

LOTE 02
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E RECUPERAÇÃO, SOB DEMANDA, DO SISTEMA DE SANAMENTO, RECUPERAÇÃO E AUTOMONTOÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, NA CIDADE DE ALTAMIRA-PARA, COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA, NOS LOCAIS INDICADOS PELA CONTRATANTE

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Pará
SBC - 09/2022 - Pará
SICRO3 - 04/2022 - Pará
ORSE - 07/2022 - Sergipe
SEDOP - 05/2022 - Pará
SEINFRA - 027 - Ceará
SETOP - 03/2022 - Minas Gerais
IOPES - 06/2022 - Espírito Santo
SIURB - 01/2022 - São Paulo
CPOS - 08/2022 - São Paulo
AGESUL - 01/2022 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 07/2022 - Goiás
EMBASA - 01/2022 - Bahia
COMPESA - 01/2022 - Pernambuco
EMOP - 08/2022 - Rio de Janeiro

B.D.I.
24,18%
Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 117,34%
Mensalista: 71,59%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	REDE COLETORA DE ESGOTO	476.427,07	14,04 %
2	MANUTENÇÃO POÇOS - RUCS / ALTAMIRA	1.383.295,54	40,76 %
3	COMISSIONAMENTO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SAA-ATM	83.094,20	2,45 %
4	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICAS DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.	183.219,28	5,40 %
5	SERVIÇO DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS - BOMBAS ESGOTO SES / TRATAMENTO BIOLÓGICO	64.848,45	1,91 %
6	MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES E REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1.116.302,32	32,89 %
7	SERVIÇOS DE APOIO DIVERSOS	74.898,47	2,21 %
8	CANTEIRO DE OBRAS	11.726,60	0,35 %
Total sem BDI		2.733.048,69	
Total do BDI		660.763,24	
Total Geral		3.393.811,93	

Windson dos Santos Mafra

WINDSON DOS SANTOS MAFRA
Engenheiro Civil – NPDI/PMMA
CREA-PA nº 1519592442
Matrícula nº 155235-0

Windson dos Santos Mafra
Engenheiro Civil
CREA-PA nº 1519592442

LOTE 02
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E RECUPERAÇÃO, SOB SINAPI - 08/2022 - Pará
DEMANDA, DO SISTEMA DE SANEAMENTO, RECUPERAÇÃO E SBC - 09/2022 - Pará
AUTOMAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS, NA CIDADE DE SICRO3 - 04/2022 - Pará
ALTAMIRA-PARÁ, COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA, NOS ORSE - 07/2022 - Sergipe
LOCAIS INDICADOS PELA CONTRATANTE

Bancos
B.D.I.
24,18%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 117,34%
Mensalista: 71,59%

Bancos
AGESUL - 01/2022 - Bahia
COMPESA - 01/2022 - Pernambuco
EMOP - 08/2022 - Rio de Janeiro
Goiás
AGETOP CIVIL - 07/2022 - Goiás
AGESUL - 01/2022 - Mato Grosso do Sul
CPOS - 08/2022 - São Paulo
SUIRB - 01/2022 - São Paulo
IOPES - 06/2022 - Espírito Santo
SEINFRA - 027 - Ceará
SETOP - 03/2022 - Minas Gerais
SEINFRA - 027 - Ceará
SETOP - 03/2022 - Minas Gerais
IOPES - 06/2022 - Espírito Santo
SUIRB - 01/2022 - São Paulo
CPOS - 08/2022 - São Paulo
AGESUL - 01/2022 - Bahia
COMPESA - 01/2022 - Pernambuco
EMOP - 08/2022 - Rio de Janeiro

Item	Código	Banco	Descrição	Orgamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Total Unitário	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			REDE COLETORA DE ESGOTO								
1.1			REDE COLETORA								
1.1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1.1			SONDAGEM A TRADO MANUAL								
1.1.1.2			SONDAGEM ROTATIVA EM SOLO - DIAMETRO BX								
1.1.1.3			LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (LOCAÇÃO E NIVELAMENTO), MAPEAMENTO DE INTERFERÊNCIAS INCLUINDO EMISSÃO DE ORDENS DE SERVIÇO PARA EXECUÇÃO DE REDE COLETORA, LINHAS DE RECALQUE E EMISSÁRIO E CADASTRO								
1.1.2			DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO								
1.1.2.1			(REVISADA) DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EM ASFALTO UTILIZANDO, MARTELO ROMPEDOR, RETROSCAVADEIRA, INCLUSIVE REMOÇÃO MANUAL DO EXPURGO								
1.1.2.2			Retirada de bloket com aproveitamento								
1.1.3			MOVIMENTO DE TERRA								
1.1.3.1			ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MEIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021								



1.1.3.2	102277 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	m³	25	9,82	245,50	12,19	304,75	0,01 %
1.1.3.3	93361 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m³	25	18,30	457,50	22,72	568,00	0,02 %
1.1.3.4	93365 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	m³	25	13,05	326,25	16,20	405,00	0,01 %
1.1.3.5	02.05.03U COMPESA	REATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE EM CAMADAS DE 0,20M COM MATERIAL ARGILLO ARENOSO - COMERCIAL (INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL).	m³	25	72,69	1.817,25	90,26	2.256,50	0,07 %
1.1.3.6	02.06.02U COMPESA	REATERRO MANUAL SEM COMPACTAÇÃO COM MATERIAL ARGILLO ARENOSO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL.	m³	25	55,21	1.380,25	68,55	1.713,75	0,08 %
1.1.3.7	94316 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF 05/2016	m³	25	64,23	1.605,75	79,76	1.994,00	0,08 %
1.1.4	83694 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO	m²	50	18,14	55.992,50	22,52	69.531,00	2,05 %
1.1.4.1	26.22.15 EMBASA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	m²	50	1,101,71	907,00	1.368,10	1.126,00	0,03 %
1.1.5	90755 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIM. C/ CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM TRINCHEIRA, INCLUSIVE IMPRIMAÇÃO E CAMINHÃO DE APOIO	m²	50	55,085,50	552,80	68,405,00	88.405,00	2,02 %
1.1.5.1	90755 SINAPI	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	M	80	6,91	7.112,80	8,58	8.322,00	0,28 %
1.1.5.2	90716 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NAO INCLUI FORNECIMENTO). AF 08/2015	M	80	82,00	6.560,00	101,82	8.145,60	0,24 %
1.1.6	98409 SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 08/2015	M	80	82,00	6.560,00	101,82	8.145,60	0,24 %
1.1.6.1	CO231 SEINFRA	POÇOS DE VISITA	M	8	370,69	4.039,12	460,32	5.015,68	0,15 %
1.1.6.2	6384 ORSE	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF 12/2020	M	8	2.965,52	460,32	3.682,56	5.015,68	0,11 %
1.1.6.3	7117 ORSE	ASSENTAMENTO DE TAMPAO FoFo P/ POÇO DE VISITA	UN	8	46,51	372,08	57,75	462,00	0,01 %
1.1.6.4	101621 SINAPI	Assentamento de tampão de ferro fundido DN 600mm para poços de visita	un	4	25,61	102,44	31,80	127,20	0,00 %
1.1.6.5	101621 SINAPI	Assentamento de Terminal de Inspeção e Limpeza (TIL), DN 150mm	un	1	8,64	8,64	10,72	10,72	0,00 %
1.1.7	11676 ORSE	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	m²	2,4	246,02	590,44	305,50	733,20	0,02 %
1.1.7.1	2830 ORSE	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	m	50	0,68	135,00	0,84	167,00	0,00 %
1.1.7.2	11676 ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	m	50	2,02	34,00	2,50	42,00	0,00 %
1.2	85335 SINAPI	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	50	2,02	101,00	2,50	125,00	0,00 %
1.2.1	85335 SINAPI	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO	M	35	8,05	93.772,05	9,99	116.442,05	3,43 %
1.2.1.1	85335 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTOS	M	35	8,05	5.250,25	9,99	6.519,15	0,19 %
1.2.1.1	85335 SINAPI	RETRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	M	35	8,05	281,75	9,99	349,65	0,01 %

