

				
Obra Reforma e Ampliação SAA - Aldeia Tramataia - Marcação - Paraíba		Bancos SINAPI - 09/2025 - Paraíba SBC - 10/2025 - Paraíba ORSE - 08/2025 - Sergipe	BDI 24,84%	Encargos sociais Não desonerado: 0,00%
Memória de cálculo				
Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA	UN	1,0	
1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	360,0	1h/dia=5h/semana=5 x 4,5 = 22,5h/mês= 22,5x 16 meses de obra com engenheiro, pois 2 meses é com o geólogo =360h
1.3	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18,0	18 meses de obra
1.4	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.168,0	44 horas semanais = 44 x 4,0 = 176H/mês X 18 MESES = 3.168H
2	SERVIÇOS INICIAIS			
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	Dimensões: 3,0 m (comprimento) x 1,50 m (largura) = 4,50 m²
2.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	308,62	perímetro do terreno do reservatório elevado = (12,05 +1,5+1,5) x 2 lados + (16,09 +1,5+1,5) x 2 = 68,28m x 2,20m altura = 150,22m². Considerando o perímetro do terreno do reservatório apoiado = (13,00 +1,50 +1,50)
2.3	SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT, INCLUINDO LAUDO (PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 8,00M POR FURO)	M	32,0	Considerando 2 furos de até 8m de profundidade, para cada área dos terrenos de implantação do SAA (reservatório apoiado e elevado)com respectivamente 193,88m² e 221 m², totalizando 4 furos.
2.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	414,0	12,05 x 16,09 (área do terreno do reservatório elevado) = 193,88 m² e 13,00 x 17,00 (área do terreno do reservatório apoiado) = 221 m², logo, 414 m²
2.5	REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO DE SOLO	m²	414,0	12,05 x 16,09 (área do terreno do reservatório elevado) = 193,88 m² e 13,00 x 17,00 (área do terreno do reservatório apoiado) = 221 m², logo, 414 m²
2.6	LOCAÇÃO GERAL DA OBRA	m²	414,0	12,05 x 16,09 (área do terreno do reservatório elevado) = 193,88 m² e 13,00 x 17,00 (área do terreno do reservatório apoiado) = 221 m², logo, 414 m²
2.7	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÃO	m²	414,0	Considerando 12,05 x 16,09 (área do terreno do reservatório elevado) = 193,88 m² e 13,00 x 17,00 (área do terreno do reservatório apoiado) = 221 m², logo, 414 m²
2.8	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	8,0	Dimensões: 3,2 m (comprimento) x 2,50 m (largura) = 8,0 m²
2.9	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	17,5	Dimensões: 7,0 m (comprimento) x 2,50 m (largura) = 17,5 m²
2.10	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	7,5	Dimensões: 2,5 m (comprimento) x 3,00 m (largura) = 7,50 m²
2.11	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ E FORCA COM MEDIDOR E POSTE	UN	1,0	canteiro de obras
3	CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO - POÇO 3			
3.1	PERFURAÇÃO E REABERTURA			
3.1.1	Perfuração em sedimentos / camadas inconsolidadas / rochas cristalinas e sedimentares - DN 6"	M	80,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO
3.1.2	Perfuração de Alargamento em sedimentos / camadas inconsolidadas / rochas cristalinas e sedimentares - DN 12. 1/4"	M	80,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO

3.1.3	Perfuração de alargamento em rocha sedimentar em 17"	M	10,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO
3.1.4	ACOMPANHAMENTO TÉCNICO PARA POÇO ATÉ 100 m	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO
3.2	INSTALAÇÃO DA COLUMNA DE REVESTIMENTO			
3.2.1	Fornecimento e Instalação de tubo PVC geomecânico standard de 6"	M	60,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.2.2	Fornecimento e Instalação de filtro PVC geomecânico standard de 6"	M	20,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.2.3	Fornecimento e Instalação de centralizador DN 6"	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.2.4	Tampa de fundo - CAP Fêmea geomecânico standard de 6"	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.2.5	Revestimento tubo liso aço de 14" - Tubo de proteção sanitária	M	10,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.3	INSTALAÇÃO DE PRÉ-FILTRO			
3.3.1	Fornecimento e Instalação de pré-filtro - cascalho de quartzo arredondado 1 a 2 mm	M³	4,05	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.3.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	12,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.3.3	CAP PVC, soldável, DN 40 mm - Fornecimento e Instalação	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.4	CIMENTAÇÃO ANELAR E LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA			
3.4.1	Cimentação anelar	M³	1,3	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE
3.4.2	Laje de proteção sanitária - Dimensões: 1,0m X 1,0m X 0,20m	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS DA REDE (PRANCHA 5)
3.5	COMPLETAÇÃO E OBTENÇÃO DE DADOS			
3.5.1	Desenvolvimento de poço tubular, método por air lift (profundidade até 300m) - Com utilização de dispersante químico / desincrustante	H	12,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.5.2	Desinfecção de poço tubular com utilização de hipoclorito de sódio	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.5.3	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço tubular profundo, com bomba submersa, conforme norma ABNT NBR 12244, incluso relatório técnico	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.5.4	Análise bacteriológica de água	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.5.5	Análise físico-química de água	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.5.6	Relatório técnico construtivo de poço tubular (perfil construtivo, ART e ficha técnica do poço)	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.5.7	Placa de identificação do poço em aço escovado	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR PROFUNDO E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.6	CAPTAÇÃO - POÇO TUBULAR PROFUNDO 3 - MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
3.6.1	TUBO EDUTOR E ACESSÓRIOS			
3.6.1.1	Tubo edutor PVC GEO DN 40 mm (1. 1/2"), Br=4,00 m	UN	18,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.6.1.2	Luva PVC GEO DN 40 mm (1. 1/2")	UN	18,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.6.1.3	Corda trançada de poliamida 12mm	M	80,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3.6.2	BARRILETE DO POÇO			
3.6.2.1	Tampa galvanizada de poço tubular de 6"	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4	ESTRUTURAL			
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO			
4.1.1	INFRAESTRUTURA			
4.1.1.1	SAPATA			
4.1.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	36,08	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.1.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	27,03	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.1.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	9,05	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	9,05	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	23,08	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.1.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	18,02	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.1.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	90,0	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.1.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	32,4	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.1.9	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,6	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2	BALDRAME			
4.1.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	6,97	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	5,07	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	27,15	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,63	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,63	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	21,72	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.7	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	5,43	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	46,8	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.9	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	35,1	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.1.2.10	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,9	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)

