

	Serviço	Código	Itens do Serviço	Coefficiente	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)	
CADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA				%		R\$ 5.932,71	
1	IS	40809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	12,000	MES	4.197,05	R\$ 50.364,60	SUPERVISOR DO ESTOQUE DE MATERIAIS EM TURNO INTEGRAL.
2	IS	40812	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	12,000	MES	3.561,12	R\$ 42.733,44	EMISSOR E PROGRAMADOR DE ORDENS DE SERVIÇO E FATURA EM TURNO INTEGRAL.
3	SS	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	24,000	MES	10.495,74	R\$ 251.897,76	CONSIDERADO UM ENCARREGADO PARA CONCERTO HIDRÁULICO E OUTRO PARA REPAVIMENTAÇÃO, EM TURNO INTEGRAL.
4	SS	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,000	MES	20.689,64	R\$ 248.275,68	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO, COORDENAÇÃO E ORIENTAÇÃO DOS SERVIÇOS. DEVIDO A NATUREZA DO SERVIÇO FOI CONSIDERADO O PROFISSIONAL EM JORNADA DE TRABALHO DE 44 HORAS SEMANAIS
CCANT	CANTEIRO DE OBRAS				MÊS		R\$ 29.739,88	
1	CM	COT051	ALUGUEL DE GALPÃO DE OBRA E TERRENO PARA ACONDICIONAMENTO DE MATERIAIS DE REENCHIMENTO DE VALA	1,000	MÊS	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00	CONFORME CONTRATO DE LOCAÇÃO DE IMÓVEL VIGENTE 16/2022, JUNTO À VARGAS COMÉRCIO E LOCAÇÕES LTDA
2	SS	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	2,625	M2	876,16	R\$ 2.299,92	ÁREA ESTIMADA PARA CANTEIRO DE OBRA, CONFORME LAYOUT DE CANTEIRO, NO QUAL CONTEMPLA ALMOXARIFADO, ÁREA DE VIVÊNCIA E BANHEIRO. A ÁREA ESTIMADA FOI DIVIDIDA POR 12 MESES
3	SS	93213	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	0,375	M2	1.065,67	R\$ 399,62	ÁREA ESTIMADA PARA CANTEIRO DE OBRA, CONFORME LAYOUT DE CANTEIRO, NO QUAL CONTEMPLA ALMOXARIFADO, ÁREA DE VIVÊNCIA E BANHEIRO. A ÁREA ESTIMADA FOI DIVIDIDA POR 12 MESES
4	IS	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	1,000	MES	850,00	R\$ 850,00	CONTAINER DESTINADO À UTILIZAÇÃO COMO ESCRITÓRIO COM BANHEIRO, CONFORME LAYOUT DE CANTEIRO. A ÁREA ESTIMADA FOI DIVIDIDA POR 12 MESES
5	CM	COT052	INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E MONITORAMENTO PARA EQUIPES	16,000	MÊS	R\$ 207,48	R\$ 3.319,71	LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO 2 EQUIPES DE CONCERTO HIDRÁULICO, DUAS EQUIPES DE REPAVIMENTAÇÃO, 1 ENGENHEIRO., 2 ENCARREGADOS DE OBRAS E UM ASSISTENTE ADMINISTRATIVO . TOTAL 16 UNID. POR MÊS CONFORME CONTRATO VIGENTE 44/2022 DE SERVIÇO DE TELEFONIA MÓVEL PESSOAL, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE APARELHOS, SIM CARDS E INTERNET MÓVEL - CLARO S/A, POSSIBILITANDO NÃO SÓ A COMUNICAÇÃO MAS TAMBÉM O MONITORAMENTO DAS EQUIPES VIA GPS.
6	CM	COT001	VEÍCULO TIPO FURGÃO, COM CAPACIDADE DE PESO BRUTO DE ATÉ 3,5 TON POTÊNCIA MÍNIMA 1.6 COM MONITORAMENTO VIA GPS	2,000	MÊS	R\$ 6.134,53	R\$ 12.269,06	DOIS VEÍCULOS TIPO FURGÃO, COM CAPACIDADE DE ATÉ 3500KG, DESTINADO AO TRANSPORTE DA EQUIPE DE CONCERTOS HIDRÁULICOS E MATERIAIS, SENDO LOCADO POR MÊS. TOTAL 2 UNID. POR MÊS CONFORME CONTRATO DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS VIGENTE 007/2019 - CITY CAR
7	CM	COT063	LOCAÇÃO VEÍCULO DE PASSEIO 5 LUGARES POTÊNCIA MÍNIMA 1.0 COM MONITORAMENTO VIA GPS	2,000	MÊS	R\$ 1.788,40	R\$ 3.576,80	DOIS VEÍCULOS PARA A EQUIPE DE REPAVIMENTAÇÃO E EQUIPE ADMINISTRATIVA/SUPERVISÃO SENDO LOCADO POR MÊS. TOTAL 2 UNID. POR MÊS CONFORME CONTRATO DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS VIGENTE 007/2019 - CITY CAR
8	IS	2705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	465	KWH	0,86	R\$ 399,90	CONSUMO ESTIMADO DE ENERGIA ELÉTRICA NO CANTEIRO, PARA FINS DE ESTIMATIVA DE CÁLCULO FOI CONSIDERADO LAYOUT DE CANTEIRO CONTENDO: 4 UNID. PONTO DE ILUMINAÇÃO 100VA 6 UNID. TOMADAS DE USO ESPECIAL 600VA 2 UNID. CHUVEIROS 5500W 5 UNID. TOMADAS DE USO GERAL 100VA TOTALIZANDO CARGA INSTALADA DE 15500W - 465 KWH/MÊS
9	IS	44480	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	7,500	M3	16,65	R\$ 124,87	CONSIDERADO CINCO PESSOAS FIXAS NO CANTEIRO, COM O CONSUMO DE 50L/PESSOA.DIA. CONSUMO MÊS= 5 HAB X 50L/ HAB.DIA X 30 DIAS= 7,5M³/MÊS TOTAL= 7,5M³/MÊS
CPM1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS - ATÉ 2,0 M				M3		R\$ 18,03	
1.1	SS	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	0,750	M3	14,16	R\$ 10,62	UTILIZADA COMPOSIÇÃO SINAPI, NO QUAL CONSIDERA RETROESCAVADEIRA E SERVENTE. ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA REFERE-SE A LOCAIS COM GRANDE ADENSAMENTOS URBANOS, RUAS ABERTAS À CIRCULAÇÃO PÚBLICA, RESTRIÇÃO DE ESPAÇO PARA OS EQUIPAMENTOS E ESCAVAÇÃO JUNTO ÀS REDES DE ÁGUA.
1.2	SS	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	0,250	M3	12,72	R\$ 3,18	UTILIZADA COMPOSIÇÃO SINAPI, NO QUAL CONSIDERA RETROESCAVADEIRA E SERVENTE. ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA REFERE-SE A LOCAIS COM GRANDE ADENSAMENTOS URBANOS, RUAS ABERTAS À CIRCULAÇÃO PÚBLICA, RESTRIÇÃO DE ESPAÇO PARA OS EQUIPAMENTOS E ESCAVAÇÃO JUNTO ÀS REDES DE ÁGUA.

