

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	14,40	12,24
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00480000	396,43	1,90
TOTAL SERVICOS:						31,33

TOTAL SIMPLES:	93,33
BDI (27.00%):	25,20
TOTAL COM BDI:	118,53

2.6.1. 94975 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,60000000	62,50	37,50
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	277,00000000	0,49	135,73
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,55000000	70,00	38,50
TOTAL MATERIAL:						211,73

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00000000	14,40	143,99
TOTAL SERVICOS:						143,99

TOTAL SIMPLES:	355,72
BDI (27.00%):	96,04
TOTAL COM BDI:	451,76

2.7.1. 00003736 - LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO) (M2)						
LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL						TOTAL
LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL						25,00

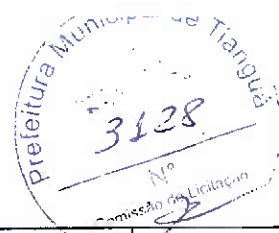
VALOR BDI (27.00%):	6,75
VALOR COM BDI:	31,75

2.7.2. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 (M2)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	15,81	9,72
00004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	42,93	48,30
00004015	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	52,72	57,99
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	5,84	3,04
TOTAL MATERIAL:						119,05

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22000000	14,40	3,17
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,22	20,22
TOTAL DA MÃO DE OBRA:						23,39

TOTAL SIMPLES:	142,44
BDI (27.00%):	38,46
TOTAL COM BDI:	180,90

2.8.1. 87872 - CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014 (M2)						
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



87396	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00320000	3500,00	11,20
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	20,22	2,43
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01410000	14,40	0,20
					TOTAL SERVIÇO:	13,83

VALOR BDI (27.00%):	3,73
VALOR COM BDI:	17,56

2.8.2. 87548 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02130000	397,13	8,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	20,22	6,07
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	14,40	1,73
					TOTAL SERVIÇO:	16,26

VALOR BDI (27.00%):	4,39
VALOR COM BDI:	20,65

2.9.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22000000	20,22	4,45
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	14,40	1,07
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/	SINAPI	M3	0,05650000	237,50	13,42
					TOTAL SERVIÇO:	18,94

VALOR BDI (27.00%):	5,11
VALOR COM BDI:	24,05

2.9.2. 98681 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3	SINAPI	M	1,60000000	0,88	1,41
					TOTAL MATERIAL:	1,41

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA)	SINAPI	M3	0,03100000	407,10	12,62
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	20,22	5,05
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14900000	14,40	2,15
					TOTAL SERVIÇOS:	19,82

TOTAL SIMPLES:	21,23
BDI (27.00%):	5,73
TOTAL COM BDI:	26,96

2.10.1. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004930	PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM	SINAPI	M2	0,99000000	289,07	286,18
					TOTAL MATERIAL:	286,18

SERVICOS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39964335	20,22	4,94
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17531363	14,40	1,98



88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E	SINAPI	M3	0,01180683	407,10	4,53
TOTAL SERVIÇOS:						11,45

TOTAL SIMPLES:	297,63
BDI (27.00%):	80,36
TOTAL COM BDI:	377,99

2.11.1. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007345	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,30000000	20,80	6,24
TOTAL MATERIAL:						6,24
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	20,22	2,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04800000	14,40	0,69
TOTAL SERVIÇO:						3,32

TOTAL SIMPLES:	9,56
BDI (27.00%):	2,58
TOTAL COM BDI:	12,14

2.11.2. 73924/001 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DE MAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEINFRA	H	0,30000000	20,22	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEINFRA	H	0,40000000	14,40	5,76
TOTAL MAO DE OBRA:						11,83
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SEINFRA	L	0,07000000	8,00	0,56
7292	TINTA ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO	SEINFRA	L	0,16000000	6,00	0,96
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SEINFRA	UN	0,60000000	1,20	0,72
TOTAL MATERIAL:						2,24

TOTAL SIMPLES:	14,07
BDI (27.00%):	3,80
TOTAL COM BDI:	17,87

2.11.3. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	6,72	33,61
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	9,44	47,19
MAO DE OBRA:						80,80
VALOR ENCARGOS (114,23%):						92,30
TOTAL MAO DE OBRA:						173,10
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,55	0,92
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	15,00	51,30
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	12,00	6,00
TOTAL MATERIAL:						58,22

TOTAL SIMPLES:	231,32
BDI (27.00%):	62,46
TOTAL COM BDI:	293,78

2.12.1. 94996 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	--------	------	-------------	----------------	-------



00003777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,15	1,30
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM,	SINAPI	M	0,25000000	7,33	1,83
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ")	SINAPI	M	0,20000000	1,80	0,36
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2),	SINAPI	M2	1,12240000	17,74	19,91
TOTAL MATERIAL:						23,40

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22000000	20,22	4,45
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	20,22	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	14,40	7,20
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	SINAPI	M3	0,12000000	291,43	34,97
TOTAL SERVICOS:						52,69

TOTAL SIMPLES:	76,09
BDI (27,00%):	20,54
TOTAL COM BDI:	96,63

2.13.1. C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)						
UNIDADE DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,44	11,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	6,72	8,07
MAO DE OBRA:						19,40
VALOR ENCARGOS (114,23%):						22,16
TOTAL MAO DE OBRA:						41,56

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,72	5,04
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	13,74	0,07
12327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	29,70	15,44
TOTAL MATERIAL:						20,55

SERVICOS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/	SEINFRA	M3	0,12000000	270,66	32,48
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm	SEINFRA	M2	0,70000000	27,83	19,48
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	SEINFRA	M2	0,20000000	95,44	19,09
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR	SEINFRA	M2	1,50000000	5,23	7,85
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	316,92	5,07
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA	SEINFRA	M2	1,80000000	8,21	14,78
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	34,68	4,16
TOTAL SERVICOS:						102,91

TOTAL SIMPLES:	165,02
BDI (27,00%):	44,56
TOTAL COM BDI:	209,58

2.13.2. 83682 - CAMADA VERTICAL DRENANTE C/ PEDRA BRITADA NUMS 1 E 2 (M3)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO	SINAPI	M3	0,55000000	70,00	38,50
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	SINAPI	M3	0,55000000	70,00	38,50
TOTAL MATERIAL:						77,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	14,40	28,80
TOTAL SERVICOS:						28,80

TOTAL SIMPLES:	105,80
BDI (27,00%):	28,57
TOTAL COM BDI:	134,37



2.13.3. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,44	9,44
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,44	3,30
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,72	1,68
MAO DE OBRA:						14,42
ENCARGOS (114,23%):						16,47
TOTAL MAO DE OBRA:						30,89
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	115,50	115,50
TOTAL MATERIAL:						145,65

TOTAL SIMPLES:	176,54
BDI (27.00%):	47,67
TOTAL COM BDI:	224,21

2.14.1. 00002193 - BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 2" X 1 1/2", DIAMETRO DO ROTOR 155 MM, HM/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H

BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP; M/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H		TOTAL
BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 5HP; M/Q: 40 M / 20,40 M3/H A 46 M / 9,20 M3/H		2.738,70
TOTAL SIMPLES:		2.738,70
BDI (16.80%):		460,10
TOTAL COM BDI:		5.937,50

2.14.2. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	14,40	69,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	9,44	45,30
MAO DE OBRA:						114,42
VALOR ENCARGOS (114,23%):						130,70
TOTAL DA MÃO DE OBRA:						245,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,82	2,46
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,96	2,88
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	11,56	23,12
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,14	5,14
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	74,31	74,31
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	315,71	315,71
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,35	2,35
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,23	3,35
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	52,85	52,85
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	445,00	445,00
TOTAL MATERIAL:						927,17

TOTAL SIMPLES:	1.172,29
BDI (27.00%):	316,52
TOTAL COM BDI:	1.488,81

2.14.3. 15980 - CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN)

CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005		TOTAL
CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005		



CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	6.105,60
TOTAL SIMPLES:	6.105,60
BDI (16,80%):	1.025,74
TOTAL COM BDI:	13.236,94

2.15.1. 93146 - PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,20000000	2,87	6,31
90456 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF 05/2015	SINAPI	UN	1,00000000	1,83	1,83
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,20000000	6,10	13,42
91842 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2,00000000	3,27	6,54
91852 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	2,20000000	4,43	9,75
91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,60000000	1,44	18,14
91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	12,60000000	2,06	25,96
91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	0,37500000	6,03	2,26
91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	7,58	7,58
92029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,00000000	34,23	34,23
TOTAL SIMPLES:					126,02
BDI (27,00%):					34,03
TOTAL COM BDI:					160,05

2.15.2. 73953/004 - LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003811 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00000000	45,50	91,00
TOTAL MATERIAL:					91,00
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	20,22	24,26
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	14,40	17,28
TOTAL MÃO DE OBRA:					41,54

TOTAL SIMPLES:	132,54
BDI (27,00%):	35,79
TOTAL COM BDI:	168,33

2.15.3. 73953/008 - LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X36W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003799 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00000000	65,00	130,00
TOTAL MATERIAL:					130,00



MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35000000	20,22	27,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,35000000	14,40	19,44
TOTAL MÃO DE OBRA:						46,73

TOTAL SIMPLES:	176,73
BDI (27.00%):	47,72
TOTAL COM BDI:	224,45

2.15.4. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,00000000	6,83	6,83
TOTAL MATERIAL:						6,83

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	14,40	1,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	20,22	2,02
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,46

TOTAL SIMPLES:	10,29
BDI (27.00%):	1,73
TOTAL COM BDI:	12,02

2.15.5. 00034602 - CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2 (M)						TOTAL
CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2						
CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2						1,80
TOTAL SIMPLES:						1,80
BDI (16.80%):						0,30
TOTAL COM BDI:						2,10

