



Saemas

Serviço Autônomo de Água, Esgoto
e Meio Ambiente de Sertãozinho



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Serviço: Ligações de Água e Esgoto

BDI (%)

23,34%

Item	Discriminação	Und.	Qtade	Preço Item+BDI	Custo Total	Código	Banco
1.0	Interligações						
1.1	Interligação de água	un.	200,00	341,48	68.295,58	COMPOSIÇÃO	
1.2	Interligação de esgoto	un.	40,00	399,46	15.978,40	COMPOSIÇÃO	
2.0	Ligações na mesma vala						
2.1	Ligação de água e esgoto no passeio	un.	30,00	538,69	16.160,59	COMPOSIÇÃO	
2.2	Ligação de água e esgoto no asfalto	un.	130,00	1.175,63	152.832,16	COMPOSIÇÃO	
3.0	Ligações em valas separadas						
3.1	Ligação de água no passeio	un.	20,00	404,96	8.099,22	COMPOSIÇÃO	
3.2	Ligação de água na rua	un.	70,00	839,32	58.752,46	COMPOSIÇÃO	
3.3	Ligação de água (passeio oposto)	un.	10,00	1.332,91	13.329,07	COMPOSIÇÃO	
3.4	Ligação de esgoto no passeio	un.	10,00	440,42	4.404,21	COMPOSIÇÃO	
3.5	Ligação de esgoto na rua	un.	50,00	1.024,50	51.225,17	COMPOSIÇÃO	
3.6	Ligação de esgoto (passeio oposto)	un.	10,00	1.755,78	17.557,78	COMPOSIÇÃO	
4.0	Complemento de rede de abastecimento						
4.1	Extensão de rede de água 50 mm PVC PBA	m	200,00	104,40	20.879,19	COMPOSIÇÃO	
4.2	Terra para substituição material vala	m³	30,00	171,79	5.153,64	7253	SINAPI
TOTAL					R\$ 432.667,47		

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Interligação de água	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,00	0,00
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,00	0,00
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	0,00	0,00
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	1,60	124,24
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	0,00	0,00
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	1,60	46,62
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	0,00	0,00
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,00	0,00
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,00	0,00
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	0,00	0,00
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,08	1,83
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,08	1,57
Sinapi	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)	M	6,8	2,00	13,60
Sinapi	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	0,00	0,00
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	1,00	4,61
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	1,00	11,20
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	0,00	0,00
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	0,00	0,00
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						276,86

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Interligação de esgoto	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,00	0,00
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,00	0,00
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	0,00	0,00
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	1,60	124,24
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	0,00	0,00
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	1,60	46,62
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	0,00	0,00
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,00	0,00
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,00	0,00
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	0,00	0,00
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,00	0,00
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,00	0,00
Sinapi	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)	M	6,8	0,00	0,00
Sinapi	37420	TE DE SERVIÇO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	0,00	0,00
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	0,00	0,00
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	2,00	6,16
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	2,00	73,66
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						323,87

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Ligação de água e esgoto no passeio	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,00	0,00
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,00	0,00
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	0,00	0,00
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	1,60	124,24
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	0,00	0,00
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	1,60	46,62
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	0,00	0,00
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,00	0,00
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,00	0,00
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	0,00	0,00
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,08	1,83
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,08	1,57
Sinapi	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)	M	6,8	2,00	13,60
Sinapi	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	1,00	46,86
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	1,00	4,61
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	1,00	11,20
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	2,00	6,16
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	2,00	73,66
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	1,00	33,21
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						436,75

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Ligação de água e esgoto no asfalto	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,50	54,17
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,50	77,18
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	3,60	55,22
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	0,00	0,00
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	6,10	74,54
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	0,00	0,00
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	5,74	124,62
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,36	35,15
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,54	3,63
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	5,40	11,66
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,81	48,60
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,26	5,95
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,26	5,10
Sinapi	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)	M	6,8	6,50	44,20
Sinapi	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	1,00	46,86
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	2,00	9,22
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	1,00	11,20
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	6,00	18,48
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	6,00	220,98
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	1,00	33,21
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						953,16