1.3	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,028	CHP	152,55	R\$	4,23	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO. UTILIZANDO MÉDIA DE 30MIN PARA MOBILIZAR/DESMOBILIZAR E CADA MOBILIZAÇÃO ESCAVA MÉDIA DE 9M3. COMPOSIÇÃO SINAPI, JÁ CONSIDERA O OPERADOR. CHP DEVIDO AO EQUIPAMENTO CONSUMIR COMBUSTÍVEL NO DESLOCAMENTO CONSIDERANDO A REALIZAÇÃO MÉDIA DE ATÉ 4 CONSERTOS POR DIA
CPM2		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS - MAIOR QUE 2,0 M				M3		R\$	15,89
2.1	SS	90102	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	1,000	M3	12,72	R\$	12,72	UTILIZADA COMPOSIÇÃO SINAPI, NO QUAL CONSIDERA RETROESCAVADEIRA E SERVENTE. ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA REFERE-SE A LOCAIS COM GRANDE ADENSAMENTOS URBANOS, RUAS ABERTAS À CIRCULAÇÃO PÚBLICA, RESTRIÇÃO DE ESPAÇO PARA OS EQUIPAMENTOS E ESCAVAÇÃO JUNTO ÀS REDES DE ÁGUA
2.2	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,021	CHP	152,55	R\$	3,17	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO. UTILIZANDO MÉDIA DE 30MIN PARA MOBILIZAR/DESMOBILIZAR E CADA MOBILIZAÇÃO ESCAVA MÉDIA DE 12M3. CHP DEVIDO AO EQUIPAMENTO CONSUMIR COMBUSTÍVEL NO DESLOCAMENTO. CONSIDERANDO A REALIZAÇÃO MÉDIA DE ATÉ 4 CONSERTOS POR DIA
CPM3		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS - ROCHA				M3		R\$	276,86
3.1	SS	102355	DESMONTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (BLOCOS DE ROCHAS OU MATACOS), EM VALA, COM MARTELETE PNEUMÁTICO MANUAL EXCLUSIVE RETIRADA, CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	1,000	M3	212,01	R\$	212,01	COMPOSIÇÃO CONSIDERA EQUIPAMENTOS E OPERADOR
3.2	SS	102361	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM RETROESCAVADEIRA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	1,000	M3	39,43	R\$	39,43	COMPOSIÇÃO CONSIDERA RETROESCAVADEIRA E OPERADOR
3.2	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,167	CHP	152,55	R\$	25,42	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO. UTILIZANDO MÉDIA DE 30MIN PARA MOBILIZAR/DESMOBILIZAR E CADA MOBILIZAÇÃO ESCAVA MÉDIA DE 6M3
CPM4		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS				M3		R\$	86,95
4.1	SS	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	1,000	M3	86,95	R\$	86,95	UTILIZADA COMPOSIÇÃO SINAPI
CPM5		REATERRO MECANIZADO DE VALAS				M3		R\$	20,05
5.1	SS	93379	REATERRO 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 (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	1,000	M3	20,05	R\$	20,05	UTILIZADA COMPOSIÇÃO SINAPI, JÁ INCLUSO EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO
CPM6		REATERRO MANUAL DE VALAS				M3		R\$	28,11
6.1	SS	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	1,000	M3	28,11	R\$	28,11	UTILIZADA COMPOSIÇÃO SINAPI
CPM7		CARGA E DESCARGA DE SOLO				M3		R\$	9,96
7.1	SS	100977	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,250	M3	7,97	R\$	9,96	UTILIZADA COMPOSIÇÃO SINAPI. CONFORME EDITAL ESTÁ CONSIDERADO O EMPOLAMENTO DE 25% DO SOLO NA MEDIÇÃO, DE ACORDO COM DNIT PARA TERRA COMUM SECA/ÚMIDA (MANUAL DNIT 742)
CPM8		TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO				M3		R\$	37,00
8.1	SS	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	12,375	M3XKM	2,99	R\$	37,00	UTILIZADA COMPOSIÇÃO SINAPI. CONFORME EDITAL ESTÁ CONSIDERADO O EMPOLAMENTO DE 25% DO SOLO NA MEDIÇÃO, DE ACORDO COM DNIT PARA TERRA COMUM SECA/ÚMIDA (MANUAL DNIT 742). DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE PARA O BOTA FORA DE 9,9KM
CPM9		ESCORAMENTO DE VALA TIPO BLINDAGEM - ATÉ 2,0M				M2		R\$	19,87
9.1	SS	101600	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	0,750	M2	18,68	R\$	14,01	COMO O SINAPI SEPARA ESCORAMENTO A CADA 1,5M, CONSIDEROU-SE 75% DE ESCAVAÇÃO ATÉ 1,5M E 25% MAIOR QUE 1,5M DE PROFUNDIDADE
9.2	SS	101602	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO BLINDAGEM, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M - EXECUÇÃO, NÃO INCLUI MATERIAL. AF_08/2020	0,250	M2	13,84	R\$	3,46	COMO O SINAPI SEPARA ESCORAMENTO A CADA 1,5M, CONSIDEROU-SE 75% DE ESCAVAÇÃO ATÉ 1,5M E 25% MAIOR QUE 1,5M DE PROFUNDIDADE
9.3	C	CEQUIP1	FABRICAÇÃO DE CONJUNTO DE MÓDULO METÁLICO, COMPRIMENTO DE 3,0 M E ALTURA 1,8M, BASEADA EM SINAPI REF 101610 (SEM CUSTOS).	0,00011	0,00	R\$ 21.820,89	R\$	2,40	COMPOSIÇÃO ADOTADA IDEM COMPOSIÇÃO C050060-1 DA CAGEPA, VALOR ATUALIZADO PELAS COMPOSIÇÕES DO SINAPI
CPM10		ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO - MAIOR QUE 2,0M				M2		R\$	62,22
10.1	SS	101590	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	0,500	M2	73,74	R\$	36,87	COMO O SINAPI SEPARA ESCORAMENTO A CADA 1,5M, CONSIDEROU-SE 50% DE ESCAVAÇÃO ENTRE 1,5M E 3,0M E 50% MAIOR QUE 3M DE PROFUNDIDADE
10.2	SS	101592	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO CONTÍNUO COM PERFIL METÁLICO "U", COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	0,500	M2	50,71	R\$	25,35	COMO O SINAPI SEPARA ESCORAMENTO A CADA 1,5M, CONSIDEROU-SE 50% DE ESCAVAÇÃO ENTRE 1,5M E 3,0M E 50% MAIOR QUE 3M DE PROFUNDIDADE
CPM11		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - INCLUSO MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO				H		R\$	273,05
11.4	SS	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,813	CHP	230,05	R\$	186,91	DESCONSIDERADO O PERÍODO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO QUE A MÁQUINA NÃO ESTARÁ EFETIVAMENTE OPERANDO.
11.5	CM	COT061	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE CAMINHÃO CAVALO MECÂNICO COM CARRETA PRANCHA PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	0,188	H	R\$ 358,87	R\$	67,28	CUSTO REPRESENTATIVO PARA O DESLOCAMENTO DA MÁQUINA, CONSIDERANDO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE 45 MINUTOS, PARA UMA JORNADA DE TRABALHO MÉDIA 8HORAS.
CPM12		TAPA BURACO UNIDADE DE SERVIÇO - AREIA				M3		R\$	225,40

12.1	SS	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	1,000	M3	79,07	R\$	79,07	
12.2	IS	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	-1,389	M3	42,50	-R\$	59,02	RETIRADO MATERIAL DA COMPOSIÇÃO 94339
12.3	IS	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	1,389	M3	85,00	R\$	118,06	ACRESCIDO MATERIAL DA COMPOSIÇÃO 94339, AFIM DE CONTEMPLAR ATERRO COM AREIA GROSSA LIMPA
12.4	SS	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,250	M3	7,97	R\$	9,96	CONFORME EDITAL ESTÁ CONSIDERADO O EMPOLAMENTO DE 25%, DE ACORDO COM SINAPI 94339
12.5	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,167	CHP	152,55	R\$	25,42	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO. UTILIZANDO MÉDIA DE 30MIN PARA MOBILIZAR/DESMOBILIZAR E CADA MOBILIZAÇÃO ATERRA MÉDIA DE 6M3
12.6	SS	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	17,363	M3XKM	2,99	R\$	51,91	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO CONSIDERANDO O DMT DE 12,5KM
CPM13		TAPA BURACO UNIDADE DE SERVIÇO - PÓ DE BRITA			M3		R\$	247,57	
13.1	SS	94339	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	1,000	M3	79,07	R\$	79,07	
13.2	IS	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	-1,389	M3	42,50	-R\$	59,02	RETIRADO MATERIAL DA COMPOSIÇÃO 94339
13.3	IS	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	1,100	M3	68,13	R\$	74,94	SUBSTITUIDO AREIA PELO PÓ DE PEDRA. CONSIDERANDO O EMPOLAMENTO DO PO DE PEDRA DE 10%, CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 101624
13.4	SS	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,100	M3	7,97	R\$	8,76	CONSIDERANDO O EMPOLAMENTO DO PO DE PEDRA DE 10%, CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 101624
13.5	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,167	CHP	152,55	R\$	25,42	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO. UTILIZANDO MÉDIA DE 30MIN PARA MOBILIZAR/DESMOBILIZAR E CADA MOBILIZAÇÃO ATERRA MÉDIA DE 6M3
13.6	SS	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	39,600	M3XKM	2,99	R\$	118,40	CUSTO DE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO CONSIDERANDO O DMT DE 18KM
CPF1		AREIA			M3		R\$	141,67	
1.1	IS	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	1,000	M3	85,00	R\$	85,00	MEDIDO NA VALA
1.2	SS	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,250	M3	7,97	R\$	9,96	CONFORME EDITAL ESTÁ CONSIDERADO O EMPOLAMENTO DE 25%, DE ACORDO COM SINAPI 94339
1.3	SS	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	15,625	M3XKM	2,99	R\$	46,71	DISTANCIA MÉDIA DA JAZIDA 12,5KM
CPF2		BRITA GRADUADA			M3		R\$	142,48	
3.1	IS	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA. CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	1,000	M3	72,67	R\$	72,67	MEDIDO NA VALA
3.2	SS	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,130	M3	7,97	R\$	9,00	CONSIDERANDO O EMPOLAMENTO DA BRITA DE 13%, CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 100324 E 100322
3.3	SS	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	20,340	M3XKM	2,99	R\$	60,81	DMT 18KM
CPF3		PÓ DE PEDRA			M3		R\$	136,09	
4.1	IS	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	1,000	M3	68,13	R\$	68,13	MEDIDO NA VALA
4.2	SS	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	1,100	M3	7,97	R\$	8,76	CONSIDERANDO O EMPOLAMENTO DO PO DE PEDRA DE 10%, CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 101624
4.3	SS	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	19,800	M3XKM	2,99	R\$	59,20	DMT 18KM
CPC1		CONCERTO DE REDE PVC - SOLDÁVEL DN 32			UN		R\$	86,57	
1.1	IS	9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	1,500	M	10,38	R\$	15,57	PADRÃO
1.2	IS	3903	LUVA PVC SOLDÁVEL, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	2,000	UN	2,31	R\$	4,62	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
1.3	IS	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,022	UN	85,43	R\$	1,87	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 89386 MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
1.4	IS	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,081	UN	2,89	R\$	0,23	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 89386 MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
1.5	IS	20080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,004	UN	24,61	R\$	0,09	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 89386, TRANSFORMADO COEFICIENTE PARA EMBALAGEM DE 175G, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS

1.6	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,554	H	20,32	R\$	51,89	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 89447 (ASSENTAMENTO DE TUBO 0,0235/M) E 89386 (INSTALAÇÃO DE LUVA 0,1208/UNID). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
1.7	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,415	H	29,64	R\$	12,30	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 1,5, A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC2		CONCERTO DE REDE PVC DN 50			UN		R\$	137,48	
2.1	IS	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,500	M	16,81	R\$	25,21	PADRÃO
2.2	IS	3825	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	2,000	UN	12,25	R\$	24,50	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
2.3	IS	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	4,000	UN	2,34	R\$	9,36	DUAS UNIDADES POR LUVA
2.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,009	UN	31,12	R\$	0,26	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97121 , QUE CONSIDERA 0,00430 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
2.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,751	H	20,32	R\$	55,90	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97121, NO QUAL CONSIDERA 0,0426 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89754 QUE CONSIDERA 0,0919 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
2.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,751	H	29,64	R\$	22,25	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC3		CONCERTO DE REDE PVC DN 75			UN		R\$	218,83	
3.1	IS	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,500	M	33,00	R\$	49,50	PADRÃO
3.2	IS	3827	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	2,000	UN	26,78	R\$	53,56	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
3.3	IS	329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA	4,000	UN	6,62	R\$	26,48	DUAS UNIDADES POR LUVA
3.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,015	UN	31,12	R\$	0,46	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97122 , QUE CONSIDERA 0,00750 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
3.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,965	H	20,32	R\$	60,24	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97122 , QUE CONSIDERA 0,0582 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89776 QUE CONSIDERA 0,1102 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
3.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,965	H	29,64	R\$	28,59	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC4		CONCERTO DE REDE PVC DN 100			UN		R\$	299,66	
4.1	IS	36377	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,500	M	55,15	R\$	82,72	PADRÃO
4.2	IS	3826	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	2,000	UN	42,62	R\$	85,24	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
4.3	IS	328	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	4,000	UN	7,92	R\$	31,68	DUAS UNIDADES POR LUVA
4.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,019	UN	31,12	R\$	0,59	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97123, QUE CONSIDERA 0,00960 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
4.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,177	H	20,32	R\$	64,55	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97123, QUE CONSIDERA 0,0737 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89779 QUE CONSIDERA 0,1284 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
4.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,177	H	29,64	R\$	34,88	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC5		CONCERTO DE REDE PVC DN 150			UN		R\$	546,71	
5.1	IS	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	103,23	R\$	154,84	PADRÃO
5.2	IS	3838	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 150 MM	2,000	UN	94,80	R\$	189,60	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
5.3	IS	318	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 150 MM (NBR 7665)	4,000	UN	20,16	R\$	80,64	DUAS UNIDADES POR LUVA
5.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,030	UN	31,12	R\$	0,93	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127, QUE CONSIDERA 0,01510 UN POR M DE TUBO ASSENTADO

5.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,603	H	20,32	R\$	73,20	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127 , QUE CONSIDERA 0,1048 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,1649 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
5.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,603	H	29,64	R\$	47,50	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC6		CONCERTO DE REDE PVC DN 200			UN		R\$	870,20	
6.1	IS	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	174,95	R\$	262,42	PADRÃO
6.2	IS	3844	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 200 MM	2,000	UN	169,09	R\$	338,18	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
6.3	IS	319	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 200 MM (NBR 7665)	4,000	UN	31,60	R\$	126,40	DUAS UNIDADES POR LUVA
6.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,039	UN	31,12	R\$	1,21	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97128, QUE CONSIDERA 0,01950 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
6.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,029	H	20,32	R\$	81,86	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97128 , QUE CONSIDERA 0,1359 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2014 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
6.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,029	H	29,64	R\$	60,13	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC7		CONCERTO DE REDE PVC DN 250			UN		R\$	1.347,54	
7.1	IS	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	266,33	R\$	399,49	PADRÃO
7.2	IS	3839	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 250 MM	2,000	UN	307,99	R\$	615,98	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
7.3	IS	307	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 250 MM (NBR 7362)	4,000	UN	39,92	R\$	159,68	DUAS UNIDADES POR LUVA
7.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,048	UN	31,12	R\$	1,49	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,024 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
7.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,455	H	20,32	R\$	90,51	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129 , QUE CONSIDERA 0,167 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2379 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
7.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,455	H	29,64	R\$	72,75	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
7.7	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,016	CHP	152,55	R\$	2,42	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,0106 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
7.8	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,076	CHI	68,50	R\$	5,22	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,0509 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC8		CONCERTO DE REDE PVC DN 300			UN		R\$	1.964,54	
8.1	IS	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	378,19	R\$	567,28	PADRÃO
8.2	IS	3843	LUVA DE CORRER DEFOFO, PVC, JE, DN 300 MM	2,000	UN	422,72	R\$	845,44	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
8.3	IS	308	ANEL BORRACHA, PARA TUBO, PVC REDE COLETOR ESGOTO, DN 300 MM (NBR 7362)	4,000	UN	89,11	R\$	356,44	DUAS UNIDADES POR LUVA
8.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,057	UN	31,12	R\$	1,76	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0284 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
8.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,881	H	20,32	R\$	99,17	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130 , QUE CONSIDERA 0,1981 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2744 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
8.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,881	H	29,64	R\$	85,37	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.

8.7	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,019	CHP	152,55	R\$	2,88	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0126 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
8.8	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,091	CHI	68,50	R\$	6,20	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0604 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC9 CONCERTO DE REDE FIBROCIMENTO DN 50				UN		R\$		1.093,91	
9.1	IS	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,500	M	33,00	R\$	49,50	PADRÃO
9.2	CM	COT002	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN50 X PVC PBA C15 DE 85MM	2,000	UN	R\$ 483,00	R\$	966,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
9.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,009	UN	31,12	R\$	0,26	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97121 , QUE CONSIDERA 0,00430 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
9.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,751	H	20,32	R\$	55,90	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97121, NO QUAL CONSIDERA 0,0426 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89754 QUE CONSIDERA 0,0919 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
9.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,751	H	29,64	R\$	22,25	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC10 CONCERTO DE REDE FIBROCIMENTO DN 75				UN		R\$		1.209,79	
10.1	IS	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,500	M	33,00	R\$	49,50	PADRÃO
10.2	CM	COT003	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN75 X PVC PBA C15 DE 85MM	2,000	UN	R\$ 535,50	R\$	1.071,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
10.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,015	UN	31,12	R\$	0,46	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97122 , QUE CONSIDERA 0,00750 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
10.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,965	H	20,32	R\$	60,24	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97122 , QUE CONSIDERA 0,0582 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89776 QUE CONSIDERA 0,1102 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
10.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,965	H	29,64	R\$	28,59	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC11 CONCERTO DE REDE FIBROCIMENTO DN 100				UN		R\$		2.051,74	
11.1	IS	36377	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,500	M	55,15	R\$	82,72	PADRÃO
11.2	CM	COT004	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN100 X PVC PBA C15 DE 110MM	2,000	UN	R\$ 934,50	R\$	1.869,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
11.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,019	UN	31,12	R\$	0,59	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97123, QUE CONSIDERA 0,00960 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
11.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,177	H	20,32	R\$	64,55	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97123, QUE CONSIDERA 0,0737 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89779 QUE CONSIDERA 0,1284 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
11.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,177	H	29,64	R\$	34,88	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC12 CONCERTO DE REDE FIBROCIMENTO DN 125				UN		R\$		2.600,60	
12.1	IS	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	103,23	R\$	154,84	PADRÃO
12.2	CM	COT005	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN125 X PVC DEFOFO DN 150MM	2,000	UN	R\$ 1.164,00	R\$	2.328,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
12.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,023	UN	31,12	R\$	0,70	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127, QUE CONSIDERA 0,01510 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
12.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,530	H	20,32	R\$	71,72	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127 , QUE CONSIDERA 0,1048 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,1649 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.

12.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,530	H	29,64	R\$	45,34	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC13					UN		R\$	2.788,47	
13.1	IS	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	103,23	R\$	154,84	PADRÃO
13.2	CM	COT006	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN150 X PVC DEFOFO DN 150MM	2,000	UN	R\$ 1.256,00	R\$	2.512,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
13.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,030	UN	31,12	R\$	0,93	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127, QUE CONSIDERA 0,01510 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
13.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,603	H	20,32	R\$	73,20	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127 , QUE CONSIDERA 0,1048 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,1649 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
13.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,603	H	29,64	R\$	47,50	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC14					UN		R\$	3.601,62	
14.1	IS	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	174,95	R\$	262,42	PADRÃO
14.2	CM	COT007	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN200 X PVC DEFOFO DN 200MM	2,000	UN	R\$ 1.598,00	R\$	3.196,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
14.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,039	UN	31,12	R\$	1,21	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97128, QUE CONSIDERA 0,01950 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
14.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,029	H	20,32	R\$	81,86	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97128 , QUE CONSIDERA 0,1359 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2014 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
14.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,029	H	29,64	R\$	60,13	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC15					UN		R\$	3.613,88	
15.1	IS	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	266,33	R\$	399,49	PADRÃO
15.2	CM	COT008	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN250 X PVC DEFOFO DN 250MM	2,000	UN	R\$ 1.521,00	R\$	3.042,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
15.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,048	UN	31,12	R\$	1,49	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,024 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
15.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,455	H	20,32	R\$	90,51	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129 , QUE CONSIDERA 0,167 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2379 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
15.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,455	H	29,64	R\$	72,75	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
15.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,016	CHP	152,55	R\$	2,42	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,0106 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
15.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,076	CHI	68,50	R\$	5,22	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,0509 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC16					UN		R\$	5.649,66	
16.1	IS	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	378,19	R\$	567,28	PADRÃO
16.2	CM	COT009	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN300 X PVC DEFOFO DN 300MM	2,000	UN	R\$ 2.443,50	R\$	4.887,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
16.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,057	UN	31,12	R\$	1,76	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0284 UN POR M DE TUBO ASSENTADO

