



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA : 07/05/2021	BDI : 26,39%		
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,32%
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	12,95	414,40
					TOTAL MAO DE OBRA:	921,60

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4.444,39	88,89
					TOTAL SERVIÇO:	88,89
					VALOR:	1.012,01

C3471 - MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	120,00000000	14,23	1.707,60
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	40,00000000	17,71	708,40
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	80,00000000	17,47	1.397,60
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	120,00000000	17,47	2.096,40
					TOTAL MAO DE OBRA:	5.910,00
					VALOR:	5.910,00

C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	12,95	25,90
					TOTAL MAO DE OBRA:	25,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	75,22	86,50
					TOTAL MATERIAL:	86,50
					VALOR:	112,40

I7067 - FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 5 m³/h (UN)						
					VALOR:	24.062,88

INS-240554 - BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIAMETRO DE SUÇÃO X ELEVÇÃO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 3 X 107MM + 1 X 100MM, HM/Q: 12M /2,08 M3 (UN)						
					VALOR:	1.097,60

I7066 - CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m (UN)						
					VALOR:	18.567,66

COMP.016 - QUADRO DE COMANDO SOFT-START PARA MOTORES ATÉ 7,5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HMI LOCAL, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO, VENTILAÇÃO FORÇADA, FUSÍVEIS U/R (UN)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-016	QUADRO DE COMANDO SOFT-START PARA MOTORES ATÉ 7,5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HMI LOCAL, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO, VENTILAÇÃO FORÇADA, FUSÍVEIS U/R	PRÓPRIA	UN	1,00000000	4.508,00	4.508,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA: 07/05/2021	BDI: 26,39%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	FONTES:	MES: 12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69%	11/2020
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%	SINAPI 2020/10 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76%	11/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%	

TOTAL GERAL: 4.508,00

VALOR: 4.508,00

13363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

VALOR: 194,83

13540 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 (UN)

VALOR: 297,36

COMP.017 - TUBO PRFV DN 100MM (M)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-461716 TUBO PRFV DN 100MM	PRÓPRIA	M	1,00000000	148,43	148,43
TOTAL GERAL:					148,43
VALOR:					148,43

15327 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 (UN)

VALOR: 1.229,19

13812 - EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 (UN)

VALOR: 407,03

13761 - EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10 (UN)

VALOR: 148,94

90772 - AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,54	0,54
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
TOTAL GERAL:					0,60

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002350 AUXILIAR DE ESCRITORIO	SINAPI	H	1,00000000	9,35	9,35
TOTAL MAO DE OBRA:					9,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043482 EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,57	0,57
00043458 FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
TOTAL MATERIAL:					0,61

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Salviano L. de Alencar
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 061613964-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA : 07/05/2021	BDI : 26,39%			
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	11/9920
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

95398	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,03	0,03
					TOTAL SERVIÇO:	0,03
					VALOR:	10,59

00025888 - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561) (M)

VALOR:	89,69
--------	-------

13102 - CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 (UN)

VALOR:	14,87
--------	-------

497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	68,28	546,24
10737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,22	5,28
10771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,16	3,84
TOTAL EQUIPAMENTO:					555,36

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	14,23	455,36
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	17,47	559,04
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	12,95	828,80
TOTAL MAO DE OBRA:					1.843,20
VALOR:					2.398,56

C3418 - INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	40,00000000	17,47	698,80
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	40,00000000	17,47	698,80
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	120,00000000	12,95	1.554,00
TOTAL MAO DE OBRA:					2.951,60
VALOR:					2.951,60

00004183 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" (UN)

VALOR:	82,94
--------	-------

00001793 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" (UN)

VALOR:	368,24
--------	--------

00003915 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

7604
m

OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA : 07/05/2021	BDI : 26,39%			
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	11/2020
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

VALOR: 89,73

00009891 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" (UN)

VALOR: 215,74

00006300 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" (UN)

VALOR: 183,08

00012412 - PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" (UN)

VALOR: 63,86

00000047 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM (UN)

VALOR: 67,93

COMP.012 - CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q=17,10m³/h; H=86,00 mca; P=10,00 CV - UN (UN)

GERAL	DESCRICOES	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS012	CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q=17,10m³/h; H=86,00 mca; P=10,00 CV	PRÓPRIA	UN	1,00000000	6.076,00	6.076,00
TOTAL GERAL:						6.076,00
VALOR:						6.076,00

00001411 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR: 19,60

006027 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) (UN)

VALOR: 433,68

12285 - VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 100MM (4') (UN)

VALOR: 364,45

00010407 - VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)

VALOR: 513,64

00009864 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR: 83,95

COMP.018 - REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA, PARA CABO DE ALUMÍNIO 4 AWG, TENSÃO DE 380 V, COM ESTRUTURA DE ALIAMENTO

Saiviano L. de Alencar
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 061613964-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%

DATA : 07/05/2021

BDI : 26,39%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	45,69%	12/2018
SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	49,76%	11/2020
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,60%	0,00%	

