



OH PROJETOS

PLANILHA ANALÍTICA

OBRA: REFORMA DA PISTA DE ATLETISMO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

ENDEREÇO: RUA EXPEDICIONÁRIO DO BRASIL, s/n - ARARAQUARA/SP

DATA: 25/08/2021

FONTE	VERSÃO	DATA REF.
SINAPI	2021/05 SEM DESONERAÇÃO	25/08/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	25/08/2021
CDHU	182	25/08/2021

1.1. COMP-833606 - MOBILIZAÇÃO DE OBRA (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	SINAPI	CHI	4,00000000	45,77	183,08
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	SINAPI	CHP	20,00000000	137,98	2.759,60
5826 CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROÇERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	4,00000000	40,15	160,60
5824 CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROÇERIA 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	SINAPI	CHP	20,00000000	147,96	2.959,20
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	110,00000000	26,58	2.923,80
89273 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28.80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHI	4,00000000	77,02	308,08
89272 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28.80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF 11/2014	SINAPI	CHP	20,00000000	167,19	3.343,80
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	110,00000000	25,68	2.824,80
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	110,00000000	21,99	2.418,90

3.5. 01.21.100 - Sondagem tipo SPT, com perfil e caracterização do solo (m)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.07.000.0 20486 Sondagem a trado, inclusive as peças gráficas e relatórios pertinentes (não considerar os ensaios de solo) mínimo 30m	SP OBRAS	m	1,00000000	74,29	74,29
				TOTAL SERVIÇO:	74,29
				VALOR:	74,29

4.1.1. COMP-3540 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	225,00	225,00
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	6,60	26,40
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	18,43	2,03
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	6,85	6,85
				TOTAL MATERIAL:	260,28

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	25,44	25,44
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	289,33	2,89
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	21,99	43,98
				TOTAL SERVIÇO:	72,31
				VALOR:	332,59

4.2.1. 02.02.130 - Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m² (unxmês)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0 10119 Ajudante de encanador	SP OBRAS	h	1,32000000	15,20	20,06
B.01.000.0 10116 Ajudante eletricista	SP OBRAS	h	1,32000000	10,06	13,28
B.01.000.0 10101 Ajudante geral	SP OBRAS	h	1,32000000	15,20	20,06
B.01.000.0 10115 Eletricista	SP OBRAS	h	0,99000000	14,32	14,18
B.01.000.0 10118 Encanador	SP OBRAS	h	0,99000000	22,16	21,94
				TOTAL MAO DE OBRA:	89,52

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A.12.000.0 21100 Container escritório com WC, em aço galvanizado, piso compensado naval (escritório), 1 vaso sanitário, 1 lavatório, 1 ponto para chuveiro, piso impermeável e antiderrapante (WC)	SP OBRAS	unxmês	1,00000000	766,80	766,80
				TOTAL MATERIAL:	766,80
				VALOR:	856,32

4.2.2. 02.02.150 - Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m² (unxmês)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0 10116 Ajudante eletricista	SP OBRAS	h	1,32000000	10,06	13,28
B.01.000.0 10101 Ajudante geral	SP OBRAS	h	1,32000000	15,20	20,06
B.01.000.0 10115 Eletricista	SP OBRAS	h	0,99000000	14,32	14,18
				TOTAL MAO DE OBRA:	47,52

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

A.12.000.0 21099	Container depósito, módulo metálico em aço galvanizado de 6,0x2,3x2,5m, vão livre, piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente	SP OBRAS	unxm ê	1,00000000	466,85	466,85
					TOTAL MATERIAL:	466,85
					VALOR:	514,37
4.2.3. 98458 - TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF 05/2018 (M2)						
MATERIAL						
00001350	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	SINAPI	UN	0,43390000	67,36	29,23
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	24,64	30,24
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	18,12	0,78
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,69230000	29,23	49,47
					TOTAL MATERIAL:	109,72
SERVICO						
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20420000	21,22	4,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61270000	25,44	15,59
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,00150000	346,20	0,52
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	27,01	0,52
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	29,08	0,13
					TOTAL SERVIÇO:	21,09
					VALOR:	130,81
5.1.1. 03.02.040 - Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento (m³)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0 10146	Servente	SP OBRAS	h	4,00000000	10,09	40,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	40,36
					VALOR:	40,36
5.1.2. CP-2450 - DEMOLIÇÃO ALAMBRADO - POSTE CONCRETO/TELA/VIGA COM TR. ATE CB. E CARGA (m)						
SERVICO						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	21,99	26,39
					TOTAL SERVIÇO:	26,39
					VALOR:	26,39
5.1.3. 04.30.060 - Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos (m)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0 10146	Servente	SP OBRAS	h	0,40000000	10,09	4,04
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,04
					VALOR:	4,04
5.1.4. 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto (demolição de pista de atletismo) (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0 80311	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	SP OBRAS	h	0,03430000	109,71	3,76
S.01.000.0 80230	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR	SP OBRAS	h	0,01400000	180,39	2,53
S.01.000.0 80344	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	SP OBRAS	h	0,01400000	196,69	2,75
					TOTAL EQUIPAMENTO:	9,04
MAO DE OBRA						
B.01.000.0 10146	Servente	SP OBRAS	h	0,01400000	10,09	0,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,14
					VALOR:	9,18
5.1.5. 34.13.041 - Corte, recorte e remoção de árvore inclusive as raízes - diâmetro (DAP)>=45cm<60cm (un)						
EQUIPAMENTO						
S.04.000.0 81346	Motosserra a gasolina portátil tipo 60 cilindradas; ref. mod.61 da Husqvarna ou equivalente	SP OBRAS	h	8,00000000	24,33	194,64
S.06.000.0 85678	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, peso operacional mínimo 6674 kg capacidade da carregadeira de 1 m³ e da retroescavadeira mínima de 0,26 m³, profundidade de escavação máxima de 4,37 m	SP OBRAS	h	3,00000000	105,87	317,61
					TOTAL EQUIPAMENTO:	512,25
MAO DE OBRA						
B.01.000.0 10101	Ajudante geral	SP OBRAS	h	32,00000000	15,20	486,40
B.01.000.0 10143	Operador	SP OBRAS	h	8,00000000	28,90	231,20
					TOTAL MAO DE OBRA:	717,57
MATERIAL						
S.04.000.0 81351	Caminhão guindaste sobre pneus com capacidade de carga de 25 Toneladas	SP OBRAS	h	8,00000000	158,95	1.271,60
					TOTAL MATERIAL:	1.271,60
					VALOR:	2.501,42
5.1.6. COMP-74405909 - REMOÇÃO DE POSTE DE FERRO, INCLUSIVE BASE DE FIXAÇÃO (UN)						
SERVICO						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,00000000	20,31	101,55

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,00000000	26,58	132,90
					TOTAL SERVIÇO:	234,45
					VALOR:	234,45
5.1.7. CP-2142-68054 - REMOÇÃO DE PORTÃO DE ACESSO (M2)						
SERVIÇO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	25,68	38,52
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	21,99	32,99
					TOTAL SERVIÇO:	71,51
					VALOR:	71,51
5.1.8. 05.08.140 - Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km (m³xkm)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	SP	h	0,01090000	139,06	1,52
80308		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,52
					VALOR:	1,52
5.2.1. 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	SP	h	0,03430000	109,71	3,76
80311		OBRAS				
S.01.000.0	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR	SP	h	0,01400000	180,39	2,53
80230		OBRAS				
S.01.000.0	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	SP	h	0,01400000	196,69	2,75
80344		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	9,04
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,01400000	10,09	0,14
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,14
					VALOR:	9,18
5.2.2. 05.08.140 - Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 20° km (m³xkm)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	SP	h	0,01090000	139,06	1,52
80308		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,52
					VALOR:	1,52
5.2.3. 54.01.010 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal (m²)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP	h	0,00800000	163,59	1,31
80332		OBRAS				
S.01.000.0	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP	h	0,00500000	117,22	0,59
80337		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	1,90
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,00800000	10,09	0,08
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,08
					VALOR:	1,98
5.2.4. 00006081 - ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM) (M3)						
					VALOR:	27,89
5.2.5. 07.12.030 - Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP	h	0,01490000	115,77	1,72
80102		OBRAS				
S.01.000.0	Motoniveladora com escarificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP	h	0,00380000	163,59	0,62
80332		OBRAS				
S.01.000.0	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP	h	0,01500000	117,22	1,76
80337		OBRAS				
S.01.000.0	Rolo compactador vibratório com pé de carneiro em aço, potência 121 a 127HP (90 a 93 kW), ref. CA25PD DYNAPAC	SP	h	0,00710000	239,30	1,70
80330		OBRAS				
S.01.000.0	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	SP	h	0,00710000	196,69	1,40
80344		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	7,20
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,00660000	10,09	0,07
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,07
					VALOR:	7,27
5.3.1. 54.01.210 - Base de brita graduada (m³)						
EQUIPAMENTO						
					VALOR:	

