INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO PIAUÍ - IDEPI

GOVERNO DO PIAUÍ
AQUI TEM TRABALHO.
AQUI TEM FUTURO.

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	**Descrição**	**Projeto**	**Unitário**	**Comprim.**	**Largura**	**Altura**	**kg**	**Total**	**Und**
1	**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**							**1,00**	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Período necessário						5,00	mes
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS		14,00		3,00	2,00		84,00	m²
2	**CAMPO MAIOR**							**1,00**	
2.1	**LOCALIDADE VACA MORTA**							**1,00**	
2.1.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
2.1.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
2.1.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	und
2.1.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
2.1.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
2.1.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.1.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
2.1.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
2.1.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
2.1.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
2.1.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
2.1.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
2.1.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
2.1.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
2.1.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
2.1.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
2.1.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
2.1.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.1.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
2.1.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
2.1.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
2.1.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
2.1.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
2.1.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
2.1.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.1.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
2.1.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
2.1.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
2.1.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
2.1.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.1.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.1.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
2.1.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.1.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
2.1.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
2.1.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
2.1.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN
2.1.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
2.1.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
2.1.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
2.1.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
2.1.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
2.1.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.1.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
2.1.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.1.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
2.1.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
2.1.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	83,50				1252,50	TXKM
2.1.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.1.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.1.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.1.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
2.1.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
2.1.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
2.1.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
2.1.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
2.1.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
2.1.8.5	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		4,00					4,00	UN
2.1.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
2.1.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
2.2	**LOCALIDADE TAPERA**							**1,00**	
2.2.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
2.2.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
2.2.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.2.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
2.2.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
2.2.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.2.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
2.2.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
2.2.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
2.2.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
2.2.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
2.2.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
2.2.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
2.2.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
2.2.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
2.2.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
2.2.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
2.2.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.2.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
2.2.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
2.2.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
2.2.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
2.2.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
2.2.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
2.2.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.2.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
2.2.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
2.2.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
2.2.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
2.2.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
2.2.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.2.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
2.2.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.2.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
2.2.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
2.2.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
2.2.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.2.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
2.2.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
2.2.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
2.2.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
2.2.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
2.2.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.2.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
2.2.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.2.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
2.2.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
2.2.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	83,50				1252,50	TXKM
2.2.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.2.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.2.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.2.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
2.2.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
2.2.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
2.2.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
2.2.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
2.2.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
2.2.8.5	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		4,00					4,00	UN
2.2.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
2.2.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
2.3	**LOCALIDADE SÃO MATEUS**							**1,00**	
2.3.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
2.3.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
2.3.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
2.3.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
2.3.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
2.3.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.3.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
2.3.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
2.3.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Inçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
2.3.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
2.3.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
2.3.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.3.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
2.3.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
2.3.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
2.3.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
2.3.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
2.3.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.3.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
2.3.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
2.3.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
2.3.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
2.3.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
2.3.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
2.3.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.3.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
2.3.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
2.3.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
2.3.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
2.3.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
2.3.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.3.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
2.3.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.3.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
2.3.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
2.3.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
2.3.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN
2.3.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
2.3.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
2.3.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
2.3.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
2.3.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
2.3.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.3.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
2.3.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.3.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
2.3.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
2.3.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	83,50				1252,50	TXKM
2.3.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.3.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.3.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.3.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
2.3.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
2.3.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
2.3.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
