.17.2.0.3.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	158,10
1.17.2.0.4.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	133,80
1.17.2.0.5.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.509,40
1.17.2.0.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	796,60
1.17.2.0.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	105,70
1.17.2.0.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2.579,20
1.17.2.0.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	939,90
1.17.2.0.10.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	237,30
1.17.2.0.11.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	370,40
1.17.2.0.12.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	422,80
1.17.2.0.13.	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	10,00
1.17.2.0.14.	CABO DE AÇO GALVANIZADO FLEXÍVEL (1/4) 6MM	M	5,00
1.17.3.	CAIXAS DE PASSAGEM		-
1.17.3.0.1.	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	2,00
1.17.3.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 60 X 60 X *12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00
1.17.3.0.3.	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	3,00
1.17.4.	DISPOSITIVOS ELÉTRICOS		-
1.17.4.0.1.	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00
1.17.4.0.2.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	36,00
1.17.4.0.3.	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.17.4.0.4.	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	7,00
1.17.4.0.5.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00
1.17.4.0.6.	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00
1.17.4.0.7.	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00
1.17.4.0.8.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	81,00
1.17.4.0.9.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	67,00
1.17.4.0.10.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00
1.17.4.0.11.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00
1.17.4.0.12.	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00
1.17.4.0.13.	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00
1.17.4.0.14.	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1,00
1.17.5.	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO		-
1.17.5.0.1.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	49,00
1.17.5.0.2.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00
1.17.5.0.3.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	18,00
1.17.5.0.4.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00
1.17.5.0.5.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.17.5.0.6.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00
1.17.5.0.7.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7,00
1.17.5.0.8.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4,00
1.17.5.0.9.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13,00
1.17.5.0.10.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.17.5.0.11.	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
1.17.5.0.12.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
1.17.5.0.13.	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00
1.17.5.0.14.	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 8 kA	UN	21,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.17.5.0.15.	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 100A 380/425V SOPRANO	UN	2,00
1.17.5.0.16.	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A 240V 60KA CMG ELETROMEC / EATON	UN	2,00
1.17.5.0.17.	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 320A 240V 85KA CMG A3N400 ABB	UN	1,00
1.17.5.0.18.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 2 POLOS 25A 30MA	UN	31,00
1.17.5.0.19.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RES. 4 POLOS 100A 30MA	UN	1,00
1.17.5.0.20.	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL 4 POLOS 125A 30MA	UN	1,00
1.17.5.0.21.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.17.5.0.22.	DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 30mA	UN	1,00
1.17.6.	ELETRODUTOS		-
1.17.6.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,90
1.17.6.0.2.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.659,10
1.17.6.0.3.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	329,90
1.17.6.0.4.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	78,50
1.17.6.0.5.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (5"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,80
1.17.7.	ILUMINAÇÃO		-
1.17.7.0.1.	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 12 W (UN)	UN	101,00
1.17.7.0.2.	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, COM LÂMPADA LED DE 18 W	UN	140,00
1.17.7.0.3.	LUMINÁRIA TIPO SPOT LED 10W (UN)	UN	50,00
1.17.7.0.4.	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1,00
1.17.7.0.5.	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	19,00
1.17.7.0.6.	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED DE 200 W	UN	11,00
1.17.8.	QUADROS		-
1.17.8.0.1.	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.17.8.0.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00