S.01.000.0	Caminhão com irrigadeira e autobomba, capacidade mínima de 6.000 litros - COND.D	SP	h	0,03250000	115,77	3,76
80102		OBRAS				
S.01.000.0	Motoniveladora com escafificador potência 140HP (104kW), ref. CAT 120H da CATERPILLAR	SP	h	0,04650000	163,59	7,61
80332		OBRAS				
S.01.000.0	Rolo compactador autopropelido, vibratório em aço, cilindros lisos em tandem, potência 80 HP (59 kW); ref. CC21 Dynapac 6 toneladas	SP	h	0,07500000	117,22	8,79
80337		OBRAS				
MAO DE OBRA					TOTAL EQUIPAMENTO:	20,16
B.01.000.0	Servente	SP	h	1,00000000	10,09	10,09
10146		OBRAS				
MATERIAL					TOTAL MAO DE OBRA:	10,09
B.05.000.0	Brita graduada usinada posto obra	SP	m³	1,30000000	82,91	107,78
20516		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	107,78
					VALOR:	138,03
5.3.2. 172274 - CAMADA DE REGULARIZACAO DE PAVIMENTO EM CONCRETO ASFALTICO (M2)						
MAO DE OBRA						
I099162	MOTORISTA	SBC	H	0,00100000	18,47	0,02
I099846	OPERADOR DE COMPACTADOR	SBC	H	0,04600000	18,47	0,85
I099910	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	SBC	H	0,00100000	18,47	0,02
I099516	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA	SBC	H	0,00100000	18,47	0,02
I099431	OPERADOR DE REGUA ACABADORA/VIBRATORIA	SBC	H	0,02500000	18,47	0,46
I099900	SERVENTE	SBC	H	0,02000000	10,09	0,20
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,57
MATERIAL						
I032167	CALDEIRA REB.DISTR.ASFALTO 3000L ALMEIDA 11CV	SBC	H	0,00100000	29,10	0,03
I032081	CAMINHÃO BASC.MERCEDES LK 620/42 6.0m3 200CV	SBC	H	0,00100000	62,30	0,06
I001571	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 PARA PAVIMENTO	SBC	KG	35,60000000	3,47	123,53
I032150	PA CARREGADEIRA PNEUS FIATALLIS 1,72m3 195CV	SBC	H	0,00100000	143,25	0,14
I008766	PEDRA BRITADA #1	SBC	M3	0,04000000	58,43	2,34
I031311	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMETRICA 100/140 T/H - 260 KW	SBC	H	0,00160000	725,00	1,16
I031320	VIBROACABADORA AUTOPROP.CYBER PNEUS L=5m 80CV	SBC	H	0,02300000	37,60	0,86
					TOTAL MATERIAL:	128,12
					VALOR:	129,70
5.4.1. COMP-79482 - ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO (M3)						
MATERIAL						
I0000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,05000000	58,12	61,03
					TOTAL MATERIAL:	61,03
SERVICO						
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,08000000	187,74	15,02
5680	RETROSCAVADEIRA 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	SINAPI	CHP	0,04000000	105,32	4,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32000000	21,99	7,04
					TOTAL SERVICIO:	26,27
					VALOR:	87,30
5.4.2. COMP-02040373 - ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO INCLUINDO INCORPORAÇÃO DA MISTURA FÉRTIL ORGÂNICA JUNTO A CAMADA GROSSA DE AREIA (M3)						
MATERIAL						
I0000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,90000000	58,12	52,31
110953	Transporte e incorporação da mistura fértil orgânica junto a camada grossa de areia em campo de futebol	ORSE	m²	0,20000000	21,23	4,25
					TOTAL MATERIAL:	56,56
SERVICO						
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,08000000	187,74	15,02
5680	RETROSCAVADEIRA 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	SINAPI	CHP	0,04000000	105,32	4,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32000000	21,99	7,04
					TOTAL SERVICIO:	26,27
					VALOR:	82,83
6.1.1. 54.06.100 - Base em concreto com fck de 20 MPa, para guias, sarjetas ou sarjetões (m²)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	0,80000000	14,32	11,46
10139		OBRAS				
B.01.000.0	Servente	SP	h	1,20000000	10,09	12,11
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	23,57
MATERIAL						
C.04.000.0	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm, brita 1 e 2	SP	m³	1,03000000	293,57	302,38
20535		OBRAS				
D.02.000.0	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	SP	m²	0,67360000	51,47	34,67
21021		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	337,05
					VALOR:	360,62
6.1.2. 54.06.040 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa (m)						
MAO DE OBRA						
FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO TOTAL						

B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	0,20000000	14,32	2,86
10139		OBRAS				
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,36000000	10,09	3,63
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,49
MATERIAL						
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,00730000	25,00	0,18
20503		OBRAS				
B.02.000.0	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	2,91600000	0,54	1,57
20508		OBRAS				
C.04.000.0	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm, brita 1 e 2	SP	m³	0,01640000	293,57	4,81
20535		OBRAS				
C.10.000.0	Guia pré-moldada reta/curva, padrão PMSP 100, fck 25MPa	SP	m	1,04000000	22,41	23,31
36514		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	29,87
					VALOR:	36,36
6.2.1. 17.01.040 - Lastro de concreto impermeabilizado (m²)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP	h	0,43000000	18,38	7,90
80125		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	7,90
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	6,00000000	14,32	85,92
10139		OBRAS				
B.01.000.0	Servente	SP	h	8,50000000	10,09	85,77
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	171,69
MATERIAL						
B.09.000.0	Aditivo hidrófugo de pega normal, ref. Vedacit / Otto Baumgart, Sika 1 / Sika	SP	kg	6,00000000	4,41	26,46
24069		OBRAS				
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,69800000	25,00	17,45
20503		OBRAS				
B.02.000.0	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	200,00000000	0,54	108,00
20508		OBRAS				
B.05.000.0	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP	m³	0,87800000	78,43	68,86
20518		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	220,77
					VALOR:	400,36
6.2.2. COMP-23683441 - BASE PARA APOIO DE CALHAS EM CONCRETO ARMADO, FCK= 25 MPA (M)						
SERVICO						
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO_VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,60000000	16,56	43,06
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO_VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,55100000	19,72	50,31
03_002	CCU - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	SINAPI	M3	0,08000000	408,24	32,66
96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	0,90000000	114,24	102,82
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	0,40000000	25,90	10,36
					TOTAL SERVICO:	239,21
					VALOR:	239,21
6.2.3. COMP-52501188 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 100X100X120CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECAÇÃO (UN)						
MATERIAL						
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,80000000	0,56	0,45
00041613	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	SINAPI	UN	1,00000000	87,99	87,99
00007258	TJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	75,88600000	0,64	48,57
					TOTAL MATERIAL:	137,01
SERVICO						
87335	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02280000	394,72	9,00
88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,01650000	356,62	5,88
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06000000	313,57	18,81
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	1,15200000	86,99	100,21
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90000000	25,68	48,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65000000	21,99	36,29
					TOTAL SERVICO:	218,97
					VALOR:	355,98
6.2.4. 46.05.040 - Tubo PVC rígido, junta elástica, DN= 150 mm, inclusive conexões (m)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Ajudante de encanador	SP	h	0,50000000	15,20	7,60
10119		OBRAS				
B.01.000.0	Encanador	SP	h	0,25000000	22,16	5,54
10118		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,14
MATERIAL						
O.02.000.0	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 150mm	SP	m	1,05000000	39,68	41,66
62583		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	41,66