7605
lu

EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T150/9(CONDUTOR E TRANSFORMADOR NÃO INCLUSOS). (KM)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.075,0000000	14,23	15.297,25
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1.075,0000000	17,71	19.038,25
11088 ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	1.075,0000000	24,80	26.660,00
TOTAL MAO DE OBRA:					60.995,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-567645 MATERIAIS E ACESSÓRIOS PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA, PARA CABO DE ALUMÍNIO, TENSÃO DE 380 V, COM ESTRUTURA DE ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 150/9 (CONDUTOR E TRANSFORMADOR NÃO INCLUSOS)	PRÓPRIA	KM	1,00000000	24.771,93	24.771,93
TOTAL MATERIAL:					24.771,93

VALOR: 85.767,43

97127 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 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 ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,01510000	16,20	0,24
TOTAL MATERIAL:					0,24

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10480000	13,11	1,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10480000	14,04	1,47
TOTAL SERVIÇO:					2,84

VALOR: 3,08

00009825 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)

VALOR: 40,10

13347 - CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)

VALOR: 168,97

00000311 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665) (UN)

VALOR: 8,60

00000051 - ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM (UN)

VALOR: 109,60

00007693 - TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580) (M)

VALOR: 128,43



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA: 07/05/2021	BDI: 26,39%			
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEUICE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,71%	11/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%		

7607
Fis m 760

00021015 - TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580) (M)

Rubrica

VALOR:	81,15
---------------	--------------

C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	12,95	7,77
TOTAL MAO DE OBRA:						7,77
VALOR:						7,77

C2932 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,47	8,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	12,95	5,83
TOTAL MAO DE OBRA:						14,57

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	53,90	0,47
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	45,08	5,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	0,45	1,48
TOTAL MATERIAL:						7,36
VALOR:						21,93

C3474 - TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO) (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16169	MÁQUINA P/ CRAVAÇÃO (MÉTODO NÃO DESTRUTIVO)	SEINFRA	H	1,50000000	209,72	314,58
TOTAL EQUIPAMENTO:						314,58

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,50000000	25,17	37,76
11009	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE	SEINFRA	H	1,50000000	15,89	23,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16000000	12,95	2,07
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,16000000	17,52	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						66,47

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,20000000	16,17	3,23
16170	TUBO CAMISA AÇO CHAPA ASTM A36 1/4" DN 300mm	SEINFRA	M	1,00000000	718,24	718,24
TOTAL MATERIAL:						721,47

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,12000000	16,22	1,95
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	2,00000000	45,33	90,66
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,00000000	34,32	68,64



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA : 07/05/2021	BDI : 26,39%			
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,96%	11/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	SEINFRA	M	1,06000000	4,38	4,64
C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	SEINFRA	M	1,06000000	2,12	2,25
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	0,12000000	21,40	2,57
					TOTAL SERVIÇO:	170,71
					VALOR:	1.273,23

97125 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO 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 ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,00750000	16,20	0,12
					TOTAL MATERIAL:	0,12

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02410000	13,11	0,32
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02410000	14,04	0,34
					TOTAL SERVIÇO:	0,66
					VALOR:	0,78

97126 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO 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 ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	SINAPI	UN	0,00960000	16,20	0,16
					TOTAL MATERIAL:	0,16

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03050000	13,11	0,40
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03050000	14,04	0,43
					TOTAL SERVIÇO:	0,83
					VALOR:	0,98

00036373 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR:	29,57
--------	-------

00007088 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

VALOR:	46,71
--------	-------

00020032 - REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

VALOR:	55,14
--------	-------

00011493 - TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA :	07/05/2021
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	BDI :	26,39%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 12/2018
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 11/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%

VALOR: 38,33

14059 - REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 100 x 50 (UN)

VALOR: 91,95

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

VALOR: 8,84

COMP.019 - LIGAÇÃO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001413	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,71	12,71
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00900000	11,02	0,10
00003907	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,22	3,22
00006029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	8,22	8,22
TOTAL MATERIAL:						24,25

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	17,76	10,66
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	14,04	8,42
TOTAL SERVIÇO:						19,08

VALOR: 43,33

COMP.020 - LIGAÇÃO DA REDE 100MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001413	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	12,71	12,71
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00900000	11,02	0,10
00003907	LUVA DE REDUCAO ROSCAVEL, PVC, 1" X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,22	3,22
00006029	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	8,22	8,22
TOTAL MATERIAL:						24,25

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85700000	17,76	15,22
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85700000	14,04	12,03
TOTAL SERVIÇO:						27,25

VALOR: 51,50

00001427 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR: 16,37

Salviato L. de Alencar
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - 061613964-0



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%

DATA : 07/05/2021

BDI : 26,39%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	11/2020
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

00001413 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR: 12,71

17069 - FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 5,94 m³/h A 13,28 m³/h (UN)