2.3.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
2.3.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
2.3.8.5	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		4,00					4,00	UN
2.3.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
2.3.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
2.4	**LOCALIDADE MALHADA DO MEIO**							**1,00**	
2.4.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
2.4.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
2.4.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
2.4.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
2.4.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
2.4.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.4.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
2.4.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
2.4.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
2.4.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
2.4.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
2.4.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
2.4.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
2.4.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
2.4.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
2.4.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
2.4.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
2.4.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.4.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
2.4.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
2.4.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
2.4.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
2.4.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
2.4.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
2.4.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.4.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
2.4.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
2.4.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
2.4.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
2.4.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
2.4.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.4.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
2.4.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.4.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
2.4.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
2.4.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
2.4.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN
2.4.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
2.4.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
2.4.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
2.4.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
2.4.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
2.4.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.4.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
2.4.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.4.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
2.4.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
2.4.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	83,50				1252,50	TXKM
2.4.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.4.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.4.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.4.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
2.4.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
2.4.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
2.4.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
2.4.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
2.4.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
2.4.8.5	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		4,00					4,00	UN
2.4.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
2.4.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
2.5	**LOCALIDADE TANGARÁ**							**1,00**	
2.5.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
2.5.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
2.5.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
2.5.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
2.5.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
2.5.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.5.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
2.5.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
2.5.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
2.5.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
2.5.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
2.5.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
2.5.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
2.5.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
2.5.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
2.5.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
2.5.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
2.5.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.5.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
2.5.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
2.5.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
2.5.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
2.5.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
2.5.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
2.5.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.5.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
2.5.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
2.5.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
2.5.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
2.5.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
2.5.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.5.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
2.5.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
2.5.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
2.5.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
2.5.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
2.5.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN
2.5.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
2.5.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
2.5.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
2.5.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
2.5.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
2.5.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.5.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
2.5.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.5.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
2.5.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
2.5.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	83,50				1252,50	TXKM
2.5.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.5.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.5.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.5.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
2.5.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
2.5.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
2.5.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
2.5.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
2.5.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
2.5.8.5	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		4,00					4,00	UN

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.5.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
2.5.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
2.6	**LOCALIDADE SALINAS DE BAIXO**							**1,00**	
2.6.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
2.6.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
2.6.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
2.6.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
2.6.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
2.6.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.6.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
2.6.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
2.6.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
2.6.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
2.6.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
2.6.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
2.6.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
2.6.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
2.6.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
2.6.2.1	Fornecimento e Instalação de Bomba Submersa Solar de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebobinável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
2.6.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
2.6.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.6.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
2.6.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
2.6.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
2.6.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			150,00	m²
2.6.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				54,00	M
2.6.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
2.6.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.6.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
2.6.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
2.6.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
2.6.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
2.6.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
2.6.4.1	CABO SOLAR VERMELHO			50,00				50,00	M
2.6.4.2	CABO SOLAR PRETO			50,00				50,00	M
2.6.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.6.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN
2.6.4.5	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		2,00					2,00	UN
2.6.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
2.6.4.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
2.6.4.8	KIT DE ESTRUTURA PARA LAJE PARA 04 MÓDULOS		2,00					2,00	UN
2.6.4.9	PAINEL SOLAR 585W MONOFACIAL		8,00					8,00	UN
2.6.4.10	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
2.6.4.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			6,00				6,00	UN
2.6.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
2.6.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			47,00				47,00	M
2.6.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
2.6.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
2.6.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.6.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
2.6.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.6.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
2.6.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
2.6.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	83,50				1252,50	TXKM
2.6.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.6.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.6.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.6.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
2.6.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