2.15.6. 00034621 - CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2 (M)						TOTAL
CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2						
CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2						6,00
TOTAL SIMPLES:						6,00
BDI (16.80%):						1,01
TOTAL COM BDI:						7,01

2.15.7. 10268 - BOTOEIRA EM ALUMINIO FUNDIDO 'LIGA-DESLIGA' (UN)						TOTAL
BOTOEIRA EM ALUMINIO						
BOTOEIRA EM ALUMINIO						106,70
TOTAL SIMPLES:						106,70
BDI (16.80%):						17,93
TOTAL COM BDI:						124,63

2.16.1. 73836/001 - INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV (UN)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	20,22	80,87
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	20,22	161,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	14,40	115,19
95139	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF 07/2016	SINAPI	CHP	5,00000000	0,06	0,30
TOTAL SIMPLES:						358,10
VALOR BDI (27.00%):						96,69
VALOR COM BDI:						454,79



2.17.1. C3496 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UM)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	60,44	483,52
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,22	3,52
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,11	1,76

TOTAL EQUIPAMENTO: 488,80

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	6,72	107,54
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	9,44	151,01
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	6,72	215,07

MAO DE OBRA: 473,62

VALOR ENCARGOS (114,23%): 541,02

TOTAL MAO DE OBRA: 1014,64

TOTAL SIMPLES: 1.503,44

BDI (27,00%): 405,93

TOTAL COM BDI: 1.909,37

2.18.1. I3078 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 (UM)

ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50	TOTAL
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50	17,52

TOTAL SIMPLES: 17,52

BDI (16,80%): 2,94

TOTAL COM BDI: 20,46

2.18.2. I1802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UM)

REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	TOTAL
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	97,72

TOTAL SIMPLES: 97,72

BDI (16,80%): 16,42

TOTAL COM BDI: 114,14

2.18.3. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2' (UM)

TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2'	TOTAL
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2'	29,10

TOTAL SIMPLES: 29,10

BDI (16,80%): 4,89

TOTAL COM BDI: 33,99

2.18.4. I6264 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UM)

CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	TOTAL
CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	52,55

TOTAL SIMPLES: 52,55

BDI (16,80%): 8,83

TOTAL COM BDI: 61,38

2.18.5. I2126 - TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 2' (UM)

TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 2'	TOTAL
TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 2'	82,55

TOTAL SIMPLES: 82,55

BDI (16,80%): 13,87

TOTAL COM BDI: 96,42

2.18.5. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2' (UM)



TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"		TOTAL
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"		29,10
	TOTAL SIMPLES:	29,10
	BDI (16.80%):	4,89
	TOTAL COM BDI:	33,99

2.18.7 - 16355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)		TOTAL
NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"		15,10
	TOTAL SIMPLES:	15,10
	BDI (16.80%):	2,54
	TOTAL COM BDI:	17,64

2.19.1 - 15650 - VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 3" (UN)		TOTAL
VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 3"		385,75
	TOTAL SIMPLES:	385,75
	BDI (16.80%):	64,81
	TOTAL COM BDI:	450,56

2.19.2. 18660 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN)		TOTAL
VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 3"		96,35
	TOTAL SIMPLES:	96,35
	BDI (16.80%):	16,19
	TOTAL COM BDI:	112,54

2.19.3. 12222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (UN)		TOTAL
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"		58,60
	TOTAL SIMPLES:	58,60
	BDI (16.80%):	9,84
	TOTAL COM BDI:	68,44

2.19.4. 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") (UN)		TOTAL
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")		292,25
	TOTAL SIMPLES:	292,25
	BDI (16.80%):	49,10
	TOTAL COM BDI:	341,35

2.19.5. 18662 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)		TOTAL
NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"		26,95
	TOTAL SIMPLES:	26,95
	BDI (16.80%):	4,53
	TOTAL COM BDI:	31,48

2.19.6 11431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)		TOTAL
LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")		89,70
	TOTAL SIMPLES:	89,70
	BDI (16.80%):	15,07
	TOTAL COM BDI:	104,77



2.19.7. 10324 - BUCHA REDUÇÃO FERRO FUNDIDO 75X50MM (UN)	
	TOTAL
BUCHA REDUÇÃO FERRO FUNDIDO 75X50MM	
BUCHA REDUÇÃO FERRO FUNDIDO 75X50MM	60,40
TOTAL SIMPLES:	60,40
BDI (16.80%):	10,15
TOTAL COM BDI:	70,55

2.19.8. 16355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)	
	TOTAL
NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	
NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	15,10
TOTAL SIMPLES:	15,10
BDI (16.80%):	2,54
TOTAL COM BDI:	17,64

2.20.1. 16355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)	
	TOTAL
NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	
NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	15,10
TOTAL SIMPLES:	15,10
BDI (16.80%):	2,54
TOTAL COM BDI:	17,64

2.20.2. 1950 - TE AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)	
	TOTAL
TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	
TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	36,55
TOTAL SIMPLES:	36,55
BDI (16.80%):	6,14
TOTAL COM BDI:	42,69

2.20.3. 16577 - PLUG AÇO GALVANIZADO 2" (UN)	
	TOTAL
PLUG AÇO GALVANIZADO 2"	
PLUG AÇO GALVANIZADO 2"	10,18
TOTAL SIMPLES:	10,18
BDI (16.80%):	1,71
TOTAL COM BDI:	11,89

2.4. 10324 - BUCHA REDUÇÃO FERRO FUNDIDO 75X50MM (UN)	
	TOTAL
BUCHA REDUÇÃO FERRO FUNDIDO 75X50MM	
BUCHA REDUÇÃO FERRO FUNDIDO 75X50MM	60,40
TOTAL SIMPLES:	60,40
BDI (16.80%):	10,15
TOTAL COM BDI:	70,55

2.20.5 18662 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)	
	TOTAL
NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	
NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	26,95
TOTAL SIMPLES:	26,95
BDI (16.80%):	4,53
TOTAL COM BDI:	31,48

2.20.6 16056 - VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 3"	
	TOTAL
VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 3"	
VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL EM BRONZE 3"	254,36
TOTAL SIMPLES:	254,36
BDI (16.80%):	42,73
TOTAL COM BDI:	297,09



2.20.7 11431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	
	TOTAL
LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	89,70
LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	89,70
TOTAL SIMPLES:	89,70
BDI (16.80%):	15,07
TOTAL COM BDI:	104,77

2.20.8 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	
	TOTAL
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	292,25
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	292,25
TOTAL SIMPLES:	292,25
BDI (16.80%):	49,10
TOTAL COM BDI:	341,35

2.20.9 12222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	
	TOTAL
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	58,60
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	58,60
TOTAL SIMPLES:	58,60
BDI (16.80%):	9,84
TOTAL COM BDI:	68,44

2.20.10 18660 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	
	TOTAL
CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	96,35
CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	96,35
TOTAL SIMPLES:	96,35
BDI (16.80%):	16,19
TOTAL COM BDI:	112,54

2.20.11 13079 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	
	TOTAL
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	42,26
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	42,26
TOTAL SIMPLES:	42,26
BDI (16.80%):	7,10
TOTAL COM BDI:	49,36

2.21.1. 12222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	
	TOTAL
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	58,60
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	58,60
TOTAL SIMPLES:	58,60
BDI (16.80%):	9,84
TOTAL COM BDI:	68,44

2.21.2 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	
	TOTAL
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	292,25
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	292,25
TOTAL SIMPLES:	292,25
BDI (16.80%):	49,10
TOTAL COM BDI:	341,35

2.21.3 18660 - CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	
	TOTAL
CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	96,35
CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3"	96,35
TOTAL SIMPLES:	96,35
BDI (16.80%):	16,19



TOTAL COM BDI:	112,54
----------------	--------

2.21.4 I2222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"		TOTAL
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"		58,60
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"		58,60
TOTAL SIMPLES:		58,60
BDI (16.80%):		9,84
TOTAL COM BDI:		68,44

2.22.1 I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)		TOTAL
TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")		8,54
TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4")		8,54
TOTAL SIMPLES:		8,54
BDI (16.80%):		1,43
TOTAL COM BDI:		9,97

3.1.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)						
RVICO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00056000	142,34	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	14,40	0,03
					TOTAL SIMPLES:	0,11
					VALOR BDI (27.00%):	0,03
					VALOR COM BDI:	0,14

3.1.2. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)						
EQUIPAMENTO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	0,55	0,01
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	1,41	0,02
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	61,88	0,68
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,71
MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02200000	6,72	0,15
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01100000	13,89	0,15
					MAO DE OBRA:	0,30
					VALOR ENCARGOS (114,23%):	0,34
					VALOR COM ENCARGOS:	0,64
					TOTAL SIMPLES:	1,35
					BDI (27.00%):	0,36
					TOTAL COM BDI:	1,71

3.2.1. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)						
SERVICO	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	SINAPI	CHP	0,03550000	79,43	2,82
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	SINAPI	CHI	0,04290000	27,24	1,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	14,40	1,13



TOTAL SIMPLES:	5,12
BDI (27.00%):	1,38
TOTAL COM BDI:	6,50

3.2.2. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	14,40	1,73
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,06000000	107,23	6,43
TOTAL SIMPLES:					8,16	
BDI (27.00%):					2,20	
TOTAL COM BDI:					10,36	

3.2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	14,40	8,64
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	17,94	4,92
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	12,31	3,13
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,24	1,24
TOTAL SIMPLES:					17,93	
BDI (27.00%):					4,84	
TOTAL COM BDI:					22,77	