1.2.1.2	14.01.25 EMBASA	(REVISADA) DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EM ASFALTO UTILIZANDO, MARTELO ROMPEADOR, RETROESCAVADEIRA, INCLUSIVE REMOÇÃO MANUAL DO EXPURGO	m³	50	57,16	2.858,00	70,98	3.549,00	0,10 %
1.2.1.3	020841 SEDOP	Retirada de blokrei com aproveitamento	m²	50	11,47	573,50	14,24	712,00	0,02 %
1.2.1.4	03.01.240 CPOS	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m²	50	30,74	1.537,00	38,17	1.908,50	0,06 %
1.2.2	93358 SINAPI	MOVIMENTO DE TERRA							
1.2.2.1	73964/006 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m³	50	67,60	12.789,50	83,94	15.881,00	0,47 %
1.2.2.2	02.05.03U COMPESA	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	50	51,27	2.563,50	63,66	3.183,00	0,09 %
1.2.2.3	94316 SINAPI	REATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE EM CAMADAS DE 0,20M COM MATERIAL ARGILO ARENOSO - COMERCIAL (INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL)	m³	50	72,69	3.634,50	90,26	4.513,00	0,13 %
1.2.2.4		ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 05/2016	m³	50	64,23	3.211,50	79,76	3.988,00	0,12 %
1.2.3	90733 SINAPI	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
1.2.3.1	90694 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF 01/2021	M	50	2,87	3.805,80	3,56	4.725,40	0,14 %
1.2.3.2	98112 SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	M	50	46,59	2.329,50	57,85	2.892,50	0,09 %
1.2.3.3	EMOP	TIL (TUBO DE INSPEÇÃO E LIMPEZA) CONDOMINIAL PARA ESGOTO, EM PVC, DN 100 X 100 MM. AF 12/2020	UN	10	86,97	869,70	107,99	1.079,90	0,03 %
1.2.3.4	06.272.0035-A	SELM ELÁSTICO DE PVC PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE REDE DE ESGOTO (NBR 10569), DE 150MMX100MM, INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA. FORNECIMENTO	UN	10	46,31	463,10	57,50	575,00	0,02 %
1.2.4	C2928 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO							
1.2.4.1	83694 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	50	16,92	71.791,50	21,01	89.149,50	2,63 %
1.2.4.2	26.22.15 EMBASA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	m²	50	18,14	907,00	22,52	1.126,00	0,03 %
1.2.4.3	130403 IOPES	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIM. C/ CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUG), EM TRINCHEIRA, INCLUSIVE IMPRIMAÇÃO E CAMINHÃO DE APOIO	m³	50	1.101,71	55.085,50	1.368,10	68.405,00	2,02 %
1.2.4.4	030037 SBC	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2 cm de espessura, incl. lastro	m²	50	124,42	6.221,00	154,50	7.725,00	0,23 %
1.2.4.5	130119 SEDOP	CAMADA IMPERMEABILIZADORA CONCRETO FCK 150kgf/cm2 COM 10cm Lajota ceramica - (Padrão Médio)	m²	50	83,65	4.182,50	103,87	5.193,50	0,15 %
1.2.5	11676 ORSE	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	m²	50	90,99	4.549,50	112,99	5.649,50	0,17 %
1.2.5.1	2830 ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	m	50	0,68	135,00	0,84	167,00	0,00 %
1.2.5.2	99063 SINAPI	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	50	2,02	101,00	2,50	42,00	0,00 %
1.3	14.01.25 EMBASA	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA							
1.3.1	020841 SEDOP	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.3.1.1		LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	150	4,29	50.008,93	2,50	62.095,93	1,83 %
1.3.2		DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO							
1.3.2.1		(REVISADA) DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EM ASFALTO UTILIZANDO, MARTELO ROMPEADOR, RETROESCAVADEIRA, INCLUSIVE REMOÇÃO MANUAL DO EXPURGO	m²	50	57,16	3.431,50	5,32	798,00	0,02 %
1.3.2.2		Retirada de blokrei com aproveitamento	m²	50	11,47	2.858,00	70,98	4.261,00	0,13 %
1.3.3		MOVIMENTO DE TERRA							
1.3.3.1			m²	50	11,47	573,50	14,24	712,00	0,02 %
1.3.3.2						8.770,00		10.889,00	0,32 %

1.3.3.1	90099 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	50	14,79	739,50	18,36	918,00	0,03 %
1.3.3.2	102277 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	50	9,82	491,00	12,19	609,50	0,02 %
1.3.3.3	93361 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	50	18,30	915,00	22,72	1.136,00	0,03 %
1.3.3.4	93365 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	50	13,05	652,50	16,20	810,00	0,02 %
1.3.3.5	02.06.02U COMPESA	REATERRO MANUAL SEM COMPACTAÇÃO COM MATERIAL ARGILO ARENOSO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL.	m³	50	55,21	2.760,50	68,55	3.427,50	0,10 %
1.3.3.6	94316 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	50	64,23	3.211,50	79,76	3.988,00	0,12 %
1.3.4	83694 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	m²	25	18,14	27.996,25	22,52	34.765,50	1,02 %
1.3.4.1	26.22.15 EMBASA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIM. C/ CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (OBUQ), EM TRINCHIEIRA, INCLUSIVE IMPRIMAÇÃO E CAMINHÃO DE APOIO	m³	25	1.101,71	27.542,75	1.368,10	34.202,50	1,01 %
1.3.5	97121 SINAPI	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	10	1,72	9.032,68	2,13	11.215,43	0,33 %
1.3.5.1	00036375 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	75	25,10	1.882,50	31,16	2.337,00	0,07 %
1.3.5.2	97122 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	25	2,38	59,50	2,95	73,75	0,00 %
1.3.5.3	00036376 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	25	49,29	1.232,25	61,20	1.530,00	0,05 %
1.3.5.4	97123 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	25	3,03	75,75	3,76	94,00	0,00 %
1.3.5.5	00036380 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	25	102,98	2.574,50	127,88	3.197,00	0,09 %
1.3.5.6	103329 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ARGAMASSA TRAÇO 1:1:5,7:5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m²	5	83,07	415,35	103,15	515,75	0,02 %
1.3.5.7	87368 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:5,7:5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,5	795,67	397,83	988,06	494,03	0,01 %

1.3.5.9	97127 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PREV OU RPVC PARA REDE DE AGUA, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NIVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_ 11/2017	M	15	4,36	65,40	5,41	81,15	0,00 %
1.3.5.10	00009828 SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	15	154,16	2.312,40	191,43	2.871,45	0,08 %
1.3.6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				135,00		167,00	0,00 %
1.3.6.1	6098 ORSE	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	m	50	0,68	34,00	0,84	42,00	0,00 %
1.3.6.2	2830 ORSE	Limpeza e teste de redes de esgotos sanitários	m	50	2,02	101,00	2,50	125,00	0,00 %
1.4		RAMAL PREDIAL DE AGUA				84.819,40		105.326,35	3,10 %
1.4.1		DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO				6.908,00		8.577,50	0,25 %
1.4.1.1	85335 SINAPI	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO (REVISADA) DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO EM ASFALTO UTILIZANDO, MARTELO ROMPEADOR, RETROSCAVADEIRA, INCLUSIVE REMOÇÃO MANUAL DO EXPURGO	M	50	8,05	402,50	9,99	499,50	0,01 %
1.4.1.2	14.01.25 EMBASA	Retirada de blokrete com aproveitamento	m²	50	57,16	2.858,00	70,98	3.549,00	0,10 %
1.4.1.3	020841 SEDOP	Retirada de blokrete com aproveitamento	m²	50	11,47	573,50	14,24	712,00	0,02 %
1.4.1.4	03.01.240 CPOS	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m²	100	30,74	3.074,00	38,17	3.817,00	0,11 %
1.4.2		INSTALAÇÃO DE RAMAL				4.687,90		5.821,10	0,17 %
1.4.2.1	103372 SINAPI	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 20 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_ 12/2021	M	50	5,89	294,50	7,31	365,50	0,01 %
1.4.2.2	104118 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF_ 06/2022	UN	20	219,67	4.393,40	272,78	5.455,60	0,16 %
1.4.3		RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO				73.223,50		90.927,75	2,68 %
1.4.3.1	C2928 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	25	16,92	423,00	21,01	525,25	0,02 %
1.4.3.2	83694 SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	m²	50	18,14	907,00	22,52	1.126,00	0,03 %
1.4.3.3	26.22.15 EMBASA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIM. C/ CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (OBUQ), EM TRINCHEIRA, INCLUSIVE IMPRIMAÇÃO E CAMINHÃO DE APOIO	m³	50	1.101,71	55.085,50	1.368,10	68.405,00	2,02 %
1.4.3.4	130403 IOPES	Recomposição de piso cimentado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com 2 cm de espessura, incl. lastro	m²	100	124,42	12.442,00	154,50	15.450,00	0,46 %
1.4.3.5	030037 SBC	CAMADA IMPERMEABILIZADORA CONCRETO FCK 150kgf/cm2 COM 10cm	m²	25	83,65	2.091,25	103,87	2.596,75	0,08 %
1.4.3.6	130119 SEDOP	Lajota cerâmica - (padão Médio)	m²	25	90,99	2.274,75	112,99	2.824,75	0,08 %
1.5		LIGAÇÕES DOMICILIARES INCLUSIVE ATENDIMENTO A DEMANDAS ESPORÁDICAS				63.296,08		78.599,06	2,32 %
1.5.1	91793 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PREDIOS. AF_ 10/2015	M	60	87,70	5.262,00	108,90	6.534,00	0,19 %
1.5.2	91796 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_ 10/2015	M	60	72,20	4.332,00	89,65	5.379,00	0,16 %
1.5.3	91790 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_ 10/2015	M	60	72,26	4.335,60	89,73	5.383,80	0,16 %

