

PROJETO : ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL DE IBIRUBÁ - RS						
ETAPA: AMPLIAÇÃO (2ª FASE)						
TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	ORÇ1	INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA	m²			4,23
Orçamento	1	Bioter	m²	1,00	2,50	2,50
Orçamento	2	LJS	m²	1,00	5,20	5,20
Orçamento	3	Aviserra	m²	1,00	5,00	5,00
	ORÇ2	INSTALAÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO	UNIDADE			20.531,85
Orçamento	1	AMBSOLUTION	UNIDADE	1,00	23.247,23	23.247,23
Orçamento	2	JC SONDAGENS	UNIDADE	1,00	11.750,00	11.750,00
Orçamento	3	Venner	UNIDADE	1,00	26.598,33	26.598,33
	ORÇ3	AERADOR ASCENDENTE BBL 5 CV	UNIDADE			9.027,67
Orçamento	1	Hidrotec	UNIDADE	1,00	6.500,00	6.500,00
Orçamento	2	Alfamex	UNIDADE	1,00	10.385,00	10.385,00
Orçamento	3	Equipax	UNIDADE	1,00	10.198,00	10.198,00
	ORÇ4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA AERADOR	UNIDADE			11.191,29
Orçamento	1	BAT Soluções em Eletricidade	UNIDADE	1,00	10.483,88	10.483,88
Orçamento	2	Readequa Industrial	UNIDADE	1,00	11.640,00	11.640,00
Orçamento	3	SE Serviços Elétricos	UNIDADE	1,00	11.450,00	11.450,00
	ORÇ5	TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO PARA DRENAGEM (DRENO POROSO), COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 150 MM	UNIDADE			33,00
Orçamento	1	Leão Artefatos de Concreto	UNIDADE	1,00	29,00	29,00
Orçamento	2	Fronza Concreto Industrial	UNIDADE	1,00	30,00	30,00
Orçamento	3	INCAREL INDUSTRIA DE CONCRETOS ARMADOS ERNESTINA	UNIDADE	1,00	40,00	40,00
	CP-01	GEOMEMBRANA PEAD ESPESSURA 2,00 MM	m²			60,01
INSUMO	44509	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 2,00 MM (NBR 15352)	M2	1,00	55,78	55,78
Orçamento	ORÇ1	INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA	m²	1,00	4,23	4,23
	CP-02	GEOMEMBRANA PEAD ESPESSURA 1,00 MM	m²			32,00
INSUMO	44507	MANTA TERMOPLASTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,00 MM (NBR 15352)	M2	1,00	27,77	27,77
Orçamento	ORÇ1	INSTALAÇÃO DE GEOMEMBRANA	m²	1,00	4,23	4,23
	CP-03	INSTALAÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO	UNIDADE			20.531,85
Orçamento	ORÇ2	INSTALAÇÃO DE POÇOS DE MONITORAMENTO	UNIDADE	1,00	20.531,85	20.531,85
	CP-04	AERADOR ASCENDENTE BBL 5 CV	UNIDADE			20.218,96
Orçamento	ORÇ3	AERADOR ASCENDENTE BBL 5 CV	UNIDADE	1,00	9.027,67	9.027,67
Orçamento	ORÇ4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA AERADOR	UNIDADE	1,00	11.191,29	11.191,29
	CP-05	CAMISA PARA DRENAGEM MACSLEEVE 4" - D 0.25 X 50 ST (Referência SINAPI - 94869 - DATA BASE 08/2022)	M			182,18
INSUMO	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,04	31,72	1,20
INSUMO	41779	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 250 MM, PARA SANEAMENTO (DRENAGEM/ESGOTO)	M	1,00	180,00	180,00
COMPOSICAO	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	29,19	0,58
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	20,04	0,40
	CP-06	MACMAT R3 004 GRE 2X50 (Referência SINAPI - 102680 - DATA BASE 08/2022)	M			89,72
INSUMO	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	2,00	10,22	20,44
INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,50	62,24	31,12
COMPOSICAO	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	0,03	163,21	4,41
COMPOSICAO	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	CHI	0,09	66,50	5,66

INSUMO	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,00	11,37	11,40
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	24,31	1,36
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	20,04	3,37
COMPOSICAO	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,75	7,93	5,95
COMPOSICAO	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,13	48,06	6,01

	CP-07	CAIXAS DE PASSAGEM EM ALVENARIA 60X60X50 CM (Referência SINAPI -101806 - DATA BASE 08/2022)	UN			513,27
INSUMO	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01	6,83	0,04
INSUMO	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,12	6,52	0,77
INSUMO	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,14	2,28	0,32
INSUMO	5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11) 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	KG	0,01	20,17	0,25
COMPOSICAO	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01	163,21	2,22
COMPOSICAO	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	CHI	0,03	66,50	1,84
INSUMO	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,44	11,23	4,96
INSUMO	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	114,05	0,68	77,55
COMPOSICAO	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,02	475,09	7,17
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,98	24,31	121,12
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,91	20,04	78,45
COMPOSICAO	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,11	558,18	61,46
COMPOSICAO	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,07	433,31	32,24
COMPOSICAO	97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,00	3.274,33	15,72
COMPOSICAO	97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,04	2.332,50	104,50
COMPOSICAO	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	0,81	5,75	4,66