4.1.2	SUPERESTRUTURA			
4.1.2.1	PILARES			
4.1.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	92,4	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.1.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	25,2	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	340,2	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	150,3	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2	VIGAS INTERMEDIÁRIAS E SUPERIORES			
4.1.2.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	17,98	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	7,53	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	114,45	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.4	AÇO VIGAS INTERMEDIÁRIAS 1 E 2			
4.1.2.2.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	57,9	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	133,2	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	27,9	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.5	AÇO VIGAS SUPERIORES			
4.1.2.2.5.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	164,7	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.5.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	81,9	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,2	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.6	LAJE INTERMEDIÁRIA			
4.1.2.2.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	14,06	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.6.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,41	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.6.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	14,06	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)

4.1.2.2.6.4	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	14,06	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.6.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,0	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.7	LAJE COBERTURA			
4.1.2.2.7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	64,87	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.7.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	9,73	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.7.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	70,18	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.7.4	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	64,87	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.7.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	401,4	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.7.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17,1	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.7.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	84,6	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.1.2.2.7.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	51,3	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 01 A 03)
4.2	RESERVATÓRIO APOIADO			
4.2.1	INFRAESTRUTURA			
4.2.1.1	SAPATA			
4.2.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	17,7	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.1.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	13,82	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.1.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	3,88	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,88	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	12,4	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.1.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	9,21	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.1.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	26,1	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.2	BALDRAME			
4.2.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	2,37	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)

4.2.1.2.2	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE.	m³	1,72	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	9,23	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,55	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,55	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.2.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	7,38	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.2.7	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	1,85	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.2.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	64,8	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.1.2.9	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12,6	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2	SUPERESTRUTURA			
4.2.2.1	PILARES			
4.2.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	14,2	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.1.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,98	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,3	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,1	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.2	VIGAS SUPERIORES			
4.2.2.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	4,85	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.2.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,67	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	27,1	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.4	AÇO VIGAS SUPERIORES			
4.2.2.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,9	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	101,7	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,5	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)

4.2.2.5	LAJE COBERTURA			
4.2.2.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	27,94	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.5.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	4,19	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	31,31	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.5.4	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	27,94	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.5.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	173,7	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.5.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,7	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.2.2.5.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,7	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 04 E 05)
4.3	CASA DE FORÇA			
4.3.1	INFRAESTRUTURA			
4.3.1.1	SAPATA			
4.3.1.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	8,06	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.1.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	6,3	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.1.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,6	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.1.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,6	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	6,4	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.1.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	4,0	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.1.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11,7	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.1.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9,9	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2	BALDRAME			
4.3.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	3,11	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	2,31	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	12,19	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)

SESAI/DSESI
CNPJ:

4.3.1.2.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,69	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,69	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	9,88	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.7	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	2,31	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,4	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.9	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	21,6	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.10	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5,4	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.1.2.11	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12,6	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2	SUPERESTRUTURA			
4.3.2.1	PILARES			
4.3.2.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	11,36	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.1.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,29	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	53,1	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,3	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2	VIGAS SUPERIORES			
4.3.2.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	2,31	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,69	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	12,19	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.4	AÇO VIGAS SUPERIORES			
4.3.2.2.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,9	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,0	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)