3.2.4. 93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	SINAPI	CHP	0,04800000	79,43	3,81
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	SINAPI	CHI	0,06200000	27,24	1,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	14,40	0,72
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	17,94	3,68
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	12,31	2,34
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,24	1,24
TOTAL SIMPLES:					13,48	
VALOR BDI (27.00%):					3,64	
VALOR COM BDI:					17,12	

3.2.5. 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (M3XKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	148,21	1,29



91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHI DIURNO AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00217000		0,06
TOTAL SIMPLES:						1,35
BDI (27.00%):						0,36
TOTAL COM BDI:						1,71

3.3.1. C0728 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00360000	98,98	0,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,36	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	6,72	0,02
MAO DE OBRA:					0,02	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					0,02	
TOTAL MAO DE OBRA:					0,04	
TOTAL SIMPLES:					0,40	
BDI (27.00%):					0,11	
TOTAL COM BDI:					0,51	

3.3.2. 97122 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA	SINAPI	UN	0,00750000	14,05	0,11
TOTAL MATERIAL:					0,11	
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	20,22	0,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	14,40	0,60
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,45	
TOTAL SIMPLES:					1,56	
BDI (27.00%):					0,42	
TOTAL COM BDI:					1,98	

4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO PMIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	293,34	293,34
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	56,34	225,36
TOTAL SIMPLES:					518,70	
BDI (27.00%):					140,05	
TOTAL COM BDI:					658,75	

3.4.2. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	81,58	269,21
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	7,86	56,59
C0838	CONCRETO PMIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	293,34	28,51
C0840	CONCRETO PMIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	316,92	46,65
C2123	REBOCÓ C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	19,34	55,70
TOTAL SIMPLES:					456,66	
BDI (27.00%):					123,30	
TOTAL COM BDI:					579,96	



3.5.1. C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	SEINFRA	M2	4,60000000	81,58	375,27
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	7,86	35,37
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR	SEINFRA	M2	4,15000000	5,23	21,70
C0840	CONCRETO P/IBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	316,92	64,02
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	56,34	34,93
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA	SEINFRA	M2	4,15000000	19,34	80,26
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	34,68	90,18
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	19,05	9,53
TOTAL SIMPLES:					711,26	
BDI (27.00%):					192,04	
TOTAL COM BDI:					903,30	

3.5.2. C4207 - INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,52000000	60,44	31,43
TOTAL EQUIPAMENTO:					31,43	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	6,72	215,07
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	9,44	151,01
MÃO DE OBRA:					366,08	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					418,17	
TOTAL MAO DE OBRA:					784,25	
TOTAL SIMPLES:					815,68	
BDI (27.00%):					220,23	
TOTAL COM BDI:					1.035,91	

3.6.1. 00036376 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM	TOTAL	
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM	28,64	
TOTAL SIMPLES:		28,64
BDI (16.80%):		4,81
TOTAL COM BDI:		33,45

3.6.2. 00000329 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA (UN)

ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM	TOTAL	
ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM	7,66	
TOTAL SIMPLES:		7,66
BDI (16.80%):		1,29
TOTAL COM BDI:		8,95

3.7.1. 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM	TOTAL	
CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM	62,26	
TOTAL SIMPLES:		62,26
BDI (16.80%):		10,46
TOTAL COM BDI:		72,72

3.8.1. 00001407 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA

COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4",	TOTAL
COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4",	13,45



TOTAL SIMPLES:	13,45
BDI (16.80%):	2,26
TOTAL COM BDI:	15,71

3.8.2. 15720 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 (UN)	
VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	TOTAL
VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	864,52
TOTAL SIMPLES:	864,52
BDI (16.80%):	145,24
TOTAL COM BDI:	1.009,76

3.7.3. 00004178 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" (UN)	
NIPLE DE FERRO GALVANIZADO	TOTAL
NIPLE DE FERRO GALVANIZADO	3,94
TOTAL SIMPLES:	3,94
BDI (16.80%):	0,66
TOTAL COM BDI:	4,60

3.7.4. 00006016 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509) (UN)	
REGISTRO GAVETA BRUTO	TOTAL
REGISTRO GAVETA BRUTO	22,91
TOTAL SIMPLES:	22,91
BDI (16.80%):	3,85
TOTAL COM BDI:	26,76

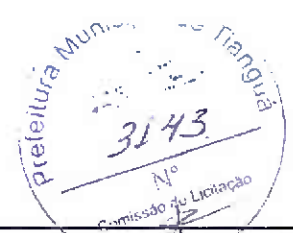
3.9.1. 00007088 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)	
TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM	TOTAL
TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM	37,65
TOTAL SIMPLES:	37,65
BDI (16.80%):	6,33
TOTAL COM BDI:	43,98

3.9.2. 00006012 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)	
LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	TOTAL
LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	209,13
TOTAL SIMPLES:	209,13
BDI (16.80%):	35,13
TOTAL COM BDI:	244,26

3.9.3. 000050 - ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)	
ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 75 / DE 85 MM	TOTAL
ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 75 / DE 85 MM	47,51
TOTAL SIMPLES:	47,51
BDI (16.80%):	7,98
TOTAL COM BDI:	55,49

3.9.4. 000036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)	
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM	TOTAL
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM	24,54
TOTAL SIMPLES:	24,54
BDI (16.80%):	4,12
TOTAL COM BDI:	28,66

3.10.1. 18666 - HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm - COMPLETO (UN)	
HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm	TOTAL



HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm		3.020,37
	TOTAL SIMPLES:	3020,37
	BDI (16.80%):	507,42
	TOTAL COM BDI:	3.527,79

3.10.2. 00003074 - EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM (NBR 10351) (UN)		
XTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM		TOTAL
XTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM		86,94
	TOTAL SIMPLES:	86,94
	BDI (16.80%):	14,61
	TOTAL COM BDI:	101,55

3.10.3. I3855 - FLANGE AVULSO DN 75 PN10 (UN)		
FLANGE AVULSO DN 75 PN10		TOTAL
FLANGE AVULSO DN 75 PN10		75,83
	TOTAL SIMPLES:	75,83
	BDI (16.80%):	12,74
	TOTAL COM BDI:	88,57

3.10.4. I4241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)		
PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80		TOTAL
PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80		2,90
	TOTAL SIMPLES:	2,90
	BDI (16.80%):	0,49
	TOTAL COM BDI:	3,39

3.11.1. C0580 - CADASTRO DE ADUTORA (M)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEICULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	61,88	0,25
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,25
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	6,72	0,24
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGEÇE)	SEINFRA	H	0,00100000	15,28	0,02
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	15,28	0,18
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,44
					VALOR ENCARGOS (114,23%):	0,50
					VALOR COM ENCARGOS:	0,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	15,00	0,08
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	6,80	0,01
					TOTAL MATERIAL:	0,09
					TOTAL SIMPLES:	1,28
					BDI (27.00%):	0,35
					TOTAL COM BDI:	1,63

4.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	14,40	48,96
					TOTAL SIMPLES:	48,96
					BDI (27.00%):	13,22
					TOTAL COM BDI:	62,18

4.1.2. 94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)						
---	--	--	--	--	--	--



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82700000	62,50	51,69
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,02000000	0,49	103,89
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57800000	70,00	40,46
TOTAL MATERIAL:						196,04

SERVICOS		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	14,40	21,60
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	10,06	14,08
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,74000000	1,36	1,01
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,70000000	0,23	0,16
TOTAL:						36,85

TOTAL SIMPLES:	232,89
BDI (27.00%):	62,88
TOTAL COM BDI:	295,77

4.1.3. 94967 - CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,60000000	62,50	37,50
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	400,00000000	0,49	196,00
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR	SINAPI	M3	0,55000000	70,00	38,50
TOTAL MATERIAL:						272,00

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	14,40	11,52
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	10,06	8,05
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,60000000	1,36	0,82
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,60000000	0,23	0,14
TOTAL SERVICOS:						20,53

TOTAL SIMPLES:	292,53
BDI (27.00%):	78,98
TOTAL COM BDI:	371,51

4.1.4. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	20,22	32,35
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	20,22	32,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	14,40	79,74
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,47	0,99
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,32	0,38
TOTAL SIMPLES:						145,81

BDI (27.00%):	39,37
TOTAL COM BDI:	185,18



4.1.5. 00000034 - ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO (KG)		TOTAL
ACO CA-50, 10,0 MM		4,59
ACO CA-50, 10,0 MM		4,59
TOTAL SIMPLES:		4,59
BDI (16,80%):		0,77
TOTAL COM BDI:		5,36

4.1.6. 00012568 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M (UN)		TOTAL
ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M		698,34
ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M		698,34
TOTAL SIMPLES:		698,34
BDI (16,80%):		117,32
TOTAL COM BDI:		815,66

4.1.7. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)		TOTAL
TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M		715,00
TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M		715,00
TOTAL SIMPLES:		715,00
BDI (16,80%):		120,12
TOTAL COM BDI:		835,12

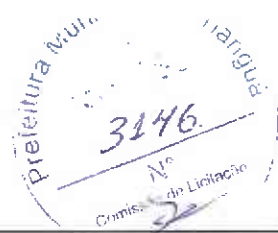
4.2.1. 00012568 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M (UN)		TOTAL
ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M		698,34
ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M		698,34
TOTAL SIMPLES:		698,34
BDI (16,80%):		117,32
TOTAL COM BDI:		815,66

4.2.2. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,44	9,44
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,44	3,30
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,72	1,68
MAO DE OBRA:						14,42
ENCARGOS (114,23%):						16,47
TOTAL MAO DE OBRA:						30,89