2.6.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
2.6.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
2.6.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
2.6.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
2.6.8.5	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		4,00					4,00	UN
2.6.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
2.6.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
2.7	**LOCALIDADE AREIAS**							**1,00**	
2.7.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
2.7.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
2.7.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
2.7.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
2.7.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.7.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.7.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
2.7.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
2.7.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Inçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
2.7.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
2.7.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
2.7.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
2.7.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
2.7.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
2.7.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
2.7.2.1	Fornecimento e Instalação de Bomba Submersa Solar de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebobinável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
2.7.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
2.7.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
2.7.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
2.7.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
2.7.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
2.7.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			150,00	m²
2.7.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				54,00	M
2.7.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
2.7.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.7.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
2.7.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
2.7.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
2.7.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
2.7.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
2.7.4.1	CABO SOLAR VERMELHO			50,00				50,00	M
2.7.4.2	CABO SOLAR PRETO			50,00				50,00	M
2.7.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN
2.7.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN
2.7.4.5	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		2,00					2,00	UN
2.7.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
2.7.4.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
2.7.4.8	KIT DE ESTRUTURA PARA LAJE PARA 04 MÓDULOS		2,00					2,00	UN
2.7.4.9	PAINEL SOLAR 585W MONOFACIAL		8,00					8,00	UN
2.7.4.10	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
2.7.4.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			6,00				6,00	UN
2.7.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
2.7.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			47,00				47,00	M
2.7.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
2.7.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
2.7.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.7.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
2.7.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
2.7.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
2.7.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
2.7.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	83,50				1252,50	TXKM
2.7.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.7.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
2.7.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
2.7.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
2.7.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
2.7.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
2.7.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
2.7.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
2.7.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
2.7.8.5	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		4,00					4,00	UN
2.7.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
2.7.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
3	**BOQUEIRÃO DO PIAUÍ**							**1,00**	
3.1	**LOCALIDADE BURITIZINHO**							**1,00**	
3.1.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
3.1.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
3.1.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
3.1.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
3.1.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
3.1.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.1.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
3.1.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
3.1.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
3.1.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.1.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
3.1.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
3.1.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
3.1.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
3.1.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
3.1.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
3.1.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
3.1.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.1.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
3.1.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
3.1.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
3.1.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
3.1.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
3.1.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
3.1.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
3.1.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
3.1.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
3.1.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
3.1.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
3.1.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
3.1.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
3.1.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
3.1.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
3.1.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
3.1.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
3.1.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
3.1.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN
3.1.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
3.1.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
3.1.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
3.1.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
3.1.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
3.1.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.1.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
3.1.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.1.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
3.1.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
3.1.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	135,00				2025,00	TXKM
3.1.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.1.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.1.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
3.1.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
3.1.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
3.1.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
3.1.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
3.1.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
3.1.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
3.1.8.5	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		4,00					4,00	UN
3.1.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
3.1.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
3.2	**LOCALIDADE SANTANA**							**1,00**	
3.2.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
3.2.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
3.2.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
3.2.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
3.2.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
3.2.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.2.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
3.2.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
3.2.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
3.2.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
3.2.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
3.2.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
3.2.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
3.2.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
3.2.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
3.2.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
3.2.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
3.2.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.2.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
3.2.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
3.2.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
3.2.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
3.2.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
3.2.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
3.2.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
3.2.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
3.2.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
3.2.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
3.2.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
3.2.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
3.2.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
3.2.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
3.2.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
3.2.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
3.2.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
3.2.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
3.2.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN
3.2.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
3.2.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
3.2.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
3.2.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
3.2.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
3.2.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.2.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
3.2.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.2.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
3.2.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
3.2.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	135,00				2025,00	TXKM