					VALOR:	54,80
6.3.1. COMP-7612 - FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS. (M2)						
MATERIAL						
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,10000000	1,01	1,11
					TOTAL MATERIAL:	1,11
SERVICO						
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	25,68	5,14
					TOTAL SERVICO:	5,14
					VALOR:	6,25
6.3.2. 97090 - ARMAÇAO PARA EXECUCAO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-138. AF 09/2017 (KG)						
MATERIAL						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01100000	20,00	0,22
00007155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	0,55500000	28,74	15,95
00042407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,45500000	9,41	4,28
					TOTAL MATERIAL:	20,45
SERVICO						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01100000	19,46	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	25,54	0,79
					TOTAL SERVICO:	1,00
					VALOR:	21,45
6.3.3. COMP-34331534 - CONCRETAGEM PISO, FCK 25 MPA, - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017 (M3)						
MATERIAL						
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,16300000	350,87	408,06
					TOTAL MATERIAL:	408,06
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	25,68	12,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	21,99	11,08
90587	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,06600000	0,42	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,06600000	1,52	0,10
					TOTAL SERVICO:	24,15
					VALOR:	432,21
6.4.1. 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	SP	h	0,03430000	109,71	3,76
80311		OBRAS				
S.01.000.0	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR	SP	h	0,01400000	180,39	2,53
80230		OBRAS				
S.01.000.0	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	SP	h	0,01400000	196,69	2,75
80344		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	9,04
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,01400000	10,09	0,14
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,14
					VALOR:	9,18
6.4.2. 17.01.040 - Lastro de concreto impermeabilizado (m²)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP	h	0,43000000	18,38	7,90
80125		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	7,90
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	6,00000000	14,32	85,92
10139		OBRAS				
B.01.000.0	Servente	SP	h	8,50000000	10,09	85,77
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	171,69
MATERIAL						
B.09.000.0	Aditivo hidrófugo de pega normal, ref. Vedacit / Otto Baumgart, Sika 1 / Sika	SP	kg	6,00000000	4,41	26,46
24069		OBRAS				
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,69800000	25,00	17,45
20503		OBRAS				
B.02.000.0	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	200,00000000	0,54	108,00
20508		OBRAS				
B.05.000.0	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP	m³	0,87800000	78,43	68,86
20518		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	220,77
					VALOR:	400,36
6.4.3. COMP-20952672 - SAPATA EM CONCRETO ARMADO 0,90 X 0,90 X 0,90, FCK 25, INCLUSO FORMA, ARMAÇAO E ADENSAMENTO (UN)						
SERVICO						
96544	ARMAÇAO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	6,58000000	19,72	129,76
96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA ? LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017	SINAPI	M3	0,72900000	437,36	318,84
96534	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZACÖES. AF 06/2017	SINAPI	M2	3,24000000	84,46	273,65
					TOTAL SERVICO:	722,25

						VALOR:	722,25
6.4.4. 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (m³)							
MAO DE OBRA							
B.01.000.0	Ajudante geral	SP	h	0,07300000	15,20	1,11	
10101		OBRAS					
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,86000000	10,09	8,68	
10146		OBRAS					
						TOTAL MAO DE OBRA:	9,79
						VALOR:	9,79
6.4.5. 46.05.020 - Tubo PVC rígido, tipo Coletor Esgoto, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões (m)							
MAO DE OBRA							
B.01.000.0	Ajudante de encanador	SP	h	0,50000000	15,20	7,60	
10119		OBRAS					
B.01.000.0	Encanador	SP	h	0,25000000	22,16	5,54	
10118		OBRAS					
						TOTAL MAO DE OBRA:	13,14
MATERIAL							
O.02.000.0	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm	SP	m	1,05000000	18,82	19,76	
62581		OBRAS					
						TOTAL MATERIAL:	19,76
						VALOR:	32,90
6.4.6. B.04.000.020503 - Areia média lavada (a granel caçamba fechada) (m³)							
						VALOR:	25,00
6.5.1. 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto (m³)							
EQUIPAMENTO							
S.01.000.0	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	SP	h	0,03430000	109,71	3,76	
80311		OBRAS					
S.01.000.0	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR	SP	h	0,01400000	180,39	2,53	
80230		OBRAS					
S.01.000.0	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9kW), ref. D4 da Komatsu	SP	h	0,01400000	196,69	2,75	
80344		OBRAS					
						TOTAL EQUIPAMENTO:	9,04
MAO DE OBRA							
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,01400000	10,09	0,14	
10146		OBRAS					
						TOTAL MAO DE OBRA:	0,14
						VALOR:	9,18
6.5.2. 14.11.261 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A (m²)							
MAO DE OBRA							
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	1,14000000	14,32	16,32	
10139		OBRAS					
B.01.000.0	Servente	SP	h	1,24000000	10,09	12,51	
10146		OBRAS					
						TOTAL MAO DE OBRA:	28,83
MATERIAL							
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,01200000	25,00	0,30	
20503		OBRAS					
C.07.000.0	Bloco de concreto estrutural de 14 x 19 x 39 cm, classe A (resistência > ou = 8 Mpa)	SP	un	13,00000000	2,78	36,14	
22539		OBRAS					
B.03.000.0	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP	kg	0,60000000	0,59	0,35	
20505		OBRAS					
B.02.000.0	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	4,81000000	0,54	2,60	
20508		OBRAS					
						TOTAL MATERIAL:	39,39
						VALOR:	68,22
6.5.3. 17.02.040 - Chapisco com branco (m²)							
EQUIPAMENTO							
S.01.000.0	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP	h	0,00220000	18,38	0,04	
80125		OBRAS					
						TOTAL EQUIPAMENTO:	0,04
MAO DE OBRA							
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	0,10000000	14,32	1,43	
10139		OBRAS					
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,11250000	10,09	1,14	
10146		OBRAS					
						TOTAL MAO DE OBRA:	2,57
MATERIAL							
B.02.000.0	Adesivo colante "Bianco" (embalagem em balde de 18 kg)	SP	kg	0,30000000	9,56	2,87	
28016		OBRAS					
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,00520000	25,00	0,13	
20503		OBRAS					

B.02.000.0 20508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	kg	2,26500000	0,54	1,22
					TOTAL MATERIAL:	4,22
					VALOR:	6,83
6.5.4. 17.02.220 - Reboco (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0 80125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP OBRAS	h	0,00220000	18,38	0,04
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,04
MAO DE OBRA						
B.01.000.0 10139	Pedreiro	SP OBRAS	h	0,25000000	14,32	3,58
B.01.000.0 10146	Servente	SP OBRAS	h	0,25000000	10,09	2,52
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,10
MATERIAL						
B.04.000.0 20503	Areia média lavada (a granel çaçamba fechada)	SP OBRAS	m³	0,00430000	25,00	0,11
B.03.000.0 20505	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP OBRAS	kg	1,51160000	0,59	0,89
					TOTAL MATERIAL:	1,00
					VALOR:	7,14
6.5.5. COMP-84072 - BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)						
MATERIAL						
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,00000000	0,56	0,56
					TOTAL MATERIAL:	0,56
SERVICO						
100475	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00500000	557,27	2,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	25,68	20,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	21,99	17,59
					TOTAL SERVICO:	40,92
					VALOR:	41,48
6.5.6. 97094 - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2017 (M3)						
MATERIAL						
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,16300000	361,66	420,61
					TOTAL MATERIAL:	420,61
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	25,68	12,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	21,99	11,08
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHI	0,06600000	0,42	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,06600000	1,52	0,10
					TOTAL SERVICO:	24,15
					VALOR:	444,76
6.5.7. 97090 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-138. AF 09/2017 (KG)						
MATERIAL						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01100000	20,00	0,22
00007155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	0,55500000	28,74	15,95
00042407	TRELIÇA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BAZNOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,45500000	9,41	4,28
					TOTAL MATERIAL:	20,45
SERVICO						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01100000	19,46	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	25,54	0,79
					TOTAL SERVICO:	1,00
					VALOR:	21,45
6.5.8. 17.01.040 - Lastro de concreto impermeabilizado (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0 80125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP OBRAS	h	0,43000000	18,38	7,90
					TOTAL EQUIPAMENTO:	7,90
MAO DE OBRA						
B.01.000.0 10139	Pedreiro	SP OBRAS	h	6,00000000	14,32	85,92
B.01.000.0 10146	Servente	SP OBRAS	h	8,50000000	10,09	85,77
					TOTAL MAO DE OBRA:	171,69
MATERIAL						
B.09.000.0 24069	Aditivo hidrófugo de pega normal, ref. Vedacit / Otto Baumgart, Sika 1 / Sika	SP OBRAS	kg	6,00000000	4,41	26,46
B.04.000.0 20503	Areia média lavada (a granel çaçamba fechada)	SP OBRAS	m³	0,69800000	25,00	17,45
B.02.000.0 20508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP OBRAS	kg	200,00000000	0,54	108,00
B.05.000.0 20518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP OBRAS	m³	0,87800000	78,43	68,86