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	115,50	115,50
TOTAL MATERIAL:						145,65

TOTAL SIMPLES:		176,54
BDI (27,00%):		47,67
TOTAL COM BDI:		224,21

4.2.3. I6085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)		TOTAL
TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M		715,00
TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M		715,00
TOTAL SIMPLES:		715,00
BDI (16,80%):		120,12
TOTAL COM BDI:		835,12



4.2.4. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	15,81	9,72
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B. ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	42,93	48,30
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B. ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	52,72	57,99
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	5,84	3,04
TOTAL MATERIAL:					119,05	

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22000000	14,40	3,17
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,22	20,22
MÃO DE OBRA:					23,39	

TOTAL SIMPLES:	142,44
BDI (27.00%):	38,46
TOTAL COM BDI:	180,90

4.2.5. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4,00000000	29,90	119,60
TOTAL MATERIAL:					119,60	

SERVICOS	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	20,22	62,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	14,40	44,64
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02000000	250,00	5,00
TOTAL SERVIÇOS:					112,32	

TOTAL SIMPLES	231,92
BDI (27.00%):	62,62
TOTAL COM BDI:	294,54

4.2.6. 73445 - CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CIADOCADO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,40000000	0,74	0,30
00011162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	SINAPI	UN	0,01500000	1,38	0,02
TOTAL MATERIAL:					0,32	

MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	20,22	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	14,40	1,44
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,51	

TOTAL SIMPLES:	7,83
BDI (27.00%):	2,11
TOTAL COM BDI:	9,94

4.2.7. 73924/003 - PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS	TOTAL
PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS	17,61

VALOR BDI (27.00%):	4,75
VALOR COM BDI:	22,36



4.2.8. 8260 - INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000396	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	6,00000000	1,81	10,86
00000421	PORCA OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16 MM	SINAPI	UN	3,00000000	10,83	32,49
00000425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	SINAPI	UN	4,00000000	3,33	13,32
00000765	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	5,04	5,04
00000841	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG	SINAPI	KG	1,00000000	16,50	16,50
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	30,00000000	15,59	467,70
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	20,00000000	21,72	434,40
00001564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,00000000	6,84	6,84
00001587	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	SINAPI	UN	12,00000000	4,48	53,76
00001588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	SINAPI	UN	2,00000000	6,14	12,28
00001589	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	SINAPI	UN	2,00000000	6,34	12,68
00001598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 12,5 A 15 MM	SINAPI	UN	12,00000000	8,38	100,56
00001942	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	26,73	53,46
00003278	CAIXA INSPECÃO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40* CM	SINAPI	UN	6,00000000	68,85	413,10
00003379	EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	6,00000000	35,14	210,84
00003384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	SINAPI	UN	10,00000000	4,17	41,70
00003879	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	10,39	20,78
00003925	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	SINAPI	UN	1,00000000	19,64	19,64
00004274	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATÃO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	SINAPI	UN	1,00000000	72,21	72,21
00007572	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	SINAPI	UN	2,00000000	6,24	12,48
00007581	SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	SINAPI	UN	2,00000000	2,57	5,14
00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	6,00000000	32,60	195,60
00010956	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	SINAPI	UN	2,00000000	50,14	100,28
00011270	ABRACADEIRA DE LATÃO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSÕES 32 X 24 X 24 MM	SINAPI	UN	4,00000000	1,56	6,24
00011927	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	4,65	4,65
00011976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	SINAPI	UN	10,00000000	0,72	7,20
00012358	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2", COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	UN	1,00000000	124,43	124,43
TOTAL MATERIAL:					2454,18	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,10000000	14,40	102,23
88265	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,10000000	20,22	143,55
TOTAL SERVICO:					245,78	

TOTAL SIMPLES:	2.699,96
BDI (27.00%):	728,99
TOTAL COM BDI:	3.428,95

4.2.9. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,44	9,44
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,44	9,44

TOTAL MAO DE OBRA: 18,88

VALOR ENCARGOS (114,23%): 21,57

TOTAL MAO DE OBRA: 40,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	5,30	1,06
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	7,41	4,45
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	11,00	29,70
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	11,50	4,60

TOTAL MATERIAL: 39,81

TOTAL SIMPLES: 80,26

BDI (27,00%): 21,67

TOTAL COM BDI: 101,93

4.3.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,11	0,88

TOTAL EQUIPAMENTO: 2,16

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	6,72	161,30
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	9,44	226,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	63,00000000	6,72	423,42

TOTAL MAO DE OBRA: 811,23

VALOR ENCARGOS (114,23%): 926,67

TOTAL MAO DE OBRA: 1737,90

SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PÊSO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	3520,00	70,40

TOTAL SERVIÇO: 70,40

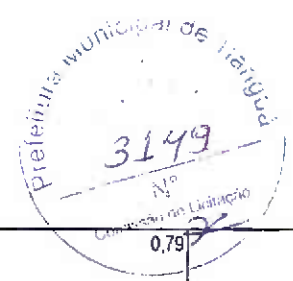
TOTAL SIMPLES: 1.810,46

BDI (27,00%): 488,82

TOTAL COM BDI: 2.299,28

4.3.2. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,09	10,09
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	9,77	9,77
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,04	2,04
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	18,33	18,33



91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000		0,79	0,79
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000		96,00	96,00
						TOTAL SIMPLES:	137,02
						BDI (27.00%):	37,00
						TOTAL COM BDI:	174,02

4.4.1. I3079 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75		
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75		TOTAL
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75		42,26
		TOTAL SIMPLES:
		42,26
		BDI (16.80%):
		7,10
		TOTAL COM BDI:
		49,36

4.4.2. C1546 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3" (85mm) (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44	6,72	2,96
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44	9,44	4,15
						TOTAL MAO DE OBRA:
						7,11
						VALOR ENCARGOS (114,23%):
						8,12
						TOTAL MAO DE OBRA:
						15,23
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,68	0,20	0,54
11297	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3"	SEINFRA	UN	1,00	41,90	41,90
						TOTAL MATERIAL:
						42,44
						TOTAL SIMPLES:
						57,67
						BDI (27.00%):
						15,57
						TOTAL COM BDI:
						73,24

4.4.3. I2222 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (UN)		
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"		TOTAL
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"		58,60
		TOTAL SIMPLES:
		58,60
		BDI (16.80%):
		9,84
		TOTAL COM BDI:
		68,44

4.4.4. I1804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") (UN)		
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")		TOTAL
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")		292,25
		TOTAL SIMPLES:
		292,25
		BDI (16.80%):
		49,10
		TOTAL COM BDI:
		341,35

4.4.5. I8662 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)		
NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"		TOTAL
NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"		26,95
		TOTAL SIMPLES:
		26,95
		BDI (16.80%):
		4,53
		TOTAL COM BDI:
		31,48



4.4.6. 11431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)	
LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	TOTAL
LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	89,70
TOTAL SIMPLES:	89,70
BDI (16.80%):	15,07
TOTAL COM BDI:	104,77

4.4.7. 18661 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)	
LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	TOTAL
LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	36,10
TOTAL SIMPLES:	36,10
BDI (16.80%):	6,06
TOTAL COM BDI:	42,16

4.4.8. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)	
ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4"	TOTAL
ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4"	36,40
TOTAL SIMPLES:	36,40
BDI (16.80%):	6,12
TOTAL COM BDI:	42,52

4.5.1. 13079 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	TOTAL
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	42,26
TOTAL SIMPLES:	42,26
BDI (16.80%):	7,10
TOTAL COM BDI:	49,36

4.5.2. C1546 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3" (85mm) (UN)						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44	6,72	2,96
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44	9,44	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:						7,11
VALOR ENCARGOS (114,23%):						8,12
TOTAL MAO DE OBRA:						15,23
MATERIAL						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,68	0,20	0,54
11297	JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	UN	1,00	41,90	41,90
TOTAL MATERIAL:						42,44
TOTAL SIMPLES:						57,67
BDI (27.00%):						15,57
TOTAL COM BDI:						73,24

4.5.3. 12222 - TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3" (UN)	
TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3"	TOTAL
TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3"	58,60
TOTAL SIMPLES:	58,60
BDI (16.80%):	9,84
TOTAL COM BDI:	68,44

4.5.4. 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3') (UN)	
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	TOTAL
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	292,25



TOTAL SIMPLES:	292,25
BDI (16.80%):	49,10
TOTAL COM BDI:	341,35

4.5.5. I6355 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

	TOTAL
NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	15,10
NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"	15,10
TOTAL SIMPLES:	15,10
BDI (16.80%):	2,54
TOTAL COM BDI:	17,64

4.5.6. I8661 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

	TOTAL
LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	36,10
LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	36,10
TOTAL SIMPLES:	36,10
BDI (16.80%):	6,06
TOTAL COM BDI:	42,16

4.5.7. I1431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)

	TOTAL
LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	89,70
LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	89,70
TOTAL SIMPLES:	89,70
BDI (16.80%):	15,07
TOTAL COM BDI:	104,77

4.5.8. I6700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

	TOTAL
ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4"	36,40
ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4"	36,40
TOTAL SIMPLES:	36,40
BDI (16.80%):	6,12
TOTAL COM BDI:	42,52

4.5.9. I1951 - TE AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

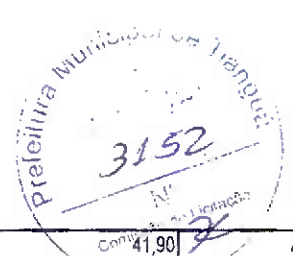
	TOTAL
TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	93,24
TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	93,24
TOTAL SIMPLES:	93,24
BDI (16.80%):	15,66
TOTAL COM BDI:	108,90