VALOR: 59.052,11

COMP.022 - BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIAMETRO DE SUÇÃO X ELEVAÇÃO 1" X 1", 4 ESTÁGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 3 X 107MM + 1 X 100MM, HM/Q: 66M / 19,69 M3 (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-294638 BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 1,48HP DIAMETRO DE SUÇÃO X ELEVAÇÃO 1" X 1", 4 ESTÁGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 3 X 107MM + 1 X 100MM, HM/Q: 66M / 19,69 M3	PRÓPRIA	UN	1,00000000	5.321,40	5.321,40

TOTAL EQUIPAMENTO: 5.321,40

VALOR: 5.321,40

16296 - CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,70 x 6,40m (UN)

VALOR: 30.946,10

I3364 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150 (UN)

VALOR: 227,78

I3544 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150 (UN)

VALOR: 274,32

MP.023 - TUBO PRFV DN 150 MM (M)

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-480698 TUBO PRFV DN 150 MM	PRÓPRIA	M	1,00000000	148,43	148,43

TOTAL GERAL: 148,43

VALOR: 148,43

I5328 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16 (UN)


VALOR: 2.225,18

I3813 - EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10 (UN)

VALOR: 486,80

I3762 - EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10 (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA : 07/05/2021	BDI: 26,39%			
	LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
	BDI: SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	12/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

7611
 CANTÃO DE LICITAÇÃO

VALOR: 206,04

13146 - TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 (UN)

VALOR: 40,06

13145 - TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 (UN)

VALOR: 23,70

15055 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

VALOR: 700,97

00036379 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

VALOR: 43,54

00009857 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR: 69,53

00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

VALOR: 182,24

00003914 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR: 56,90

00000046 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)

VALOR: 39,73

00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) (UN)

VALOR: 208,13

00009890 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)

VALOR: 153,87

00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

VALOR: 51,52

Salvario L. de Alencar
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 051613964-0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	PROJETO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES	DATA : 07/05/2021	BDI : 26,39%															
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%															
SINAPI	2020/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%															
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU/CE																	
BDI:	SERVIÇO: 26,39% MATERIAL: 16,80%																	

00006322 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" (UN)

VALOR: 99,30

00007694 - TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580) (M)

VALOR: 93,26

00010406 - VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)

VALOR: 331,16

04892 - PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" (UN)

VALOR: 34,36

COMP.024 - CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 17,10 m³/h; H=59,00 mca; P= 7,50 CV (UN)

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-358821	CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 17,10 m³/h; H=59,00 mca; P= 7,50 CV	PRÓPRIA	UN	1,00000000	5.047,00
TOTAL GERAL:					5.047,00

VALOR: 5.047,00

COMP.025 - CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 9,36 m³/h; H=107,30 mca; P= 7,50 CV (UN)

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-608723	CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 9,36 m³/h; H=107,30 mca; P= 7,50 CV	PRÓPRIA	UN	1,00000000	4.792,20
TOTAL GERAL:					4.792,20

VALOR: 4.792,20


COMP.026 - CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 7,74 m³/h; H=25,40 mca; P= 2,00 CV (UN)

GERAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-981004	CMB CENTRÍFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 7,74 m³/h; H=25,40 mca; P= 2,00 CV	PRÓPRIA	UN	1,00000000	2.381,40
TOTAL GERAL:					2.381,40

VALOR: 2.381,40

00000060 - ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR: 4,83


 Salviano L. de Alencar
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 06161396-0

CARTA PROPOSTA

ÁS 09:00 HORAS

11 DE MAIO DE 2021

NO ENDEREÇO Na Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Avenida Francisco França Cambraia, Centro, Senador Pompeu-CE.

Ref.: **CONCORRENCIA N° SI-CP002/2021**

Objeto: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AQUA NAS LOCALIDADES, INCHUI, BOA VISTA Do ANTONIO ALVES, SERROTINHO SITIO DOS NEGROS E SALGADO, RIACHO DO MEIO, CEDRO (KM 25), RIACHO VERDE, JAPAO, CAMPO DE AVIAÇÃO, PASSAGEM DO MEIO, BONFIM (KM 20), CODIA - JENIPAPEIRO,

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **CONCORRENCIA N° SI-CP002/2021**, pelo preço global de **R\$ 9.995.102,68** (Nove Milhões Novecentos e Noventa e Cinco Mil Cento e Dois reais e Sessenta e Oito centavos), com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias corridos.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Danielle Almeida Pessoa Vasconcelos, Carteira de Identidade n°. 2007324116-9 expedida em 17/07/2009, Órgão Expedidor SSP/CE e CPF n° 902.965.593-34, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias a **contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.**

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos. Atenciosamente

.....
JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE: 44422D

Danielle Almeida Pessoa Vasconcelos
.....
REPRESENTANTE LEGAL
DANIELLE ALMEIDA PESSOA VASCONCELOS
CPF: 902.965.593-34

IC PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
R. Antonio Pereira de Matos N° 04 – Edmilson Correia – Quixeramobim/CE
CNPJ: 11.806.084/0001-71 – CGF: 06.398744-9
Fone/Fax: (88) 2149-0192
E-mail: icprojetos_ce@hotmail.com