16.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,881	H	20,32	R\$	99,17	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,1981 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2744 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
16.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,881	H	29,64	R\$	85,37	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
16.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,019	CHP	152,55	R\$	2,88	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0126 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
16.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,091	CHI	68,50	R\$	6,20	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0604 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC17		CONCERTO DE REDE FIBROCIMENTO DN 350			UN		R\$	7.638,01	
17.1	CM	COT018	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 350 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	R\$ 373,13	R\$	559,69	PADRÃO
17.3	CM	COT010	LUVA JUNTA LSF FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN350 X F"9" K9 DN 350MM	2,000	UN	R\$ 3.430,00	R\$	6.860,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
17.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,066	UN	31,12	R\$	2,04	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97131, QUE CONSIDERA 0,03290 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
17.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,306	H	20,32	R\$	107,80	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97131, QUE CONSIDERA 0,2291 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,3109 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
17.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	3,306	H	29,64	R\$	97,97	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
17.7	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,022	CHP	152,55	R\$	3,34	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97131, QUE CONSIDERA 0,0146 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
17.8	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,105	CHI	68,50	R\$	7,17	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97131, QUE CONSIDERA 0,0698 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC18		CONCERTO DE REDE FIBROCIMENTO DN 400			UN		R\$	11.153,78	
18.1	CM	COT019	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 400 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	R\$ 375,00	R\$	562,50	PADRÃO
18.2	CM	COT011	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN400 X PVC DEFOFO DN 400MM	2,000	UN	R\$ 5.175,00	R\$	10.350,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
18.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,075	UN	31,12	R\$	2,32	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97132, QUE CONSIDERA 0,0373 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
18.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,731	H	20,32	R\$	116,46	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97132, QUE CONSIDERA 0,2602 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,3474 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
18.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	3,731	H	29,64	R\$	110,59	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
18.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,025	CHP	152,55	R\$	3,77	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97132, QUE CONSIDERA 0,0165 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
18.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,119	CHI	68,50	R\$	8,14	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97132, QUE CONSIDERA 0,0793 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC19		CONCERTO DE REDE FERRO FUNDIDO DN 50			UN		R\$	1.094,11	
19.1	IS	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,500	M	33,00	R\$	49,50	PADRÃO
19.2	CM	COT002	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN50 X PVC PBA C15 DE 85MM	2,000	UN	R\$ 483,00	R\$	966,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO

19.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,015	UN	31,12	R\$	0,46	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97121, QUE CONSIDERA 0,00750 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
19.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,751	H	20,32	R\$	55,90	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97121, NO QUAL CONSIDERA 0,0426 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89754 QUE CONSIDERA 0,0919 POR LUVA, MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
19.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,751	H	29,64	R\$	22,25	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC20		CONCERTO DE REDE FERRO FUNDIDO DN 80			UN		R\$	1.209,79	
20.1	IS	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	1,500	M	33,00	R\$	49,50	PADRÃO
20.2	CM	COT003	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN75 X PVC PBA C15 DE 85MM	2,000	UN	R\$ 535,50	R\$	1.071,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
20.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,015	UN	31,12	R\$	0,46	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97122 , QUE CONSIDERA 0,00750 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
20.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,965	H	20,32	R\$	60,24	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97122 , QUE CONSIDERA 0,0582 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89776 QUE CONSIDERA 0,1102 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
20.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,965	H	29,64	R\$	28,59	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC21		CONCERTO DE REDE FERRO FUNDIDO DN 100			UN		R\$	2.058,24	
21.1	IS	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	38,36	R\$	57,54	PADRÃO
21.2	CM	COT004	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN100 X PVC PBA C15 DE 110MM	2,000	UN	R\$ 934,50	R\$	1.869,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
21.3	IS	328	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA	4,000	UN	7,92	R\$	31,68	DUAS UNIDADES POR LUVA
21.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,019	UN	31,12	R\$	0,59	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97123, QUE CONSIDERA 0,00960 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
21.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,177	H	20,32	R\$	64,55	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97123, QUE CONSIDERA 0,0737 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E 89779 QUE CONSIDERA 0,1284 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
21.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,177	H	29,64	R\$	34,88	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC22		CONCERTO DE REDE FERRO FUNDIDO DN 150			UN		R\$	2.604,47	
22.1	IS	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	103,23	R\$	154,84	PADRÃO
22.2	CM	COT005	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN125 X PVC DEFOFO DN 150MM	2,000	UN	R\$ 1.164,00	R\$	2.328,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
22.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,030	UN	31,12	R\$	0,93	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127, QUE CONSIDERA 0,01510 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
22.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,603	H	20,32	R\$	73,20	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127 , QUE CONSIDERA 0,1048 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,1649 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
22.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,603	H	29,64	R\$	47,50	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC23		CONCERTO DE REDE FERRO FUNDIDO DN 200			UN		R\$	3.601,62	
23.1	IS	9829	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	174,95	R\$	262,42	PADRÃO
23.2	CM	COT007	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN200 X PVC DEFOFO DN 200MM	2,000	UN	R\$ 1.598,00	R\$	3.196,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
23.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,039	UN	31,12	R\$	1,21	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97128, QUE CONSIDERA 0,01950 UN POR M DE TUBO ASSENTADO

23.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,029	H	20,32	R\$	81,86	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97128 , QUE CONSIDERA 0,1359 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2014 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
23.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,029	H	29,64	R\$	60,13	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
CPC24		CONCERTO DE REDE FERRO FUNDIDO DN 250			UN		R\$	3.613,88	
24.1	IS	9826	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 250 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	266,33	R\$	399,49	PADRÃO
24.2	CM	COT008	LUVA JUNTA WS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN250 X PVC DEFOFO DN 250MM	2,000	UN	R\$ 1.521,00	R\$	3.042,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
24.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,048	UN	31,12	R\$	1,49	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,024 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
24.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,455	H	20,32	R\$	90,51	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129 , QUE CONSIDERA 0,167 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2379 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
24.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,455	H	29,64	R\$	72,75	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
24.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,016	CHP	152,55	R\$	2,42	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,0106 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
24.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,076	CHI	68,50	R\$	5,22	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129, QUE CONSIDERA 0,0509 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC25		CONCERTO DE REDE FERRO FUNDIDO DN 300			UN		R\$	5.649,66	
25.1	IS	9827	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	378,19	R\$	567,28	PADRÃO
25.2	CM	COT009	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN300 X PVC DEFOFO DN 300MM	2,000	UN	R\$ 2.443,50	R\$	4.887,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
25.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,057	UN	31,12	R\$	1,76	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0284 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
25.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,881	H	20,32	R\$	99,17	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130 , QUE CONSIDERA 0,1981 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,2744 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
25.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,881	H	29,64	R\$	85,37	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
25.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,019	CHP	152,55	R\$	2,88	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0126 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
25.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,091	CHI	68,50	R\$	6,20	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97130, QUE CONSIDERA 0,0604 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC26		CONCERTO DE REDE FERRO FUNDIDO DN 350			UN		R\$	7.638,01	
26.1	CM	COT018	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 350 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	R\$ 373,13	R\$	559,69	PADRÃO
26.2	CM	COT010	LUVA JUNTA LSF FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN350 X F"9" K9 DN 350MM	2,000	UN	R\$ 3.430,00	R\$	6.860,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
26.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,066	UN	31,12	R\$	2,04	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97131, QUE CONSIDERA 0,03290 UN POR M DE TUBO ASSENTADO

26.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,306	H	20,32	R\$	107,80	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97131, QUE CONSIDERA 0,2291 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONserto TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,3109 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
26.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	3,306	H	29,64	R\$	97,97	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
26.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,022	CHP	152,55	R\$	3,34	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97131, QUE CONSIDERA 0,0146 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
26.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,105	CHI	68,50	R\$	7,17	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97131, QUE CONSIDERA 0,0698 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC27					UN		R\$		11.157,76
27.1	CM	COT019	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 400 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	R\$ 375,00	R\$	562,50	PADRÃO
27.2	CM	COT011	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FC DN400 X PVC DEFOFO DN 400MM	2,000	UN	R\$ 5.175,00	R\$	10.350,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
27.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,075	UN	31,12	R\$	2,32	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97132, QUE CONSIDERA 0,0373 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
27.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,731	H	20,32	R\$	116,46	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97132, QUE CONSIDERA 0,2602 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONserto TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,3474 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
27.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	3,731	H	29,64	R\$	110,59	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
27.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,033	CHP	152,55	R\$	5,03	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97132, QUE CONSIDERA 0,0165 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
27.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,159	CHI	68,50	R\$	10,86	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97132, QUE CONSIDERA 0,0793 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC28					UN		R\$		19.322,96
28.1	CM	COT022	TUBO FºFº K9 JGS DN 450	1,500	M	R\$ 2.247,62	R\$	3.371,43	PADRÃO
28.2	CM	COT012	LUVA JUNTA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FºFº DN450 X FºFº K9 DN 450MM	2,000	UN	R\$ 7.826,00	R\$	15.652,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
28.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,265	UN	31,12	R\$	8,25	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97149, QUE CONSIDERA 0,0221 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
28.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,687	H	20,32	R\$	135,86	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97149, QUE CONSIDERA 0,3501 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONserto TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,3839 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
28.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	4,687	H	29,64	R\$	138,90	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
28.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,034	CHP	152,55	R\$	5,24	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97149, QUE CONSIDERA 0,0229 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
28.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,165	CHI	68,50	R\$	11,28	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97149, QUE CONSIDERA 0,1098 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC29					UN		R\$		20.257,78
29.1	CM	COT020	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 500 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	1,500	M	R\$ 582,35	R\$	873,51	PADRÃO
29.2	CM	COT013	LUVA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FºFº DN 500 X FºFº K9 DN 500MM	2,000	UN	R\$ 9.548,50	R\$	19.097,00	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO

29.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,092	UN	31,12	R\$	2,87	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97133, QUE CONSIDERA 0,0462 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
29.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,583	H	20,32	R\$	133,77	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97133, QUE CONSIDERA 0,3224 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,4204 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
29.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	4,583	H	29,64	R\$	135,84	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
29.6	SS	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,031	CHP	152,55	R\$	4,69	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97133, QUE CONSIDERA 0,0205 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
29.7	SS	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,147	CHI	68,50	R\$	10,10	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97133, QUE CONSIDERA 0,0983 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC30					UN		R\$		29.803,63
30.1	CM	COT024	TUBO FºFº K9 JGS DN 600	1,500	M	R\$ 3.233,26	R\$	4.849,88	PADRÃO
30.2	CM	COT014	LUVA LS FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FºFº DN 600 X FºFº K9 DN 600MM	2,000	UN	R\$ 12.288,90	R\$	24.577,80	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
30.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,063	UN	31,12	R\$	1,94	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97151, QUE CONSIDERA 0,0313 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
30.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,071	H	20,32	R\$	164,00	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97151, QUE CONSIDERA 0,4553 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,4204 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
30.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	6,071	H	29,64	R\$	179,95	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
30.6	SS	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,042	CHP	230,05	R\$	9,69	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97151, QUE CONSIDERA 0,0281 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
30.7	SS	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,203	CHI	100,63	R\$	20,37	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97151, QUE CONSIDERA 0,135 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC31					UN		R\$		30.745,27
31.1	CM	COT025	TUBO FºFº K9 JGS DN 700	1,500	M	R\$ 5.854,34	R\$	8.781,51	PADRÃO
31.2	CM	COT015	LUVA JUNTA ADAPTÁVEL FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FºFº DN700 X FºFº K9 DN 700MM	2,000	UN	R\$ 10.769,04	R\$	21.538,08	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
31.3	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,057	UN	31,12	R\$	1,76	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97152, QUE CONSIDERA 0,0284 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
31.4	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,995	H	20,32	R\$	182,78	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97152, QUE CONSIDERA 0,5255 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,5664 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
31.5	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	6,995	H	29,64	R\$	207,33	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
31.6	SS	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,047	CHP	230,05	R\$	10,90	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97152, QUE CONSIDERA 0,0316 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
31.7	SS	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,228	CHI	100,63	R\$	22,91	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97152, QUE CONSIDERA 0,1518 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC32					UN		R\$		35.972,02
32.1	CM	COT026	TUBO FºFº K9 JGS DN 800	1,500	M	R\$ 7.134,08	R\$	10.701,12	PADRÃO
32.3	CM	COT016	LUVA JUNTA ADAPTÁVEL FERRO FUNDIDO/ALUMÍNIO FºFº DN800 X FºFº K9 DN 800MM	2,000	UN	R\$ 12.397,60	R\$	24.795,19	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
32.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,063	UN	31,12	R\$	1,95	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97153, QUE CONSIDERA 0,0314 UN POR M DE TUBO ASSENTADO
32.5	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,918	H	20,32	R\$	201,53	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97153, QUE CONSIDERA 0,5956 UN POR M DE TUBO ASSENTADO MULTIPLICADO POR 3, DEVIDO O TEMPO DE CONCERTO TER MENOR PRODUTIVIDADE E CONSIDERANDO A REMOÇÃO DA TUBULAÇÃO EXISTENTE (CORTE, REGULARIZAÇÃO E LIMPEZA DAS BORDAS) E CONSIDERADO 0,6394 POR LUVA. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.

32.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	7,918	H	29,64	R\$	234,68	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
32.7	SS	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,053	CHP	230,05	R\$	12,11	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97153, QUE CONSIDERA 0,0351 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
32.8	SS	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,253	CHI	100,63	R\$	25,44	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97153, QUE CONSIDERA 0,1686 H POR M DE TUBO ASSENTADO. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC33	CONCERTO DE REDE PEAD DE 32				UN		R\$	117,21	
33.1	SS	103373	TUBO PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 32 MM, JUNTA SOLDADA (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2021	1,500	M	10,46	R\$	15,69	PADRÃO
33.2	SS	103426	LUVA, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 32 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	2,000	UN	18,46	R\$	36,92	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
33.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,210	H	20,32	R\$	44,90	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103462 EM FORMAÇÃO. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
33.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,031	CHP	77,40	R\$	2,41	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103462 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
33.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,731	CHI	5,64	R\$	4,12	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103462 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
33.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,440	H	29,64	R\$	13,04	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 1,50, A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
33.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,016	H	R\$ 8,88	R\$	0,13	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103462 EM FORMAÇÃO.
CPC34	CONCERTO DE REDE PEAD DE 63				UN		R\$	226,48	
34.1	CM	COT031	TUBO PEAD PE 80 DE 63 MM PN 12,5 SDR 11	1,500	M	R\$ 22,73	R\$	34,09	PADRÃO
34.2	SS	103427	LUVA, EM PEAD LISO PARA REDE DE ÁGUA OU ESGOTO, DIÂMETRO DE 63 MM, JUNTA SOLDADA POR ELETROFUSÃO (NÃO INCLUI A EXECUÇÃO DE SOLDA). AF_12/2021	2,000	UN	36,98	R\$	73,96	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
34.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,167	H	20,32	R\$	84,67	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103374 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103427 (ASSENTAMENTO LUVA) E COMPOSIÇÃO 103463 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
34.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,048	CHP	77,40	R\$	3,73	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103463 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
34.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	1,128	CHI	5,64	R\$	6,36	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103463 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
34.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,792	H	29,64	R\$	23,46	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
34.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,024	H	R\$ 8,88	R\$	0,21	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103463 EM FORMAÇÃO.
CPC35	CONCERTO DE REDE PEAD DE 90				UN		R\$	283,45	
35.1	CM	COT032	TUBO PEAD PE 80 DE 90 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 33,15	R\$	49,72	PADRÃO
35.2	CM	COT042	LUVA UNIÃO ELETROFUSÃO P/ PEAD DE 90 MM	2,000	UN	R\$ 42,42	R\$	84,84	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
35.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,017	H	20,32	R\$	101,94	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103375 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103400 (ASSENTAMENTO LUVA) E COMPOSIÇÃO 103464 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
35.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,063	CHP	77,40	R\$	4,87	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103464 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
35.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	1,474	CHI	5,64	R\$	8,31	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103464 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
35.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,130	H	29,64	R\$	33,50	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
35.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,032	H	R\$ 8,88	R\$	0,27	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103464 EM FORMAÇÃO.
CPC36	CONCERTO DE REDE PEAD DE 110				UN		R\$	343,37	
36.1	CM	COT033	TUBO PEAD PE 80 DE 110 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 45,50	R\$	68,25	PADRÃO
36.2	CM	COT043	LUVA UNIÃO ELETROFUSÃO P/ PEAD DE 110 MM	2,000	UN	R\$ 51,83	R\$	103,65	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO

36.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,646	H	20,32	R\$	114,72	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103376 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103401 (ASSENTAMENTO LUVAS) E COMPOSIÇÃO 103465 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
36.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,074	CHP	77,40	R\$	5,72	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103465 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
36.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	1,731	CHI	5,64	R\$	9,76	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103465 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
36.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	1,382	H	29,64	R\$	40,95	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
36.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDAR POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,037	H	R\$ 8,88	R\$	0,32	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103465 EM FORMAÇÃO.
CPC37					UN		R\$		649,37
37.1	CM	COT034	TUBO PEAD PE 80 DE 160 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 92,16	R\$	138,24	PADRÃO
37.2	CM	COT044	LUBRIFICANTE ELETROFUSÃO P/ PEAD DE 160 MM	2,000	UN	R\$ 141,60	R\$	283,20	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
37.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,220	H	20,32	R\$	146,71	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103377 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103402 (ASSENTAMENTO LUBRIFICANTE) E COMPOSIÇÃO 103466 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
37.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,101	CHP	77,40	R\$	7,84	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103466 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
37.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	2,371	CHI	5,64	R\$	13,37	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103466 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
37.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,010	H	29,64	R\$	59,56	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
37.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDAR POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,051	H	R\$ 8,88	R\$	0,45	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103466 EM FORMAÇÃO.
CPC38					UN		R\$		1.223,59
38.1	CM	COT035	TUBO PEAD PE 80 DE 225 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 180,59	R\$	270,88	PADRÃO
38.2	CM	COT045	LUBRIFICANTE ELETROFUSÃO P/ PEAD DE 225 MM	2,000	UN	R\$ 332,87	R\$	665,74	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
38.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	9,266	H	20,32	R\$	188,28	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103380 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103405 (ASSENTAMENTO LUBRIFICANTE) E COMPOSIÇÃO 103469 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
38.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,069	CHP	77,40	R\$	5,30	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103469 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
38.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	1,602	CHI	5,64	R\$	9,03	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103469 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
38.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	2,826	H	29,64	R\$	83,76	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
38.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDAR POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,069	H	R\$ 8,88	R\$	0,60	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103469 EM FORMAÇÃO.
CPC39					UN		R\$		1.796,70
39.1	CM	COT036	TUBO PEAD PE 80 DE 280 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 276,14	R\$	414,21	PADRÃO
39.2	CM	COT046	LUBRIFICANTE ELETROFUSÃO P/ PEAD DE 280 MM	2,000	UN	R\$ 499,20	R\$	998,39	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
39.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,186	H	20,32	R\$	247,61	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103382 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103407 (ASSENTAMENTO LUBRIFICANTE) E COMPOSIÇÃO 103471 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
39.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,167	CHP	77,40	R\$	12,94	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103471 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
39.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	3,909	CHI	5,64	R\$	22,04	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103471 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
39.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	3,280	H	29,64	R\$	97,21	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
39.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDAR POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,084	H	R\$ 8,88	R\$	0,74	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103471 EM FORMAÇÃO.