					TOTAL MATERIAL:	220,77
					VALOR:	400,36
6.5.9. 46.05.020 - Tubo PVC rígido, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões (m)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Ajudante de encanador	SP	h	0,50000000	15,20	7,60
10119		OBRAS				
B.01.000.0	Encanador	SP	h	0,25000000	22,16	5,54
10118		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,14
MATERIAL						
O.02.000.0	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm	SP	m	1,05000000	18,82	19,76
62581		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	19,76
					VALOR:	32,90
6.5.10. B.04.000.020503 - Areia média lavada (a granel caçamba fechada) (m³)						
					VALOR:	25,00
6.6.1. 07.01.020 - Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Caminhão basculante diesel com capacidade de 5 m³ - COND. D	SP	h	0,03430000	109,71	3,76
80311		OBRAS				
S.01.000.0	Pá-carregadeira sobre pneus, potência 120 a 122HP (88,5 a 119 kW) capacidade da caçamba de 1,7 a 5,0m³, ref. CAT924G da CATERPILLAR	SP	h	0,01400000	180,39	2,53
80230		OBRAS				
S.01.000.0	Trator sobre esteiras potência 76 a 88HP (56 a 64,9KW), ref. D4 da Komatsu	SP	h	0,01400000	196,69	2,75
80344		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	9,04
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,01400000	10,09	0,14
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,14
					VALOR:	9,18
6.6.2. 17.01.040 - Lastro de concreto impermeabilizado (m²)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP	h	0,43000000	18,38	7,90
80125		OBRAS				
					TOTAL EQUIPAMENTO:	7,90
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	6,00000000	14,32	85,92
10139		OBRAS				
B.01.000.0	Servente	SP	h	8,50000000	10,09	85,77
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	171,69
MATERIAL						
B.09.000.0	Aditivo hidrófugo de pega normal, ref. Vedacit / Otto Baumgart, Sika 1 / Sika	SP	kg	6,00000000	4,41	26,46
24069		OBRAS				
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,69800000	25,00	17,45
20503		OBRAS				
B.02.000.0	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	200,00000000	0,54	108,00
20508		OBRAS				
B.05.000.0	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP	m³	0,87800000	78,43	68,86
20518		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	220,77
					VALOR:	400,36
6.6.3. 14.11.261 - Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A (m²)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	1,14000000	14,32	16,32
B.01.000.0	Servente	SP	h	1,24000000	10,09	12,51
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	28,83
MATERIAL						
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,01200000	25,00	0,30
20503		OBRAS				
C.07.000.0	Bloco de concreto estrutural de 14 x 19 x 39 cm, classe A (resistência > ou = 8 Mpa)	SP	un	13,00000000	2,78	36,14
22539		OBRAS				
B.03.000.0	Cal hidratada (saco de 20 kg)	SP	kg	0,60000000	0,59	0,35
20505		OBRAS				
B.02.000.0	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	4,81000000	0,54	2,60
20508		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	39,39
					VALOR:	68,22
6.6.4. 17.02.040 - Chapisco com branco (m²)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP	h	0,00220000	18,38	0,04

					TOTAL EQUIPAMENTO:		0,04		
MAO DE OBRA					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Pedreiro		SP	h		0,10000000	14,32	1,43	
B.01.000.0	Servente		SP	h		0,11250000	10,09	1,14	
10146			OBRAS						
							TOTAL MAO DE OBRA:	2,57	
MATERIAL					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.02.000.0	Adesivo colante "Bianco" (embalagem em balde de 18 kg)		SP	kg		0,30000000	9,56	2,87	
28016			OBRAS						
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)		SP	m³		0,00520000	25,00	0,13	
20503			OBRAS						
B.02.000.0	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)		SP	kg		2,26500000	0,54	1,22	
20508			OBRAS						
							TOTAL MATERIAL:	4,22	
							VALOR:	6,83	
6.6.5. 17.02.220 - Reboco (m²)									
EQUIPAMENTO					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320		SP	h		0,00220000	18,38	0,04	
							TOTAL EQUIPAMENTO:	0,04	
MAO DE OBRA					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Pedreiro		SP	h		0,25000000	14,32	3,58	
B.01.000.0	Servente		SP	h		0,25000000	10,09	2,52	
10146			OBRAS						
							TOTAL MAO DE OBRA:	6,10	
MATERIAL					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)		SP	m³		0,00430000	25,00	0,11	
20503			OBRAS						
B.03.000.0	Cal hidratada (saco de 20 kg)		SP	kg		1,51160000	0,59	0,89	
20505			OBRAS						
							TOTAL MATERIAL:	1,00	
							VALOR:	7,14	
6.6.6. 00011075 - AREIA PARA LEITO FILTRANTE (0,42 A 1,68 MM) - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) (M3)									
							VALOR:	1.269,06	
6.6.7. 46.05.020 - Tubo PVC rígido, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões (m)									
MAO DE OBRA					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante de encanador		SP	h		0,50000000	15,20	7,60	
B.01.000.0	Encanador		SP	h		0,25000000	22,16	5,54	
10118			OBRAS						
							TOTAL MAO DE OBRA:	13,14	
MATERIAL					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O.02.000.0	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm		SP	m		1,05000000	18,82	19,76	
62581			OBRAS						
							TOTAL MATERIAL:	19,76	
							VALOR:	32,90	
6.6.8. B.04.000.020503 - Areia média lavada (a granel caçamba fechada) (m³)									
							VALOR:	25,00	
6.6.9. 00004721 - PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (M3)									
							VALOR:	54,33	
6.6.10. COMP-83665 - FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14 (M2)									
MATERIAL					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 14 KN/M		SINAPI	M2		1,08000000	7,45	8,05	
							TOTAL MATERIAL:	8,05	
SERVICO					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H		0,03000000	21,99	0,66	
							TOTAL SERVICO:	0,66	
							VALOR:	8,71	
6.6.11. COMP-75029/001 - TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)									
MATERIAL					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009834	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO		SINAPI	M		1,00000000	31,83	31,83	
							TOTAL MATERIAL:	31,83	
SERVICO					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H		0,20000000	25,82	5,16	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H		0,80000000	21,99	17,59	
							TOTAL SERVICO:	22,75	
							VALOR:	54,58	
6.7.1. 97090 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2017 (KG)									
MATERIAL					FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)		SINAPI	KG		0,01100000	20,00	0,22	