1.5.4	25.03.10	EMBASA	289 - LEVANTAMENTO/REBAIXAMENTO RAMAL DE AGUA COM PAVIMENTO. NAO INCLUI MATERIAL PARA RECOMPOSICAO DE PAVIMENTO E HIDRAULICO	UN	30	126,79	3.803,70	157,44	4.723,20	0,14 %
1.5.5	25.03.07	EMBASA	288 - LEVANTAMENTO/REBAIXAMENTO RAMAL DE AGUA SEM PAVIMENTO	UN	30	96,03	2.880,90	119,25	3.577,50	0,11 %
1.5.6	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L). CIRCULAR. EM PVC. DIAMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	10	374,81	3.748,10	465,43	4.654,30	0,14 %
1.5.7	068159	SBC	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM PVC 200x200x90cm CPE20 91100	UN	10	98,86	988,60	122,76	1.227,60	0,04 %
1.5.8	181296	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	UN	10	320,40	3.204,00	397,87	3.978,70	0,12 %
1.5.9	HID-CXS- SETOP 210		CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVACÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CACAMBA)	un	10	782,09	7.820,90	971,19	9.711,90	0,29 %
1.5.10	31.08.10U	COMPESA	LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR A PARTIR DA CAIXA DE LIGAÇÃO INTRA ATÉ A CAIXA DE INSPEÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA. INCLUSIVE CAIXAS LIGAÇÃO INTRADOMICILIAR A PARTIR DA CAIXA DE LIGAÇÃO INTRA ATÉ A CAIXA DE INSPEÇÃO DO RAMAL NA CALÇADA PELO CORREDOR OU BECO LATERAL (TERRENO NATURAL), INCLUSIVE CAIXAS	UN	7	1.789,74	12.528,18	2.222,49	15.557,43	0,48 %
1.5.11	31.08.11U	COMPESA	Cadastro de Redes de Água / Adutoras	UN	7	2.046,30	14.324,10	2.541,09	17.787,63	0,52 %
1.5.12	6098	ORSE	MANUTENÇÃO POÇOS - RUCS / ALTAMIRA	m	100	0,68	68,00	0,84	84,00	0,00 %
2			MANUTENÇÃO POÇOS - RUCS / ALTAMIRA				1.113.967,33		1.383.295,54	40,76 %
2.1			ART DE EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS	UN	5	233,94	1.169,70	290,50	880.017,30	25,93 %
2.1.1	F010000205	EMBASA	Limpeza de reservatório	UN	5	233,94	1.169,70	290,50	1.452,50	0,04 %
2.1.2	10308	ORSE	PMQA - ESTIMATIVA DE CUSTO DE SERVIÇOS DE TERCEIROS - ANALISES FISICAS, QUIMICAS E BIOLÓGICAS DA AGUA (01/02)	m³	500	12,50	6.250,00	15,52	7.760,00	0,23 %
2.1.3	17.97.34	EMBASA	PMQAS - ESTIMATIVA DE CUSTO DE SERVIÇOS DE TERCEIROS - ANALISES FISICAS, QUIMICAS E BIOLÓGICAS DA AGUA (02/02)	UN	10	58.329,60	583.296,00	72.433,69	724.336,90	21,34 %
2.1.4	17.97.03	EMBASA	ANALISES FISICAS, QUIMICAS E BIOLÓGICAS DA AGUA (02/02)	UN	10	9.135,00	91.350,00	11.343,84	113.438,40	3,34 %
2.1.5	01.28.540	CPOS	Desinfecção de poço profundo	UN	14	1.899,87	26.598,18	2.359,25	33.029,50	0,97 %
2.2	170550	IOPES	FIBRAGEM / FORNECIMENTO DE RESERVATÓRIOS / COMPONENTES	UN	14	1.899,87	26.598,18	2.359,25	49.816,06	1,47 %
2.2.1	170550	IOPES	Reservatório de polietileno de 2000L, inclusive peça de apoio 6x16 cm, exclusive flanges e torneira de bóia	und	2	1.749,76	3.499,52	2.172,85	4.345,70	0,13 %
2.2.2	180840	SEDOP	Reservatório em fibra de vidro 20.000 L	UN	2	14.730,88	29.461,76	18.282,80	36.585,60	1,08 %
2.2.3	D29000001	EMBASA	MANTA EM FIBRA DE VIDRO	m²	100	18,46	1.846,00	22,92	2.292,00	0,07 %
2.2.4	5129	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 8"	un	3	104,33	312,99	129,55	388,65	0,01 %
2.2.5	5128	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 6"	un	3	97,82	293,46	121,47	364,41	0,01 %
2.2.6	H.04.000.03	CPOS	Tampa para alçapão em chapa de aço galvanizada de 14, com porta cadeado	UN	5	753,54	3.767,70	935,74	4.678,70	0,14 %
2.2.7	M0809	SICRO3	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	m	100	9,3541	935,41	11,61	1.161,00	0,03 %
2.3			MATERIAIS ELÉTRICOS PARA MANUTENÇÃO / SAA - SES				218.072,41		270.784,53	7,98 %
2.3.1			CABOS / FIOS				13.888,00		17.242,00	0,51 %
2.3.1.1	11679	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação	M	200	11,51	2.302,00	14,29	2.958,00	0,08 %
2.3.1.2	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100	22,51	2.251,00	27,95	2.795,00	0,08 %
2.3.1.3	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 23 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	100	27,74	2.774,00	34,44	3.444,00	0,10 %
2.3.1.4	5023	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	m	100	10,78	1.078,00	13,38	1.338,00	0,04 %

2.3.1.5	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	100	2,68	268,00	3,32	332,00	0,01 %
2.3.1.6	00039262 SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWFB, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	M	100	52,15	5.215,00	64,75	6.475,00	0,19 %
2.3.2	064562 SBC	PROGRAMADOR HORARIO DIG.BV/DIARIO/SEMANAL COEL BWT40HRR	UN	4	293,32	1.812,88	364,24	2.251,20	0,07 %
2.3.2.1	063001 SBC	PROGRAMADOR HORARIO DIGITAL, BIVOLT, DIARIO OU SEMANAL, DISPLAY EM CRISTAL LIQUIDO, COM MINIMO DE 08 PROGRAMACOES - REF.7PV03 SIEMENS	UN	4	159,90	639,60	198,56	1.456,96	0,04 %
2.3.3	150918 IOPES	FITA ISOLANTE em rolo de 19mm x 20 m, número 33 Scotch ou equivalente	und	5	28,16	434,00	34,96	538,80	0,02 %
2.3.3.1	EMOP	FITA ISOLANTE AUTO-FUSAO,DE 19MMX10M,FORNECIMENTO	UN	10	29,32	293,20	36,40	364,00	0,01 %
2.3.4	93664 SINAPI	DISJUNTORES				8.818,05		10.960,00	0,32 %
2.3.4.1	101894 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2020	UN	5	59,36	296,80	73,71	368,55	0,01 %
2.3.4.2	1201005089	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 10/2020	UN	5	143,81	719,05	178,58	892,90	0,03 %
2.3.4.3	11936 ORSE	DISJUNTOR NORMA DIN CURVA C 3P (TRIPOLAR) DE 80A STECK, SIEMENS OU SIMILAR	UN	5	258,10	1.290,50	320,50	1.602,50	0,05 %
2.3.4.4	19756 SEINFRA	Disjuntor motor ref. 3VR11 21 1EA10, da Siemens ou similar	un	5	186,92	934,60	232,11	1.160,55	0,03 %
2.3.4.5	044666 IOPES	DISJUNTOR MOTOR MPW40-3-U016 (10A16A)	UN	5	911,80	4.559,00	1.132,27	5.661,35	0,17 %
2.3.4.6	02441 EMOP	MINI DISJUNTOR BIPOLAR 25A CURVA C SKA 220/127V (LABOR)	UN	10	31,88	318,80	39,58	395,80	0,01 %
2.3.5	13787 ORSE	DISJUNTOR TRIFASICO 250V, DE 060 A 100A	UN	5	139,86	699,30	173,67	868,35	0,03 %
2.3.5.1	13505 ORSE	REFLETORES				22.022,45		27.347,45	0,81 %
2.3.5.2		Refletor modular LED 200w DC com DPS 4x50w 90° 5000k 150mmV Alumínio Autovolt Branco Ref.: RFLMED-DGDPS-90-200-50-3C-ME, da G-light ou similar	un	5	2.806,18	14.030,90	3.484,71	17.423,55	0,51 %
2.3.6	3016 ORSE	Refetor modular LED DC com DPS 2 x 50w de potência, alumínio, 5000k, 150LMMV, Autovolt, branca, ref.: RFLMED-DC-DPS-150-100-50-3C-ME, da marca G-light ou similar	un	5	1.598,31	7.991,55	1.984,78	9.923,90	0,29 %
2.3.6.1	11933 ORSE	RELES				1.335,40		1.658,25	0,05 %
2.3.6.2	E00658 SEDOP	Relé de tempo 7PV00 20s 220V	un	10	69,90	689,00	85,56	855,60	0,03 %
2.3.6.3		Relé de falta de fase 127-220V, ref. 3UGO2 40-OA507	un	5	106,58	532,90	132,35	661,75	0,02 %
2.3.7	006640 SBC	Relé fotoelétrico	UN	5	22,70	113,50	28,18	140,90	0,00 %
2.3.7.1	070079 SBC	CANALETAS				2.190,80		2.720,40	0,08 %
2.3.7.2		CANALETA PVC FECHADA HD-6F 110x50x2000mm HELLERMANN	UN	20	96,66	1.933,20	120,03	2.400,60	0,07 %
2.3.8	36.20.570 CPOS	CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm HELLERMANN	UN	10	25,76	257,60	31,98	319,80	0,01 %
2.3.8.1	36.20.580 CPOS	SOFT STARTER				43.136,20		53.566,50	1,58 %
2.3.9	M10280005	Dispositivo Soft Starter para motor 25 cv, trifásico 220 V	UN	5	3.766,65	18.833,25	4.677,42	23.387,10	0,69 %
2.3.9.1	EMBASA	Dispositivo Soft Starter para motor 50 cv, trifásico 220 V	UN	5	4.860,59	24.302,95	6.035,88	30.179,40	0,89 %
2.3.9.2	EMBASA	LUVA DE EMENDA PARA CABOS				268,80		333,30	0,01 %
	EMBASA	LUVA DE EMENDA P/ FIO OU CABO, A COMPRESSAO POR INDENTACAO, DECOBRE ELETROLITICO ESTANHADO, BITOLA 25mm2	UN	30	1,86	55,80	2,30	69,00	0,00 %
	EMBASA	LUVA DE EMENDA P/ FIO OU CABO, A COMPRESSAO POR INDENTACAO, DECOBRE ELETROLITICO ESTANHADO, BITOLA 10mm2	UN	30	1,05	31,50	1,30	39,00	0,00 %