39.8	SS	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,010	CHP	152,55	R\$	1,55	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103382 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
39.9	SS	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,029	CHI	68,50	R\$	2,01	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103382 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC40			CONCERTO DE REDE PEAD DE 315		UN		R\$	2.871,61	
40.1	CM	COT037	TUBO PEAD PE 80 DE 315 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 351,03	R\$	526,54	PADRÃO
40.2	CM	COT047	LUVA UNIÃO ELETROFUSÃO P/ PEAD DE 315 MM	2,000	UN	R\$ 786,44	R\$	1.572,87	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
40.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	13,871	H	20,32	R\$	281,85	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103383 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103408 (ASSENTAMENTO LUVA) E COMPOSIÇÃO 103472 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
40.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	4,813	CHP	77,40	R\$	372,51	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103472 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
40.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	0,206	CHI	5,64	R\$	1,16	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103472 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
40.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	3,713	H	29,64	R\$	110,04	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
40.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,103	H	R\$ 8,88	R\$	0,91	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103472 EM FORMAÇÃO.
40.8	SS	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,017	CHP	152,55	R\$	2,51	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103383 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
40.9	SS	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,047	CHI	68,50	R\$	3,22	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103383 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC41			CONCERTO DE REDE PEAD DE 355		UN		R\$	4.301,22	
41.1	CM	COT038	TUBO PEAD PE 80 DE 355 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 449,14	R\$	673,71	PADRÃO
41.2	CM	COT048	LUVA UNIÃO ELETROFUSÃO P/ PEAD DE 355 MM	2,000	UN	R\$ 1.546,96	R\$	3.093,91	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
41.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,673	H	20,32	R\$	338,78	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103384 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103409 (ASSENTAMENTO LUVA) E COMPOSIÇÃO 103473 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
41.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,290	CHP	77,40	R\$	22,43	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103473 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
41.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	6,777	CHI	5,64	R\$	38,22	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103473 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
41.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	4,207	H	29,64	R\$	124,68	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
41.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDA POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM, POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,145	H	R\$ 8,88	R\$	1,28	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103473 EM FORMAÇÃO.
41.8	SS	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,024	CHP	152,55	R\$	3,59	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103384 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
41.9	SS	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,068	CHI	68,50	R\$	4,62	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103384 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC42			CONCERTO DE REDE PEAD DE 400		UN		R\$	6.731,69	
42.1	CM	COT039	TUBO PEAD PE 80 DE 400 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 557,70	R\$	836,55	PADRÃO
42.2	IS	37429	LUVA, PEAD PE 100, DE 400 MM, PARA ELETROFUSAO	2,000	UN	2.630,07	R\$	5.260,14	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
42.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	19,824	H	20,32	R\$	402,82	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103385 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103410 (ASSENTAMENTO LUVA) E COMPOSIÇÃO 103474 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
42.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,384	CHP	77,40	R\$	29,75	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103474 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
42.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	8,616	CHI	5,64	R\$	48,59	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103474 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS

42.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	4,763	H	29,64	R\$	141,16	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
42.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDAR POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM. POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,192	H	R\$ 8,88	R\$	1,70	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103474 EM FORMAÇÃO.
42.8	SS	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,032	CHP	152,55	R\$	4,80	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103385 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
42.9	SS	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,090	CHI	68,50	R\$	6,18	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103385 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPC43					UN		R\$		6.686,72
43.1	CM	COT040	TUBO PEAD PE 80 DE 450 MM PN 8 SDR 17	1,500	M	R\$ 919,96	R\$	1.379,94	PADRÃO
43.2	CM	COT050	LUVA UNIÃO ELETROFUSÃO P/ PEAD DE 450 MM	2,000	UN	R\$ 2.331,48	R\$	4.662,96	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
43.3	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	19,865	H	20,32	R\$	403,64	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103386 EM FORMAÇÃO (ASSENTAMENTO TUBO), COMPOSIÇÃO 103410 (ASSENTAMENTO LUVA) E COMPOSIÇÃO 103475 (EXECUÇÃO SOLDA). MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS ASSENTADORES
43.4	SS	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,489	CHP	77,40	R\$	37,87	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103475 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
43.5	SS	93422	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHI DIURNO. AF_03/2016	8,511	CHI	5,64	R\$	48,00	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103475 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
43.6	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	4,763	H	29,64	R\$	141,16	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
43.7	CM	COT062	MÁQUINA PARA SOLDAR POR ELETROFUSÃO PARA TUBOS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) COM DIÂMETRO EXTERNO DE 20 A 800 MM. POTÊNCIA ENTRE 2750 E 3000 W	0,245	H	R\$ 8,88	R\$	2,17	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103475 EM FORMAÇÃO.
43.8	SS	5678	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,032	CHP	152,55	R\$	4,80	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103385 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
43.9	SS	5679	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,090	CHI	68,50	R\$	6,18	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103385 EM FORMAÇÃO, MULTIPLICADO POR 2 METROS. EQUIPAMENTO PARA IÇAMENTO DO TUBO
CPR1					UN		R\$		47,89
1.1	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,210	H	20,32	R\$	44,90	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 103462 EM FORMAÇÃO. MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
1.2	IS	1191	CAP PVC, SOLDAVEL, 20 MM. PARA AGUA FRIA PREDIAL	2,000	UN	1,45	R\$	2,90	PADRÃO
1.3	IS	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,004	UN	24,61	R\$	0,09	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 89386, TRANSFORMADO COEFICIENTE PARA EMBALAGEM DE 175G, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
CPR2					UN		R\$		81,19
2.1	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,227	H	20,32	R\$	45,25	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 104060 . MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
2.2	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,341	H	29,64	R\$	10,09	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 1,5, A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
2.3	IS	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	1,500	M	5,13	R\$	7,69	PADRÃO
2.4	IS	64	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	2,000	UN	9,08	R\$	18,16	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
CPR3					UN		R\$		122,91
3.1	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,343	H	20,32	R\$	47,61	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 104061 . MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
3.2	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,515	H	29,64	R\$	15,25	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 1,5, A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
3.3	IS	9815	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 32 MM X 3,0 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	1,500	M	10,13	R\$	15,19	PADRÃO
3.4	IS	37423	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	2,000	UN	22,43	R\$	44,86	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
CPR4					UN		R\$		98,74