00007155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	0,55500000	28,74	15,95
00042407	TRELIÇA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,45500000	9,41	4,28
					TOTAL MATERIAL:	20,45
SERVICO						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01100000	19,46	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	25,54	0,79
					TOTAL SERVIÇO:	1,00
					VALOR:	21,45
6.7.2. COMP-34331534 - BASE EM CONCRETO, FCK 25 MPA, - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017 (M3)						
MATERIAL						
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,16300000	350,87	408,06
					TOTAL MATERIAL:	408,06
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	25,68	12,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	21,99	11,08
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06600000	0,42	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,06600000	1,52	0,10
					TOTAL SERVIÇO:	24,15
					VALOR:	432,21
6.7.3. 46.05.020 - Tubo PVC rígido, junta elástica, DN= 100 mm, inclusive conexões (m)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Ajudante de encanador	SP	h	0,50000000	15,20	7,60
B.01.000.0	Encanador	SP	h	0,25000000	22,16	5,54
10118		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,14
MATERIAL						
O.02.000.0	Tubo de PVC rígido tipo Coletor Esgoto, DN= 100mm	SP	m	1,05000000	18,82	19,76
62581		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	19,76
					VALOR:	32,90
6.7.4. B.04.000.020503 - Areia média lavada (a granel caçamba fechada) (m³)						
					VALOR:	25,00
6.8.1. 97090 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2017 (KG)						
MATERIAL						
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01100000	20,00	0,22
00007155	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPAÇAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	0,55500000	28,74	15,95
00042407	TRELIÇA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,45500000	9,41	4,28
					TOTAL MATERIAL:	20,45
SERVICO						
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01100000	19,46	0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	25,54	0,79
					TOTAL SERVIÇO:	1,00
					VALOR:	21,45
6.8.2. COMP-34331534 - BASE EM CONCRETO, FCK 25 MPA, - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017 (M3)						
MATERIAL						
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,16300000	350,87	408,06
					TOTAL MATERIAL:	408,06
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	25,68	12,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	21,99	11,08
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06600000	0,42	0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,06600000	1,52	0,10
					TOTAL SERVIÇO:	24,15
					VALOR:	432,21
6.8.3. 46.03.038 - Tubo de PVC rígido série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões (m)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Ajudante de encanador	SP	h	0,60000000	15,20	9,12
B.01.000.0	Encanador	SP	h	0,60000000	22,16	13,30
10118		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,42
MATERIAL						
O.12.000.0	Anel borracha para tubo PVC 50mm (2')	SP	un	1,00000000	0,97	0,97
62671		OBRAS				
O.12.000.0	Lubrificante para anel de neoprene	SP	kg	0,01000000	15,28	0,15
69527		OBRAS				
O.02.000.0	Solução limpadora para PVC	SP	l	0,01100000	36,31	0,40
69514		OBRAS				
O.02.000.0	Tubo de PVC rígido PxB com virola, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50mm	SP	m	1,40000000	11,35	15,89
62558		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	17,41
					VALOR:	39,83
6.8.4. B.04.000.020503 - Areia média lavada (a granel caçamba fechada) (m³)						

					VALOR:	25,00			
7.1. 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m (m³)									
EQUIPAMENTO									
S.01.000.0 Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D					SP	h	0,06440000	84,70	5,45
TOTAL EQUIPAMENTO:								5,45	
MAO DE OBRA									
B.01.000.0 Servente					SP	h	0,06440000	10,09	0,65
10146					OBRAS				
TOTAL MAO DE OBRA:								0,65	
					VALOR:		6,10		
7.2. 00004721 - PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (M3)									
					VALOR:		54,33		
7.3. COMP-83665 - FORNECIMENTO E INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT - 14 (M2)									
MATERIAL									
00004021 GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 14 KN/M					SINAPI	M2	1,08000000	7,45	8,05
TOTAL MATERIAL:								8,05	
SERVICO									
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					SINAPI	H	0,03000000	21,99	0,66
TOTAL SERVICO:								0,66	
					VALOR:		8,71		
7.4. COMP-75029/001 - TUBO PVC CORRUGADO RIGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (M)									
MATERIAL									
00009834 TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO, DN 150 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO					SINAPI	M	1,00000000	31,83	31,83
TOTAL MATERIAL:								31,83	
SERVICO									
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					SINAPI	H	0,20000000	25,82	5,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					SINAPI	H	0,80000000	21,99	17,59
TOTAL SERVICO:								22,75	
					VALOR:		54,58		
7.5. 83651 - TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELASTICA PARA DRENAGEM. (M)									
MATERIAL									
00000303 ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 100 MM (NBR 7362)					SINAPI	UN	1,00000000	4,25	4,25
00009833 TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO					SINAPI	M	1,05000000	11,44	12,01
TOTAL MATERIAL:								16,26	
SERVICO									
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					SINAPI	H	0,52000000	19,76	10,28
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					SINAPI	H	0,52000000	25,82	13,43
TOTAL SERVICO:								23,71	
					VALOR:		39,97		
7.6. COMP-52501188 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 100X100X120CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCAO (UN)									
MATERIAL									
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32					SINAPI	KG	0,80000000	0,56	0,45
00041613 TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *0,90* M, E = 0,05 M					SINAPI	UN	1,00000000	87,99	87,99
00007258 TIJOLO CERAMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)					SINAPI	UN	75,88600000	0,64	48,57
TOTAL MATERIAL:								137,01	
SERVICO									
87335 ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 08/2019					SINAPI	M3	0,02280000	394,72	9,00
88630 ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2014					SINAPI	M3	0,01650000	356,62	5,88
94969 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021					SINAPI	M3	0,06000000	313,57	18,81
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021					SINAPI	M3	1,15200000	86,99	100,21
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					SINAPI	H	1,90000000	25,68	48,79
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					SINAPI	H	1,65000000	21,99	36,28
TOTAL SERVICO:								218,97	
					VALOR:		355,98		
7.7. 46.03.038 - Tubo de PVC rígido série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões (m)									
MAO DE OBRA									
B.01.000.0 Ajudante de encanador					SP	h	0,60000000	15,20	9,12
B.01.000.0 Encanador					SP	h	0,60000000	22,16	13,30
10118					OBRAS				
TOTAL MAO DE OBRA:								22,42	
MATERIAL									
O.12.000.0 Anel borracha para tubo PVC 50mm (2')					SP	un	1,00000000	0,97	0,97
62671					OBRAS				
O.12.000.0 Lubrificante para anel de neoprene					SP	kg	0,01000000	15,28	0,15
69527					OBRAS				
O.02.000.0 Solução limpadora para PVC					SP	l	0,01100000	36,31	0,40
69514					OBRAS				
O.02.000.0 Tubo de PVC rígido Px8 com virola, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50mm					SP	m	1,40000000	11,35	15,89
62558					OBRAS				
TOTAL MATERIAL:								17,41	
					VALOR:		39,83		