4.6.1. I3079 - ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75

	TOTAL
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	42,26
ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	42,26
TOTAL SIMPLES:	42,26
BDI (16.80%):	7,10
TOTAL COM BDI:	49,36

4.6.2. C1546 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3" (85mm) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44	6,72	2,96
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44	9,44	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:					7,11	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					8,12	
TOTAL MAO DE OBRA:					15,23	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,68	0,20	0,54



11297	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3"	SEINFRA	UN	1,00	41,90	41,90
TOTAL MATERIAL:						42,44

TOTAL SIMPLES:	57,67
BDI (27.00%):	15,57
TOTAL COM BDI:	73,24

4.6.3. 12222 - TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3" (UN)

TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3"	TOTAL	
TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3"	58,60	
TOTAL SIMPLES:		58,60
BDI (16.80%):		9,84
TOTAL COM BDI:		68,44

4.6.4. 11804 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3') (UN)

REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	TOTAL	
REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	292,25	
TOTAL SIMPLES:		292,25
BDI (16.80%):		49,10
TOTAL COM BDI:		341,35

4.6.5. 18662 - NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN)

NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	TOTAL	
NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3"	26,95	
TOTAL SIMPLES:		26,95
BDI (16.80%):		4,53
TOTAL COM BDI:		31,48

4.6.6. 11431 - LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN)

LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	TOTAL	
LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	89,70	
TOTAL SIMPLES:		89,70
BDI (16.80%):		15,07
TOTAL COM BDI:		104,77

5.7. 18661 - LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	TOTAL	
LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	36,10	
TOTAL SIMPLES:		36,10
BDI (16.80%):		6,06
TOTAL COM BDI:		42,16

4.6.8. 16700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4"	TOTAL	
ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4"	36,40	
TOTAL SIMPLES:		36,40
BDI (16.80%):		6,12
TOTAL COM BDI:		42,52

4.7.1. 11293 - JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)

JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	TOTAL	
JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	3,58	
TOTAL SIMPLES:		3,58
BDI (16.80%):		0,60
TOTAL COM BDI:		4,18



4.7.2. I2915 - COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" (UN)		TOTAL
COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS		
COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS		30,36
	TOTAL SIMPLES:	30,36
	BDI (16.80%):	5,10
	TOTAL COM BDI:	35,46

4.7.3. I1997 - TE PVC ROSCAVEL DE 1" (UN)		TOTAL
TE PVC ROSCAVEL DE 1		
TE PVC ROSCAVEL DE 1		6,61
	TOTAL SIMPLES:	6,61
	BDI (16.80%):	1,11
	TOTAL COM BDI:	7,72

4.7.4. I2218 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" (M)		TOTAL
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1'		
TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1'		12,19
	TOTAL SIMPLES:	12,19
	BDI (16.80%):	2,05
	TOTAL COM BDI:	14,24

4.7.5. I6120 - TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)		TOTAL
TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"		
TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"		9,33
	TOTAL SIMPLES:	9,33
	BDI (16.80%):	1,57
	TOTAL COM BDI:	10,90

4.7.6. I2415 - REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" (UN)		TOTAL
REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4"		
REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4"		13,50
	TOTAL SIMPLES:	13,50
	BDI (16.80%):	2,27
	TOTAL COM BDI:	15,77

4.8.1. I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688) (M)		TOTAL
TUBO PVC ESGOTO DE 100MM		
TUBO PVC ESGOTO DE 100MM		8,54
	TOTAL SIMPLES:	8,54
	BDI (16.80%):	1,43
	TOTAL COM BDI:	9,97

4.11.1. C0733 - CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,44	11,33
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	6,72	8,07
					MAO DE OBRA:	19,40
					VALOR ENCARGOS (114,23%):	22,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	41,56
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	0,72	5,04
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	13,74	0,07
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	29,70	15,44
					TOTAL MATERIAL:	20,55



SERVICOS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	270,66	32,48
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	27,83	19,48
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	95,44	19,09
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	5,23	7,85
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	316,92	5,07
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA	SEINFRA	M2	1,80000000	8,21	14,78
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	34,68	4,16
TOTAL SERVICOS:					102,91	

TOTAL SIMPLES:	165,02
BDI (27.00%):	44,56
TOTAL COM BDI:	209,58

4.11.2. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

VO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,44	9,44
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,44	3,30
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,72	1,68
MAO DE OBRA:					14,42	
ENCARGOS (114,23%):					16,47	
TOTAL MAO DE OBRA:					30,89	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	17,90	23,27
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	20,56	6,78
11224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	115,50	115,50
TOTAL MATERIAL:					145,65	

TOTAL SIMPLES:	176,54
BDI (27.00%):	47,67
TOTAL COM BDI:	224,21

5.1.1. 000093358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,40000000	14,40	48,96
TOTAL SIMPLES:					48,96	
BDI (27.00%):					13,22	
TOTAL COM BDI:					62,18	

4.1.3. 94967 - CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,60000000	62,50	37,50
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	400,00000000	0,49	196,00
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR	SINAPI	M3	0,55000000	70,00	38,50
TOTAL MATERIAL:					272,00	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	14,40	11,52
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM	SINAPI	H	0,80000000	10,06	8,05



88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,60000000	1,36	0,82
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,60000000	0,23	0,14
TOTAL SERVIÇO:						20,53

TOTAL SIMPLES:	292,53
BDI (27,00%):	78,98
TOTAL COM BDI:	371,51
TOTAL COM BDI:	450,49

5.2.1. 00012568 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M (UN)

ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M	TOTAL	
ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M	698,34	
TOTAL SIMPLES:		698,34
BDI (16,80%):		117,32
TOTAL COM BDI:		815,66

5.2.2. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,00000000	7,33	14,66
00004517 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,00000000	1,80	3,60
TOTAL MATERIAL:					18,26

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	20,22	40,44
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,60000000	20,22	32,35
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00000000	14,40	57,60
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF 07/2016	SINAPI	M3	1,20000000	291,43	349,72
SOMA SERVICOS:					480,11

TOTAL SIMPLES:	498,37
BDI (27,00%):	134,56
TOTAL COM BDI:	632,93

5.2.3. 16085 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M	TOTAL	
TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M	715,00	
TOTAL SIMPLES:		715,00
BDI (16,80%):		120,12
TOTAL COM BDI:		835,12

5.2.4. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000511 PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	15,81	9,72
00004014 MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	42,93	48,30
00004015 MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,10000000	52,72	57,99
00004226 GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	5,84	3,04



				TOTAL MATERIAL:	119,05	
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22000000	14,40	3,17
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,22	20,22
				TOTAL MÃO DE OBRA:		23,39

TOTAL SIMPLES:	142,44
BDI (27.00%):	38,46
TOTAL COM BDI:	180,90

5.2.5. 73445 - CAIACA O INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CIADOC AO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,40000000	0,74	0,30
00011162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	SINAPI	UN	0,01500000	1,38	0,02
				TOTAL MATERIAL:		0,32

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	20,22	6,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	14,40	1,44
				TOTAL MÃO DE OBRA:		7,51

TOTAL SIMPLES:	7,83
BDI (27.00%):	2,11
TOTAL COM BDI:	9,94

5.2.6. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN	SINAPI	M	4,00000000	29,90	119,60
				TOTAL MATERIAL:		119,60

SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	20,22	62,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,10000000	14,40	44,64
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF 08/2019	SINAPI	M3	0,02000000	250,00	5,00
				TOTAL SERVIÇOS:		112,32

TOTAL SIMPLES	231,92
BDI (27.00%):	62,62
TOTAL COM BDI:	294,54

5.2.8. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,44	9,44
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,44	9,44
				MAO DE OBRA:		18,88

VALOR ENCARGOS (114,23%):	21,57
TOTAL MAO DE OBRA:	40,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	5,30	1,06
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	7,41	4,45
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	11,00	29,70
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	11,50	4,60
				TOTAL MATERIAL:		39,81

TOTAL SIMPLES:	80,26
----------------	-------



BDI (27,00%)	21,67
TOTAL COM BDI:	101,93

5.3.1. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)					
EQUIPAMENTO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	0,00
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	0,00
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,00

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	107,54
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	151,01
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	31,00000000	208,35
MAO DE OBRA:					466,90
VALOR ENCARGOS (114,23%):					533,34
TOTAL MAO DE OBRA:					1000,24

SERVICOS	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT CATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO,	SEINFRA	M3	0,02000000	0,00
SOMA SERVICOS:					0,00

TOTAL SIMPLES:	1.000,24
BDI (27,00%):	270,06
TOTAL COM BDI:	1.270,30

5.3.2. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 (CHP)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,09
89259	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	9,77
89260	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	2,04
89262	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	18,33
91466	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	0,79
91467	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	96,00

TOTAL DOS SERVICOS:	137,02
VALOR BDI (27,00%):	37,00
VALOR COM BDI:	174,02

6.1.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL	SINAPI	CHP	0,00056000	142,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	14,40

TOTAL SIMPLES:	0,11
VALOR BDI (27,00%):	0,03
VALOR COM BDI:	0,14



6.1.2. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)						
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99061	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	60,78	3,04
					TOTAL SIMPLES:	3,04
					BDI (27.00%):	0,82
					TOTAL COM BDI:	3,86

6.2.1. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)						
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,03550000	79,43	2,82
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,04290000	27,24	1,17
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	14,40	1,13
					TOTAL SIMPLES:	5,12
					BDI (27.00%):	1,38
					TOTAL COM BDI:	6,50