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						53.831,69
2.1	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						30.494,54
2.1.1	SP0001	PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ PNEUMATICA	PRÓPRIA	UN	80,00	250,00	20.000,00
2.1.2	00009854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	SINAPI	M	52,00	84,15	4.375,80
2.1.3	17573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	SEINFRA	UN	4,00	511,87	2.047,48
2.1.4	SP0002	CIMENTAÇÃO ANULAR	PRÓPRIA	M3	2,10	280,00	588,00
2.1.5	SP0003	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	PRÓPRIA	UN	1,00	105,00	105,00
2.1.6	73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	SINAPI	UN	3,00	158,02	474,06
2.1.7	SP0004	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	PRÓPRIA	H	16,00	35,00	560,00
2.1.8	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 Vs	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
2.1.9	SP0005	TESTE DE VAZÃO	PRÓPRIA	H	24,00	35,00	840,00
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						21.734,02
2.2.1	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	30,00	20,24	607,20
2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	12,00	21,10	253,20
2.2.3	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,11	84,44
2.2.4	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
2.2.5	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
2.2.6	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	61,18	61,18
2.2.7	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
2.2.8	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
2.2.9	00009856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	40,00	5,37	214,80
2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
2.2.11	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	10.020,43	20.040,86
2.3	ENERGIZAÇÃO						1.603,13
2.3.1	11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	49,69	49,69
2.3.3	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40
2.3.4	11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

7615
Fls 4
Rubrica

2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
3	ADUTORA						31.429,28
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						13.787,16
3.1.1	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	172,20	5,82	1.002,20
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	137,76	9,19	1.266,01
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	34,44	185,10	6.374,84
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	309,96	13,06	4.048,08
3.1.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	34,44	16,11	554,83
3.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	984,00	0,55	541,20
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						17.642,12
3.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1.033,20	14,53	15.012,40
3.2.2	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	32,42	64,84
3.2.3	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	25,87	51,74
3.2.4	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	8,78	17,56
3.2.5	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	4,70	9,40
3.2.6	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	17,93	35,86
3.2.7	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	864,52	1.729,04
	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	97,73	195,46
3.2.9	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	21,79	43,58
3.2.10	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	176,00	2,74	482,24
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (5,96 M3)						19.208,64
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						17.946,68
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40
4.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	11,52	37,08	427,16
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41

(Handwritten signatures and marks)

7616
Fls 11

Rubrica

4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	7,00	647,05	4.529,35
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	1,25	345,74	432,18
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	15,07	167,17	2.519,25
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	90,00	8,51	765,90
4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	18,21	75,72	1.378,86
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	2,00	273,73	547,46
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	SINAPI	M	6,28	420,46	2.640,49
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	5,00	141,35	706,75
4.1.18	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	SINAPI	M	24,00	82,57	1.981,68
4.1.19	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,00	177,32	177,32
4.1.20	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	15,70	9,29	145,85
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						1.261,96
4.2.1	CHEGADA						372,10
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	3,00	35,22	105,66
4.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
4.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,10	84,40
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
4.2.2	SAÍDA						416,44
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	2,00	35,22	70,44
4.2.2.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.3	EXTRAVAZOR E LIMPEZA						473,42
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	3,00	35,22	105,66
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						111.538,63
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						52.374,42
5.1.1	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	SINAPI	M3	654,15	5,82	3.807,15

7617
Fle 11
Rubrica

5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	523,32	9,19	4.809,31
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	130,83	185,10	24.216,63
5.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	1.177,47	13,06	15.377,76
5.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	130,83	16,11	2.107,67
5.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	3.738,00	0,55	2.055,90
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						59.164,21
5.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	3.924,90	14,53	57.028,80
5.2.2	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	5,00	7,12	35,60
5.2.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,79	65,37
5.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	32,42	64,84
5.2.5	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	25,87	51,74
5.2.6	13122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	31,44	62,88
5.2.7	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	677,00	2,74	1.854,98
6	TRATAMENTO						907,87
6.1	TRATAMENTO - MATERIAIS						907,87
6.1.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						11.011,77
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						7.539,63
7.1.1	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	21,00	36,98	776,58
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	315,00	21,47	6.763,05
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						3.472,14
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	21,00	8,78	184,38
7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	42,00	3,59	150,78
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	21,00	58,87	1.236,27
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	21,00	90,51	1.900,71
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
8.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
8.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93

(Handwritten signatures and marks)

7618
Fls 4
Rubrica

8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50
8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
8.1.13	C3023	EMBOÇADA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
8.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
8.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
8	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
8.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
8.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
8.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
8.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
8.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
8.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
8.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
8.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						10.819,37
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						3.029,20
9.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00	75,73	3.029,20
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						7.790,17
9.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	30,00	25,98	779,40
9.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	30,00	13,94	418,20
9.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	127,00	14,12	1.793,24
9.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	127,00	37,79	4.799,33
VALOR ORÇAMENTO:						270.847,97	
VALOR TOTAL:						332.417,00	