7.8. B.04.000.020503 - Areia média lavada (a granel caçamba fechada) (m³)						
					VALOR:	25,00
7.9. 46.12.300 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm (m)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	SP	h	0,01500000	140,95	2,11
					TOTAL EQUIPAMENTO:	2,11
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	0,60000000	14,32	8,59
B.01.000.0	Servente	SP	h	1,60000000	10,09	16,14
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,73
MATERIAL						
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,00580000	25,00	0,15
20503		OBRAS				
B.02.000.0	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	2,47500000	0,54	1,34
20508		OBRAS				
O.13.000.0	Tubo de concreto (PA-2) DN= 500mm	SP	m	1,00000000	75,65	75,65
60213		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	77,14
					VALOR:	103,98
7.10. COMP-19015836 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE CANAL DE CONCRETO POLIMERO TIPO ULMA, MODELO SU100.20R, COMPRIMENTO 1000 M, LARGURA EXTERIOR 130 MM, LARGURA INTERIOR 100MM E ALTURA DE 205 MM, COM 01 UNIDADE DE						
MATERIAL						
COMP-02063746	Fornecimento de sistema de drenagem composto por 1 (uma) unidade de canal de Concreto Polímero tipo ULMA, modelo SU100.20R, comprimento 1000 m, largura exterior 130 mm, largura interior 100mm e altura de 205 mm, com 01 unidade de grelhas de fundição galvanizada, modelo GN100UCA, com classe de carga A-15, segundo Norma EN-1433. Sistema de fixação da canal - grelha com 2 parafusos por metro linear.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	294,20	294,20
					TOTAL MATERIAL:	294,20
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	25,68	51,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	21,99	43,98
					TOTAL SERVICO:	95,34
					VALOR:	389,54
7.11. COMP-64628740 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE SUMIDOURO (CAIXA DE INSPEÇÃO) DE CONCRETO POLIMERO TIPO ULMA, MODELO AU100, COMPRIMENTO 500 MM, LARGURA EXTERIOR 130MM, ALTURA DE 470 MM, E 1 UNIDADE DE						
MATERIAL						
INS-825339	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE SUMIDOURO (CAIXA DE INSPEÇÃO) DE CONCRETO POLÍMERO TIPO ULMA, MODELO AU100, COMPRIMENTO 500 MM, LARGURA EXTERIOR 130MM, ALTURA DE 470 MM, E 1 UNIDADE DE GRELHA DE FUNDIÇÃO NERVURADA GALVANIZADA, MODELO GN100UCA, COM CLASSE DE CARGA A-15, SEGUNDO NORMA EN-1433. SISTEMA DE FIXAÇÃO DA CANAL - GRELHA COM 1 PARAFUSO.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	423,94	423,94
					TOTAL MATERIAL:	423,94
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	25,68	51,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	21,99	43,98
					TOTAL SERVICO:	95,34
					VALOR:	519,28
7.12. COMP-19700818 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE CANAL DE CONCRETO POLIMERO TIPO ULMA, MODELO OCULTO10, LARGURA EXTERIOR 140 MM, DIÂMETRO INTERIOR 100MM E ALTURA DE 140 MM, COM CLASSE DE CARGA A-15,						
MATERIAL						
INS-437750	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE CANAL DE CONCRETO POLÍMERO TIPO ULMA, MODELO OCULTO10, LARGURA EXTERIOR 140 MM, DIÂMETRO INTERIOR 100MM E ALTURA DE 140 MM, COM CLASSE DE CARGA A-15, SEGUNDO NORMA EN-1433.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	178,77	178,77
					TOTAL MATERIAL:	178,77
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	25,68	51,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	21,99	43,98
					TOTAL SERVICO:	95,34
					VALOR:	274,11
7.13. COMP-57900978 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE SUMIDOURO (CAIXA DE INSPEÇÃO) DE CONCRETO POLIMERO TIPO ULMA, MODELO AU100, COMPRIMENTO 500 MM, LARGURA EXTERIOR 130MM, ALTURA DE 470 MM, E 1 UNIDADE DE						
MATERIAL						
INS-664067	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE SUMIDOURO (CAIXA DE INSPEÇÃO) DE CONCRETO POLÍMERO TIPO ULMA, MODELO AU100, COMPRIMENTO 500 MM, LARGURA EXTERIOR 130MM, ALTURA DE 470 MM, E 1 UNIDADE DE GRELHA OCULTA EM CONCRETO, MODELO HPR100KCAM, COM CLASSE DE CARGA A-15, SEGUNDO NORMA EN-1433	PRÓPRIA	UN	1,00000000	462,76	462,76
					TOTAL MATERIAL:	462,76
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	25,68	51,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	21,99	43,98
					TOTAL SERVICO:	95,34
					VALOR:	558,10
7.14. COMP-17105600 - "FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE CANAL DE CONCRETO POLIMERO TIPO ULMA, MODELO M300K, LARGURA EXTERIOR 360M, LARGURA INTERIOR 300MM E ALTURA DE 150 MM, COM PERFIS EM AÇO PARA PROTEÇÃO						
MATERIAL						
INS-234324	"FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE DRENAGEM COMPOSTO POR 1 (UMA) UNIDADE DE CANAL DE CONCRETO POLÍMERO TIPO ULMA, MODELO M300K, LARGURA EXTERIOR 360M, LARGURA INTERIOR 300MM E ALTURA DE 150 MM, COM PERFIS EM AÇO PARA PROTEÇÃO LATERAL E 1 (UMA) UNIDADE DE GRELHA NERVURADA EM AÇO GALVANIZADO, MODELO GEX300KCB COM MODULO SANDTRAP, COM CLASSE DE CARGA A-15, SEGUNDO NORMA EN-1433. SISTEMA DE FIXAÇÃO DA CANAL - GRELHA COM 2 PARAFUSOS POR METRO LINEAR"	PRÓPRIA	UN	1,00000000	1.409,72	1.409,72
					TOTAL MATERIAL:	1.409,72
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	25,68	51,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	21,99	43,98
					TOTAL SERVICO:	95,34

					VALOR:	1.505,06
8.1. 07.02.020 - Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	SP	h	0,06440000	84,70	5,45
					TOTAL EQUIPAMENTO:	5,45
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,06440000	10,09	0,65
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,65
					VALOR:	6,10
8.2. 06.11.040 - Reaterro manual apiloado sem controle de compactação (m³)						
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Ajudante geral	SP	h	0,07300000	15,20	1,11
B.01.000.0	Servente	SP	h	0,86000000	10,09	8,68
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,79
					VALOR:	9,79
8.3. 17.01.040 - Lastro de concreto impermeabilizado (m³)						
EQUIPAMENTO						
S.01.000.0	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP	h	0,43000000	18,38	7,90
					TOTAL EQUIPAMENTO:	7,90
MAO DE OBRA						
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	6,00000000	14,32	85,92
B.01.000.0	Servente	SP	h	8,50000000	10,09	85,77
10146		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	171,69
MATERIAL						
B.09.000.0	Aditivo hidrófugo de pega normal, ref. Vedacit / Otto Baumgart, Sika 1 / Sika 24069	SP	kg	6,00000000	4,41	26,46
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,69800000	25,00	17,45
20503		OBRAS				
B.02.000.0	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	200,00000000	0,54	108,00
20508		OBRAS				
B.05.000.0	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP	m³	0,87800000	78,43	68,86
20518		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	220,77
					VALOR:	400,36
8.4. 97889 - CAIXA ENTERRADA ELETRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSOES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020 (UN)						
MATERIAL						
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	216,49160000	0,64	138,55
					TOTAL MATERIAL:	138,55
SERVICO						
88628	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,13060000	420,21	54,88
87316	ARGAMASSA TRACO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	384,03	0,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,99940000	25,68	179,74
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018	SINAPI	M3	0,07000000	2.357,18	165,00
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,12100000	133,75	16,18
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	SINAPI	CHI	0,04560000	51,02	2,33
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	SINAPI	CHP	0,01360000	112,97	1,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,99940000	21,99	153,92
					TOTAL SERVIÇO:	574,28
					VALOR:	712,83
8.5. 061305 - ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 4" (M)						
MAO DE OBRA						
I099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	1,46000000	10,06	14,69
I099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	SBC	H	1,46000000	18,47	26,97
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,65
MATERIAL						
I039113	ELETRODUTO FLEXIVEL KANALEX 4"	SBC	M	1,00000000	18,90	18,90
					TOTAL MATERIAL:	18,90
					VALOR:	60,55
8.6. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
MATERIAL						
00034643	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	SINAPI	UN	1,00000000	21,77	21,77
					TOTAL MATERIAL:	21,77
SERVICO						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	25,68	4,35
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	191,11	2,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	21,99	3,72
					TOTAL SERVIÇO:	10,76
					VALOR:	32,53