	CP-08	GEODRENO / Ø200 MM (Referência SINAPI - 102669 - DATA BASE 08/2022)	M			73,00
INSUMO	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	2,30	10,22	23,51
INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,14	62,24	8,80
INSUMO	12583	TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO PARA DRENAGEM (DRENO POROSO), COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 200 MM	M	1,03	29,02	29,89
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	24,31	2,60
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	20,04	6,42
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00	643,15	0,51
COMPOSICAO	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,16	7,93	1,27

	CP-09	GEODRENO /Ø150 MM(Referência SINAPI - 102669 - DATA BASE 08/2022)	M			77,10
INSUMO	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	2,30	10,22	23,51

INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,14	62,24	8,80
INSUMO	MERCADO	TUBO DE CONCRETO SIMPLES POROSO PARA DRENAGEM (DRENO POROSO), COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 150 MM	M	1,03	33,00	33,99
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11	24,31	2,60
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32	20,04	6,42
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00	643,15	0,51
COMPOSICAO	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,16	7,93	1,27

	CP-10	MEIA CANA DE CONCRETO Ø 600 MM (Referência SINAPI - 102993 - DATA BASE 08/2022)	M			91,86
INSUMO	10544	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	1,03	63,48	65,38
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	24,31	12,93
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53	20,04	10,66
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,00	643,15	2,89

	CP-11	ESCAVAÇÃO CÉLULA/ LAGOA/ BACIA(Referência SINAPI - 101206 - DATA BASE 08/2022)	M3			9,98
COMPOSICAO	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01	233,86	2,67
COMPOSICAO	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00	92,67	0,27
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,04	0,29
COMPOSICAO	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,02	220,00	5,41
COMPOSICAO	89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,02	73,87	1,34

	CP-12	GEODRENO F.T. EST MACDRAIN TD 20.2 0.6 X 20(Referência SINAPI - 102661 - DATA BASE 08/2022)	M			32,42
INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,17	85,09	14,24
INSUMO	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,00	11,37	11,40
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	24,31	1,59
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	20,04	3,92
COMPOSICAO	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,16	7,93	1,27

	CP-13	GEOTEXTIL NÃO TECIDO - MACTEX H 40.2 2.3 x 100 (Referência SINAPI - 102712 - DATA BASE 08/2022)	M2			9,31
INSUMO	4013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	M2	1,21	7,34	8,89
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00	24,31	0,12
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,04	0,30

	CP-14	TUBO DRENO MACPIPE 100/50 0.10 X 50 ST (Referência SINAPI - 102722 - DATA BASE 08/2022)	M			50,56
INSUMO	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	2,30	10,22	23,51
INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,08	62,24	5,11
INSUMO	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,00	11,37	11,40
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	24,31	0,98
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	20,04	2,43
COMPOSICAO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,09	79,27	7,13

	CP-15	TUBO DRENO MACPIPE 160/120 0.16 X 50 ST (Referência SINAPI - 102722 - DATA BASE 08/2022)	M			62,71
INSUMO	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	2,30	10,22	23,51
INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,08	62,24	5,11
INSUMO	38053	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *160* MM, (6") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	1,00	23,48	23,55
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	24,31	0,98
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12	20,04	2,43
COMPOSICAO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,09	79,27	7,13

	CP-16	BIDIN/GEOTEXTIL (Referência SINAPI - 102712 - DATA BASE 08/2022)	M2			9,31
INSUMO	4013	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	M2	1,21	7,34	8,89
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00	24,31	0,12
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,04	0,30

	CP-17	GEODRENO F.T. EST MACDRAIN TD 20.2 0.6 X 20 (Referência SINAPI - 102661 - DATA BASE 08/2022)	M			32,42
INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,17	85,09	14,24
INSUMO	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,00	11,37	11,40
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	24,31	1,59
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	20,04	3,92
COMPOSICAO	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,16	7,93	1,27

	CP-18	TUBO DRENO DE EFLUENTES (Referência SINAPI - 102661 - DATA BASE 08/2022)	M			32,42
INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,17	85,09	14,24
INSUMO	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	1,00	11,37	11,40
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	24,31	1,59
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	20,04	3,92
COMPOSICAO	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,16	7,93	1,27

	CP-19	TUBO PARA DRENO TESTEMUNHO (Referência SINAPI - 102661 - DATA BASE 08/2022)	M			61,51
INSUMO	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,17	85,09	14,24
INSUMO	38054	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN *200* MM, (8") PARA DRENAGEM - EM BARRA (NORMA DNIT 093/2006 - EM)	M	1,00	40,37	40,49
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	24,31	1,59
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	20,04	3,92
COMPOSICAO	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	0,16	7,93	1,27