2.3.9.3	EMBASA	M10280006	LUVA DE EMENDA P/ FIO OU CABO, A COMPRESSAO POR INDENTACAO, DECOBRE ELETROLITICO ESTANHADO, BITOLA 35mm2	UN	30	2,82	84,60	3,50	105,00	0,00 %
2.3.9.4	EMBASA	M10280007	LUVA DE EMENDA P/ FIO OU CABO, A COMPRESSAO POR INDENTACAO, DECOBRE ELETROLITICO ESTANHADO, BITOLA 50mm2	UN	30	3,23	96,90	4,01	120,30	0,00 %
2.3.10	CONSTATOS	063590 SBC	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR (1NA+1NF)	UN	10	52,42	524,20	65,09	650,90	0,02 %
2.3.11	TERMINAL OLHAL / PINO	061702 SBC	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA CABO DE 10mm	UN	220	2,26	1.416,40	2,80	1.752,20	0,05 %
2.3.11.1	TERMINAL OLHAL PRE-ISOLADO PINO 4,0MM2 LONGO	078140 SBC	TERMINAL OLHAL PRE-ISOLADO PINO 4,0MM2 LONGO	UN	240	1,48	352,20	1,83	439,20	0,01 %
2.3.11.2	TERMINAL OLHAL PRE-ISOLADO COM PINO 4,0MM	063701 SBC	TERMINAL OLHAL PRE-ISOLADO COM PINO 4,0MM	UN	300	1,48	444,00	1,83	549,00	0,02 %
2.3.11.3	Terminal tipo agulha para cabo 2,5mm2 Terminal tipo agulha para cabo 2,5mm2	12377 ORSE	Terminal tipo agulha para cabo 2,5mm2 Terminal tipo agulha para cabo 2,5mm2	un	200	0,60	120,00	0,74	148,00	0,00 %
2.3.12	CONTADORES	101904 SINAPI	CONTADOR TRIPOLAR I NOMINAL 95A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 10/2020	UN	10	926,95	23.264,90	1.151,08	28.990,00	0,85 %
2.3.12.1	CONTADOR AUXILIAR, 2NA+2NF, 110Vca	M10160000	CONTADOR AUXILIAR, 2NA+2NF, 110Vca	UN	10	168,03	1.680,30	208,65	2.086,50	0,06 %
2.3.12.2	Contador de potência 12 A - 2na+2nf	40.10.040 CPOS	Contador de potência 12 A - 2na+2nf	UN	10	337,07	3.370,70	418,57	4.185,70	0,12 %
2.3.12.3	CONSTATOR AUXILIAR 2NA + 2NF, 6A 3RH1122-1AN10 SIEMENS	036497 SBC	CONSTATOR AUXILIAR 2NA + 2NF, 6A 3RH1122-1AN10 SIEMENS	UN	10	264,40	2.644,00	328,33	3.283,30	0,10 %
2.3.12.4	CONSTATOR TRIPOLAR CWB38-1-30C03 38A 24VDC 1NA+1NF WEG	007492 SBC	CONSTATOR TRIPOLAR CWB38-1-30C03 38A 24VDC 1NA+1NF WEG	UN	10	486,33	4.863,30	603,92	6.039,20	0,18 %
2.3.12.5	CONSTATOR DE POTENCIA 12A, 220V	M10160014	CONSTATOR DE POTENCIA 12A, 220V	UN	10	143,71	1.437,10	178,45	1.784,50	0,05 %
2.3.13	BOTOES	3803 ORSE	Botão de comando 22,5mm	un	20	67,39	2.239,70	83,68	2.781,10	0,08 %
2.3.13.1	Botão de comando duplo sem sinalizador	40.20.060 CPOS	Botão de comando duplo sem sinalizador	UN	10	89,19	891,90	110,75	1.107,50	0,03 %
2.3.14	MEDIDORES	18883 SEINFRA	MEDIDOR DE VAZAO ELETROMAGNETICO DN 80 C/ CONV./TOTALIZAD	UN	1	7.656,47	37.677,91	9.507,80	46.788,41	1,38 %
2.3.14.1	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELETRICAS, DIGITAL, COM MEMORIA DE MASSA 800KB, 4 REGISTROS DE DADOS, DISPLAY LCD, SAIDA 485/234, OU ACOMPANHADO DE CONVERSOR, ENTRADA TRIFASICA ATÉ 600VCA, ENTRADA DE CORRENTE 5A	18888 SEINFRA	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELETRICAS, DIGITAL, COM MEMORIA DE MASSA 800KB, 4 REGISTROS DE DADOS, DISPLAY LCD, SAIDA 485/234, OU ACOMPANHADO DE CONVERSOR, ENTRADA TRIFASICA ATÉ 600VCA, ENTRADA DE CORRENTE 5A	UN	1	17.317,41	17.317,41	21.504,75	21.504,75	0,63 %
2.3.14.2	ENTRADA DE VAZAO ULTRASSONICO PARA CANAIS ABERTOS	18930 SEINFRA	MEDIDOR DE VAZAO ULTRASSONICO PARA CANAIS ABERTOS	UN	1	2.241,03	2.241,03	2.782,91	2.782,91	0,08 %
2.3.14.4	TRANSMISSORES	19867 SEINFRA	TRANSMISSOR ELETRONICO DE PRESSAO TIPO INSERCAO, COM INDICADOR INCORPORADO, GERAÇÃO DE SINAL PROPORC - INSTALADO	UN	1	10.463,00	10.463,00	12.992,95	12.992,95	0,38 %
2.3.15	NOBREAKS (SAA - SES)	C4056 SEINFRA	NOBREAK SENOIDAL SMC-1500I-BR 1500VA (900W) 230V APC	UN	1	2.063,46	2.063,46	2.562,40	2.562,40	0,08 %
2.3.16	NOBREAK NNS PRIME SENOIDALI, ref. 91.C1.030004 (PRIME 3000VA com 08 baterias seladas 7AHS, 120V/C,ETH), Cor preta, Ou similar.	005521 SBC	NOBREAK NNS PRIME SENOIDALI, ref. 91.C1.030004 (PRIME 3000VA com 08 baterias seladas 7AHS, 120V/C,ETH), Cor preta, Ou similar.	UN	1	4.142,11	11.575,85	5.143,67	14.374,88	0,42 %
2.3.16.1	NOBREAK NNS PRIME SENOIDALI, ref. 91.C1.030004 (PRIME 3000VA com 08 baterias seladas 7AHS, 120V/C,ETH), Cor preta, Ou similar.	13894 ORSE	NOBREAK NNS PRIME SENOIDALI, ref. 91.C1.030004 (PRIME 3000VA com 08 baterias seladas 7AHS, 120V/C,ETH), Cor preta, Ou similar.	un	1	6.923,37	6.923,37	8.597,44	8.597,44	0,25 %
2.3.16.2	NOBREAK 800VA 220/220V	19905 SEINFRA	NOBREAK 800VA 220/220V	UN	1	510,37	510,37	633,77	633,77	0,02 %
2.3.17	CHAVES	53281 SIURB	CHAVE SELETORA COM 3 POSICOES - 10 A	UN	8	55,30	710,90	68,67	882,76	0,03 %
2.3.17.1	Bola elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar	233 ORSE	Bola elétrica (sensor control) p/ reservatório inferior ou superior marca ANAUGER ou similar	un	5	53,70	268,50	66,68	333,40	0,01 %
2.3.18	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO	001979 SBC	DISJUNTOR - PROTETOR DPS 275V 45KA VCL SLIM 3985 CLAMPER	UN	10	87,38	873,80	108,50	1.085,00	0,03 %

2.3.19			BORNES																	
2.3.19.1	3032	AGETOP CIVIL	BORNE TERMINAL SAK 2,5 MM/2	un	10	5,69	1,737,10	7,06	2,157,04	0,06 %										
2.3.19.2	3031	AGETOP CIVIL	BORNE TERMINAL SAK 16 MM/2	un	10	13,99	56,90	17,37	70,60	0,00 %										
2.3.19.3	F020000189	EMBASE	INSTALÇÃO DE PONTOS DE PRESSÃO (MONTANTE E JUSANTE) E VAZÃO EM VPR, INCL FORNEC. E INST. DE EQUIPAMENTOS (LOGGER, TRANSMISSOR, SENSOR, ETC), DE	UN	1	1.540,30	139,90	1,912,74	173,70	0,01 %										
2.3.20	3144	AGETOP CIVIL	QUADRO DE COMANDO				1.540,30	1,912,74	1,912,74	0,06 %										
2.3.20.1			CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	un	2	614,82	1.229,64	763,48	1,526,96	0,04 %										
2.3.21	12376	ORSE	FERRAMENTAS																	
2.3.21.1			Kit de ferramentas Fusimec ou similar, contendo: 01 máquina de aperto e corte p/ ciliar poste 01 rolo de fita Inox 3/4" c/ 25,00m 01 pacote com 50 fchhos 3/4"	un	1	283,02	283,02	351,45	351,45	0,01 %										
2.3.22			VALVULAS SELENÓIDES																	
2.3.22.1	10254	ORSE	Válvula globo com solenoide modelo 210 NC, 24 V AC, rosca BSB, 2", marca Bernad ou similar	un	5	898,29	4,491,45	1,115,49	5,577,45	0,16 %										
2.3.23			PARAFUSOS																	
2.3.23.1	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	50	27,77	1,445,50	34,48	1,794,50	0,05 %										
2.3.23.2	00004382	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	50	1,14	1,388,50	1,41	1,724,00	0,05 %										
2.3.24			BUCHAS																	
2.3.24.1	012050	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXAÇÃO TIPO S10 SEM PARAFUSO	UN	50	0,52	26,00	0,64	32,00	0,00 %										
2.3.25			ABRAÇADEIRAS																	
2.3.25.1	11348	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=1", p/ eletrodutos	un	50	0,75	37,50	0,93	46,50	0,00 %										
2.3.26			ELETRODUTOS																	
2.3.26.1	007366	SBC	MASTRO DE PARA-RAIOS GALVANIZADO 1,1/2"x3,0m	UN	5	229,60	2,837,00	285,11	3,522,85	0,10 %										
2.3.26.2	00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	30	56,30	1,148,00	69,91	1,425,55	0,04 %										
2.3.27			PILHAS																	
2.3.27.1	11401	ORSE	Pilha alcalina LR20 D2 grande c/2pç (Rayovac)	un	36	24,00	864,00	29,80	1,072,80	0,03 %										
2.3.28			ANILHAS																	
2.3.28.1	181	ORSE	Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades	un	1000	0,05	50,00	0,06	60,00	0,00 %										
2.3.29			TIMER																	
2.3.29.1	3494	ORSE	Timer digital TLF4-4210 Siemens	un	20	453,30	9,066,00	562,90	11,258,00	0,33 %										
2.3.30			TRANSFORMADORES																	
2.3.30.1	040703	SBC	TRANSFORMADOR ISOLADOR DE COMANDO / MONOFASICO 500VA - KMABRASIL KT-0500	UN	5	763,20	3,963,80	947,74	4,922,20	0,15 %										
2.3.30.2	12410	ORSE	Transformador isolador 220/110/12V	un	5	29,56	3,816,00	947,74	4,738,70	0,14 %										
2.3.31			PANEL ELETRICO PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO																	
2.3.31.1	0059860	SBC	PANEL ELETRICO PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO	UN	1	210,65	147,80	36,70	183,50	0,01 %										
2.3.31.2	036577	SBC	DISJUNTOR isolador 220/110/12V 5KA	UN	1	210,65	11,698,78	261,58	14,526,21	0,43 %										
2.3.31.3	E00083	SEDOP	RELE DE FALTA DE FASE TRIPOLAR 380V COM CONTATO REVERSIVEL	UN	1	162,99	162,99	202,40	202,40	0,01 %										
2.3.31.4	9225	ORSE	Disjuntor 2P-40A e 50A	UN	1	85,18	85,18	105,77	105,77	0,00 %										
2.3.31.5	3033	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	un	2	97,90	195,80	121,57	243,14	0,01 %										
2.3.31.6	4863	ORSE	Conector borne SAK 6,0mm	un	10	12,10	121,00	15,02	150,20	0,00 %										
2.3.31.7	036465	SBC	Borne Sack 2,5mm	un	12	6,99	83,88	8,68	104,16	0,00 %										
2.3.31.7	036568	SBC	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR (1NA+1NF) - REF. WEG (BFB-11)	UN	1	32,99	32,99	40,96	40,96	0,00 %										
2.3.31.7	036568	SBC	PROGRAMADOR HORARIO DIG. BIV.DIARIO/SEMANAL COEL BWT4QHR	UN	1	270,00	270,00	335,28	335,28	0,01 %										
2.3.31.8	036593	SBC	TRILHO TIPO PERFILADO DIN EM ACO BICROMATIZADO PARA MONTAGEM EM QUADRO ELETRICO - 0,7 M	UN	2	30,99	61,98	38,48	76,96	0,00 %										