8.7. 42.05.190 - Haste de aterramento de 3/4" x 3 m (un)					
MAO DE OBRA					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,50000000	10,06
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,50000000	14,32
10115		OBRAS			7,16
				TOTAL MAO DE OBRA:	12,19
MATERIAL					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.19.000.0	Haste de aterramento de 3/4"x3 m, em aço SAE1010/1020, trefilado e revestido de cobre eletrolítico; ref. 6757 da Magnet, PK0068 da Paraklin ou equivalente	SP	un	1,00000000	129,39
42433		OBRAS			129,39
				TOTAL MATERIAL:	129,39
				VALOR:	141,58
8.8. 39.04.080 - Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 50 mm² (m)					
MAO DE OBRA					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,20000000	10,06
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,20000000	14,32
10115		OBRAS			2,86
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,87
MATERIAL					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0	Cabo cobre nu tempera mole classe 2, de 50mm²	SP	m	1,02000000	35,28
50102		OBRAS			35,99
				TOTAL MATERIAL:	35,99
				VALOR:	40,86
8.9. 41.11.060 - Luminária fechada para iluminação pública tipo pétala pequena (un)					
EQUIPAMENTO					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	SP	h	0,50000000	140,95
				TOTAL EQUIPAMENTO:	70,48
MAO DE OBRA					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	1,00000000	10,06
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,50000000	14,32
10115		OBRAS			7,16
				TOTAL MAO DE OBRA:	17,22
MATERIAL					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.07.000.0	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR ou equivalente - uso especial	SP	un	0,01000000	20,06
49501		OBRAS			0,20
P.15.000.0	Luminária pública fechada pétala pequena em alumínio fundido, refrator lente em vidro temperado, ref. DI-1031V da Repume, LX-17/3 da Lumel ou equivalente	SP	un	1,00000000	410,86
92173		OBRAS			410,86
				TOTAL MATERIAL:	411,06
				VALOR:	498,76
8.10. 41.11.450 - Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala (un)					
MAO DE OBRA					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,30000000	10,06
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,30000000	14,32
10115		OBRAS			4,30
				TOTAL MAO DE OBRA:	7,32
MATERIAL					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.15.000.0	Suporte tubular de fixação em poste para 2 luminárias tipo pétala; ref. TPC 105/2-180" da Trópico, DTS-2-60 da Repume, SUP-02 da AMES, RCA lâmpadas, SB-2 Angular da Induspar ou equivalente	SP	un	1,00000000	78,72
92175		OBRAS			78,72
				TOTAL MATERIAL:	78,72
				VALOR:	86,04
8.11. 41.10.330 - Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m (un)					
EQUIPAMENTO					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.01.000.0	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	SP	h	0,38000000	18,38
S.01.000.0	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	SP	h	1,00000000	140,95
				TOTAL EQUIPAMENTO:	147,93
MAO DE OBRA					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,50000000	14,32
10115		OBRAS			7,16
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	1,50000000	14,32
B.01.000.0	Servente	SP	h	3,00000000	10,09
10146		OBRAS			30,27
				TOTAL MAO DE OBRA:	58,91
MATERIAL					
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.04.000.0	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	SP	m³	0,46000000	25,00
20503		OBRAS			11,50
B.02.000.0	Cimento CII-E-32 (sacos de 50 kg)	SP	kg	253,44000000	0,54
20508		OBRAS			136,86
B.05.000.0	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	SP	m³	0,64300000	78,43
20518		OBRAS			50,43
P.04.000.0	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10m	SP	un	1,00000000	1.214,00
91361		OBRAS			1.214,00
				TOTAL MATERIAL:	1.412,79
				VALOR:	1.619,63
8.12. 39.29.110 - Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 750 V - isolamento LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases (m)					

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,04000000	10,06	0,40
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,04000000	14,32	0,57
10115		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,97
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 750V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	SP	m	1,02000000	0,96	0,98
43032		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	0,98
					VALOR:	1,95
8.13. 39.29.111 - Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases (m)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,05000000	10,06	0,50
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,05000000	14,32	0,72
10115		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,22
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 750V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	SP	m	1,02000000	1,52	1,55
43033		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	1,55
					VALOR:	2,77
8.14. 39.29.113 - Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 750 V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases (m)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,07000000	10,06	0,70
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,07000000	14,32	1,00
10115		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 750V - isolação LSHF/A 70°C - baixa emissão de fumaça e gases	SP	m	1,02000000	3,66	3,73
43035		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	3,73
					VALOR:	5,43
8.15. 39.26.060 - Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases (m)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,09000000	10,06	0,91
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,09000000	14,32	1,29
10115		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.08.000.0	Cabo cobre flexível 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C, têmpera mole, classe 5, baixa emissão fumaça, ref. Cabos Afumex Prysmian; Atexsil Sil; ToxFree Condu spar ou equivalente	SP	m	1,02000000	10,25	10,46
43055		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	10,46
					VALOR:	12,66
8.16. 37.13.600 - Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,30000000	10,06	3,02
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,30000000	14,32	4,30
10115		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,32
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.26.000.0	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220V, corrente de 10 até 30A, conforme selo de conformidade do INMETRO da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	SP	un	1,00000000	15,71	15,71
44613		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	15,71
					VALOR:	23,03
8.17. 37.17.060 - Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	0,25000000	10,06	2,52
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	0,25000000	14,32	3,58
10115		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,10
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.26.000.0	Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA, 2 polos, ref. 5SM1 312-0 MB da Siemens ou equivalente	SP	un	1,00000000	150,17	150,17
44602		OBRAS				
					TOTAL MATERIAL:	150,17
					VALOR:	156,27
8.18. 37.03.200 - Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante eletricista	SP	h	2,00000000	10,06	20,12
10116		OBRAS				
B.01.000.0	Eletricista	SP	h	2,00000000	14,32	28,64
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	2,00000000	14,32	28,64
10139		OBRAS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	77,40

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P.18.000.050271	Quadro de embutir em chapa de aço, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on de 150 A, QDETG-U II, ref. 904501 da Cemar ou equivalente	SP OBRAS	un	1,00000000	315,66	315,66
					TOTAL MATERIAL:	315,66
10.1. COMP-84961010 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO SINTETICO PARA PISTA DE ATLETISMO OFICIAL COM SEMEADURA EM EPDM: DE REVESTIMENTO SINTETICO COMPOSTO POR DUAS CAMADAS, SENDO: APLICAÇÃO DE PRIMER DE ADERÊNCIA PARA COLAGEM DOS MODULOS,						
					VALOR:	650,00
10.2. COMP-88239432 - GUIA DE ALUMINIO IAAF - HOMOLOGADA E CERTIFICADA PELA IAAF (M)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-485705	GUIA DE ALUMÍNIO IAAF - HOMOLOGADA E CERTIFICADA PELA IAAF	PRÓPRIA	M	1,00000000	172,21	172,21
					TOTAL MATERIAL:	172,21
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	22,00	0,42
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,00300000	525,25	1,58
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13700000	25,68	3,52
					TOTAL SERVIÇO:	5,52
					VALOR:	177,73
10.3. COMP-07212798 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GAIOLA COMPLETA PARA ARREMESSO DE DISCO/MARTELO, POSTES EM ALUMINIO E REDE EM NYLON (HOMOLOGADO E CERTIFICADO PELA IAAF) (UN)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001359	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	SINAPI	UN	1,00000000	132,56	132,56
INS-438723	10 Ancoradores para gaiola desmontável de alumínio IAAF	PRÓPRIA	UN	1,00000000	19.990,00	19.990,00
INS-822452	FORNEC./INST. DE GAIOLA COMPLETA PARA ARREMESSO DE DISCO/MARTELO, POSTES EM ALUMÍNIO E REDE EM NYLON (HOMOLOGADO E CERTIFICADO PELA IAAF)	PRÓPRIA	UN	1,00000000	179.000,00	179.000,00
					TOTAL MATERIAL:	199.122,56
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,00000000	22,00	264,00
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,29000000	525,25	152,32
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,00000000	25,68	308,16
					TOTAL SERVIÇO:	724,48
					VALOR:	199.847,04
10.4. COMP-34817980 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE SALTO COM VARA (HOMOLOGADA E CERTIFICADA PELA IAAF) (UN)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001359	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	SINAPI	UN	0,08400000	132,56	11,14
INS-147925	Encaixe de aço inox para salto com vara	PRÓPRIA	UN	1,00000000	4.013,50	4.013,50
INS-746001	Tampa para encaixe de atletismo para salto com vara de aço inox	PRÓPRIA	UN	1,00000000	1.934,76	1.934,76
					TOTAL MATERIAL:	5.959,40
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	22,00	2,20
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02900000	525,25	15,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71600000	25,68	18,39
					TOTAL SERVIÇO:	35,82
					VALOR:	5.995,22
10.5. COMP-71098315 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE OBSTACULO STEEPLCHASE (UN)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001359	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	SINAPI	UN	0,08400000	132,56	11,14
INS-156764	Obstáculo steeplechase para fosso 3,66m ajustável IAAF	PRÓPRIA	UN	1,00000000	3.490,00	3.490,00
					TOTAL MATERIAL:	3.501,14
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	22,00	2,20
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02900000	525,25	15,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71600000	25,68	18,39
					TOTAL SERVIÇO:	35,82
					VALOR:	3.536,96
10.6. COMP-94325074 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CÍRCULO PARA ARREMESSO DE DISCO 2,50 M, COMPLETO COM REDUTOR DISCO/MARTELO (HOMOLOGADO E CERTIFICADO PELA IAAF) (UN)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001359	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	SINAPI	UN	0,08400000	132,56	11,14
INS-524009	Conversor/redutor de círculo de lançamento de aço IAAF	PRÓPRIA	UN	1,00000000	2.799,90	2.799,90
INS-641582	Círculo de aço para piso do setor de disco IAAF	PRÓPRIA	UN	1,00000000	2.999,90	2.999,90
					TOTAL MATERIAL:	5.810,94
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	22,00	2,20
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02900000	525,25	15,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71600000	25,68	18,39
					TOTAL SERVIÇO:	35,82
					VALOR:	5.846,76