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Ligação de água no passeio	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,00	0,00
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,00	0,00
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	0,00	0,00
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	1,60	124,24
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	0,00	0,00
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	1,60	46,62
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	0,00	0,00
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,00	0,00
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,00	0,00
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	0,00	0,00
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,08	1,83
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,08	1,57
Sinapi	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)	M	6,8	2,00	13,60
Sinapi	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	1,00	46,86
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	2,00	9,22
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	1,00	11,20
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	0,00	0,00
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	0,00	0,00
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						328,33

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Ligação de água na rua	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,50	54,17
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,50	77,18
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	3,60	55,22
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	0,00	0,00
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	6,10	74,54
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	0,00	0,00
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	5,74	124,62
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,36	35,15
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,54	3,63
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	5,40	11,66
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,81	48,60
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,26	5,95
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,26	5,10
Sinapi	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)	M	6,8	6,50	44,20
Sinapi	37420	TE DE SERVIÇO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	1,00	46,86
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	2,00	9,22
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	1,00	11,20
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	0,00	0,00
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	0,00	0,00
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						680,49

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Ligação de esgoto no passeio	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,00	0,00
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,00	0,00
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	0,00	0,00
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	1,60	124,24
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	0,00	0,00
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	1,60	46,62
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	0,00	0,00
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,00	0,00
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,00	0,00
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	0,00	0,00
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,00	0,00
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,00	0,00
Sinapi	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)	M	6,8	0,00	0,00
Sinapi	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	0,00	0,00
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	0,00	0,00
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	2,00	6,16
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	2,00	73,66
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	1,00	33,21
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						357,08

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Ligação de esgoto na rua	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,50	54,17
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,50	77,18
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	3,60	55,22
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	0,00	0,00
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	6,10	74,54
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	0,00	0,00
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	5,74	124,62
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,36	35,15
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,54	3,63
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	5,40	11,66
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,81	48,60
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,00	0,00
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,00	0,00
Sinapi	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)	M	6,8	0,00	0,00
Sinapi	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	0,00	0,00
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	0,00	0,00
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	6,00	18,48
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	6,00	220,98
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	1,00	33,21
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						830,63

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Ligação de água até passeio oposto	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,50	54,17
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,50	77,18
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	7,20	110,45
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	0,00	0,00
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	12,20	149,08
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	0,00	0,00
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	11,48	249,23
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,72	70,31
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	1,08	7,27
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	10,80	23,33
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	1,62	97,20
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,48	10,98
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,48	9,42
Sinapi	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)	M	6,8	12,00	81,60
Sinapi	37420	TE DE SERVIÇO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	1,00	46,86
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	2,00	9,22
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	1,00	11,20
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	0,00	0,00
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	0,00	0,00
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						1.080,68

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Ligação de esgoto até passeio oposto	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,50	54,17
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,50	73,19
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,50	77,18
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	7,20	110,45
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	0,00	0,00
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	12,20	149,08
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	0,00	0,00
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	11,48	249,23
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,72	70,31
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	1,08	7,27
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	10,80	23,33
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	1,62	97,20
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,00	0,00
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,00	0,00
Sinapi	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)	M	6,8	0,00	0,00
Sinapi	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	0,00	0,00
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	0,00	0,00
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	12,00	36,96
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	12,00	441,96
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	1,00	33,21
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	0,00	0,00
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	0,00	0,00
						1.423,53

COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS						
BCO	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	PR.UNIT.	Extensão de rede de água PVC PBA 50 mm	
					QTD.	PR.
		MOBILIZAÇÃO				
Sinapi	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	CHP	108,34	0,00	0,00
Sinapi	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	146,37	0,00	0,00
Sinapi	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	154,35	0,00	0,00
		ESCAVAÇÃO DE VALA				
Sinapi	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,34	0,80	12,27
Sinapi	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	77,65	0,00	0,00
Sinapi	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,22	0,80	9,78
		REATERRO DE VALA				
Sinapi	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,14	0,00	0,00
Sinapi	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	21,71	0,72	15,63
Sinapi	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	97,65	0,08	7,81
		RETIRADA DE ENTULHO				
Sinapi	100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	6,73	0,12	0,81
Sinapi	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2,16	1,20	2,59
cotação local		DEPOSIÇÃO DE ENTULHO P/ RCC CADASTRADO NA CIDADE (CONSIDERANDO PESO ESPECÍFICO ENTULHO 1,5 TON/M³)	TON	60	0,18	10,80
		INSTALAÇÃO RAMAL ÁGUA				
Sinapi	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,87	0,00	0,00
Sinapi	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,63	0,00	0,00
Sinapi	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)	M	6,8	0,00	0,00
Sinapi	37420	TE DE SERVICO INTEGRADO, EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBOS EM PEAD/PVC, 60 X 20 MM - LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	46,86	0,00	0,00
Sinapi	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	4,61	0,00	0,00
Sinapi	3451	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	UN	11,2	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO RAMAL DE ESGOTO				
Sinapi	90733	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3,08	0,00	0,00
Sinapi	36365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	36,83	0,00	0,00
Sinapi	42699	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569)	pç	33,21	0,00	0,00
		INSTALAÇÃO DE REDE ABASTECIMENTO 50 MM				
Sinapi	97121	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,85	1,00	1,85
Sinapi	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	23,1	1,00	23,10
						84,64

CÁLCULO QUANTITATIVOS

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA – LIGAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTO					
Abertura Vala					
Local	Observação	Extensão M	Largura M	Profundidade média – m	Volume M³
Passeio		2	0,8	1	1,6
Até eixo rua	trecho passeio	2	0,8	1	1,6
	trecho na rua	4,5	0,8	1,25	4,5
	Total				6,1
Até o passeio oposto	trecho passeio	2	0,8	1	1,6
	trecho na rua	9	0,8	1,25	9
	trecho no passeio	2	0,8	1	1,6
	Total				12,2
Reaterro					
Passeio	Com material retirado da vala	2	0,8	1	1,6
Até eixo rua	Trecho passeio – Com material retirado da vala	2	0,8	1	1,6
	Trecho rua – Com material retirado da vala	4,5	0,8	1,15	4,14
	Trecho rua – Camada com BGS	4,5	0,8	0,1	0,36
Até o passeio oposto	Trecho passeio – Com material retirado da vala	2	0,8	1	1,6
	Trecho rua – Com material retirado da vala	9	0,8	1,15	8,28
	Trecho passeio – Com material retirado da vala	2	0,8	1	1,6
	Trecho rua – Camada com BGS	9	0,8	0,1	0,72
Demolição Asfalto					
Até eixo rua	volume m³	4,5	0,8	0,15	0,54
	Área a ser demolida	m²		3,6	
Rua inteira	volume m³				1,08
	Área a ser demolida	m²		7,2	

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA – COMPLEMENTO DE REDE					
Escavação Vala	1	0,8	1	0,8	m³/m
Reaterro Vala	1	0,8	0,9	0,72	m³/m
Camada de BGS	1	0,8	0,1	0,08	m³/m
Demolição Asfalto					
Área do pavimento	1	0,8		0,8	m²/m
Volume demolido	1	0,8	0,15	0,12	m³/m

DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS SERVIÇOS

Item	Serviço	Etapas
1.1	Interligação de água no passeio	Escavação manual de vala Localizar a "ponta" da tubulação do ramal público deixado pelo loteador Assentar tubulação PEAD PE-80 Interligando a ponta ao cavalete do imóvel Reaterro manual com compactação mecanizada da vala
1.2	Interligação de esgoto no passeio	Escavação manual de vala Localizar a "ponta" da tubulação do ramal público deixado pelo loteador Assentar tubulação PVC OCRE 100 mm esgoto interligando a ponta a caixa de inspeção ou tubulação de esgoto do imóvel (localizado no passeio) Reaterro manual com compactação mecanizada da vala
2.1	Ligação de água e esgoto no passeio na mesma vala	Escavação manual de vala Localizar da rede de abastecimento pública Localizar da rede coletora de esgoto Instalar Tê de serviço Assentar tubulação PEAD PE-80 Interligando a ponta ao cavalete do imóvel "Furar" rede coletora e assentar tubulação do ramal PVC OCRE 100 mm esgoto Assentar tubulação PVC OCRE 100 mm esgoto interligando a caixa de inspeção ou tubulação de esgoto do imóvel (localizado no passeio) Reaterro manual com compactação mecanizada da vala
2.2	Ligação de água e esgoto no asfalto na mesma vala	Demolição do asfalto Escavação mecanizada do asfalto (retroescavadeira) Localizar da rede de abastecimento pública Localizar da rede coletora de esgoto Instalar Tê de serviço Assentar tubulação PEAD PE-80 Interligando a ponta ao cavalete do imóvel "Furar" rede coletora e assentar tubulação do ramal PVC OCRE 100 mm esgoto Assentar tubulação PVC OCRE 100 mm esgoto interligando a caixa de inspeção ou tubulação de esgoto do imóvel (localizado no passeio) Reaterro da vala com compactação mecanizada e usando o material retirado da própria vala Reaterro da vala com compactação mecanizada e com a última camada em BGS com 10 cm
3.1	Ligação de água no passeio	Escavação manual de vala Localizar da rede de abastecimento pública Instalar Tê de serviço Assentar tubulação PEAD PE-80 Interligando a ponta ao cavalete do imóvel Reaterro manual com compactação mecanizada da vala
3.2	Ligação de água na rua	Demolição do asfalto Escavação mecanizada do asfalto (retroescavadeira) Localização da rede de abastecimento publica Instalar Tê de serviço Assentar tubulação PEAD PE-80 Interligando a ponta ao cavalete do imóvel Reaterro da vala com compactação mecanizada e usando o material retirado da própria vala Reaterro da vala com compactação mecanizada e com a última camada em BGS com 10 cm
3.3	Ligação de água no passeio oposto	Demolição do passeio oposto Localização da rede de abastecimento publica Demolição do asfalto Escavação mecanizada do asfalto (retroescavadeira) Instalar Tê de serviço Assentar tubulação PEAD PE-80 Interligando a ponta ao cavalete do imóvel Reaterro da vala com compactação mecanizada e usando o material retirado da própria vala Reaterro da vala com compactação mecanizada e com a última camada em BGS com 10 cm
3.4	Ligação de esgoto no passeio	Escavação manual de vala Localizar da rede coletora de esgoto "Furar" rede coletora e assentar tubulação do ramal PVC OCRE 100 mm esgoto Assentar tubulação PVC OCRE 100 mm esgoto interligando a caixa de inspeção ou tubulação de esgoto do imóvel (localizado no passeio) Reaterro manual com compactação mecanizada da vala
3.5	Ligação de esgoto na rua	Demolição do asfalto Escavação mecanizada do asfalto (retroescavadeira) Localizar da rede coletora de esgoto "Furar" rede coletora e assentar tubulação do ramal PVC OCRE 100 mm esgoto Assentar tubulação PVC OCRE 100 mm esgoto interligando a caixa de inspeção ou tubulação de esgoto do imóvel (localizado no passeio) Reaterro da vala com compactação mecanizada e usando o material retirado da própria vala Reaterro da vala com compactação mecanizada e com a última camada em BGS com 10 cm
3.6	Ligação de esgoto no passeio oposto	Demolição do passeio oposto Localizar da rede coletora de esgoto Demolição do asfalto Escavação mecanizada do asfalto (retroescavadeira) "Furar" rede coletora e assentar tubulação do ramal PVC OCRE 100 mm esgoto Assentar tubulação PVC OCRE 100 mm esgoto interligando a caixa de inspeção ou tubulação de esgoto do imóvel (localizado no passeio) Reaterro da vala com compactação mecanizada e usando o material retirado da própria vala Reaterro da vala com compactação mecanizada e com a última camada em BGS com 10 cm

4.1	Extensão de rede de água 50 mm PVC PBA	Demolição do asfalto
		Escavação mecanizada do asfalto (retroescavadeira)
		Localização da rede de abastecimento publica
		Assentamento tubulação PVC PBA 50 mm
		Reaterro da vala com compactação mecanizada e usando o material retirado da própria vala
		Reaterro da vala com compactação mecanizada e com a última camada em BGS com 10 cm
		Observação: Caso seja necessário, a troca do material da vala deve ser autorizada pela
		FISCALIZAÇÃO do SAEMAS

Observações:

Os serviços deverão ser sinalizados adequadamente.

Ao término dos serviços, os locais deverão ser limpos e os entulhos gerados deverão ser transportados para local adequado