4.1	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,343	H	20,32	R\$	47,61	POR SIMILARIDADE FOI CONSIDERADO O TEMPO NECESSÁRIO SEGUNDO COMPOSIÇÃO SINAPI 104061 . MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
4.2	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,515	H	29,64	R\$	15,25	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 1,5, A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
4.3	IS	9868	TUBO PVC, SOLDADAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,500	M	4,81	R\$	7,21	PADRÃO
4.4	IS	3873	LUIVA DE CORRER PARA TUBO SOLDADAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL.	2,000	UN	14,29	R\$	28,58	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
4.5	IS	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,004	UN	24,61	R\$	0,09	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 89386, TRANSFORMADO COEFICIENTE PARA EMBALAGEM DE 175G, MULTIPLICADO POR DUAS LUVAS
CPR5					UN		R\$		88,71
5.1	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,343	H	20,32	R\$	47,61	POR SIMILARIDADE FOI CONSIDERADO O TEMPO NECESSÁRIO SEGUNDO COMPOSIÇÃO SINAPI 104061 . MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERADO DOIS INSTALADORES.
5.2	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,515	H	29,64	R\$	15,25	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 1,5, A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
5.3	IS	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	1,500	M	5,13	R\$	7,69	PADRÃO
5.4	IS	64	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	2,000	UN	9,08	R\$	18,16	PADRÃO
CPR6					UN		R\$		133,51
6.1	SS	104035	COLAR DE TOMADA, POLIPROPILENO, COM PARAFUSOS, 63 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	1,00	UN	50,08	R\$	50,08	
6.2	SS	104060	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	8,22	M	8,32	R\$	68,39	CONSIDERANDO A LARGURA MÉDIA DA MAIORIA DAS VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO DE 8,5M CONFORME PREVE PLANO DIRETOR, CONSIDERANDO AINDA A LARGURA DE PASSEIO PADRÃO PREVISTA DE 2,60M (0,70M + 1,20M + 0,70M), CONFORME CONSTA NO CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES MUNICIPAL. SENDO ASSIM O COMPRIMENTO MÉDIO DE RAMAL FOI ELABORADO CONSIDERANDO A EXPRESSÃO ABAIXO QUE CONTEMPLA SOBRA DE 20%, DESTINADA A PERDAS, E FOLGAS DE EXECUÇÃO: $L=[(8,5/2)+(0,7+1,20+0,7)] \times 1,2= 8,22M$
6.4	IS	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	2,000	UN	7,52	R\$	15,04	PADRÃO
CPR7					UN		R\$		313,33
7.1	SS	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,703	H	22,68	R\$	61,29	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 95635. ACRESCIDO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS.
7.2	SS	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,703	H	28,35	R\$	76,61	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 95635. ACRESCIDO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS.
7.3	IS	3729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	1,000	UN	160,61	R\$	160,61	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 95635.
7.4	IS	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	0,306	UN	24,61	R\$	7,53	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 95635.
7.5	IS	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	0,072	UN	85,43	R\$	6,15	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 95635.
7.6	IS	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	0,396	UN	2,89	R\$	1,14	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 95635.
CPR8					UN		R\$		123,62
8.1	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,349	H	20,32	R\$	68,05	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 104035. ACRESCIDO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERANDO DOIS INSTALADORES.
8.2	IS	37418	COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	1,000	UN	31,64	R\$	31,64	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 104035.
8.3	SS	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	0,324	H	29,64	R\$	9,59	PARA FINS DE ESTIMATIVA DESTE QUANTITATIVO, FOI CONSIDERADO O TEMPO TOTAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E APLICADO O MULTIPLICADOR 2 (DOIS), A FIM DE CONTEMPLAR O TEMPO DE ESVAZIAMENTO DA VALA.
8.4	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,004	UN	31,12	R\$	0,13	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 97124.
8.5	IS	9813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	1,000	M	5,13	R\$	5,13	PADRÃO
8.6	IS	64	UNIAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	1,000	UN	9,08	R\$	9,08	PADRÃO
CPR9					UN		R\$		70,95
9.1	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	3,349	H	20,32	R\$	68,05	QUANTITATIVO ANALOGO A COMPOSIÇÃO SINAPI 104035. ACRESCIDO DE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE 30 MINUTOS. CONSIDERANDO DOIS INSTALADORES.
9.2	IS	1191	CAP PVC, SOLDADAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	2,000	UN	1,45	R\$	2,90	UM EM CADA EXTREMIDADE DO RAMAL
CPI1					M		R\$		158,83

1.1	SS	95566	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	1,000	M	158,83	R\$	158,83	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 95566
CPI2		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 400			M		R\$	187,26	
2.1	SS	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	1,000	M	187,26	R\$	187,26	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 92219
CPI3		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 500			M		R\$	225,49	
3.1	SS	92220	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	1,000	M	225,49	R\$	225,49	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 92220
CPI4		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 600			M		R\$	329,82	
5.1	SS	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	1,000	M	329,82	R\$	329,82	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 92221
CPI5		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 40 - EM PVC			M		R\$	35,33	
6.1	SS	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,000	M	22,30	R\$	22,30	NA COMPOSIÇÃO ESTÁ INCLUSO MO, TUBO E LIXA
6.3	IS	20167	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2,000	UN	5,25	R\$	10,50	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
6.4	CM	COT056	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 40 MM (NBR 5688)	4,000	UN	R\$ 0,60	R\$	2,40	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DA LUVA
6.5	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,004	UN	31,12	R\$	0,13	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97121
CPI6		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 50 - EM PVC			M		R\$	56,85	
7.1	SS	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,000	M	28,36	R\$	28,36	NA COMPOSIÇÃO ESTÁ INCLUSO MO, TUBO E LIXA
7.3	IS	20168	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2,000	UN	10,80	R\$	21,60	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
7.4	IS	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	4,000	UN	1,69	R\$	6,76	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DA LUVA
7.5	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,004	UN	31,12	R\$	0,13	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97121
CPI7		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 75 - EM PVC			M		R\$	70,71	
8.1	SS	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,000	M	35,36	R\$	35,36	NA COMPOSIÇÃO ESTÁ INCLUSO MO, TUBO E LIXA
8.3	IS	20169	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2,000	UN	12,60	R\$	25,20	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
8.4	IS	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	4,000	UN	2,48	R\$	9,92	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DA LUVA
8.5	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,008	UN	31,12	R\$	0,23	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97122
CPI8		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 100 - EM PVC			M		R\$	82,76	
9.1	SS	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	1,000	M	39,49	R\$	39,49	NA COMPOSIÇÃO ESTÁ INCLUSO MO, TUBO E LIXA
9.3	IS	20170	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2,000	UN	14,47	R\$	28,94	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
9.4	IS	299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	4,000	UN	3,51	R\$	14,04	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DA LUVA
9.5	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,010	UN	31,12	R\$	0,29	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97123
CPI9		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 150 - EM PVC			M		R\$	224,78	
10.1	SS	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	1,000	M	92,34	R\$	92,34	NA COMPOSIÇÃO ESTÁ INCLUSO MO, TUBO E LIXA
10.3	IS	20171	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	2,000	UN	41,73	R\$	83,46	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
10.4	IS	300	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	4,000	UN	12,13	R\$	48,52	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DA LUVA
10.5	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,015	UN	31,12	R\$	0,46	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97127
CPI10		CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 200 - EM PVC			M		R\$	289,24	
11.1	SS	90696	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	1,000	M	154,52	R\$	154,52	NA COMPOSIÇÃO ESTÁ INCLUSO MO, TUBO E LIXA
11.3	CM	COT057	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 200 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	2,000	UN	R\$ 35,46	R\$	70,92	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
11.4	IS	306	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 200 MM (NBR 7362)	4,000	UN	15,80	R\$	63,20	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DA LUVA
11.5	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,020	UN	31,12	R\$	0,60	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97128

CPI11	CONCERTO DE REDE PLUVIAL/CLOACAL DN 250 - EM PVC				M		R\$	821,91	
12.1	SS	90697	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	1,000	M	239,97	R\$	239,97	NA COMPOSIÇÃO ESTÁ INCLUSO MO, TUBO E LIXA
12.3	IS	3830	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 250 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO	2,000	UN	210,76	R\$	421,52	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DO TUBO
12.4	IS	307	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 250 MM (NBR 7362)	4,000	UN	39,92	R\$	159,68	UMA UNIDADE EM CADA PONTA DA LUVA
12.5	IS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	0,024	UN	31,12	R\$	0,74	CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 97129
CPH1	DISPOSIÇÃO DE RETROESCAVADEIRA				H		R\$	69,58	
2.1	SS	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,063	CHP	140,09	R\$	8,75	CONSIDERADA PARA FINS DE ESTIMATIVA A DISPOSIÇÃO DA MAQUINA DURANTE 16H DO DIA, ALÉM DA JORNADA DE TRABALHO NORMAL QUE SERIA DE 8H. SENDO ASSIM NO PERÍODO DE 16H HAVERÁ DOIS DESLOCAMENTOS DE 30 MIN.
2.2	SS	5681	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,938	CHI	64,89	R\$	60,83	CONSIDERADA PARA FINS DE ESTIMATIVA A DISPOSIÇÃO DA MAQUINA DURANTE 16H DO DIA, ALÉM DA JORNADA DE TRABALHO NORMAL QUE SERIA DE 8H. SENDO ASSIM NO PERÍODO DE 16H HAVERÁ DOIS DESLOCAMENTOS DE 30 MIN.
CPH2	DISPOSIÇÃO DE CAMINHÃO				H		R\$	70,67	
3.1	SS	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,063	CHP	188,95	R\$	11,80	CONSIDERADA PARA FINS DE ESTIMATIVA A DISPOSIÇÃO DA MAQUINA DURANTE 16H DO DIA, ALÉM DA JORNADA DE TRABALHO NORMAL QUE SERIA DE 8H. SENDO ASSIM NO PERÍODO DE 16H HAVERÁ DOIS DESLOCAMENTOS DE 30 MIN.
3.2	SS	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,938	CHI	62,80	R\$	58,87	CONSIDERADA PARA FINS DE ESTIMATIVA A DISPOSIÇÃO DA MAQUINA DURANTE 16H DO DIA, ALÉM DA JORNADA DE TRABALHO NORMAL QUE SERIA DE 8H. SENDO ASSIM NO PERÍODO DE 16H HAVERÁ DOIS DESLOCAMENTOS DE 30 MIN.
CPH3	DISPOSIÇÃO EQUIPE SOBREAVISO				H		R\$	23,54	
4.1	SS	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,333	H	20,32	R\$	6,77	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA REFERENTE A NECESSIDADE DE DISPOSIÇÃO DE EQUIPE EM REGIME DE SOBRE AVISO PERMANENTEMENTE. PARA FINS DE ESTIMATIVA DE QUANTITATIVOS FOI CONSIDERADA O ÍNDICE 1/3 DA HORA NORMAL CONFORME PREVÊ O ART. 244 INCISO 2 DA CLT. A EQUIPE PADRÃO ESTIMADA SERÁ COMPOSTA POR DOIS OFICIAIS E UM AUXILIAR. CONSIDERADO PARA FINS DE QUANTITATIVOS DISPOSIÇÃO DA EQUIPE PARA AS HORAS EXCEDENTES AS 44H HORAS SEMANAIS CONFORME PREVÊ O ART. 7 DA CLT. PARA ABRANGER A VIGÊNCIA DE 1 MÊS FOI CONSIDERADO O ÍNDICE DE 4,35 SEMANA/ MÊS. $H_{disposição} = (((7 \times 24H) - 44H) \times 4,35) = 539,4H / \text{Mês}$
4.2	SS	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,333	H	28,35	R\$	9,45	
4.3	SS	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,333	H	21,98	R\$	7,32	
CPRE1	RECOMPOSIÇÃO DE BASE DE BRITA GRADUADA ø=20CM				M2		R\$	40,20	
1.1	SS	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	0,200	M3	131,21	R\$	26,24	
1.2	SS	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	4,068	M3XKM	2,99	R\$	12,16	DMT 18 KM MÉDIA
1.3	SS	100977	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	0,226	M3	7,97	R\$	1,80	CONSIDERANDO O EMPOLAMENTO DA BRITA DE 13%, CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 100324 E 100322
CPRE2	IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE BRITA GRADUADA				M2		R\$	18,36	
2.2	CM	COT058	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30	1,200	KG	13,09	R\$	15,71	CÓPIA CÓD 102469 - SEM CUSTO
2.3	SS	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,121	H	21,98	R\$	2,65	CÓPIA CÓD 102469 - SEM CUSTO
CPRE3	RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO COM CBUQ 8CM C/ PINTURA DE LIGAÇÃO				M2		R\$	191,79	
3.1	IS	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	0,204	T	730,00	R\$	149,20	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M²)
3.2	CM	COT059	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	0,720	KG	1,39	R\$	0,99	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M²)
3.3	SS	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,130	H	21,98	R\$	24,83	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M²)
3.4	SS	104742	COMPACTAÇÃO DE VALAS COM ROLO COMPRESSOR. AF_08/2023	1,000	M2	8,81	R\$	8,81	
3.6	SS	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,102	CHP	10,21	R\$	1,03	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M²)
3.7	SS	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,181	CHI	1,05	R\$	0,18	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M²)
3.8	SS	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	2,718	TXKM	2,00	R\$	5,43	DMT 13,3KM