4.3.2.2.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,7	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,6	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.5	LAJE COBERTURA			
4.3.2.2.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	11,5	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.5.2	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	1,15	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	11,5	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.5.4	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	11,5	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
4.3.2.2.5.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	44,1	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO (PRANCHA 06)
5	ARQUITETURA			
5.1	RESERVATÓRIO ELEVADO			
5.1.1	PAREDES INTERNAS, EXTERNAS E TETO			
5.1.1.1	CHAPA DE PROTEÇÃO PARA GUARDA-CORPO	M²	7,35	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	42,06	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.3	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,8492	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	33,83	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.5	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, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	35,82	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.6	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	49,1	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.7	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	14,06	laje do abrigo (interno) - 3,75 x 3,75 = 14,06
5.1.1.8	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	49,1	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.9	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	14,06	laje do abrigo (interno) - 3,75 x 3,75 = 14,06
5.1.1.10	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	49,1	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.11	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	14,06	laje do abrigo (interno) - 3,75 x 3,75 = 14,06
5.1.1.12	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	49,1	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)

SESAI/DSESI
CNPJ:

5.1.1.13	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	14,06	laje do abrigo (interno) - 3,75 x 3,75 = 14,06
5.1.1.14	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	35,83	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.1.15	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	13,53	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.2	PISO			
5.1.2.1	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	8,87	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.2.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,41	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.2.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,41	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.2.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	0,7	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.3	PORTAS E JANELAS			
5.1.3.1	PORTAO FERRO ABRIR COM PINTURA EM DUAS FACES	m²	6,48	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.3.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,68	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.3.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,2	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.4	GUARDA CORPO E ESCADA MARINHEIRO			
5.1.4.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	52,1	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.4.2	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	37,06	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.1.4.3	ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2" DE AÇO COM GUARDA CORPO	M	9,0	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 01)
5.2	RESERVATÓRIO DE APOIO			
5.2.1	PORTAS E JANELAS			
5.2.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,68	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.1.2	PORTAO FERRO ABRIR COM PINTURA EM DUAS FACES	m²	6,48	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,2	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2	PAREDES INTERNAS, EXTERNAS E TETO			
5.2.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	37,89	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2.2	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,7649	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)

5.2.2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	43,6	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2.4	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, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	33,59	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2.5	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	42,9	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2.6	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	11,85	laje do abrigo (interno) -3,95 x 3,00 = 11,85
5.2.2.7	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	42,9	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2.8	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	11,85	laje do abrigo (interno) -3,95 x 3,00 = 11,85
5.2.2.9	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	37,17	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2.10	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	11,85	laje do abrigo (interno) -3,95 x 3,00 = 11,85
5.2.2.11	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	37,17	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2.12	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	11,85	laje do abrigo (interno) -3,95 x 3,00 = 11,85
5.2.2.13	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	33,59	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.2.14	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	12,86	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.3	PISO			
5.2.3.1	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	8,51	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.3.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,14	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,14	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.3.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	0,59	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.4	GUARDA CORPO E TELHAMENTO			
5.2.4.1	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	55,82	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
5.2.4.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	18,97	CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA (PRANCHA 02)
6	SERVIÇOS DE REFORMA - POÇO 1			
6.1	LIMPEZA			
6.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	42,71	cercamento, dimensões: 7,06 x 6,05, portanto, 42,71 m². Então, a área de limpeza é 42,71 m²
6.2	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO			
6.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	42,71	cercamento, dimensões: 7,06 x 6,05, portanto, 42,71 m². Então, a área de limpeza é 42,71 m²

6.3	POÇO TUBULAR 1			
6.3.1	PERFILAGEM ÓPTICA POCOS < 100M	M	39,2	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.2	Desenvolvimento de poço tubular, método por air lift (profundidade até 300m) - Com utilização de dispersante químico / desincrustante	H	8,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.3	DESINFECÇÃO DE POÇO TUBULAR COM UTILIZAÇÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.4	APLICACAO DE HEXA-T PARA DESENVOLVIMENTO DE POCOS COM PERCUSSORA	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.5	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço tubular profundo, com bomba submersa, conforme norma ABNT NBR 12244, incluso relatório técnico	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.6	ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.7	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.8	Corda trançada de poliamida 12mm	M	80,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.9	TAMPA DO POÇO GALVANIZADA 6"	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.10	LAJE SANITÁRIA - DIMENSÕES: 1,02 x 1,52 x 0,15	UN	1,0	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA (PRANCHA 01/01)
6.3.11	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO POÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
6.3.12	TRATAMENTO E PINTURA DA BOCA E DO CAVALETE DO POÇO CONTRA FERRUGEM	UN	1,0	
6.4	SERVIÇOS CIVIS - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO			
6.4.1	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	12,48	telhado dimensão de 4,08 x 3,06, portanto, 12,48 m²
6.4.2	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	12,48	telhado dimensão de 4,08 x 3,06, portanto, 12,48 m²
6.4.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1,63	porta do abrigo mede 0,76 x 2,15 = 1,63 m²
6.4.4	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	5,55	abrigo: 1,90 x 2,92 = 5,55 m³
6.4.5	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	26,22	cercamento possui as dimensões 7,06m x 6,05 m, portanto, 26,22 m
6.4.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,06	cercamento 0,70 (altura) x 0,10 (largura) x 26,22 (comprimento), portanto, 1,83 m³ ;laje sanitária: 1,02 x 1,52 x 0,15 = 0,23 m³, logo 2,06m³
6.4.7	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	30,64	abrigo - parede corte 1: 6,44 m² x 2 (interno e externo) = 12,88. Parede corte 2 : área 8,88 m² x 2 = 17,76 m² e, portanto, 30,64 m²
6.5	CERCAMENTO			
6.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	18,35	cercamento = 26,22 x 0,70, portanto, 18,35 m²
6.5.2	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	26,22	o cercamento possui as dimensões 7,06 x 6,05 m², portanto, 26,22 m
6.6	REVESTIMENTO			
6.6.1	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	67,34	Abriço - parede corte 1: 6,44 m² x 2 (interno e externo) = 12,88. Parede corte 2 : dimensão 8,88 m² x 2 = 17,76 m² e , portanto, 30,64 m². O cercamento - 26,22 x 0,70 = 18,34 x 2 (dois lados) = 36,70 m²