6.2.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M3)						
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	14,40	1,73
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,	SINAPI	CHP	0,06000000	107,23	6,43
					TOTAL SIMPLES:	8,16
					BDI (27.00%):	2,20
					TOTAL COM BDI:	10,36

6.2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)						
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	14,40	8,64
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	17,94	4,92
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	12,31	3,13
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,24	1,24
					TOTAL SIMPLES:	17,93
					BDI (27.00%):	4,84
					TOTAL COM BDI:	22,77

6.2.4. 93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)						
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,04800000	79,43	3,81
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 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	0,06200000	27,24	1,69
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	14,40	0,72



91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	17,94	3,68
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM	SINAPI	CHI	0,19000000	12,31	2,34
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA	SINAPI	M3	1,00000000	1,24	1,24
					TOTAL SIMPLES:	13,48
					VALOR BDI (27.00%):	3,64
					VALOR COM BDI:	17,12

6.2.5. 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (M3XKM)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	SINAPI	CHP	0,00870000	148,21	1,29
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	SINAPI	CHI	0,00217000	28,81	0,06
					TOTAL SIMPLES:	1,35
					BDI (27.00%):	0,36
					TOTAL COM BDI:	1,71

6.3.1. C0727 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00130000	98,98	0,13
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,12
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01000000	6,72	0,07
					MÃO DE OBRA:	0,07
					VALOR ENCARGOS (114,23%):	0,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,15
					TOTAL SIMPLES:	0,27
					BDI (27.00%):	0,07
					TOTAL COM BDI:	0,34

6.3.2. 97121 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA	SINAPI	UN	0,00430000	14,05	0,06
					TOTAL MATERIAL:	0,06
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200000	20,22	0,65
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200000	14,40	0,46
					TOTAL MÃO DE OBRA:	1,11
					TOTAL SIMPLES:	1,17
					BDI (27.00%):	0,32
					TOTAL COM BDI:	1,49

6.4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	293,34	293,34
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	56,34	225,36
					TOTAL SIMPLES:	518,70
					BDI (27.00%):	140,05
					TOTAL COM BDI:	658,75

6.4.2. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	81,58	269,21
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	7,86	56,59



C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	293,34	28,51
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	316,92	46,65
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	19,34	55,70
TOTAL SIMPLES:						456,66
BDI (27.00%):						123,30
TOTAL COM BDI:						579,96

6.5.1. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM	TOTAL	
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM	11,82	
TOTAL SIMPLES:		11,82
BDI (16.80%):		1,99
TOTAL COM BDI:		13,81

6.6.1. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50	TOTAL	
CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50	17,22	
TOTAL SIMPLES:		17,22
BDI (16.80%):		2,89
TOTAL COM BDI:		20,11

6.6.2. 00001206 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM	TOTAL	
CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM	5,62	
TOTAL SIMPLES:		5,62
BDI (16.80%):		0,94
TOTAL COM BDI:		6,56

6.7.1. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50	TOTAL	
CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50	17,22	
TOTAL SIMPLES:		17,22
BDI (16.80%):		2,89
TOTAL COM BDI:		20,11

6.7.2. 00006028 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) (UN)

REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	TOTAL	
REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	83,55	
TOTAL SIMPLES:		83,55
BDI (16.80%):		14,04
TOTAL COM BDI:		97,59

6.7.3. 00001845 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS	TOTAL	
CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS	25,61	
TOTAL SIMPLES:		25,61
BDI (16.80%):		4,30
TOTAL COM BDI:		29,91

6.7.4. 00000048 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA	TOTAL	
ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA	14,28	
TOTAL SIMPLES:		14,28
BDI (16.80%):		2,40
TOTAL COM BDI:		16,68

6.7.5. 00036084 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)



TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM		TOTAL
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM		11,82
TOTAL SIMPLES:		11,82
BDI (16.80%):		1,99
TOTAL COM BDI:		13,81

6.8.1. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)		TOTAL
ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM		2,31
ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM		2,31
TOTAL SIMPLES:		2,31
BDI (16.80%):		0,39
TOTAL COM BDI:		2,70

6.9.1. C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	9,44	1,13
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,38000000	6,72	2,55
TOTAL MAO DE OBRA:					3,68	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					4,20	
TOTAL MAO DE OBRA:					7,88	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	51,00	0,92
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	76,75	1,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,50000000	0,46	2,99
TOTAL MATERIAL:					5,68	
TOTAL SIMPLES:					13,56	
BDI (27.00%):					3,66	
TOTAL COM BDI:					17,22	

6.10.1. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNETICO) (M)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,94	0,01
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,34	0,00
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	61,88	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,20	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	6,72	0,04
I2299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	15,28	0,02
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,00900000	15,28	0,14
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	15,28	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:					0,29	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					0,33	
TOTAL MAO DE OBRA:					0,62	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	15,00	0,08
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	6,80	0,12
SOMA MATERIAL:					0,20	
TOTAL SIMPLES:					1,02	
BDI (27.00%):					0,28	
TOTAL COM BDI:					1,30	

7.1.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)					
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	CHP	0,00056000		0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	14,40	0,03
TOTAL SIMPLES:						0,11
VALOR BDI (27.00%):						0,03
VALOR COM BDI:						0,14

7.1.2. 99063 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018 (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99061	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	60,78	3,04
TOTAL SIMPLES:					3,04	
BDI (27.00%):					0,82	
TOTAL COM BDI:					3,86	

7.2.1. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,03550000	79,43	2,82
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,04290000	27,24	1,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	14,40	1,13
TOTAL SIMPLES:					5,12	
BDI (27.00%):					1,38	
TOTAL COM BDI:					6,50	

7.2.2. 72915 - ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12000000	14,40	1,73
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3,	SINAPI	CHP	0,06000000	107,23	6,43
TOTAL SIMPLES:					8,16	
BDI (27.00%):					2,20	
TOTAL COM BDI:					10,36	

7.2.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	14,40	8,64
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM	SINAPI	CHP	0,27400000	17,94	4,92
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM	SINAPI	CHI	0,25400000	12,31	3,13
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA	SINAPI	M3	1,00000000	1,24	1,24
TOTAL SIMPLES:					17,93	
BDI (27.00%):					4,84	
TOTAL COM BDI:					22,77	

7.2.4. 93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHP	0,04800000	79,43	3,81
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA,	SINAPI	CHI	0,06200000	27,24	1,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	14,40	0,72
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	17,94	3,68
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	12,31	2,34
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF 11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,24	1,24



TOTAL SIMPLES:	13,48
VALOR BDI (27.00%):	3,64
VALOR COM BDI:	17,12

7.2.5. 93588 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 (M3XKM)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	SINAPI	CHP	0,00870000	148,21	1,29
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00217000	28,81	0,06
TOTAL SIMPLES:					1,35	
BDI (27.00%):					0,36	
TOTAL COM BDI:					1,71	

7.3.1. C0728 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km (M)						
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00360000	98,98	0,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,36	
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	6,72	0,02
MÃO DE OBRA:					0,02	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					0,02	
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,04	
TOTAL SIMPLES:					0,40	
BDI (27.00%):					0,11	
TOTAL COM BDI:					0,51	

7.3.2. 97122 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 (M)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIÉTILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,00750000	14,05	0,11
TOTAL MATERIAL:					0,11	
MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	20,22	0,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	14,40	0,60
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,45	
TOTAL SIMPLES:					1,56	
BDI (27.00%):					0,42	
TOTAL COM BDI:					1,98	

7.4.1. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	293,34	293,34
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	56,34	225,36
TOTAL SIMPLES:					518,70	
BDI (27.00%):					140,05	
TOTAL COM BDI:					658,75	

3.4.2. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	81,58	269,21
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	7,86	56,59
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	293,34	28,51



C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	316,92	46,65
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	19,34	55,70
TOTAL SIMPLES:						456,66
BDI (27.00%):						123,30
TOTAL COM BDI:						579,96

7.5.1. 000036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)		TOTAL
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM		24,54
TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM		24,54
TOTAL SIMPLES:		24,54
BDI (16.80%):		4,12
TOTAL COM BDI:		28,66

7.6.1. I3139 - REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50 (UN)		TOTAL
REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA		9,15
REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA		9,15
TOTAL SIMPLES:		9,15
BDI (16.80%):		1,54
TOTAL COM BDI:		10,69

7.6.2. 00007088 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)		TOTAL
TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM		37,65
TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM		37,65
TOTAL SIMPLES:		37,65
BDI (16.80%):		6,33
TOTAL COM BDI:		43,98

7.6.3. I5056 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75 PN10 (UN)		TOTAL
REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75		977,87
REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 75		977,87
TOTAL SIMPLES:		977,87
BDI (16.80%):		164,28
TOTAL COM BDI:		1.142,15

7.8.1. 00000329 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA (UN)		TOTAL
ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM		7,66
ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM		7,66
TOTAL SIMPLES:		7,66
BDI (16.80%):		1,29
TOTAL COM BDI:		8,95

7.9.1. C1250 - ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	9,44	1,13
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,38000000	6,72	2,55
TOTAL MAO DE OBRA:						3,68
VALOR ENCARGOS (114,23%):						4,20
TOTAL MAO DE OBRA:						7,88

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01800000	51,00	0,92
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,02300000	76,75	1,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,50000000	0,46	2,99
TOTAL MATERIAL:						5,68