3.2.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.2.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.2.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.2.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
3.2.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
3.2.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
3.2.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
3.2.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
3.2.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
3.2.8.5	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		4,00					4,00	UN
3.2.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
3.2.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
3.3	**LOCALIDADE FESTA**							**1,00**	
3.3.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
3.3.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
3.3.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
3.3.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
3.3.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
3.3.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.3.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
3.3.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
3.3.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
3.3.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
3.3.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
3.3.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
3.3.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
3.3.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
3.3.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
3.3.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
3.3.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
3.3.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.3.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
3.3.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
3.3.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
3.3.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
3.3.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
3.3.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
3.3.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.3.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
3.3.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
3.3.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
3.3.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
3.3.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
3.3.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
3.3.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
3.3.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
3.3.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
3.3.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
3.3.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
3.3.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN
3.3.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
3.3.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
3.3.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
3.3.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
3.3.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
3.3.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.3.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
3.3.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.3.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
3.3.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
3.3.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	135,00				2025,00	TXKM
3.3.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.3.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.3.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
3.3.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
3.3.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
3.3.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
3.3.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
3.3.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
3.3.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
3.3.8.5	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		4,00					4,00	UN

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.3.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
3.3.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
3.4	**LOCALIDADE BOM ASSUNTO**							**1,00**	
3.4.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
3.4.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
3.4.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
3.4.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
3.4.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
3.4.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.4.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
3.4.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
3.4.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
3.4.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
3.4.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
3.4.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
3.4.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
3.4.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
3.4.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
3.4.2.1	Fornecimento e Instalação de Bomba Submersa Solar de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebobinável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
3.4.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
3.4.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.4.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
3.4.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
3.4.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
3.4.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			150,00	m²
3.4.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				54,00	M
3.4.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
3.4.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
3.4.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
3.4.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
3.4.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
3.4.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
3.4.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
3.4.4.1	CABO SOLAR VERMELHO			50,00				50,00	M
3.4.4.2	CABO SOLAR PRETO			50,00				50,00	M
3.4.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.4.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN
3.4.4.5	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		2,00					2,00	UN
3.4.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
3.4.4.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
3.4.4.8	KIT DE ESTRUTURA PARA LAJE PARA 04 MÓDULOS		2,00					2,00	UN
3.4.4.9	PAINEL SOLAR 585W MONOFACIAL		8,00					8,00	UN
3.4.4.10	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
3.4.4.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			6,00				6,00	UN
3.4.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
3.4.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			47,00				47,00	M
3.4.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
3.4.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
3.4.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.4.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
3.4.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.4.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
3.4.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
3.4.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	135,00				2025,00	TXKM
3.4.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.4.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.4.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
3.4.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
3.4.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
3.4.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
3.4.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
3.4.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
3.4.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
3.4.8.5	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		4,00					4,00	UN
3.4.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
3.4.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
3.5	**LOCALIDADE PASSAGEM**							**1,00**	
3.5.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
3.5.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
3.5.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
3.5.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
3.5.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.5.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.5.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
3.5.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
3.5.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Inçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
3.5.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
3.5.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
3.5.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
3.5.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
3.5.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
3.5.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
3.5.2.1	Fornecimento e Instalação de Bomba Submersa Solar de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebobinável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
3.5.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
3.5.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
3.5.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
3.5.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
3.5.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
3.5.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			150,00	m²
3.5.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				54,00	M
3.5.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
3.5.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
3.5.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
3.5.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
3.5.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
3.5.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
3.5.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
3.5.4.1	CABO SOLAR VERMELHO			50,00				50,00	M
3.5.4.2	CABO SOLAR PRETO			50,00				50,00	M
3.5.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN
3.5.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN
3.5.4.5	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		2,00					2,00	UN
3.5.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
3.5.4.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
3.5.4.8	KIT DE ESTRUTURA PARA LAJE PARA 04 MÓDULOS		2,00					2,00	UN
3.5.4.9	PAINEL SOLAR 585W MONOFACIAL		8,00					8,00	UN
3.5.4.10	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
3.5.4.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			6,00				6,00	UN
3.5.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
3.5.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			47,00				47,00	M