SESAI/DSESI
CNPJ:

6.6.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	67,34	Abrigo - parede corte 1: 6,44 m² x 2 (interno e externo) = 12,88. Parede corte 2 : dimensão 8,88 m² x 2 = 17,76 m² e , portanto, 30,64 m². O cercamento - 26,22 x 0,70 = 18,34 x 2 (dois lados) = 36,70 m²
6.7	PISO			
6.7.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	5,55	Abrigo: 1,90 x 2,92 = 5,55 m²
6.8	COBERTURA			
6.8.1	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	12,48	O telhado possui a dimensão de 4,08 x 3,06, portanto, 12,48 m²
6.8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	12,48	O telhado possui a dimensão de 4,08 x 3,06, portanto, 12,48 m²
6.8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	12,48	O telhado possui a dimensão de 4,08 x 3,06, portanto, 12,48 m²
6.8.4	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	5,55	forro - 1,90 x 2,92 = 5,55 m²
6.9	PINTURA			
6.9.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	30,64	Abrigo - parede corte 1: 6,44 m² x 2 (interno e externo) = 12,88. Parede corte 2 : dimensão 8,88 m² x 2 = 17,76 m², portanto 30,64 m²
6.9.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	5,55	forro - 1,90 x 2,92 = 5,55 m²
6.9.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	5,55	Abrigo (interno) - parede corte 1:1,90 x 2,65 m² = 5,05 m² ; parede corte 2: 2,92 x 2,65 m² = 7,74 m²
6.9.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	7,74	forro - 1,90 x 2,92 = 5,55 m²
6.9.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	68,89	Abrigo - 30,64 m². O cercamento - 26,22 x 0,70 = 18,34 x 2 (dois lados) = 36,70 m². Laje de proteção sanitária do poço: 1,52 x 1,02 = 1,55 m²
6.9.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	5,55	forro - 1,90 x 2,92 = 5,55 m²
6.10	ESQUADRIAS			
6.10.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,72	Abrigo, sendo: 0,80 x 2,15 m
6.10.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	4,8	sendo: 3,00 x 1,60 m
6.11	ACESSO E PAVIMENTAÇÃO			
6.11.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	1,0	Rampa: 2,00 (C) x 3,00 (L) x 0,30 (A) = 1,80 m³
6.11.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	34,3	O cercamento possui as dimensões 7,06 x 6,05, portanto, 42,71 m². Então, a área de intertravado é 42,71 - (6,86 +1,55 m² do abrigo e laje sanitária) = 34,30 m²
6.12	HIDRÁULICA			
6.12.1	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	previsto 1, para adequação das instalações existentes, conforme detalhe em projeto de instalações hidrossanitárias (prancha 07)
6.12.2	PILAR PARA TORNEIRA JARDIM UTILIZANDO COMO FORMA TUBO DE PVC Ø 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	previsto, conforme modelo do projeto hidráulico (prancha 12)
6.12.3	RETIRADA E REINSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO EDUTORA E BOMBA SUBMERSA EM POÇO TUBULAR PROFUNDO	UN	1,0	previsto, conforme Memorial Descritivo de Instalações Hidráulicas

SESAI/DSESI
CNPJ:

6.12.4	SUBSTITUIÇÃO OU INSTALAÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO DO BARRILETE DA SAÍDA DO POÇO, 2 POL, CONJUNTO DE CAVALETE E CONEXÕES	UN	1,0	previsto, conforme Memorial Descritivo de Instalações Hidráulicas
6.12.5	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA, DE 2"	UN	8,0	previsto, conforme Memorial Descritivo e Especificações técnicas e projeto de instalações hidráulicas (prancha 07)
6.12.6	TUBO EDUTOR PVC GEO DN 50mm (2")	UN	8,0	previsto, conforme Memorial Descritivo e Especificações técnicas e projeto de instalações hidráulicas (prancha 07)
7	SERVIÇOS DE REFORMA - POÇO 2			
7.1	LIMPEZA			
7.1.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	97,6	cercamento possui as dimensões 8,8 x 12,08, portanto, 97,60 m². Então, a área de limpeza é 97,60 m²
7.2	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO			
7.2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	97,6	cercamento possui as dimensões 8,8 x 12,08, portanto, 97,60 m². Então, a área de limpeza é 97,60 m²
7.3	POÇO TUBULAR 2			
7.3.1	PERFILAGEM ÓPTICA POCOS < 100M	M	80,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.2	Desenvolvimento de poço tubular, método por air lift (profundidade até 300m) - Com utilização de dispersante químico / desincrustante	H	8,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.3	DESINFECÇÃO DE POÇO TUBULAR COM UTILIZAÇÃO DE HIPOCLORITO DE SÓDIO	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.4	APLICACAO DE HEXA-T PARA DESENVOLVIMENTO DE POCOS COM PERCUSSORA	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.5	Ensaio de vazão (bombeamento) para poço tubular profundo, com bomba submersa, conforme norma ABNT NBR 12244, incluso relatório técnico	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.6	ANÁLISE BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.7	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ÁGUA	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.8	Corda trançada de poliamida 12mm	M	130,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.9	TAMPA DO POÇO GALVANIZADA 6"	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.10	LAJE SANITÁRIA - DIMENSÕES: 1,02 x 1,52 x 0,15	UN	1,0	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA (PRANCHA 01/01)
7.3.11	TRATAMENTO E PINTURA DA BOCA E DO CAVALETE DO POÇO CONTRA FERRUGEM	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.3.12	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO POÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO POÇO
7.4	SERVIÇOS CIVIS - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO			
7.4.1	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	6,92	O telhado possui a dimensão de 1,89 x 3,66, portanto, 6,92 m²
7.4.2	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	6,92	O telhado possui a dimensão de 1,89 x 3,66, portanto, 6,92 m²
7.4.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	2,12	A porta do abrigo mede 1,02 x 2,08 = 2,12 m²
7.4.4	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,96	Abriço: 1,05 x 2,82= 2,96 m³
7.4.5	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20,28	Abriço - parede corte 4 : área 3,38 m² x 2 (interno e externo) = 6,76m² . Parede corte 5: 7,36 m² x 2 = 13,52 m²
7.5	CERCAMENTO			

SESAI/DSESI
CNPJ:

7.5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	16,13	Cercamento = 40,32 x 0,40, portanto, 16,13m²
7.5.2	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	40,32	O cercamento possui as dimensões 8,08 x 12,08 m², portanto, 40,32 m
7.6	REVESTIMENTO			
7.6.1	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	52,54	Abrigo : parede corte 4 : área 3,38 m² x 2 (interno e externo) = 6,76m². Parede corte 5: 7,36 m² x 2 = 13,52 m², logo, 20,28 m². O cercamento: 40,32 x 0,40 = 16,13 x 2 (dois lados) = 32,26 m²
7.6.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	52,54	Abrigo : parede corte 4 : área 3,38 m² x 2 (interno e externo) = 6,76m². Parede corte 5: 7,36 m² x 2 = 13,52 m², logo, 20,28 m². O cercamento: 40,32 x 0,40 = 16,13 x 2 (dois lados) = 32,26 m²
7.7	PISO			
7.7.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	2,96	Abrigo: 1,05 x 2,82= 2,96 m²
7.8	COBERTURA			
7.8.1	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	6,92	O telhado possui a dimensão de 1,89 x 3,66, portanto, 6,92 m²
7.8.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	6,92	O telhado possui a dimensão de 1,89 x 3,66, portanto, 6,92 m²
7.8.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	6,92	O telhado possui a dimensão de 1,89 x 3,66, portanto, 6,92 m²
7.8.4	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	2,96	Forro - 1,05 x 2,82 = 2,96m²
7.9	PINTURA			
7.9.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	20,28	Abrigo - parede corte 4 : área 3,38 m² x 2 (interno e externo) = 6,76m². Parede corte 5: 7,36 m² x 2 = 13,52 m²
7.9.2	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	2,96	Forro - 1,05 x 2,82 = 2,96m²
7.9.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	2,96	Forro - 1,05 x 2,82 = 2,96m²
7.9.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	10,14	abrigo interno: corte 4 - 1,05 x 2,62 = 2,75 m²; corte 5 - 2,82 x 2,62 = 7,39m²
7.9.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	54,09	Abrigo - 20,28 m². O cercamento - 40,32 x 0,40 = 16,13 x 2 (dois lados) = 32,26 m². Laje de proteção sanitária do poço: 1,52 x 1,02 = 1,55 m²
7.9.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2,96	Forro - 1,05 x 2,82 = 2,96m²
7.10	ESQUADRIAS			
7.10.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,72	Abrigo, sendo: 0,80 x 2,15 m
7.10.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	4,8	sendo: 3,00 x 1,60 m
7.11	PAVIMENTAÇÃO			
7.11.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	92,1	O cercamento possui as dimensões 8,08 x 12,08, portanto, 97,60 m². Então, a área de intertravado é 97,60 - (3,95 abrigo + 1,55 laje sanitária) = 92,10 m²