2.3.31.8	P.289.000.04	CPOS	Multicontator auxiliar 4 NA para 220 V, corrente alternada, ref. 3RH1140-1AN10 da Siemens ou equivalente	UN	1	100,99	100,99	125,40	125,40	0,00 %
2.3.31.9	070079 SBC	2425	CANALETA PVC ABERTA HD-0P 15x20x2000mm HELLEMANN	UN	3	25,76	77,28	31,98	95,94	0,00 %
2.3.31.10	2674 ORSE		Terminal de compressão pré isolado tipo garfo para cabo 2,5 mm2	un	100	0,27	27,00	0,33	33,00	0,00 %
2.3.31.11	2992 ORSE		Cabo cobre flexível, isolado, 1.0mm2 - 450/750V / 70°	m	100	1,37	137,00	1,70	170,00	0,01 %
2.3.31.12	8691 ORSE		Abraçadeira plástica 28mm	un	100	0,35	35,00	0,43	43,00	0,00 %
2.3.31.13	6617 AGESUL		CHAVE SELETORA OU COMPUTADORA METALICA COM TRES POSICOES FIXAS, CONTATO 2 NA, MOD.XB2-BD33 DA SIBRATEC OU SIMILAR	UN	1	45,78	45,78	56,84	56,84	0,00 %
2.3.31.14	3013 ORSE		Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar	un	1	61,00	61,00	75,74	75,74	0,00 %
2.3.31.15	110029 SEINFRA		SINALEIRO COM LED AZUL 24V	UN	1	20,38	20,38	25,30	25,30	0,00 %
2.3.31.16	19582 SEINFRA		BOTÃO DE COMANDO VERDE 1NA	UN	1	12,90	12,90	16,01	16,01	0,00 %
2.3.31.17	110031 SEINFRA		SINALEIRO COM LED VERDE 24V	UN	1	18,83	18,83	23,38	23,38	0,00 %
2.3.31.18	12781 ORSE		SINALEIRO COM LED VERMELHO 220V	UN	1	13,67	13,67	16,97	16,97	0,00 %
2.3.31.19	022528 SBC		Soft starter para motor 85A	un	1	6.383,73	6.383,73	7.927,31	7.927,31	0,23 %
2.3.31.20	004972 SBC		CHAVE DE PARTIDA SOFT STARTER WEG SSW07 30A 220-575V	UN	1	2.814,18	2.814,18	3.494,64	3.494,64	0,10 %
2.3.31.21	002498 SBC		CAIXA DE PASSAGEM SOBREPOR 120x120mm CINZA METAL IP-44 GOMES	UN	1	29,58	29,58	36,73	36,73	0,00 %
2.3.31.22	006554 SBC		FERRAMENTA - ALICATE VOLTMETRO AMPERIMETRO DIGITAL	UN	1	461,16	461,16	572,66	572,66	0,02 %
2.3.31.23	9670 ORSE		CATEGORIA IV 300V 303	UN	2	0,75	1,50	0,93	1,86	0,00 %
2.3.31.24	068749 SBC		KIT ANILHAS PARA IDENTIFICACAO NUMERICA DE CABOS (100 UNIDADES)	un	1	194,93	194,93	242,06	242,06	0,01 %
2.3.32	063590 SBC		RACK - VENTILADOR COOLER PAINEL ELETRICO BIVOLT 120x120x25mm	UN	1	39,40	39,40	48,92	48,92	0,00 %
2.3.32.1	063590 SBC		BLOCO DE CONTATO AUXILIAR (1NA+1NF)	UN	10	52,42	524,20	65,09	650,90	0,13 %
2.3.32.2	063591 SBC		BLOCO DE CONTATO AUXILIAR (2NA+2NF)	UN	32	90,63	2.900,16	112,54	3.601,28	0,11 %
2.3.33	13070 ORSE		RADIO	un	4	666,14	2.664,56	827,21	3.308,84	0,10 %
2.4			Rádio Transmissor 434 Mhz, para hidrômetro de Telematría (um para cada hidrômetro)	un	4	666,14	2.664,56	827,21	3.308,84	0,10 %
2.4.1	00003910 SINAPI		MATERIAIS PARA MANUTENÇÃO / SAA - SES				109.317,55		135.741,82	4,00 %
2.4.1.1	00003911 SINAPI		COMPONENTES PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO				38.354,65		47.624,60	1,40 %
2.4.1.2	00003939 SINAPI		LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	5	11,99	59,95	14,88	74,40	0,00 %
2.4.1.3	00003912 SINAPI		LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	5	16,76	83,80	20,81	104,05	0,00 %
2.4.1.4	00003912 SINAPI		LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	5	20,51	102,55	25,46	127,30	0,00 %
2.4.1.5	00003913 SINAPI		LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	5	31,42	157,10	39,01	195,05	0,01 %
2.4.1.6	00003914 SINAPI		LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	5	57,31	286,55	71,16	355,80	0,01 %
2.4.1.7	00007697 SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1,1/2"	M	5	86,46	432,30	107,36	536,80	0,02 %
2.4.1.8	00021013 SINAPI		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 1,1/2", E = *3,25" MM, PESO 3,61+ KG/M (NBR 5580)	M	120	52,54	6.304,80	65,24	7.828,80	0,23 %
2.4.1.9	00007701 SINAPI		E = 3,00 MM, *4,40" KG/M (NBR 5580)	M	120	68,50	8.220,00	85,06	10.207,20	0,30 %
2.4.1.10	15779 SEINFRA		TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2,1/2", E = *3,65" MM, PESO 6,51+ KG/M (NBR 5580)	M	120	94,03	11.283,60	116,76	14.011,20	0,41 %
2.4.1.11	15780 SEINFRA		TUBO EDUTOR PVC DN 40	M	120	15,91	1.909,20	19,75	2.370,00	0,07 %
2.4.1.12	15781 SEINFRA		TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	120	20,24	2.428,80	25,13	3.015,60	0,09 %
2.4.2	036912 SBC		TUBO EDUTOR PVC DN 65	M	120	59,05	7.086,00	73,32	8.798,40	0,26 %
2.4.2.1	036878 SBC		HIDRÔMETROS				23.739,65		29.479,84	0,87 %
2.4.2.2	004453 SBC		HIDROMETRO 1" 10m3/h NBR 8009 INCLUSIVE VIROLAS	UN	1	579,90	579,90	720,11	720,11	0,02 %
2.4.2.3			HIDROMETRO MULTIJATO VAZAO MAXIMA DE 30,0 m3/h DE 2"	UN	1	1.708,50	1.708,50	2.121,61	2.121,61	0,06 %
			HIDROMETRO WOLTMANN VAZAO MAXIMA 80,0 m3/h DE 3"	UN	1	2.419,00	2.419,00	3.003,91	3.003,91	0,09 %

2.4.2.4	036913 SBC	HIDROMETRO MULTIJATO VAZAO MAXIMA DE 20,0 m3/h, DE 1 1/2"	UN	1	700,00	700,00	869,26	869,26	0,03 %
2.4.2.5	00012773 SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO /MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOS)	UN	1	110,31	110,31	136,98	136,98	0,00 %
2.4.2.6	95634 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE	UN	1	165,32	165,32	205,29	205,29	0,01 %
2.4.2.7	95636 SINAPI	HIDRÔMETRO, AF 11/2016 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 25 (1) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE	UN	1	314,20	314,20	390,17	390,17	0,01 %
2.4.2.8	26,04,36 EMBASA	000 - INSTALAÇÃO DE HIDROMETRO EM LIGAÇÃO PREDIAL EXISTENTE NMEIDA,C/CAIXA EXISTENTE NO PASSEIO,SEM FORNECIMENTO	UN	1	28,68	28,68	35,61	35,61	0,00 %
2.4.2.9	73694 SINAPI	INSTALACAO DE BOMBA DOSADORA	UN	2	138,24	276,48	171,66	343,32	0,01 %
2.4.2.10	EMBASA M11070309 7	BOMBA DOSADORA C/ CORPO EM AÇO CARBONO, C/ PISTAO DE DN = 1 1/2", PRESSAO MAX = 14 kgf/cm2, VAZAO NOMINAL DE 292,20 A 440,90l/h, INCL. VALVULAS EM PVC E	CJ	2	8.718,63	17.437,26	10.826,79	21.653,58	0,64 %
2.4.3	104035 SINAPI	COLAR DE TOMADA COLAR DE TOMADA, POLIPROPILENO, COM PARAFUSOS, 63 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	UN	5	38,82	194,10	48,20	241,00	0,01 %
2.4.3.1	104036 SINAPI	COLAR DE TOMADA COLAR DE TOMADA, POLIPROPILENO, COM PARAFUSOS, 63 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF 06/2022	UN	5	40,03	200,15	49,70	248,50	0,01 %
2.4.4	00001184 SINAPI	CAPs CAP PVC, SOLDÁVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	99,20	496,00	123,18	615,90	0,06 %
2.4.4.1	00001205 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	66,00	330,00	81,95	409,75	0,01 %
2.4.4.2	00001204 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	27,82	139,10	34,54	172,70	0,01 %
2.4.4.4	00001195 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	15,30	76,50	18,99	94,95	0,00 %
2.4.4.5	00001194 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	10,17	50,85	12,62	63,10	0,00 %
2.4.4.6	00001189 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	5,37	26,85	6,66	33,30	0,00 %
2.4.4.7	00001185 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	2,79	13,95	3,46	17,30	0,00 %
2.4.4.8	00001185 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	1,61	8,05	1,99	9,95	0,00 %
2.4.4.9	00001191 SINAPI	CAP PVC, SOLDÁVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	5	1,41	7,05	1,75	8,75	0,00 %
2.4.4.10	00001207 SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	5	39,75	198,75	49,36	246,80	0,01 %
2.4.4.11	00001183 SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	5	25,96	129,80	32,23	161,15	0,00 %
2.4.4.12	00001206 SINAPI	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	5	9,97	49,85	12,38	61,90	0,00 %
2.4.5	94783 SINAPI	ADAPTADOR FLANGE ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	19,34	96,70	24,01	120,05	0,00 %
2.4.5.1	94703 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	21,23	106,15	26,36	131,80	0,00 %
2.4.5.2	94704 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	25,56	127,80	31,74	158,70	0,00 %
2.4.5.3	94704 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	25,56	127,80	31,74	158,70	0,00 %