3.5.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
3.5.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
3.5.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.5.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
3.5.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
3.5.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
3.5.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
3.5.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	135,00				2025,00	TXKM
3.5.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.5.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
3.5.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
3.5.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
3.5.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
3.5.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
3.5.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
3.5.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
3.5.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
3.5.8.5	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		4,00					4,00	UN
3.5.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
3.5.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
4	**JUAZEIRO DO PIAUÍ**							**1,00**	
4.1	**LOCALIDADE BOM JARDIM**							**1,00**	
4.1.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
4.1.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
4.1.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
4.1.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
4.1.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
4.1.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
4.1.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
4.1.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
4.1.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
4.1.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
4.1.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
4.1.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
4.1.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
4.1.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
4.1.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
4.1.2.1	Fornecimento e instalação de Bomba Submersa de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebominável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
4.1.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
4.1.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
4.1.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
4.1.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
4.1.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
4.1.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			100,00	m²
4.1.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				44,00	M
4.1.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
4.1.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
4.1.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
4.1.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
4.1.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
4.1.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
4.1.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
4.1.4.1	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
4.1.4.2	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)			6,00				6,00	M
4.1.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00					1,00	UN
4.1.4.4	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
4.1.4.5	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
4.1.4.6	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
4.1.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		6,00					6,00	UN
4.1.4.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			60,00				60,00	M
4.1.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
4.1.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			37,00				37,00	M
4.1.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
4.1.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
4.1.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
4.1.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
4.1.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
4.1.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
4.1.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
4.1.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	162,00				2430,00	TXKM
4.1.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
4.1.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
4.1.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
4.1.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
4.1.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
4.1.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
4.1.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
4.1.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
4.1.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
4.1.8.5	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		4,00					4,00	UN
4.1.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
4.1.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN
4.2	**LOCALIDADE BAIXÃO**							**1,00**	
4.2.1	**PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR**							**1,00**	
4.2.1.1	SUPERVISAO TECNICA-PERFURACAO POCO ARTESIANO		4,00	11,00				44,00	H
4.2.1.2	MOBILIZACAO/RETIRADA EQUIPAMENTO PARA PERFURACAO SOLO		1,00					1,00	UN
4.2.1.3	Perfuração em Rocha 10"	De acordo a geologia						100,00	m
4.2.1.4	Perfuração em Rocha 6"	De acordo a geologia						150,00	m
4.2.1.5	Fornecimento e instalação de revestimento, com Tubo de PVC rígido nervurado, roscável, tipo reforçado , barra de 2,00 m, DN 150 mm (6), para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m
4.2.1.6	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"		1,00					1,00	un
4.2.1.7	Argamassa cimento areia 1:3 - Cimentação do poço tubular para proteção sanitária			1,00	1,00	1,00		1,00	m³
4.2.1.8	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado			1,00	1,00	0,15		0,15	m³
4.2.1.9	Execução de desenvolvimento de poço tubular profundo com compressor		10,00					10,00	h
4.2.1.10	Execução de teste hidráulico de bombeamento contínuo p/ poço tubular profundo com bomba submersa		10,00					10,00	h
4.2.1.11	Desinfecção do poço tubular		1,00					1,00	h
4.2.1.12	Análise Bacteriológica da Água		1,00					1,00	un
4.2.1.13	Análise Físico-química da Água		1,00					1,00	un
4.2.2	**INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA BOMBEAMENTO**							**1,00**	
4.2.2.1	Fornecimento e Instalação de Bomba Submersa Solar de até 4,0 CV, monofásica ou trifásica, 440/220 ou 220 V com motor rebobinável e lubrificado a água		1,00					1,00	UN
4.2.2.2	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)		1,00					1,00	un
4.2.2.3	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de PVC rígido,roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						100,00	m

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
4.2.2.4	Fornecimento e instalação de TUBO EDUTOR de aço galvanizado rígido, roscável, em barras de 4,00 m, com luva em bronze, DN 40 mm, para Poço Tubular Profundo	De acordo a geologia						130,00	m
4.2.2.5	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação			250,00				250,00	M
4.2.3	**ABRIGO PARA INSTALAÇÕES**							**1,00**	
4.2.3.1	Limpeza do terreno			10,00	10,00			150,00	m²
4.2.3.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		4,00	11,00				54,00	M
4.2.3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		4,00	2,00	0,50	0,50		2,00	m³
4.2.3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
4.2.3.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						50,40	50,40	KG
4.2.3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS METÁLICAS. AF_09/2021		4,00	1,26		1,00		5,04	m²
4.2.3.7	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024		4,00	1,26	0,10	1,00		0,50	m³
4.2.3.8	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019			1,00		1,00		1,00	m²
4.2.4	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**							**1,00**	
4.2.4.1	CABO SOLAR VERMELHO			50,00				50,00	M
4.2.4.2	CABO SOLAR PRETO			50,00				50,00	M
4.2.4.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 4 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN
4.2.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		1,00					1,00	UN
4.2.4.5	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025		2,00					2,00	UN
4.2.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00					1,00	UN
4.2.4.7	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00					1,00	UN
4.2.4.8	KIT DE ESTRUTURA PARA LAJE PARA 04 MÓDULOS		2,00					2,00	UN
4.2.4.9	PAINEL SOLAR 585W MONOFACIAL		8,00					8,00	UN
4.2.4.10	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022			30,00				30,00	M
4.2.4.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			6,00				6,00	UN
4.2.5	**CERCA DE ARAME FARPADO**							**1,00**	
4.2.5.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 13 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020			47,00				47,00	M
4.2.5.2	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				3,00	2,00		6,00	m²
4.2.6	**ADUÇÃO**							**1,00**	
4.2.6.1	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
4.2.6.2	Tubo de PVC PBA CLASSE 15, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			12,00				12,00	m
4.2.6.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017			12,00	0,50	0,50		3,00	m³
4.2.7	**RESERVAÇÃO**							**1,00**	
4.2.7.1	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO P/ CAIXA D'ÁGUA 5.000L, INCLUSIVE CAIXA D'AGUA		1,00					1,00	UN
4.2.7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		15,00	162,00				2430,00	TXKM
4.2.7.3	Escavação de vala a frio, em material de 3ª categoria, com perfuratriz manual e compressor, executada com profundidade até 1,50 m		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³
4.2.7.4	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		2,00	1,00	1,00	2,00		4,00	m³

Item	Descrição	Projeto	Unitário	Comprim.	Largura	Altura	kg	Total	Und
4.2.7.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022			2,00	2,00			4,00	m²
4.2.7.6	Tubo de PVC PBA CLASSE 12, com diametro nominal de 60/50mm, incl. conexões			18,00				18,00	m
4.2.8	**DISTRIBUIÇÃO**							**1,00**	
4.2.8.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024			1,00	1,00	0,50		0,50	m³
4.2.8.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022			6,00				6,00	M
4.2.8.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		4,00					4,00	UN
4.2.8.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		3,00					3,00	UN
4.2.8.5	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		4,00					4,00	UN
4.2.8.6	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA ISOLADA), FCK = 25 MPA. AF_11/2022			0,50	0,50	1,00		0,25	m³
4.2.8.7	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA		4,00					4,00	UN

EDNA DE SOUZA CLEMENTINO: 00877960313

Assinado de forma digital por EDNA DE SOUZA CLEMENTINO:00877960313
Dados: 2026.05.04 11:23:12 -03'00'