1.17.8.0.3.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	3,00
1.17.8.0.4.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 70 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	3,00
1.18.	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		-
1.18.1.	ACESSÓRIOS CABEAMENTO		-
1.18.1.0.1.	SWITCH TIPO 48 PORTAS (UN)	UN	1,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.18.1.0.2.	SWITCH TIPO 24 PORTAS (UN)	UN	1,00
1.18.1.0.3.	PATCH CORD, CATEGORIA 6 UTP	M	15,00
1.18.1.0.4.	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	3,00
1.18.1.0.5.	BLOCO CONEXÃO 110 IDC - 100 PARES	UN	4,00
1.18.1.0.6.	CONECTOR/PLUG 110 IDC - 4 PARES	UN	6,00
1.18.1.0.7.	GUIA DE CABOS FECHADO 1U (un)	UN	3,00
1.18.1.0.8.	GUIA VERTICAL 200 MM PARA CABOS	UN	3,00
1.18.1.0.9.	RACK 12UX670MM - CAIXA PADRÃO 19" - PORTA DE ACRÍLICO	UN	1,00
1.18.1.0.10.	RACK 6UX670MM - CAIXA PADRÃO 19" - PORTA DE ACRÍLICO	UN	2,00
1.18.2.	ACESSÓRIOS		-
1.18.2.0.1.	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00
1.18.2.0.2.	CAIXA DE PASSAGEM 150X150X75 - EMBUTIR EM AÇO PINTADA	UN	1,00
1.18.2.0.3.	CAIXA DE PASSAGEM 200X200X85 - EMBUTIR EM AÇO PINTADA	UN	5,00
1.18.3.	CAIXAS E QUADROS		-
1.18.3.0.1.	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1,00
1.18.4.	DISPOSITIVOS		-
1.18.4.0.1.	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	10,00
1.18.4.0.2.	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
1.18.5.	ELETRODUTOS		-
1.18.5.0.1.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	61,10
1.18.6.	CABEAMENTO		-
1.18.6.0.1.	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	263,30
1.19.	INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		-
1.19.0.0.1.	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3,00
1.19.0.0.2.	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5,00
1.19.0.0.3.	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (UN)	UN	9,00
1.19.0.0.4.	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.19.0.0.5.	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,37
1.19.0.0.6.	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00
1.19.0.0.7.	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	54,00
1.19.0.0.8.	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	48,16
1.19.0.0.9.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	48,16
1.19.0.0.10.	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	203,60
1.19.0.0.11.	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	148,50
1.19.0.0.12.	CONECTOR/GRAMPO ATERRAMENTO PARA HASTE ATÉ 3/4"	UN	9,00
1.19.0.0.13.	GRAMPO/CLIPS GALVANIZADO PARA BARRA 3/8"	UN	9,00
1.19.0.0.14.	BARRA RE-BAR REDONDA AÇO GALVANIZADO 50 MM2 (3M)	UN	26,00
1.19.0.0.15.	CAIXA DE BARRAMENTO EQUIPOTENCIALIZAÇÃO	UN	1,00
1.19.0.0.16.	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	9,00
1.19.0.0.17.	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)	UN	6,00
1.20.	INSTALAÇÕES DE EXAUSTÃO MECÂNICA		-
1.20.0.0.1.	COIFA EXAUSTOR/DEPURADOR NARDELLI ILHA RETANGULAR 90CM INOX – 127 VOLTS	UN	1,00
1.20.0.0.2.	EXAUSTOR PARA BANHEIRO 10 CM 127v (110V) TIPO 80 EQUATION	UN	2,00
1.21.	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL		-
1.21.0.0.1.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
1.21.0.0.2.	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00
1.21.0.0.3.	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP	UN	1,00
1.21.0.0.4.	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00
1.21.0.0.5.	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	15,00
1.21.0.0.6.	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	ONENTE / TOMADOR
Creche Pré-Escola Tipo 1 - BIM - opção 110V	964228	CIPIO DE OURO PRETO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL D. HERMINIA			
1.21.0.0.7.	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00
1.21.0.0.8.	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	8,00
1.21.0.0.9.	MANGUEIRA PARA GAS - GLP	UN	4,00
1.21.0.0.10.	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00
1.21.0.0.11.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	6,00
1.21.0.0.12.	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00
1.22.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		-
1.22.0.0.1.	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00
1.22.0.0.2.	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	35,77
1.22.0.0.3.	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	38,45
1.22.0.0.4.	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,20M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	M	52,98
1.22.0.0.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	M2	571,64
1.22.0.0.6.	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	UN	15,00
1.22.0.0.7.	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	15,00
1.23.	SERVIÇOS FINAIS		-
1.23.0.0.1.	LIMPEZA GROSSA DE OBRA	M2	1.327,64
1.23.0.0.2.	LIMPEZA FINA DE OBRA	M2	1.327,64
1.23.0.0.3.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO EM AÇO INOX - 500 X 700 MM	UN	1,00

OURO PRETO/MG
Local

quinta-feira, 30 de outubro de 2025
Data

O FERREIRA