Trezentos e Trinta e Dois Mil Quatrocentos e Dezessete reais

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						18.595,06 100,00%
2	CAPTAÇÃO	53.831,69		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	53.831,69 100,00%
3	ADUTORA	31.429,28		50,00%	50,00%				31.429,28 100,00%
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (5,96 M3)	19.208,64	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	19.208,64 100,00%
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	111.538,63	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	111.538,63 100,00%
6	TRATAMENTO	907,87						100,00%	907,87 100,00%
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	11.011,77	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	11.011,77 100,00%
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		100,00%					13.505,66 100,00%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10.819,37	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	20,00%	10.819,37 100,00%
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	61.569,03	16,85%	24,75%	16,75%	10,96%	15,08%	15,59%	61.569,03 100,00%
		332.417,00	56.030,82	138.319,52	194.051,54	230.494,76	280.630,79	332.417,00	332.417,00

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREANCE: 44422D

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = (((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1 \times 100$	
<p>B D I = 26,45 %</p>	

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS

ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						26.504,37
	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						3.167,22
2.1.1	SP0003	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	PRÓPRIA	UN	1,00	105,00	105,00
2.1.2	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
2.1.3	73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	SINAPI	UN	1,00	158,02	158,02
2.1.4	SP0004	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	PRÓPRIA	H	16,00	35,00	560,00
2.1.5	SP0005	TESTE DE VAZÃO	PRÓPRIA	H	24,00	35,00	840,00
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						21.734,02
2.2.1	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	30,00	20,24	607,20
2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	12,00	21,10	253,20
2.2.3	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,11	84,44
2.2.4	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
2.2.5	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
2.2.6	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	61,18	61,18
	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
2.2.8	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
2.2.9	00009856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	40,00	5,37	214,80
2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
2.2.11	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	10.020,43	20.040,86
2.3	ENERGIZAÇÃO						1.603,13
2.3.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	40,69	40,69
2.3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40
2.3.4	I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4'	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
3	ADUTORA						33.809,15

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

7623
Ei- m

3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						14.011,35
3.1.1	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	175,00	5,82	1.018,50
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	140,00	9,19	1.286,60
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	35,00	185,10	6.478,50
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	315,00	13,06	4.113,90
3.1.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	35,00	16,11	563,85
	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	1.000,00	0,55	550,00
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						19.797,80
3.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1.050,00	14,53	15.256,50
3.2.2	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 ÁGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	8,78	35,12
3.2.3	00004178	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	4,70	18,80
3.2.4	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	17,93	71,72
3.2.5	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	4,00	864,52	3.458,08
3.2.6	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	4,00	97,73	390,92
3.2.7	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,79	87,16
3.2.8	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	175,00	2,74	479,50
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (13,41 M3)						50.481,05
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						47.775,07
	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	50,00	5,73	286,50
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	50,00	1,15	57,50
4.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	SINAPI	M	16,00	37,08	593,28
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41
4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	27,00	647,05	17.470,35
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	4,24	345,74	1.465,94
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	50,87	167,17	8.503,94
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	305,36	8,51	2.598,61

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

7624
 File 11
 Rubrica

4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	24,96	75,72	1.889,97
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	9,00	273,73	2.463,57
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF_04/2019 P	SINAPI	M	9,42	420,46	3.960,73
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVACÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	10,00	141,35	1.413,50
4.1.18	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.106,23	2.106,23
4.1.19	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	30,00	82,57	2.477,10
4.1.20	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
4.1.21	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	80,00	9,29	743,20
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						2.705,98
4.2.1	CHEGADA						689,08
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
4.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
4.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,10	84,40
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
4.2.2	SAÍDA						768,64
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
4.2.2.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
	EXTRAFAZOR E LIMPEZA						1.248,26
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	25,00	35,22	880,50
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						84.835,24
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						39.680,13
5.1.1	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	SINAPI	M3	495,60	5,82	2.884,39
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAFADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	396,48	9,19	3.643,65
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	99,12	185,10	18.347,11

(Handwritten signatures and marks)

5.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	892,08	13,06	11.650,56
5.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	99,12	16,11	1.596,82
5.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF 11/2017	SINAPI	M	2.832,00	0,55	1.557,60
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						45.155,11
5.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	2.973,60	14,53	43.206,41
5.2.2	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	9,00	7,12	64,08
5.2.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	9,00	21,79	196,11
5.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	5,00	32,42	162,10
5.2.5	I3102	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	15,17	45,51
	I3122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	31,44	31,44
5.2.7	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	529,00	2,74	1.449,46
6	TRATAMENTO						907,87
6.1	TRATAMENTO - MATERIAIS						907,87
6.1.1	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						42.473,97
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						29.081,43
7.1.1	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	81,00	36,98	2.995,38
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	1.215,00	21,47	26.086,05
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						13.392,54
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	81,00	8,78	711,18
	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	162,00	3,59	581,58
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	81,00	58,87	4.768,47
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	81,00	90,51	7.331,31
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
8.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
8.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50

(Handwritten signatures and marks)