SESAI/DSESI
CNPJ:

7.12	HIDRÁULICA			
7.12.1	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	previsto 1, para adequação das instalações existentes, conforme detalhe em projeto de instalações hidráulicas (prancha 07)
7.12.2	PILAR PARA TORNEIRA JARDIM UTILIZANDO COMO FORMA TUBO DE PVC Ø 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	previsto, conforme modelo do projeto hidráulico (prancha 12)
7.12.3	RETIRADA E REINSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO EDUTORA E BOMBA SUBMERSA EM POÇO TUBULAR PROFUNDO	UN	1,0	previsto, conforme Memorial Descritivo de Instalações Hidráulicas
7.12.4	SUBSTITUIÇÃO OU INSTALAÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO DO BARRILETE DA SAÍDA DO POÇO, 2 POL, CONJUNTO DE CAVALETE E CONEXÕES	UN	1,0	previsto, conforme Memorial Descritivo de Instalações Hidráulicas
7.12.5	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA, DE 2"	UN	22,0	previsto, conforme Memorial Descritivo e Especificações técnicas e projeto de instalações hidráulicas (prancha 07)
7.12.6	TUBO EDUTOR PVC GEO DN 50mm (2")	UN	22,0	previsto, conforme Memorial Descritivo e Especificações técnicas e projeto de instalações hidráulicas (prancha 07)
8	HIDRÁULICO E SANITÁRIO			
8.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
8.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	9.872,83	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_02/2021	m³	2.473,1	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
8.1.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.	m³	2.435,82	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
8.1.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	493,64	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
8.2	REDE			
8.2.1	TUBOS E CONEXÕES			
8.2.1.1	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	6,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.2	CURVA PVC 22° DN 60mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	35,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.3	CURVA PVC 22° DN 100mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	33,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.4	CURVA PVC 45° DN 50mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	16,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.5	CURVA PVC 45° DN 100mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.6	CURVA 90 GRAUS, PVC, JUNTA ELÁSTICA PBA, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.7	CURVA PVC 90° DN 100mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.8	REDUÇÃO PVC, DN 110 X 60 MM, JUNTA ELÁSTICA BB PBA, FORNECIDO E INSTALADO.	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.9	TE 90° PVC, JE, PBA, DN=50mm	UN	8,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.10	TE 90° PVC, JE, PBA, DN=100mm	UN	11,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.11	TE DE REDUCAO 90° PVC JUNTA ELÁSTICA PBA DE 110 X 60	UN	10,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.12	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 20 50mm	M	4.911,22	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.13	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 100mm	M	4.961,61	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.2.1.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3.013,85	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.3	RESERVATÓRIO ELEVADO			

SESAI/DSESI
CNPJ:

8.3.1	CAIXA DE INFILTRAÇÃO			
8.3.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1,44	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	0,22	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.2	TUBOS			
8.3.2.1	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	M	1,42	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.2.2	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 100mm	M	9,3	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,21	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3	MATERIAIS			
8.3.3.1	ABRACADEIRA TIPO U 1.1/2" PARA TUBO PVC	UN	8,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.2	ABRACADEIRA TIPO U - 3/4"	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.3	ABRACADEIRA TIPO U 4" PARA TUBO PVC	UN	13,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.4	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	8,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.5	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	9,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.6	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.7	CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 0,8 M.COM TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.8	CURVA PVC 45° DN 100mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.9	CURVA PVC 90° DN 100mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	10,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.13	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.14	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.15	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 20000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.3.3.16	TE 90° PVC, JE, PBA, DN=50mm	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)

8.3.3.17	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 06)
8.4	RESERVATÓRIO DE APOIO			
8.4.1	TUBOS			
8.4.1.1	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	M	18,22	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.1.2	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 100mm	M	2,58	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,2	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,95	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1,05	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.1.6	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,87	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	49,45	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2	MATERIAIS			
8.4.2.1	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.2	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO JE DN 50/DE 60mm	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.3	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	8,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.4	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.8	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.9	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.10	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.11	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)

SESAI/DSESI
CNPJ:

8.4.2.12	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 X 60 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.13	CURVA PVC 45° DN 50mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.14	CURVA PVC 90° DN 50mm, PVC JE PB PBA, NBR 5647C	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.20	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.21	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.22	CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 0,8 M.COM TAMPA DE CONCRETO	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.23	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 20000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.24	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.25	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.26	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.27	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.28	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.29	VALVULA RETENCAO ROSCA PVC 1.1/2"	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.30	VALVULA RETENCAO ROSCA PVC 2"	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
8.4.2.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CLORADOR DE PASTILHAS - DOSADOR SRTC210 - COM VAZÃO DE 5-40 M3/H	UNID	2,0	
8.5	CAVALETE E EDUTOR			
8.5.1	MATERIAIS			
8.5.1.1	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO JE DN 50 / DE 60mm	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.2	BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADA 3/4" X 1/2"	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.3	CURVA 90 GALVANIZADA 2"	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)