2.4.5.4	94705 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC. SOLDÁVEL. DN 40 MM X 1 1/4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	32,11	160,55	39,87	199,35	0,01 %
2.4.5.5	94706 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC. SOLDÁVEL. DN 50 MM X 1 1/2. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	44,70	223,50	55,50	277,50	0,01 %
2.4.5.6	94707 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. PVC. SOLDÁVEL. DN 60 MM X 2. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	56,85	284,25	70,59	352,95	0,01 %
2.4.5.7	94713 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES. PVC. SOLDÁVEL. DN 75 MM X 2 1/2. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	245,84	1.229,20	305,28	1.526,40	0,04 %
2.4.5.8	94714 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES. PVC. SOLDÁVEL. DN 85 MM X 3. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	335,79	1.678,95	416,98	2.094,90	0,06 %
2.4.5.9	94791 SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES. PVC. SOLDÁVEL LONGO. DN 110 MM X 4. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	500,39	2.501,95	621,38	3.106,90	0,09 %
2.4.6		TUBOS PVC							
2.4.6.1	MATED- SETOP 11804	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 110 MM)	m	30	105,97	13.689,00 3.179,10	131,59	16.997,10 3.947,70	0,50 % 0,12 %
2.4.6.2	MATED- SETOP 11803	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 85 MM)	m	30	65,35	1.960,50	81,15	2.434,50	0,07 %
2.4.6.3	MATED- SETOP 11802	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 75 MM)	m	30	51,65	1.549,50	64,13	1.923,90	0,06 %
2.4.6.4	MATED- SETOP 11801	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 60 MM)	m	30	33,99	1.019,70	42,20	1.266,00	0,04 %
2.4.6.5	MATED- SETOP 11800	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 50 MM)	m	30	21,27	638,10	26,41	792,30	0,02 %
2.4.6.6	MATED- SETOP 11599	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 40 MM)	m	30	19,19	575,70	23,83	714,90	0,02 %
2.4.6.7	MATED- SETOP 11598	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 32 MM)	m	30	13,18	395,40	16,36	490,80	0,01 %
2.4.6.8	MATED- SETOP 11597	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 25 MM)	m	30	5,34	160,20	6,63	198,90	0,01 %
2.4.6.9	MATED- SETOP 11596	TUBO SOLDÁVEL DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 20 MM)	m	30	4,24	127,20	5,26	157,80	0,00 %
2.4.6.10	97125 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA. DN 75 MM. DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	30	1,08	32,40	1,34	40,20	0,00 %
2.4.6.11	97123 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA. DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA. INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	30	3,03	90,90	3,76	112,80	0,00 %
2.4.6.12	97124 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA. DN 50 MM. JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA. INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	30	0,77	23,10	0,95	28,50	0,00 %
2.4.6.13	00036084 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	30	20,34	610,20	25,25	757,50	0,02 %

2.4.6.14	00036373 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	30	42,24	1.267,20	52,45	1.573,50	0,05 %
2.4.6.15	00036374 SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	30	68,66	2.059,80	85,26	2.557,80	0,08 %
2.4.7	94671 SINAPI	LUVAS PVC LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	123,30	2.200,85 616,50	153,11	2.732,75 765,55	0,08 % 0,02 %
2.4.7.2	94669 SINAPI	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	84,70	423,50	105,18	526,90	0,02 %
2.4.7.3	94667 SINAPI	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	39,64	198,20	49,22	246,10	0,01 %
2.4.7.4	94665 SINAPI	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	28,12	140,60	34,91	174,55	0,01 %
2.4.7.5	94663 SINAPI	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	12,79	63,95	15,88	79,40	0,00 %
2.4.7.6	94661 SINAPI	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	11,91	59,55	14,78	73,90	0,00 %
2.4.7.7	94659 SINAPI	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	6,91	34,55	8,58	42,90	0,00 %
2.4.7.8	94657 SINAPI	LUA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	5,43	27,15	6,74	33,70	0,00 %
2.4.7.9	94725 SINAPI	LUA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO	UN	5	5,43	27,15	6,74	33,70	0,00 %
2.4.7.10	00003826 SINAPI	LUA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5	63,65	318,25	79,04	395,20	0,01 %
2.4.7.11	00003827 SINAPI	LUA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5	39,99	199,95	49,65	248,25	0,01 %
2.4.7.12	00003825 SINAPI	LUA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5	18,30	91,50	22,72	113,60	0,00 %
2.4.8		REGISTRO ESFERA PVC / BRONZE - TORNEIRA BÓIA				4.011,70		4.981,65	0,15 %
2.4.8.1	94492 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	50,45	50,45	62,64	62,64	0,00 %
2.4.8.2	94493 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	92,50	92,50	114,86	114,86	0,00 %
2.4.8.3	3205 ORSE	Registro tipo esfera em PVC cborboleia, d = 3"	un	1	135,88	135,88	168,73	168,73	0,00 %
2.4.8.4	9033 ORSE	Registro tipo esfera em PVC cborboleia, d = 4"	un	1	355,33	355,33	441,24	441,24	0,01 %
2.4.8.5	0.07.000.09 0513	Válvula de esfera monobloco em latão fúndido, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 1.1/4"	UN	1	96,00	96,00	119,21	119,21	0,00 %
2.4.8.6	0.07.000.09 0518	Válvula de esfera monobloco em latão fundido/forjado, passagem plena, acionamento com alavanca, DN= 2"	UN	1	225,83	225,83	280,43	280,43	0,01 %
2.4.8.7	5995 ORSE	Fornecimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, volante, pn 10, tipo "euro 24", diarn. = 50mm	un	1	446,08	446,08	553,94	553,94	0,02 %

2.4.8.8	5996 ORSE	Forneimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, volante, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 75mm	un	1	557,74	557,74	692,60	692,60	0,02 %
2.4.8.9	5997 ORSE	Forneimento de registro de gaveta em ferro fundido, com bolsas para tubo de pvc, cunha de borracha, volante, pn 10, tipo "euro 24", diam. = 100mm	un	1	670,48	670,48	832,60	832,60	0,02 %
2.4.8.10	H568 AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA DIAM.3" - (METAL)	un	1	699,00	699,00	868,01	868,01	0,03 %
2.4.8.11	94797 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	82,99	82,99	103,05	103,05	0,00 %
2.4.8.12	94799 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	169,33	169,33	210,27	210,27	0,01 %
2.4.8.13	94798 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	138,02	138,02	171,39	171,39	0,01 %
2.4.8.14	94795 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	34,88	34,88	43,31	43,31	0,00 %
2.4.8.15	94800 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	217,40	217,40	269,96	269,96	0,01 %
2.4.8.16	94796 SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	39,79	39,79	49,41	49,41	0,00 %
2.4.9		CURVAS PVC - LINHA MARROM				4.030,10		5.004,05	0,15 %
2.4.9.1	89361 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	7,97	39,85	9,89	49,45	0,00 %
2.4.9.2	89406 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	8,21	41,05	10,19	50,95	0,00 %
2.4.9.4	89364 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	10,70	53,50	13,28	66,40	0,00 %
2.4.9.5	89365 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	9,78	48,90	12,14	60,70	0,00 %
2.4.9.6	89494 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	13,59	67,95	16,87	84,35	0,00 %
2.4.9.7	89370 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	13,19	65,95	16,37	81,85	0,00 %
2.4.9.8	89499 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	21,69	108,45	26,93	134,65	0,00 %
2.4.9.9	89500 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	13,81	69,05	17,14	85,70	0,00 %
2.4.9.10	89504 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	23,22	116,10	28,83	144,15	0,00 %
2.4.9.11	89503 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	26,87	134,35	33,36	166,80	0,00 %
2.4.9.12	89507 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	57,52	287,60	71,42	357,10	0,01 %
2.4.9.13	89510 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	36,51	182,55	45,33	226,65	0,01 %
2.4.9.14	89519 SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	52,80	264,00	65,56	327,80	0,01 %
2.4.9.15	89517 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	80,92	404,60	100,48	502,40	0,01 %
2.4.9.16	94687 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	5	263,34	1.316,70	327,01	1.635,05	0,05 %
2.4.9.17	002072 SBC	CURVA PVC P8A, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110mm	UN	5	165,90	829,50	206,01	1.030,05	0,03 %
2.4.10		TÊ SOLDÁVEL EM PVC				1.670,56		2.074,44	0,06 %