7626
Fis
M1
Rubrica

8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
8.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PRÉPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
8.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
8.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
8.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
8.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
8.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
8.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
8.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
8.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
8.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
8.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						11.330,43
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						3.029,20
9.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00	75,73	3.029,20
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						8.301,23
9.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	35,00	25,98	909,30
9.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	35,00	13,94	487,90
9.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	133,00	14,12	1.877,96
9.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	133,00	37,79	5.026,07
VALOR ORÇAMENTO:						282.442,80	
VALOR TOTAL:						347.124,64	

Trezentos e Quarenta e Sete Mil Cento e Vinte e Quatro reais e Sessenta e Quatro centavos

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

7627
Flu M
Rubrica



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						18.595,06 100,00%
2	CAPTAÇÃO	26.504,37		5.300,87 20,00%	5.300,87 20,00%	5.300,87 20,00%	5.300,87 20,00%	5.300,89 20,00%	26.504,37 100,00%
3	ADUTORA	33.809,15		16.904,58 50,00%	16.904,57 50,00%				33.809,15 100,00%
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (13,41 M3)	50.481,05	10,00%	5.048,11 10,00%	10.096,21 20,00%	10.096,21 20,00%	10.096,21 20,00%	10.096,20 20,00%	50.481,05 100,00%
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	84.835,24	20,00%	16.967,05 20,00%	8.483,52 10,00%	8.483,52 10,00%	16.967,05 20,00%	16.967,05 20,00%	84.835,24 100,00%
6	TRATAMENTO	907,87						907,87 100,00%	907,87 100,00%
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	42.473,97	10,00%	4.247,40 10,00%	8.494,79 20,00%	8.494,79 20,00%	8.494,79 20,00%	8.494,80 20,00%	42.473,97 100,00%
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		13.505,66 100,00%					13.505,66 100,00%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	11.330,43	16,00%	1.812,87 16,00%	1.812,87 16,00%	1.812,87 16,00%	1.812,87 16,00%	2.266,08 20,00%	11.330,43 100,00%
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	64.681,84	16,52%	22.994,99 35,57%	11.701,51 18,09%	7.830,16 12,11%	9.769,81 15,10%	10.085,38 15,60%	64.681,84 100,00%
		347.124,64	57.354,48	135.752,01	198.546,35	240.564,77	293.006,37	347.124,64	347.124,64

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREACE: 44422D

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA)	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = \frac{(((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)))}{(1 - I) - 1} \times 100$	
B D I = 26,45 %	

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS

ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						124.587,99
2	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						3.997,06
2.1.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXOES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
2.1.2	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.004,16	2.004,16
2.1.3	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	488,70	488,70
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						15.176,47
2.2.1	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	26,00	4,70	122,20
2.2.2	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,11	63,33
2.2.3	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	79,38	238,14
2.2.4	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,10	63,30
2.2.5	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	61,18	122,36
2.2.6	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
2.2.7	00004891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	12,52	12,52
2.2.8	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
2.2.9	I7470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	7.283,55	7.283,55
	SP0012	CMB CENTRIFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 2,08 m³/h; H= 33,00 mca; P= 1,00 CV - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	1.220,00	2.440,00
2.2.11	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	8,78	17,56
2.2.12	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
2.2.13	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	864,52	1.729,04
2.2.14	00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	22,36	44,72
2.2.15	I2289	VALVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 50MM (2") - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	86,25	86,25
2.2.16	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
2.2.17	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
2.2.18	00025883	25883 - BDI = 16,80	SINAPI	M	30,00	19,49	584,70
2.2.19	I6142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	150,00	10,32	1.548,00
2.3	ENERGIZAÇÃO						105.414,46
2.3.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	49,69	49,69
2.3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40

7631
Fls 41
Rubrica

2.3.4	11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4'	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
2.3.8	SP0013	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDARIA, PARA CABO DE COBRE, TENSÃO DE 380 V, COM ESTRUTURA DEV ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T150/9(CONDUTOR E TRANSFORMADOR NÃO INCLUSOS)	PRÓPRIA	KM	1,08	87.519,98	94.521,58
2.3.9	00000842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	SINAPI	KG	190,59	22,32	4.253,97
2.3.10	73857/007	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 30KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	5.035,78	5.035,78
3	ADUTORA						32.126,65
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						15.076,22
3.1.1	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	SINAPI	M3	188,30	5,82	1.095,91
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	150,64	9,19	1.384,38
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	37,66	185,10	6.970,87
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	338,94	13,06	4.426,56
3.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	37,66	16,11	606,70
3.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF 11/2017	SINAPI	M	1.076,00	0,55	591,80
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						17.050,43
3.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1.129,80	14,53	16.415,99
3.2.2	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	32,42	64,84
3.2.3	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	25,87	51,74
3.2.4	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	189,00	2,74	517,86
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (5,96 M3)						41.222,25
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						38.491,95
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40
4.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	13,68	37,08	507,25
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41

(Handwritten signatures and marks)