SESAI/DSESI
CNPJ:

8.5.1.4	CURVA 45 GALVANIZADA 2"	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.5	HIDRÔMETRO 1 1/2", vazão 20,0m3/h	un	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.6	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.7	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 100MM - CONEXÃO 1/2" BSP - COM TORNEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.8	NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2"	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.9	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 2" x 3/4"	un	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.10	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.11	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.12	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.13	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.1.14	LUVA PARA EDUTOR GEOMECÂNICO PARA POÇOS EM PVC, ROSCA BSP 1 1/2".	UN	20,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.2	TUBOS			
8.5.2.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 MM (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1,9	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.5.2.2	TUBO GEOMECÂNICO - EDUTOR EM PVC DN 40	M	80,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 07)
8.6	CAIXA DE DESCARGA 50MM			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.6.1	MATERIAIS			
8.6.1.1	CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 0,8 M.COM TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 08)
8.6.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 08)
8.6.1.3	TE 90º PVC, JE, PBA, DN=50mm	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 08)
8.6.2	TUBOS			
8.6.2.1	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	M	0,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 08)
8.7	CAIXA DE DESCARGA 100MM			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.7.1	MATERIAIS			
8.7.1.1	CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 0,8 M.COM TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 09)
8.7.1.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 09)

8.7.1.3	TE DE REDUCAO 90° PVC JUNTA ELÁSTICA PBA DE 110 X 60	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 09)
8.7.2	TUBOS			
8.7.2.1	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	M	0,32	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 09)
8.8	CAIXA PARA VENTOSA 50MM			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.8.1	MATERIAIS			
8.8.1.1	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO JE DN 50 / DE 60mm	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 10)
8.8.1.2	CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 0,8 M.COM TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 10)
8.8.1.3	NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2"	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 10)
8.8.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 10)
8.8.1.5	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 10)
8.8.1.6	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 10)
8.8.1.7	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO, PN 25, DN 50mm	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 10)
8.9	CAIXA PARA VENTOSA 100MM			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 01)
8.9.1	MATERIAIS			
8.9.1.1	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO JE DN 50 / DE 60mm	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 11)
8.9.1.2	CAIXA DE PASSAGEM ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 0,8 M.COM TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 11)
8.9.1.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 11)
8.9.1.4	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 11)
8.9.1.5	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 11)
8.9.1.6	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO, PN 25, DN 50mm	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 11)
8.9.2	TUBOS			
8.9.2.1	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	M	0,13	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 11)
8.10	PONTO DOMICILIAR - 50MM			CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 1)
8.10.1	MATERIAL			
8.10.1.1	ADAPTADOR PVC CURTO SOLDAVEL BOLSA/ROSCA 25mmx3/4"	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)

SESAI/DSESI
CNPJ:

8.10.1.3	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.5	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	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.7	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.8	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	0,54	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.9	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,111	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,111	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.1.11	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,22	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.2	TUBOS			
8.10.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,4	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.10.2.2	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	0,85	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 12)
8.11	PONTO DOMICILIAR - 100MM			
8.11.1	MATERIAL			
8.11.1.1	ADAPTADOR PVC CURTO SOLDAVEL BOLSA/ROSCA 25mmx3/4"	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.3	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	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.5	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.6	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	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.8	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.9	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	0,54	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)

8.11.1.10	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,111	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,111	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.1.12	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1,22	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.2	TUBOS			
8.11.2.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	3,4	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
8.11.2.2	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	0,85	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 13)
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA			
9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
9.1.1	ENTRADA DE ENERGIA			
9.1.1.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 32A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
9.1.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	70,3	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	70,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.3	BOMBAS			
9.1.3.1	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.3.2	MOTOBOMBA SUBMERSA, MARCA SCHNEIDER OU SIMILAR, MODELO SUB20-50S4E26, MOTOR ATÉ 5 CV TRIFÁSICO 220V, 26 ESTÁGIOS, RECALQUE 1 1/4", HM = 110 a 280 m, q = 1,9 a 6,4m³/h un (PARA POÇOS 2 E 3)	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.3.3	BOMBA SUBMERSA R20A-12 ATÉ 12 CV TRIFÁSICA 220V LEAO OU SIMILAR (7 CV PARA POÇO 1)	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.3.4	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 7,5 HP PARA RECALQUE D'ÁGUA	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (PRANCHA 05)
9.1.4	CABOS ELÉTRICOS			
9.1.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,7	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	233,6	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.4.3	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 x 2,5 mm2, 450/750v	m	28,3	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.4.4	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	452,3	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60,1	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.4.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,2	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.4.7	CABO PP CORDPLAST 4 CONDUTORES 450/750V 4,0mm2	M	349,7	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)