2.4.10.1	94701 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	258,08	516,16	320,48	640,96	0,02 %
2.4.10.2	94696 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	61,55	123,10	76,43	152,86	0,00 %
2.4.10.3	94697 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016	UN	2	100,73	201,46	125,08	250,16	0,01 %
2.4.10.4	89631 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	147,95	295,90	183,72	367,44	0,01 %
2.4.10.5	104004 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	28,38	56,76	35,24	70,48	0,00 %
2.4.10.6	00007048 SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	2	30,51	61,02	37,98	75,76	0,00 %
2.4.10.7	00007088 SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	2	66,72	133,44	82,85	165,70	0,00 %
2.4.10.8	00041892 SINAPI	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)	UN	2	141,36	282,72	175,54	351,08	0,01 %
2.4.11	89421 SINAPI	UNIAO	UN	2					
2.4.11.1	89421 SINAPI	UNIAO	UN	2	141,36	282,72	175,54	351,08	0,01 %
2.4.11.2	89382 SINAPI	UNIAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	13,30	3.934,00	16,51	4.885,05	0,14 %
2.4.11.3	89390 SINAPI	RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	16,37	66,50	20,32	82,55	0,00 %
2.4.11.4	89568 SINAPI	RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	24,88	81,85	30,89	101,60	0,00 %
2.4.11.5	89594 SINAPI	UNIAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	41,25	124,40	51,22	154,45	0,00 %
2.4.11.6	89609 SINAPI	UNIAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	45,69	206,25	56,73	256,10	0,01 %
2.4.11.7	89612 SINAPI	UNIAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	107,91	228,45	134,00	283,65	0,01 %
2.4.11.8	89615 SINAPI	UNIAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	213,07	539,55	264,59	670,00	0,02 %
2.4.12		UNIAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	213,07	1.065,35	264,59	1.322,95	0,04 %
2.4.12.1	99626 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO	UN	5	324,33	1.621,65	402,75	2.013,75	0,06 %
2.4.12.2	99625 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	866,93	5.274,14	1.076,55	6.549,34	0,19 %
2.4.12.3	99624 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	562,92	1.733,86	699,03	2.153,10	0,06 %
2.4.12.4	99623 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	409,21	1.125,84	508,15	1.398,06	0,04 %
2.4.12.5	99622 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	287,00	818,42	356,39	1.016,30	0,03 %
2.4.12.6	99621 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	205,66	574,00	255,38	712,78	0,02 %
2.4.12.7	99620 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	182,75	411,32	226,93	510,76	0,02 %
2.4.13		VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	122,60	365,50	152,24	453,86	0,01 %
2.4.13.1	00037458 SINAPI	MANGUEIRA DE NÍVEL / COMPONENTES	M	10		245,20		304,48	0,01 %
2.4.13.2	00037454 SINAPI	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/2" X 2 MM	M	10	3,90	680,90	4,84	845,20	0,02 %
		MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/4" X 1 MM	M	10	1,02	39,00	1,26	48,40	0,00 %
						10,20		12,60	0,00 %

2.4.13.3	00037455 SINAPI	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 1/4" X1,5 MM	M	10	1,72	17,20	2,13	21,30	0,00 %
2.4.13.4	00037459 SINAPI	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/4" X 2 MM	M	10	5,47	54,70	6,79	67,90	0,00 %
2.4.13.5	00011929 SINAPI	ABRACADEIRA, GALVANIZADAZINCADADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	UN	10	13,96	139,60	17,33	173,30	0,01 %
2.4.13.6	00003515 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10	7,39	73,90	9,17	91,70	0,00 %
2.4.13.7	00020147 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10	7,95	79,50	9,87	98,70	0,00 %
2.4.13.8	00003524 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10	9,43	94,30	11,71	117,10	0,00 %
2.4.13.9	00003532 SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10	17,25	172,50	21,42	214,20	0,01 %
2.4.14		MATERIAIS / ACESSORIOS							
2.4.14.1	00003148 SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	5	11,06	11,22,70	13,73	1,393,85	0,04 %
2.4.14.2	00020080 SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	10	18,96	55,30	189,60	68,65	0,00 %
2.4.14.3	00038383 SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	10	1,63	16,30	23,54	235,40	0,01 %
2.4.14.4	00020083 SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CMS	UN	10	65,81	658,10	2,02	20,20	0,00 %
2.4.14.5	00004896 SINAPI	PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	10	1,07	10,70	1,32	13,20	0,00 %
2.4.14.6	00004895 SINAPI	PLUG PVC ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	10	0,71	7,10	0,88	8,80	0,00 %
2.4.14.7	00011831 SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	UN	10	18,56	185,60	23,04	230,40	0,01 %
2.4.15		CORDAS							
2.4.15.1	00038200 SINAPI	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA	100M	3	759,75	2.279,25	943,45	2.830,35	0,08 %
2.5		BOMBAS PARA POÇO TUBULAR PROFUNDO							
2.5.1	8219 ORSE	Conjunto moto-bomba Schneider motor 10CV, trifásico (ou similar)	un	1	11.020,99	37.796,85	13.685,86	46.995,83	1,38 %
2.5.2	13017 ORSE	Instalação de unidade teste de bombeamento (Bomba submersa)	un	1	5.404,17	5.404,17	6.710,89	13.685,86	0,40 %
2.5.3	181475 SEDOP	Bomba Submersa 3/4 CV (sem tubulação)	UN	1	1.980,08	1.980,08	2.458,86	6.710,89	0,20 %
2.5.4	181476 SEDOP	Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação)	UN	1	1.543,58	1.543,58	1.916,81	2.458,86	0,07 %
2.5.5	181477 SEDOP	Bomba Submersa 2 CV (sem tubulação)	UN	1	2.685,30	2.685,30	3.334,60	3.334,60	0,06 %
2.5.6	181478 SEDOP	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	UN	1	2.535,08	2.535,08	3.148,06	3.148,06	0,10 %
2.5.7	18.029.0115- A	BOMBA CENTRIFUGA SUBMERSA(ROBUSTA)PARA AGUAS FECALIS/ESGOTOS DOMESTICOS)DE 2CV,220V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	5.278,97	5.278,97	6.555,42	6.555,42	0,09 %
2.5.8	18.029.0110- A	BOMBA CENTRIFUGA SUBMERSA(ROBUSTA)PARA AGUAS FECALIS/ESGOTOS DOMESTICOS)DE 1CV,220V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	3.816,73	3.816,73	4.739,61	4.739,61	0,14 %
2.5.9	18.029.0105- A	BOMBA CENTRIFUGA SUBMERSA(ROBUSTA)PARA AGUAS FECALIS/ESGOTOS DOMESTICOS)DE 0,5CV,110/220V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1	3.531,75	3.531,75	4.385,72	4.385,72	0,13 %
3		COMISSIONAMENTO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE AGUA SAA-ATM (REVISADA) - 291 - CORRECAO DE VAZAMENTOS NO RAMAL NA RUA COM PAVIMENTO EM PARALELO OU PEDRA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRAULICO							
3.1	25.01.04 EMBASA	PAVIMENTO EM PARALELO OU PEDRA COM FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRAULICO	UN	70	98,67	66.916,50	122,52	83.094,20	2,45 %
3.2	25.01.03 EMBASA	PAVIMENTO EM PARALELO OU PEDRA SEM FORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRAULICO	UN	70	89,23	6.246,10	110,80	7.756,00	0,25 %
3.3	25.90.02 EMBASA	PAVIMENTO, TIPO CONCRETO, COMFORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRAULICO	UN	35	100,49	3.517,15	124,78	4.367,30	0,23 %