3.9	SS	100997	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	0,204	T	6,49	R\$	1,32	VOLUME A SER CARREGADO EMPOLADO NA RAZÃO 2,5548 T/M3 COMPATADO PARA 1,8 T/M3 SOLTO
CPRE4		RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO COM CBUQ 5CM C/ PINTURA DE LIGAÇÃO			M2		R\$	123,16	
4.1	IS	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	0,128	T	730,00	R\$	93,25	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
4.2	CM	COT059	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	0,450	KG	R\$ 1,39	R\$	0,62	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
4.3	SS	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,706	H	21,98	R\$	15,52	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
4.4	SS	104742	COMPACTAÇÃO DE VALAS COM ROLO COMPRESSOR. AF_08/2023	1,000	M2	8,81	R\$	8,81	
4.6	SS	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,064	CHP	10,21	R\$	0,64	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
4.7	SS	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,113	CHI	1,05	R\$	0,11	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
4.8	SS	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,699	TXKM	2,00	R\$	3,39	DMT 13,3KM
4.9	SS	100997	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	0,128	T	6,49	R\$	0,82	VOLUME A SER CARREGADO EMPOLADO NA RAZÃO 2,5548 T/M3 COMPATADO PARA 1,8 T/M3 SOLTO
CPRE5		RECOMPOSIÇÃO DE ASFALTO COM CBUQ 3CM C/ PINTURA DE LIGAÇÃO			M2		R\$	77,41	
5.1	IS	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	0,077	T	730,00	R\$	55,95	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
5.2	CM	COT059	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	0,270	KG	R\$ 1,39	R\$	0,37	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
5.3	SS	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,424	H	21,98	R\$	9,31	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
5.4	SS	104742	COMPACTAÇÃO DE VALAS COM ROLO COMPRESSOR. AF_08/2023	1,000	M2	8,81	R\$	8,81	
5.5	SS	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,038	CHP	10,21	R\$	0,38	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
5.6	SS	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,068	CHI	1,05	R\$	0,07	CÓPIA CÓD 104387 - SEM CUSTO (M³)
5.7	SS	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,019	TXKM	2,00	R\$	2,03	DMT 13,3KM
5.8	SS	100997	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	0,077	T	6,49	R\$	0,49	VOLUME A SER CARREGADO EMPOLADO NA RAZÃO 2,5548 T/M3 COMPATADO PARA 1,8 T/M3 SOLTO
CPRE6		PRÉ MISTURADO A FRIO 5CM			M2		R\$	75,03	
6.1	CM	COT060	PRE-MISTURADO A FRIO (PMF) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM RM-1C	0,122	T	R\$ 370,00	R\$	45,29	CÓPIA CÓD 102097 - SEM CUSTO (M³)
6.2	CM	COT059	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	0,450	KG	R\$ 1,39	R\$	0,62	CÓPIA CÓD 102097 - SEM CUSTO (M³)
6.3	SS	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,706	H	21,98	R\$	15,52	CÓPIA CÓD 102097 - SEM CUSTO (M³)
6.4	SS	104742	COMPACTAÇÃO DE VALAS COM ROLO COMPRESSOR. AF_08/2023	1,000	M2	8,81	R\$	8,81	
6.5	SS	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,064	CHP	10,21	R\$	0,64	CÓPIA CÓD 102097 - SEM CUSTO (M³)
6.6	SS	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,113	CHI	1,05	R\$	0,11	CÓPIA CÓD 102097 - SEM CUSTO (M³)
6.7	SS	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,628	TXKM	2,00	R\$	3,25	DMT 13,3KM
6.8	SS	100997	CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	0,122	T	6,49	R\$	0,79	VOLUME A SER CARREGADO EMPOLADO NA RAZÃO 2,4483 T/M3 COMPATADO PARA 1,8 T/M3 SOLTO
CPRE7		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C			M2		R\$	2,78	
7.1	CM	COT059	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	0,450	KG	R\$ 1,39	R\$	0,62	CÓPIA CÓD 104388 - SEM CUSTO
7.2	SS	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,098	H	21,98	R\$	2,16	CÓPIA CÓD 104388 - SEM CUSTO

CPRE8	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ 5CM			M2		R\$	103,91	
8.1	SS	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	0,050	M3	1.994,16	R\$	99,70
8.2	SS	97918	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	1,699	TXKM	2,00	R\$	3,39
8.3	SS	100997	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	0,128	T	6,49	R\$	0,82
CPRE9	MEIO-FIO COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL			M		R\$	21,26	
9.1	SS	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	1,000	M	55,74	R\$	55,74
9.2	IS	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	-1,000	M	34,48	-R\$	34,48
CPRE10	MEIO-FIO SEM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL			M		R\$	55,74	
10.1	SS	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	1,000	M	55,74	R\$	55,74
CEQUIP1	FABRICAÇÃO DE CONJUNTO DE MÓDULO METÁLICO, COMPRIMENTO DE 3,0 M E ALTURA 1,8M. BASEADA EMSINA			M2		R\$	21.820,89	
35.3.1	IS	10999	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM	39,548	KG	53,29	R\$	2.107,50
35.3.2	IS	1330	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	1362,254	KG	9,66	R\$	13.159,37
35.3.3	IS	20995	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 8", E= "12,70 MM, SCHEDULE 80, "64,64 KG/M	4,000	M	878,60	R\$	3.514,40
35.3.4	IS	445	PINO ROSCA EXTERNA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ISOLADOR DE 25KV, DIÂMETRO 35MM, COMPRIMENTO "320" MM	8,000	UN	49,27	R\$	394,16
35.3.5	IS	7672	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 6", E= 7,11 MM, SCHEDULE 40, "28,26 KG/M	2,400	M	437,97	R\$	1.051,12
35.3.6	SS	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,481	H	30,84	R\$	384,91
35.3.7	SS	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	29,477	H	34,00	R\$	1.002,22
35.3.8	SS	98764	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	8,941	CHP	4,08	R\$	36,48
35.3.9	SS	98765	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	20,536	CHI	0,07	R\$	1,43
35.3.10	SS	102945	TARTARUGA DE OXICORTE CG1, MONOFÁSICA, 220 V, FREQUÊNCIA 50 HZ, VELOCIDADE DE CORTE (MM/MIN) 50 A 750, DIÂMETRO MÍNIMO DO COMPASSO MM 200 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	10,695	H	0,02	R\$	0,21
35.3.11	SS	102933	FURADEIRA ELETROMAGNÉTICA, VELOCIDADE (SEM CARGA/ COM CARGA) 450/ 270 RPM, ESPESURA MÁXIMA DA CHAPA A SER FURADA 50 MM, PORÇA DE ADESÃO MAGNÉTICA 17000 N, POTÊNCIA 1100 W, ALIMENTAÇÃO 220 - 60 HZ, MONOFÁSICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2019	0,090	H	0,80	R\$	0,07
35.3.12	IS	44699	LUBRIFICANTE REDUTOR DE TORQUE E ARRASTO DE ALTO DESEMPENHO, PARA PERFURAÇÃO HORIZONTAL DIRECIONAL, HDD	0,080	KG	48,46	R\$	3,89
35.3.13	CM	COT054	LÍQUIDO REVELADOR NÃO AQUOSO, METAL CHECK D70 OU EQUIVALENTE - 320G	0,503	UN	R\$ 38,51	R\$	19,36
35.3.14	CM	COT055	BROCA ANULAR AÇO RÁPIDO 42X50MM	0,034	UN	R\$ 1.617,93	R\$	55,49
35.3.15	SS	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	0,397	CHP	34,56	R\$	13,70
35.3.16	SS	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	2,276	CHI	33,65	R\$	76,58