9.1.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	840,2	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.5	ELETRODUTOS			
9.1.5.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	246,95	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.5.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	17,08	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.5.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29,4	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.5.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	296,17	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.5.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,94	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.6	CAIXA DE EMBUTIR E CAIXA DE PASSAGEM			
9.1.6.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.6.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.6.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.6.4	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.6.5	CAIXA DE PASSAGEM DE ELÉTRICA PARA PISO, PVC, Ø300MM, COM TAMPA E PORTA TAMPA, E PROLONGADOR	un	16,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.7	QUADRO E DISJUNTORES			
9.1.7.1	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA.	UN	14,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.7.2	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL	un	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.7.3	DISJUNTOR MONOPOLAR 20 A, PADRÃO DIN (EUROPEU - LINHA BRANCA), CURVA B, CORRENTE 5KA	UN	8,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.7.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.7.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.7.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, EMBUTIR, COM BARRAMENTO MONOFÁSICO, PARA 12/16 DISJUNTORES DIN	UN	8,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.8	INTERRUPTORES E TOMADAS			
9.1.8.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.8.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)

SESAI/DSESI
CNPJ:

9.1.8.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.8.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.8.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.8.6	PLACA 4x2 COM FURO	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.9	ILUMINAÇÃO			
9.1.9.1	ARANDELA LED 18W BRANCO FRIO TIPO TARTARUGA	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.9.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.9.3	RELE FOTOELETRICO 1000W-127V	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.9.4	SOQUETE COM RABICHO PARA LAMPADA	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.10	DERIVAÇÕES			
9.1.10.1	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.1.10.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,0	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (PRANCHA 10/10)
9.2	SPDA			
9.2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
9.2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_02/2021	m³	42,77	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.1.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	42,25	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.2	CORDOALHAS			
9.2.2.1	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	170,31	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.2.2	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	249,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.3	ELETRODUTO			
9.2.3.1	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	14,65	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.4	POÇO 01			
9.2.4.1	MATERIAL			
9.2.4.1.1	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.4.1.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF:TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.4.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)

SESAI/DSESI
CNPJ:

9.2.4.1.4	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.4.1.5	FIXADOR UNIVERSAL ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70MM²	UN	13,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.4.1.6	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.4.1.7	PARAFUSO LENTILHA 1/4"x5/8" COM PORCA E ARRUELA	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.4.1.8	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 35mm2	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.5	POÇO 02			
9.2.5.1	MATERIAL			
9.2.5.1.1	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.5.1.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF:TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.5.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.5.1.4	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.5.1.5	FIXADOR UNIVERSAL ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70MM²	UN	13,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.5.1.6	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.5.1.7	PARAFUSO LENTILHA 1/4"x5/8" COM PORCA E ARRUELA	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.5.1.8	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 35mm2	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.6	POÇO 03			
9.2.6.1	MATERIAL			
9.2.6.1.1	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.6.1.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF:TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.6.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.6.1.4	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.6.1.5	FIXADOR UNIVERSAL ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70MM²	UN	13,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.6.1.6	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.6.1.7	PARAFUSO LENTILHA 1/4"x5/8" COM PORCA E ARRUELA	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.6.1.8	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 35mm2	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7	RESERVATÓRIO			
9.2.7.1	MATERIAL			
9.2.7.1.1	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	18,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)

9.2.7.1.2	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF:TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.4	CAIXA DE INSPECAO SUSPENSÁ PARA SPDA DN 32	UN	4,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.5	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/ 4 PARAFUSOS P/ CABO DE COBRE 16-70mm²	Un	4,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.6	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	7,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.7	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.8	FIXADOR UNIVERSAL ESTANHADO PARA CABOS 16 A 70MM²	UN	48,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.9	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.10	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN EM MASTRO 6 METROS TELESCÓPICO FIXADO POR ABRAÇADEIRAS TIPO PORTA BANDEIRA	UN	1,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.11	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE EM AÇO INOX - 4,2 X 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	228,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.12	PARAFUSO LENTILHA 1/4"x5/8" COM PORCA E ARRUELA	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.13	PRESILHA EM LATAO FURO 7MM 35/50MM2 PARA SPDA COM VEDAÇÃO COM SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO	UN	36,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.14	SOLDA EXOTERMICA COM MOLDE	UN	40,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
9.2.7.1.15	TERMINAL DE COMPRESSAO PARA CABO 35mm2	UN	2,0	CONFORME PROJETO DE SPDA (PRANCHA 06/07)
10	SERVIÇOS FINAIS			
10.1	Limpeza geral	m²	555,19	ÁREA POÇO 1: 42,71 m² (PRANCHA 01/01 - REFORMA); ÁREA POÇO 2: 97,60 (PRANCHA 01/01 - REFORMA);

gov.br
Documento assinado digitalmente
STEPHANIE OLIVEIRA NINA ROCHA
Data: 28/10/2025 11:38:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Stéphanie Oliveira Nina Rocha
Setor de Engenharia

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

2.584.004,88
641.578,98
3.225.583,86