	CP-20	TUBO DE CONCRETO Ø 600 MM / DRENO DE GASES E DRENO PLUVIAL (Referência SINAPI - 92212 - DATA BASE 08/2022)	M			263,82
COMPOSICAO	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,11	233,86	24,56
COMPOSICAO	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,22	92,67	20,48

INSUMO	7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	1,03	176,13	181,41
COMPOSICAO	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	29,19	14,39
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,99	20,04	19,76
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,01	643,15	3,22

CP-21	TUBO DE CONCRETO Ø 1200 MM / DRENO PLUVIAL (Referência SINAPI - 92212 - DATA BASE 08/2022)		M			885,81
COMPOSICAO	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,11	233,86	24,56
COMPOSICAO	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,22	92,67	20,48
INSUMO	12574	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	1,03	780,00	803,40
COMPOSICAO	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,49	29,19	14,39
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,99	20,04	19,76
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,01	643,15	3,22

CP-22	TELA METÁLICA (Referência SINAPI - 97088 - DATA BASE 08/2022)		KG			22,15
INSUMO	21141	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	0,82	17,82	14,68
INSUMO	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	0,68	8,69	5,87
INSUMO	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,01	26,70	0,29
COMPOSICAO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	20,05	0,30
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	24,16	1,01

CP-23	TERRAPLANAGEM CÉLULA LAGOA / BACIA (Referência SINAPI - 100576 - DATA BASE 08/2022)		M2			2,44
COMPOSICAO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	325,11	0,33
COMPOSICAO	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01	59,07	0,41
COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	271,61	0,03
COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,01	94,76	0,76
COMPOSICAO	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,00	206,44	0,41
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	20,04	0,16
COMPOSICAO	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,01	55,98	0,34

CP-24	TUBO PVC MARROM SOLDÁVEL 1.1*2" - 50 MM - BARRA 6,00 - 7,5 KGf/CM² (75 M.C.A.) - (Referência SINAPI - 89449 - DATA BASE 08/2022)		M			22,80
INSUMO	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,05	20,26	21,26
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01	2,47	0,02
COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,82	0,71
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	23,80	0,81

CP-25	TUBO PVC MARROM SOLDÁVEL 1.1*2" - 50 MM - BARRA 6,00 - 6,0 KGf/CM² (75 M.C.A.) - (Referência SINAPI - 89449 - DATA BASE 08/2022)		M			22,80
-------	---	--	---	--	--	-------

INSUMO	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,05	20,26	21,26
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,01	2,47	0,02
COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,82	0,71
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	23,80	0,81

	CP-26	ADAPTADOR PVC MARROM SOLDÁVEL BOLSA ROSCA 50 MM (Referência SINAPI - 89596 - DATA BASE 08/2022)	UN			12,18
INSUMO	112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	UN	1,00	6,43	6,43
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,01	76,86	0,99
INSUMO	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,02	87,08	1,44
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02	2,47	0,04
COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	20,82	1,53
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	23,80	1,75

	CP - 27	REGISTRO DE GAVETA METAL LATÃO NIQUELADO 50 MM - (Referência SINAPI - 89449 - DATA BASE 08/2022)	UN			115,62
INSUMO	6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	1,00	112,34	112,34
COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	20,82	1,53
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	23,80	1,75

	CP-29	TÊ PVC MARROM SOLDÁVEL 50 MM - (Referência SINAPI - 89625 - DATA BASE 08/2022)	UN			27,12
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,02	76,86	1,90
INSUMO	7142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	14,72	14,72
INSUMO	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,03	87,08	2,87
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,03	2,47	0,07
COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	20,82	3,53
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	23,80	4,03

	CP - 30	CURVA 90° PVC MARROM SOLDÁVEL (Referência SINAPI - 94678 - DATA BASE 08/2022)	UN			19,20
INSUMO	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	8,18	8,18
INSUMO	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,07	25,09	1,78
INSUMO	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,02	87,08	1,57
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,02	2,47	0,04
COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	20,82	3,56
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	23,80	4,07

	CP - 31	CURVA 45° PVC MARROM SOLDÁVEL (Referência SINAPI - 103985 - DATA BASE 08/2022)	UN			24,31
INSUMO	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,02	76,86	1,27
INSUMO	3503	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	10,75	10,75
INSUMO	20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,02	87,08	1,92
INSUMO	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,05	2,47	0,13
COMPOSICAO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	20,82	4,78
COMPOSICAO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,23	23,80	5,46

	CP-32	ATERRO (DIQUE DE CONTENÇÃO) (Referência SINAPI - 96385 - DATA BASE 08/2022)	M3			11,27
COMPOSICAO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00	325,11	1,30
COMPOSICAO	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,03	59,07	1,77

COMPOSICAO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01	271,61	1,63
COMPOSICAO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,03	94,76	2,56
COMPOSICAO	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,01	206,44	2,06
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03	20,04	0,66
COMPOSICAO	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,02	55,98	1,29

FABIANO DE ASSIS
Engenheiro Civil
CREA-SC: 49.896-1