TOTAL SIMPLES:		13,56
BDI (27.00%):		3,66
TOTAL COM BDI:		17,22



7.10.1. C0583 - CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

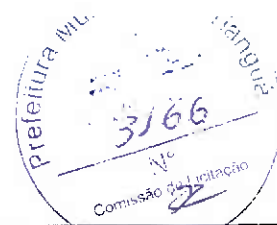
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	0,94	0,01
10760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	4,34	0,00
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	61,88	0,19
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,20
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	6,72	0,04
12299	DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	15,28	0,02
12384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,00900000	15,28	0,14
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	15,28	0,09
TOTAL MAO DE OBRA:						0,29
VALOR ENCARGOS (114,23%):						0,33
TOTAL MAO DE OBRA:						0,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	15,00	0,08
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	6,80	0,12
SOMA MATERIAL:						0,20
TOTAL SIMPLES:						1,02
BDI (27,00%):						0,28
TOTAL COM BDI:						1,30

8.1.1. 74253/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	3,60	3,60
TOTAL MATERIAL:						3,60
SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	20,22	1,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06000000	14,40	0,86
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU	SINAPI	M3	0,14400000	44,47	6,40
96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,14400000	26,00	3,74
SOMA DOS SERVICOS:						12,21
TOTAL SIMPLES:						15,81
BDI (27,00%):						4,27
TOTAL COM BDI:						20,08

10.1.2. 94962 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82700000	62,50	51,69
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,02000000	0,49	103,89
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57800000	70,00	40,46
TOTAL MATERIAL:						196,04
SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	14,40	21,60
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	10,06	14,08
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,74000000	1,36	1,01
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHI	0,70000000	0,23	0,16



SOMA DOS SERVIÇOS:	36,85
--------------------	-------

TOTAL SIMPLES:	232,89
BDI (27.00%):	62,88
TOTAL COM BDI:	295,77

8.2.1. C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	SEINFRA	M2	4,60000000	81,58	375,27
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	7,86	35,37
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR	SEINFRA	M2	4,15000000	5,23	21,70
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	316,92	64,02
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	56,34	34,93
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	19,34	80,26
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	2,60000000	34,68	90,18
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL	SEINFRA	M3	0,50000000	19,05	9,53
TOTAL SIMPLES:					711,26	
BDI (27.00%):					192,04	
TOTAL COM BDI:					903,30	

3.5.2. C4207 - INSTALAÇÃO DE MACROMEDIDOR TIPO WALTMANN PARA DIÂMETROS ATÉ 300mm (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,52000000	60,44	31,43
TOTAL EQUIPAMENTO:					31,43	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	6,72	215,07
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	9,44	151,01
MÃO DE OBRA:					366,08	
VALOR ENCARGOS (114,23%):					418,17	
TOTAL MAO DE OBRA:					784,25	

TOTAL SIMPLES:	815,68
BDI (27.00%):	220,23
TOTAL COM BDI:	1.035,91

1. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP)	TOTAL
ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP)	3,02
TOTAL SIMPLES:	3,02
BDI (16.80%):	0,51
TOTAL COM BDI:	3,53

8.3.2. 00001414 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM	TOTAL
COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM	6,94
TOTAL SIMPLES:	6,94
BDI (16.80%):	1,17
TOTAL COM BDI:	8,11

8.3.3. 00001412 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM	TOTAL
COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM	8,68
TOTAL SIMPLES:	8,68
BDI (16.80%):	1,46



TOTAL COM BDI:	10,14
----------------	-------

8.3.4. 74218/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	2,50	0,19
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	21,15	21,15
TOTAL MATERIAL:					21,34	

SERVICOS	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,40000000	20,22	28,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,40	14,40
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,00400000	237,50	0,95
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	SINAPI	M2	0,03000000	35,79	1,07
SOMA DOS SERVIÇOS:					44,73	

TOTAL SIMPLES:	66,07
BDI (27.00%):	17,84
TOTAL COM BDI:	83,91

8.3.5. 00011822 - TORNEIRA PLASTICA DE MESA, BICA MOVEL, PARA COZINHA 1/2" (UN)

COLAR DE TOMADA FxFO P/ TUBOS DE PVC DN 150	TOTAL	
COLAR DE TOMADA FxFO P/ TUBOS DE PVC DN 150	24,70	
TOTAL SIMPLES:		24,70
BDI (16.80%):		4,15
TOTAL COM BDI:		28,85

8.3.6. 00095673 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 1,5 M³/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01590000	9,22	0,15
00012769	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	85,00	85,00
TOTAL MATERIAL:					85,15	

SERVICOS	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	14,40	6,48
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45000000	20,22	9,10
SOMA DOS SERVIÇOS:					15,58	

TOTAL SIMPLES:	100,73
BDI (27.00%):	27,20
TOTAL COM BDI:	127,93

8.4.1. 18666 - HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm - COMPLETO (UN)

HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm	TOTAL	
HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL Qn=40m³/h, Dn 80mm	3.020,37	
TOTAL SIMPLES:		3020,37
BDI (16.80%):		507,42
TOTAL COM BDI:		3.527,79

8.4.2. 00003074 - EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM (NBR 10351) (UN)

XTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM	TOTAL	
XTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75/ DE 85 MM	86,94	
TOTAL SIMPLES:		86,94



BDI (16.80%):	14,61
TOTAL COM BDI:	101,55

8.4.3. I3855 - FLANGE AVULSO DN 75 PN10 (UN)	
	TOTAL
FLANGE AVULSO DN 75 PN10	
FLANGE AVULSO DN 75 PN10	75,83
TOTAL SIMPLES:	75,83
BDI (16.80%):	12,74
TOTAL COM BDI:	88,57

8.4.4. I4241 - PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80 (UN)	
	TOTAL
PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	
PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	2,90
TOTAL SIMPLES:	2,90
BDI (16.80%):	0,49
TOTAL COM BDI:	3,39

Raimundo
EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
Engº Civil - CREA-CE: 13197-D



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AV. MOISES MOITA, Nº 785 - BAIRRO PLANALTO - TIANGUÁ - CE

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2020-SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE PITANGUINHA, CROATA E CARACOL; SÃO JOÃO; E JABURU, CONFORME CONVÊNIO N° CV 854990/2017 COM A FUNASA.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES DE PREÇOS UNITÁRIOS - SÃO JOÃO

C0076 - ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	5,01
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	2,09
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	19,32
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	1,55
TOTAL MATERIAL:					27,97
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	29,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	24,20
TOTAL MÃO DE OBRA:					53,61
TOTAL SIMPLES:					81,58
BDI (27.00%):					22,03
TOTAL COM BDI:					103,61

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	5,11
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	0,23
TOTAL MATERIAL:					5,34
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	1,05
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	1,47
TOTAL MÃO DE OBRA:					2,52
TOTAL SIMPLES:					7,86
BDI (27.00%):					2,12
TOTAL COM BDI:					9,98

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	1,12
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	0,31
TOTAL MATERIAL:					1,43
MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	1,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	1,96
TOTAL MÃO DE OBRA:					3,80
TOTAL SIMPLES:					5,23
BDI (27.00%):					1,41



TOTAL COM BDI: 6,64

C0838 - CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,91970000	51,00	46,90
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	254,00000000	0,46	116,84
11605	PEDRISCO	SEINFRA M3	0,83600000	65,00	54,34

TOTAL MATERIAL: 218,08

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	4,90000000	13,08	64,09

TOTAL MÃO DE OBRA: 64,09

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA H	0,71400000	15,64	11,17

TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO): 11,17

TOTAL SIMPLES: 293,34

BDI (27.00%): 79,20

TOTAL COM BDI: 372,54

C0840 - CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA M3	0,88720000	51,00	45,25
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA KG	294,00000000	0,46	135,24
11605	PEDRISCO	SEINFRA M3	0,83600000	69,75	58,31

TOTAL MATERIAL: 238,80

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA H	4,90000000	13,08	64,09

TOTAL MÃO DE OBRA: 64,09

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA H	0,71400000	19,64	14,03

TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO): 14,03

TOTAL SIMPLES: 316,92

BDI (27.00%): 85,57

TOTAL COM BDI: 402,49

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA M	1,00000000	8,07	8,07
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA KG	0,15000000	11,26	1,69
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA L	0,40000000	8,30	3,32
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA M	0,50000000	4,74	2,37

TOTAL MATERIAL: 15,45

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA H	1,30000000	18,38	23,89
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA H	1,30000000	13,08	17,00

TOTAL MÃO DE OBRA: 40,89

TOTAL SIMPLES: 56,34

BDI (27.00%): 15,21

TOTAL COM BDI: 71,55

C2123 - REBOCO CIARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA KG	1,22000000	1,10	1,34



10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
TOTAL MATERIAL:						1,65

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	18,38	9,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	13,08	8,50
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,69

TOTAL SIMPLES:	19,34
BDI (27,00%):	5,22
TOTAL COM BDI:	24,56


C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	6,11	16,19
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,19

TOTAL SIMPLES:	16,19
ENCARGOS (114,23%):	18,49
TOTAL C. ENCARGOS:	34,68
BDI (27,00%):	4,37
TOTAL COM BDI:	39,05

C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						
EQUIPAMENTOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	40,12	1,40
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	111,99	3,92
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						5,32

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	13,08	13,73
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,73

TOTAL SIMPLES:	19,05
BDI (27,00%):	5,14
TOTAL COM BDI:	24,19


EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
Eng.º Civil - CREA-CE: 13197-D



À
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AV. MOISES MOITA, Nº 785 - BAIRRO PLANALTO - TIANGUÁ - CE

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2020-SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE PITANGUINHA, CROATA E CARACOL; SÃO JOÃO; E JABURU, CONFORME CONVÊNIO N° CV 854990/2017 COM A FUNASA.