3.4	25.90.01 EMBASA	(REVISADA) - 291 - CORRECAO DE VAZAMENTOS NO RAMAL NA RUA COM PAVIMENTO. TIPO CONCRETO. SEMFORNECIMENTO DO MATERIAL HIDRAULICO	UN	35	91,05	3.186,75	113,06	3.957,10	0,12 %
3.5	25.01.07 EMBASA	(REVISADA) - 292 - CORRECAO DE VAZAMENTOS NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DOMATERIAL HIDRAULICO	UN	35	48,01	1.690,35	59,61	2.096,35	0,06 %
3.6	25.01.06 EMBASA	(REVISADA) - 292 - CORRECAO DE VAZAMENTOS NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO SEM FORNECIMENTO DOMATERIAL HIDRAULICO	UN	35	40,54	1.418,90	50,34	1.761,90	0,05 %
3.7	25.01.46 EMBASA	000 - CORRECAO DE VAZAMENTOS DE REDE NA RUA EM PVC DN 250/350 COM PAVIMENTO. NAO INCLUI O MATERIAL DA RECOMPOSICAO DO PAVIMENTO E HIDRAULICO	UN	35	275,77	9.651,95	342,45	11.965,75	0,35 %
3.8	25.01.49 EMBASA	000 - CORRECAO DE VAZAMENTOS DE REDE NA RUA EM PVC DN 250/350 SEM PAVIMENTO	UN	35	250,70	8.774,50	311,31	10.895,85	0,32 %
3.9	25.01.81 EMBASA	000 - CORRECAO DE VAZAMENTOS EM REDE ADUTORA FOFO DN 150/250 SEM PAVIMENTO	UN	35	350,98	12.284,30	435,84	15.254,40	0,45 %
3.10	25.01.80 EMBASA	000 - CORRECAO DE VAZAMENTOS EM REDE ADUTORA FOFO DN 150/250 COM PAVIMENTO. NAO INCLUI O MATERIAL DA RECOMPOSICAO DO PAVIMENTO E HIDRAULICO - (I)	UN	35	378,56	13.249,60	470,09	16.453,15	0,49 %
4		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICAS DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.				147.560,51		183.219,28	5,40 %
4.1	59.06.53 EMBASA	(REVISADO) - LOCACAO - CAMINHÃO GUNDASTE (MUNCK) ST. INCLUINDO COMBUSTIVEL E SMARTPHONE	MES	1	14.855,54	14.855,54	18.447,60	174.553,41	5,14 %
4.1.1	101424 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	3.454,52	3.454,52	4.289,82	18.447,60	0,54 %
4.1.2	72.93.15 EMBASA	EQUIPE DE 1 ELEMENTO (OPERADOR DE RETRO / MUNCK / EQUIPAMENTO PESADO) PARA OPERAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	H	1	209,54	209,54	260,20	260,20	0,13 %
4.1.3	72.92.04 EMBASA	(REVISADA) EQUIPE DE 3 ELEMENTOS (1 MOTORISTA E 2 SERVENTES) PARA OPERAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE ATE 14M3 (CACAMBA)	MES	1	29.836,26	29.836,26	37.050,66	37.050,66	1,09 %
4.1.4	71.11.17 EMBASA	(REVISADA) EQUIPE DE 1 ELEMENTO (OPERADOR DE RETRO / MUNCK / EQUIPAMENTO PESADO) PARA OPERAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA LOCACAO DE CAMINHÃO SUPER VACUO SEM OPERADOR C/ COMBUSTIVEL	MES	1	19.821,45	19.821,45	24.614,27	24.614,27	0,73 %
4.1.5	59.06.61 EMBASA	(REVISADA) EQUIPE DE 2 ELEMENTOS PARA OPERAÇÃO DE CAMINHÃO PIPA COM TANQUE INOX CAP. 10.000 L, INCL. COMBUSTIVEL, MOTORISTA, AJUDANTE E SMARTPHONE - UMC/UMS (RMS)	MES	1	15.955,20	15.955,20	19.813,16	19.813,16	0,58 %
4.1.6	71.11.26 EMBASA	(REVISADO) - LOCACAO - CAMINHONETE INCLUINDO COMBUSTIVEL E SMARTPHONE	L	3000	7,39	22.170,00	9,17	27.510,00	0,81 %
4.1.7	59.06.24 EMBASA	MAO-DE-OBRA PARA APOIO SANEAMENTO / CIVIL	MES	1	6.046,04	6.046,04	7.507,97	7.507,97	0,22 %
4.1.8	000598 SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	20,24	202,40	25,13	8.665,87	0,26 %
4.1.9	88261 SINAPI	AJUDANTE DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	21,07	210,70	26,16	251,30	0,01 %
4.2	88239 SINAPI	PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	17,41	174,10	21,61	261,60	0,01 %
4.2.1	88309 SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	21,31	213,10	26,46	216,10	0,01 %
4.2.2	88242 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	17,13	171,30	21,27	264,60	0,01 %
4.2.3	88267 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	20,70	207,00	25,70	212,70	0,01 %
4.2.4	88248 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	16,99	169,90	21,09	257,00	0,01 %
4.2.5	88310 SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	22,38	223,80	27,79	210,90	0,01 %
4.2.6	100301 SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	18,68	186,80	23,19	277,90	0,01 %
4.2.7	88317 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	22,81	228,10	28,32	231,90	0,01 %
4.2.8	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	21,52	215,20	26,72	283,20	0,01 %
4.2.9				10		215,20	26,72	267,20	0,01 %

4.2.12	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	17,75	177,50	22,04	220,40	0,01 %
4.2.13	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	17,09	170,90	21,22	212,20	0,01 %
4.2.14	88266 SINAPI	ELEOTRÔTICNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10	23,66	236,60	29,38	293,80	0,01 %
4.2.15	101401 SINAPI	SERVIÇO DE AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS - BOMBAS ESGOTO SES / TRATAMENTO BIOLÓGICO	MES	1	4.191,56	4.191,56	5.205,07	5.205,07	0,15 %
5.1	13903 EMOP	BOMBA SUBMERSIVEL, PARA AGUAS SERVIDAS O U LIMPAS, DE 4,0CV - 220/380V	UN	1	4.203,34	4.203,34	5.219,70	5.219,70	0,15 %
5.2	05547 EMOP	BOMBA SUBMERSIVEL, PARA AGUAS SERVIDAS O U LIMPAS, DE 3,0CV - 220/380V	UN	1	3.403,51	3.403,51	4.226,47	4.226,47	0,12 %
5.3	05546 EMOP	BOMBA SUBMERSIVEL PARA AGUAS SERVIDAS OU LIMPAS, DE 2,0 - 220/380V	UN	1	3.047,98	3.047,98	3.784,98	3.784,98	0,11 %
5.4	05545 EMOP	BOMBA SUBMERSIVEL PARA AGUAS SERVIDAS OU LIMPAS, DE 1,0CV - 110/220V	UN	1	2.790,27	2.790,27	3.464,95	3.464,95	0,10 %
5.5	10940 ORSE	Fornecimento e instalação de difusor de ar, boia grossa, circular, membrana EPDM Ø=4", para tratamento de água e efluentes por aeração	un	500	71,91	35.955,00	89,29	44.645,00	1,32 %
5.6	05544 EMOP	BOMBA SUBMERSIVEL PARA AGUA SERVIDAS OU LIMPAS, DE 0,50CV - 110/220V	UN	1	2.824,41	2.824,41	3.507,35	3.507,35	0,10 %
6	22.01.30 EMBASA	MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES E REPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS VAZÃO EM VRP, INCL. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FORNEC. DE PACOTE DE DADOS E DE ENERGIA (PADRAO COELBA, PLACA SOLAR, BATERIA OU MONITORAMENTO DE PONTO DE PRESSÃO E VAZÃO POR TELEMETRIA, DADOS E DE ENERGIA (PADRAO COELBA, PLACA SOLAR, BATERIA OU OUTROS)	UN X	2000	140,53	281.060,00	174,51	349.020,00	10,28 %
6.1	22.01.25 EMBASA	MONITORAMENTO DE PONTO DE PRESSÃO EM VRP/BOOSTER POR TELEMETRIA, MONTANTE E JUSANTE, INCL. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FORNEC. DE PACOTE DE DADOS E DE ENERGIA (PADRAO COELBA, PLACA SOLAR, BATERIA OU OUTROS)	UN X	2000	135,67	271.340,00	168,47	336.940,00	9,93 %
6.2	22.01.27 EMBASA	MONITORAMENTO DE PONTO DE PRESSÃO EM VRP/BOOSTER POR TELEMETRIA, MONTANTE E JUSANTE, INCL. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FORNEC. DE PACOTE DE DADOS E DE ENERGIA (PADRAO COELBA, PLACA SOLAR, BATERIA OU OUTROS)	UN X	2000	140,53	281.060,00	174,51	349.020,00	10,28 %
6.3	22.01.27 EMBASA	MONITORAMENTO DE PONTO DE PRESSÃO EM VRP/BOOSTER POR TELEMETRIA, MONTANTE E JUSANTE, INCL. MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E FORNEC. DE PACOTE DE DADOS E DE ENERGIA (PADRAO COELBA, PLACA SOLAR, BATERIA OU OUTROS)	UN X	2000	140,53	281.060,00	174,51	349.020,00	10,28 %
6.4	077104 SBC	SERVIÇOS DE APOIO DIVERSOS	UN	6	10.914,58	65.487,48	13.553,72	81.322,32	2,40 %
7	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM lançamento e aden	m³	6	580,61	3.483,66	721,00	4.326,00	0,13 %
7.1	103329 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ALVENARIA DE PREPARO MANUAL, AF 12/2021	m²	30	83,07	2.492,10	103,15	3.094,50	0,09 %
7.2	051172 SEDOP	HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF 12/2021	m²	30	107,64	3.229,20	133,66	4.009,80	0,12 %
7.3	103329 SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, MAIOR OU IGUAL A 8M², SEM VÁOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO, AF 12/2014	m²	30	129,79	3.893,70	161,17	4.835,10	0,14 %
7.4	103333 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	m³	30	44,52	1.335,60	55,28	1.658,40	0,05 %
7.5	89483 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	m³	30	44,52	1.335,60	55,28	1.658,40	0,05 %
7.6	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	m³	30	60,96	1.828,80	75,70	2.271,00	0,07 %
7.7	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	m³	30	60,96	1.828,80	75,70	2.271,00	0,07 %
7.8	97625 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017	m³	30	60,96	1.828,80	75,70	2.271,00	0,07 %

7.9	87905 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	30	8,02	240,60	9,95	298,50	0,01 %
7.10	87548 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	30	27,49	824,70	34,13	1.023,90	0,03 %
7.11	92544 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m ²	10	14,97	149,70	18,58	185,80	0,01 %
7.12	84037 SINAPI	COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6 MM, COM CUMEIRA UNIVERSAL, INCLUSAS JUNTAS DE DILATAÇÃO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	m ²	10	87,07	870,70	108,12	1.081,20	0,03 %
7.13	98522 SINAPI	ALAMBRIADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	50	166,51	8.325,50	206,77	10.338,50	0,30 %
7.14	090822 SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m ²	13,3	401,09	5.334,49	498,07	6.624,33	0,20 %
7.15	5033 ORSE	Fornecimento e implantação de estaca pré-moldada de concreto armado (mourão), para cerca, seção 10x10, reta ou com ponta oblíqua h(u) = 2,50m, inclusive bloco de fundação	un	1	127,12	127,12	157,85	157,85	0,00 %
7.16	250643 SEDOP	Concertina galvanizada / Inox 304	M	60	88,57	5.314,20	109,98	6.598,80	0,19 %
7.17	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	60	14,22	853,20	17,65	1.059,00	0,03 %
7.18	102491 SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m ²	45	16,92	761,40	21,01	945,45	0,03 %
8		CANTEIRO DE OBRAS							
8.1	012869 SBC	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO	UN	1	4.959,08	4.959,08	6.158,18	11.726,60	0,35 %
8.2	012710 SBC	DESPESAS GERAIS DE MANUTENÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	MES	1	4.484,16	4.484,16	5.568,42	6.158,18	0,18 %

Total sem BDI
 Total do BDI
 Total Geral

2.733.048,69
 660.763,24
 3.393.811,93

Windson dos S. Matra

WINDSON DOS SANTOS MAFRA
 Engenheiro Civil – NPD/PM/A
 CREA PA nº 1519592442
 Matrícula nº 155235-0

Windson dos Santos Matra
 Engenheiro Civil
 CREA-PA nº 1519592442