7632
 File w
 Rubric

4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	27,00	647,05	17.470,35
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	1,88	345,74	649,99
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	22,60	167,17	3.778,04
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	135,36	8,51	1.151,91
4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	15,07	75,72	1.141,10
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	9,00	273,73	2.463,57
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF 04/2019 P	SINAPI	M	6,28	420,46	2.640,49
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVACÃO E TAMPÁ	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	10,00	141,35	1.413,50
4.1.18	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.106,23	2.106,23
4.1.19	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	SINAPI	M	30,00	82,57	2.477,10
4.1.20	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
4.1.21	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	75,36	9,29	700,09
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						2.730,30
4.2.1	CHEGADA						794,74
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	15,00	35,22	528,30
4.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
4.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,10	84,40
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
4	SAÍDA						652,08
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
4.2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	21,10	42,20
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.3	EXTRAVAZOR E LIMPEZA						1.283,48
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	26,00	35,22	915,72
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M3)						16.678,70
5.1	RESERVATÓRIO APOIADO - ETA (SERVIÇOS)						16.056,49
5.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
5.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40

7633
FIS M

5.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	16,00	37,08	593,28
5.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
5.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
5.1.6	SP0014	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
5.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
5.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41
5.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	7,00	647,05	4.529,35
5.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,25	345,74	432,18
5.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	15,07	167,17	2.519,25
5.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	95,00	8,51	808,45
5.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	15,07	75,72	1.141,10
5.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	2,00	273,73	547,46
5.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF_04/2019 P	SINAPI	M	6,28	420,46	2.640,49
5.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
5.1.17	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	SINAPI	CHP	5,00	141,35	706,75
5.1.18	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
5.1.19	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	15,70	9,29	145,85
5.2	RESERVATÓRIO APOIADO MATERIAIS						622,21
5.2.1	CHEGADA						366,69
5.2.1.1	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÍDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	2,50	56,98	142,45
5.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
5.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	21,10	42,20
5.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
5.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
5.2.2	LIMPEZA						170,05
5.2.2.1	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÍDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1,50	56,98	85,47
5.2.2.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
5.2.3	EXTRAVASOR						85,47
5.2.3.1	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÍDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1,50	56,98	85,47
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						169.063,78
6.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						79.472,38

7634
Fls 11
Rubric

6.1.1	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	992,60	5,82	5.776,93
6.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	794,08	9,19	7.297,60
6.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	198,52	185,10	36.746,05
6.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	1.786,68	13,06	23.334,04
6.1.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	198,52	16,11	3.198,16
6.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	5.672,00	0,55	3.119,60
6.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						89.591,40
6.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	5.955,60	14,53	86.534,87
6.2.2	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	6,00	7,12	42,72
6.2.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,79	65,37
6.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	32,42	32,42
6.2.5	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	25,87	103,48
6.2.6	I3122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	31,44	31,44
6.2.7	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1.015,00	2,74	2.781,10
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						15.731,10
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						10.770,90
7.1.1	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	30,00	36,98	1.109,40
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	450,00	21,47	9.661,50
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						4.960,20
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	30,00	8,78	263,40
7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	60,00	3,59	215,40
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	30,00	58,87	1.766,10
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	30,00	90,51	2.715,30
8	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA						105.949,47
8.1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS						39.606,71
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40
8.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	18,00	37,08	667,44
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,81	38,71	108,78
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,19	19,03	3,62

7635
Fls
W
Rubric

8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,40	368,38	515,74
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3,40	131,14	445,88
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,18	347,10	62,48
8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	14,76	87,91	1.297,55
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	14,76	26,40	389,66
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	78,42	5,19	407,00
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	78,42	29,07	2.279,67
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,44	32,91	47,39
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,44	90,06	129,69
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	9,06	6,87	62,24
8.1.16	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	7,62	451,20	3.438,14
8.1.17	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	7,62	25,64	195,38
8.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	7,62	83,85	638,94
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	49,81	17,88	890,60
8.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	37,93	16,30	618,26
8.1.22	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	79,18	5,85	463,20
8.1.23	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00	32,55	32,55
8.1.24	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
8.1.25	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	14,60	51,61	753,51
8.1.26	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	197,35	789,40
8.1.27	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	40,89	40,89
8.1.28	00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	56,66	56,66
8.1.29	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	182,00	546,00
8.1.30	C3017	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	460,19	460,19
8.1.31	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	2,00	49,17	98,34
8.1.32	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	1,00	38,50	38,50
8.1.33	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	SEINFRA	UN	2,00	1.466,91	2.933,82
8.1.34	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
8.1.35	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.032,68	1.032,68
8.1.36	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	SEINFRA	UN	2,00	6.031,20	12.062,40
8.1.37	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	24,00	219,21	5.261,04
8.1.38	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,00	114,68	229,36
8.1.39	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	177,32	283,71
8.2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS						66.342,76
8.2.1	TRATAMENTO						55.848,42

(Handwritten signatures and marks)