ESCOLA - DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO			
HORISTAS E MENSALISTAS			
	Jornada Mensal de Trabalho	220	H
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30	7,333	H
	Descanso Semanal = 52 x 7,333	381,33	H
	Feriados = 13 x 7,333	95,33	H
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%	16,5	H
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%	7,11	H
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333	95,04	H
	Horas Produtivas p/ano	2081,34	H
DISCRIMINAÇÃO		HORISTAS	MENSALISTAS
A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A.1	Previdência Social (INSS)	20,00%	20,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
TOTAL DE A		36,80%	36,80%
B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"			
B.1	Descanso semanal remunerado	17,85%	0,00%
B.2	Feriados	3,71%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade	0,92%	0,71%
B.4	13º salário	10,83%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B.6	Faltas justificadas	0,72%	0,56%
B.7	Dias de chuva	1,55%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	0,09%
B.9	Férias gozadas	9,18%	7,07%
B.10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
TOTAL DE B		44,97%	16,84%
C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"			
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)	4,81%	3,70%
C.2	Férias (indenizadas)	4,40%	3,39%
C.3	Aviso prévio indenizado	5,60%	4,31%
C.4	Aviso prévio trabalhado	0,13%	0,10%
C.5	Indenização adicional	0,47%	0,36%
TOTAL DE C		15,41%	11,86%
D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS			
D	Reincidência de A sobre B		
D 2	Reincidência de grupo A sobre grupo B	16,55%	6,20%
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,50%	0,38%
TOTAL DE D		17,05%	6,58%
TOTAL GERAL A + B + C + D		114,23%	72,08%
VALOR ADOTADO		114,23%	72,08%

EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
Engº Civil - CREA-CE: 13197-D



À

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

AV. MOISES MOITA, Nº 785 - BAIRRO PLANALTO - TIANGUÁ - CE

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2020-SEINFRA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE PITANGUINHA, CROATA E CARACOL; SÃO JOÃO; E JABURU, CONFORME CONVÊNIO N° CV 854990/2017 COM A FUNASA.

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇO

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,50
DF	Despesas financeiras	0,63
R	Riscos	1,00
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,20
	Impostos	10,55
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	BDI =	27,00%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Raimundo
EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
Engº Civil - CREA-CE: 13197-D



À

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AV. MOISES MOITA, Nº 785 - BAIRRO PLANALTO - TIANGUÁ - CE

REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2020-SEINFRA

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE PITANGUINHA, CROATA E CARACOL; SÃO JOÃO; E JABURU, CONFORME CONVÊNIO N° CV 854990/2017 COM A FUNASA.

OBJETO:

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAL

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,50
DF	Despesas financeiras	0,63
R	Riscos	1,00
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,20
	Impostos	
I	PIS	3,65
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
		-
	BDI =	16,80%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Moreira
EDMIL CONSTRUÇÕES S/A
Raimundo Nonato Cordeiro Moreira
Engº Civil - CREA-CE: 13197-D



REFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
AV. MOISES MOITA, Nº 785 - BAIRRO PLANALTO - TIANGUÁ - CE
REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2020-SEINFRA

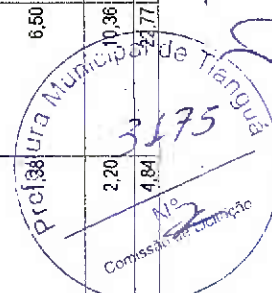
FONTE DE PREÇOS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE PITANGUINHA, CROATA E CARACOL; SÃO JOÃO; E JABURU, CONFORME CONVÊNIO N.º CV 854990/2017 COM A FUNASA

SINAPI 01/2020 | SEINFRA 26.1

PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA - JABURU

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/BDI (R\$)	BDI	VALOR DO BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL								
1.1.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	KM	638,40	1,90	27,00%	0,51	2,41	1.538,54
1.2	ADMINISTRAÇÃO OBRA								
1.2.1	40813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MES	1,00	14.348,25	27,00%	3.874,03	18.222,28	69.579,58
1.2.2	40819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	6,00	6.022,80	27,00%	1.626,16	7.648,96	45.893,76
1.2.3	40820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	1,00	4.302,00	27,00%	1.161,54	5.463,54	2.137,68
1.3	PLACA DA OBRA								
1.3.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	374,05	27,00%	100,99	475,04	2.137,68
02	INJETAMENTO EM ADUTORA EXISTENTE								
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1.1	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	12,25	1,01	27,00%	0,27	1,28	15,68
2.2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016	M3	10,00	48,96	27,00%	13,22	62,18	621,80
2.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS								
2.3.1	7088	TE, PVC PBA, 888, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	37,65	16,80%	6,33	43,98	43,98
2.3.2	1824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	60,47	16,80%	10,16	70,63	70,63
2.3.3	3827	LUBA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	24,60	16,80%	4,13	28,73	57,46
2.4	MACROMEDIDOR								
2.4.1	18668	HIDRÔMETRO TIPO WOLTMANN HORIZONTAL On=40mm/h, Dn 80mm - COMPLETO	UN	1,00	3.020,37	16,80%	507,42	3.527,79	3.527,79
2.4.2	13855	FLANGE AVULSO DN 75 PN10	UN	2,00	75,83	16,80%	12,74	88,57	177,14
2.4.3	3074	EXTREMIDADE PVC PBA, BF, JE, DN 75 DE 85 MM (NBR 10351)	UN	2,00	86,94	16,80%	14,61	101,55	203,10
2.4.4	14241	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	16,00	2,90	16,80%	0,49	3,39	54,24
2.4.5	C0653	CAIXA PREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	1,00	456,66	16,80%	76,72	533,38	533,38
03	IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA ENTERRADA (ADUTORA DE ÁGUA TRATADA)								
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
3.1.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	2.197,89	0,11	27,00%	0,03	0,14	307,70
3.1.2	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	4.395,78	1,35	27,00%	0,36	1,71	7.516,78
3.2	MOVIMENTO DE TERRA								
3.2.1	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAP ACIDIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	738,49	5,12	27,00%	1,38	6,50	4.800,19
3.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M3	492,33	8,16	27,00%	2,20	10,36	5.100,51
3.2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	467,38	17,93	27,00%	4,84	22,77	10.642,24



EDMIL Construções S/A
Rua Edmilson Carrele de Vasconcelos, 11, Centro - CEP: 63.800-000 - Quixeramobim - Ceará | CNPJ: 03.382.356/0001-23
CGF: 06.286.391-6 | Fone Fax: (88) 3441.1297 ou 3441.1337 | Site: www.edmilconstrucoes.com.br | E-mail: edmil@edmilconstrucoes.com.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 AV. MOISES MOITA, Nº 785 - BAIRRO PLANALTO - TIANGUA - CE
 REF. CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2020-SEINFRA

FONTE DE PREÇOS
 SINAPI 01/2020 | SEINFRA 26.1

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE AGUA NAS LOCALIDADES DE PITANGUINHA, CROATA E CARACOL, SÃO JOÃO, E JABURU, CONFORME CONVÊNIO Nº CV 8549890/2017 COM A FUNASA.

PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA - JABURU

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SI/BI (R\$)	BDI	VALOR DO BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/BI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.2.4	93374	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RÉTRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	738,49	13,48	27,00%	3,64	17,12	12.642,97
3.2.5	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	147,15	1,35	27,00%	0,36	1,71	251,63
3.3		ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO							10.945,49
3.3.1	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	M	4.395,78	0,40	27,00%	0,11	0,51	2.241,95
3.3.2	97122	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	4.395,78	1,56	27,00%	0,42	1,98	8.703,64
3.4		DISPOSITIVOS PADRONIZADOS							4.099,75
3.4.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,06	542,28	27,00%	146,42	688,70	40,03
3.4.2	C0653	CAIXA PREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUOLO, MACIÇO, DN ATÉ 200mm	UN	7,00	456,66	27,00%	123,30	579,96	4.059,72
3.5		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO							161.073,22
3.5.1	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	1.061,67	24,54	16,80%	4,12	28,66	30.427,59
3.5.2	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	2.480,50	30,27	16,80%	5,09	35,36	87.710,48
3.5.3	36379	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	963,50	38,10	16,80%	6,40	44,50	42.875,75
3.5.4	325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA	UN	22,00	2,31	16,80%	0,39	2,70	59,40
3.6		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS							265,88
3.6.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UN	7,00	20,10	16,80%	3,38	23,48	164,36
3.6.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UN	3,00	20,44	16,80%	3,43	23,87	71,61
3.6.3	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UN	1,00	25,61	16,80%	4,30	29,91	29,91
3.7		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA							3.164,70
3.7.1	1412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA	UN	3,00	8,68	16,80%	1,46	10,14	30,42
3.7.2	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	3,00	864,52	16,80%	145,24	1.008,76	3.029,28
3.7.3	4178	NÍPUL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	6,00	3,94	16,80%	0,66	4,60	27,60
3.7.4	6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	UN	3,00	22,09	16,80%	3,71	25,80	77,40
3.8		FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA							2.183,04
3.8.1	7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 86 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351)	UN	4,00	37,65	16,80%	6,33	43,98	175,92
3.8.2	6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509)	UN	4,00	209,13	16,80%	35,13	244,26	977,04
3.8.3	43	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTAROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM	UN	8,00	36,83	16,80%	6,15	42,98	342,24
3.8.4	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	24,00	24,54	16,80%	4,12	28,66	687,84
3.9		CADASTRO DE ADUTORA							6.593,67
3.9.1	C0680	CADASTRO DE ADUTORA	M	4.395,78	1,28	16,80%	0,22	1,50	6.593,67
04		IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO (VOLUME DE 35m³ E FUSTE DE 8m)							68.471,96
4.1		BASE PARA RESERVATÓRIO ELEVADO							8.815,03