10.7. COMP-202136 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CÍRCULO PARA ARREMESSO DE PESO 2,135 M, COMPLETO COM ANTEPARO (HOMOLOGADO E CERTIFICADO PELA IAAF) (UN)					
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001359	SEM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	SINAPI UN	0,08400000	132,56	11,14
INS-524009	Conversor/reductor de círculo de lançamento de aço IAAF	PRÓPRIA UN	1,00000000	2.799,90	2.799,90
INS-641582	Círculo de aço para piso do setor de disco IAAF	PRÓPRIA UN	1,00000000	2.999,90	2.999,90
				TOTAL MATERIAL:	5.810,94
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,10000000	22,00	2,20
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI M3	0,02900000	525,25	15,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,71600000	25,68	18,39
				TOTAL SERVIÇO:	35,82
				VALOR:	5.846,76
10.8. COMP-27344101 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA COMPLETA DE TÁBUA DE IMPULSAO (UN)					
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001359	SEM PROCESSO DE DESATIVACAOI CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	SINAPI UN	0,08400000	132,56	11,14
INS-208845	CAIXA COMPLETA DE TÁBUA DE IMPULSAO PARA SALTO LONGO/TRIPLO (HOMOLOGADA E CERTIFICADA PELA IAAF) - FORNECIMENTO	PRÓPRIA UN	1,00000000	4.982,14	4.982,14
				TOTAL MATERIAL:	4.993,28
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,29000000	22,00	6,38
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI M3	0,02900000	525,25	15,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,71600000	25,68	18,39
				TOTAL SERVIÇO:	40,00
				VALOR:	5.033,28
10.9. COMP-53384529 - FORNECIMENTO DE CERTIFICADO CLASSE 2 IAAF, INCLUINDO CONFERÊNCIAS DAS MEDIDAS DA PISTA, DEMARCAÇÕES DAS RAIAS E ESCALONAMENTOS, CONFERÊNCIA DO PISO UTILIZADO E ELABORAÇÃO DE RELATORIO TÉCNICO PARA A IAAF. (UN)					
				VALOR:	86.904,35
10.10. COMP-4159 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO, RAIAS, ESCALONAMENTO, CONFORME PROJETO E DE ACORDO COM NORMAS DA IAAF- CBAT (M)					
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-228488	Tinta para pintura de pista, modelo IAAF, cor definida pelo projeto	PRÓPRIA M2	1,00000000	6,41	6,41
				TOTAL MATERIAL:	6,41
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,10000000	29,06	2,91
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	0,10000000	21,99	2,20
				TOTAL SERVIÇO:	5,11
				VALOR:	11,52
11.1. 12.01.021 - Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa (m)					
MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Ajudante de ferreiro	SP h	0,05000000	15,20	0,76
10122		OBRAS			
B.01.000.0	Ferreiro/armador	SP h	0,05000000	18,50	0,93
10121		OBRAS			
B.01.000.0	Pedreiro	SP h	0,16000000	14,32	2,29
B.01.000.0	Serveante	SP h	2,02850000	10,09	20,47
10146		OBRAS			
				TOTAL MAO DE OBRA:	24,45
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E.02.000.0	Arame recozido nº 18 BWG	SP kg	0,01000000	9,92	0,10
27010		OBRAS			
B.06.000.0	Aço CA-50-A \$MD bitolas	SP kg	0,63000000	5,23	3,29
21525		OBRAS			
C.04.000.0	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm, brita 1 e 2	SP m³	0,03140000	293,57	9,22
20535		OBRAS			
				TOTAL MATERIAL:	12,61
				VALOR:	37,06
11.2. 34.05.210 - Alamedrado em tela de aço galvanizado de 2', montantes metálicos com extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4,00 m de altura (m²)					
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H.04.000.0	Alamedrado em tela de aço galvanizado malha 2', montantes metálicos extremo superior duplo e arame farpado, acima de 4m de altura, instalado, ref. São Luiz ou Alambre	SP m²	1,00000000	150,78	150,78
27530		OBRAS			
				TOTAL MATERIAL:	150,78
				VALOR:	150,78
11.3. 100757 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF 01/2020. P (M2)					
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI L	0,12400000	15,30	1,90
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI L	0,41340000	31,39	12,98
				TOTAL MATERIAL:	14,88
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI H	1,05310000	29,06	30,60
				TOTAL SERVIÇO:	30,60
				VALOR:	45,48

12.1. 101094 - PISO TATIL ALERTA EM INOX PARAFUSADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
025821	ACESSIBILIDADE - PISO TATIL ALERTA EM INOX PARAFUSADO COM RANHURAS (BOLINHA)	SBC	M	1,00000000	230,00	230,00
					TOTAL MATERIAL:	230,00
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43700000	25,68	11,22
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21800000	21,99	4,79
					TOTAL SERVIÇO:	16,01
					VALOR:	246,01
12.2. CP-6843 - FAIXA TATIL DE ALERTA EM BORDAS DE ESCADAS, EM POLICARBONATO FOTOLUMINESCENTE, AMARELA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-250296	Faixa em policarbonato para sinalização, fotoluminescente amarela, adesivado com dupla face, para degraus, antiderrapante, comprimento 20cm, largura mínima de 3cm, ref. Andaluz ou equivalente	PRÓPRIA	UN	1,00000000	3,53	3,53
					TOTAL MATERIAL:	3,53
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	25,68	2,57
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	21,99	1,76
					TOTAL SERVIÇO:	4,33
					VALOR:	7,86
12.3. 94990 - RAMPA DE ACESSO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	2,31	4,62
00004460	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	8,89	22,23
					TOTAL MATERIAL:	26,85
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	25,44	57,39
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,21300000	354,77	430,34
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	25,68	50,92
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	21,99	93,22
					TOTAL SERVIÇO:	631,87
					VALOR:	658,72
12.4. 24.03.040 - Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2" (m)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.0	Pedreiro	SP	h	1,00000000	14,32	14,32
B.01.000.0	Serveante	SP	h	1,00000000	10,09	10,09
10146		OBRS				
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H.04.000.0	Guarda-corpo tubular em aço galvanizado de 1 1/2" com tela ondulada artística	SP	m	1,00000000	480,04	480,04
31352		OBRS				
					TOTAL MATERIAL:	480,04
					VALOR:	504,45
13.1. 93679 - EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	62,00	3,52
00036156	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SINAPI	M2	1,04870000	45,85	48,08
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00650000	51,32	0,33
					TOTAL MATERIAL:	51,93
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39750000	25,54	10,15
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	SINAPI	CHI	0,15040000	0,78	0,12
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	SINAPI	CHP	0,04830000	20,33	0,98
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19470000	0,52	0,10
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	8,91	0,04
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39750000	21,99	8,74
					TOTAL SERVIÇO:	20,13
					VALOR:	72,06
13.2. 94997 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,12130000	315,00	38,21
00003777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,01	1,14
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	2,31	0,46
00004460	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,25000000	8,89	2,22
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	41,23	46,28
					TOTAL MATERIAL:	88,31
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22560000	25,44	5,74
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15940000	25,68	4,09
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38500000	21,99	8,47
					TOTAL SERVIÇO:	18,30
					VALOR:	106,61
14.1. CP-4986-COMP-833606 - DESMOMOBILIZAÇÃO DE OBRA (UN)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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	SINAPI	CHI	4,00000000	45,77	183,08
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	SINAPI	CHP	20,00000000	137,98	2.759,60
5826	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	4,00000000	40,15	160,60
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	SINAPI	CHP	20,00000000	147,96	2.959,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	110,00000000	26,58	2.923,80
89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28.80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	4,00000000	77,02	308,08
89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28.80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	20,00000000	167,19	3.343,80
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	110,00000000	25,68	2.824,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	110,00000000	21,99	2.418,90
					TOTAL SERVIÇO:	17.881,86
					VALOR:	17.881,86
15.1. CP-4644 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)						
MATERIAL						
00000003	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,05000000	6,16	0,31
					TOTAL MATERIAL:	0,31
SERVIÇO						
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	21,99	3,08
					TOTAL SERVIÇO:	3,08
					VALOR:	3,39