7636
Fls M
Rubric:

8.2.1.1	I7067	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,75 m³/h - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	24.553,96	24.553,96
8.2.1.2	SP0015	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 3 X 107 MM + 1 X 100 MM, HM/Q: 12M / 2,08 M3 - BDI = 16,80	PRÓPRIA	un	2,00	1.120,00	2.240,00
8.2.1.3	I7066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	18.946,59	18.946,59
8.2.1.4	SP0016	QUADRO DE COMANDO SOFT-START PARA MOTORES DE ATÉ 7,5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HMI LOCAL, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO, VENTILAÇÃO FORCADA FUSÍVEIS U/R - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	4.600,00	9.200,00
8.2.1.5	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
8.2.2	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (SUCCÃO E RECALQUE DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA)						1.518,86
8.2.2.1	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
8.2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,10	63,30
8.2.2.3	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	61,18	244,72
8.2.2.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	21,11	42,22
8.	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
8.2.2.6	00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	56,98	683,76
8.2.2.7	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
8.2.2.8	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
8.2.2.9	00004891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	12,52	12,52
8.2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
8.2.3	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (LAVAGEM DO FILTRO)						8.975,48
8.2.3.1	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	198,81	596,43
8.2.3.2	I3540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	303,43	303,43
8.2.3.3	SP0017	TUBO PRFV DN 100 MM - BDI = 16,80	PRÓPRIA	M	30,00	151,46	4.543,80
8.2.3.4	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	1.254,28	2.508,56
8.2.3.5	I3812	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	415,34	415,34
8.	I3761	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	4,00	151,98	607,92
9	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
9.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
9.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
9.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
9.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
9.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
9.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
9.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93
9.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
9.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50
9.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
9.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80

7637
Fls
M
Rubrica

9.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
9.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
9.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
9.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
9.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
9.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
9.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
9.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
9.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
9.1.20	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
9.1.21	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
9.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
9.	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
9.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
9.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
9.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
9.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
9.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						43.407,59
10.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						9.314,79
10.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	123,00	75,73	9.314,79
10.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						34.092,80
10.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	100,00	25,98	2.598,00
10.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	100,00	13,94	1.394,00
10.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	480,00	14,12	6.777,60
10.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	480,00	37,79	18.139,20
10.2.5	90772	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	480,00	10,80	5.184,00
VALOR ORÇAMENTO:						580.868,25	
VALOR TOTAL:						715.509,02	

Setecentos e Quinze Mil Quinhentos e Nove reais e Dois centavos

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						100,00% 18.595,06
2	CAPTAÇÃO	124.587,99		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 124.587,99
3	ADUTORA	32.126,65		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 32.126,65
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (5,96 M3)	41.222,25	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 41.222,25
5	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M3)	16.678,70	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 16.678,70
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	169.063,78	20,00%	20,00%	16.906,38	16.906,38	33.812,76	33.812,74	100,00% 169.063,78
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	15.731,10	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	100,00% 15.731,10
8	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	105.949,47	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 105.949,47
9	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		100,00%					100,00% 13.505,66
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	43.407,59	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	20,00%	100,00% 43.407,59
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	134.640,77	13,57%	18,10%	15,41%	15,41%	18,60%	18,91%	100,00% 134.640,77
		715.509,02	97,161,03	129.501,27	336.947,91	447.233,52	580.294,15	715.509,02	715.509,02

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

7638
FRFB
u
Rubrica

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = \left(\frac{((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} - 1 \right) \times 100$	
<p>B D I = 26,45 %</p>	



JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS

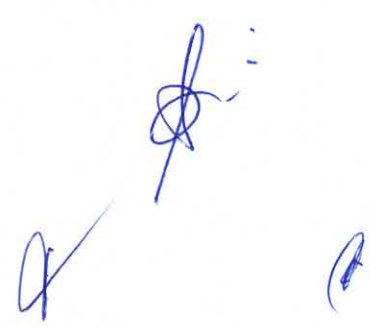
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						218.250,48
2.1	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						7.463,31
2.1.1	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.447,55	2.447,55
2.1.2	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.004,16	2.004,16
2.1.3	C3418	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	SEINFRA	UN	1,00	3.011,60	3.011,60
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						76.105,91
2.2.1	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	29,00	4,70	136,30
2.2.2	00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	84,63	253,89
2.2.3	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	375,76	1.127,28
2.2.4	00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	91,56	274,68
2.2.5	00009891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	220,14	440,28
2.2.6	00006300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	186,82	186,82
2.2.7	00012412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	65,16	65,16
2.2.8	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	69,32	69,32
2.2.9	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	7.283,55	7.283,55
2.2	SP0018	CMB CENTRIFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 17,10 m³/h; H=86,00 mca; P= 10,00 CV - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	6.200,00	12.400,00
2.2.11	00001411	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	14,00	20,00	280,00
2.2.12	00001413	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	15,00	12,97	194,55
2.2.13	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	442,53	442,53
2.2.14	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	29,00	864,52	25.071,08
2.2.15	00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	29,00	22,36	648,44
2.2.16	12285	VALVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 100MM (4") - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	371,89	371,89
2.2.17	00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	524,12	524,12
2.2.18	13146	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 100 x 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	11,00	40,88	449,68
2.2.19	13145	TE REDUÇÃO PVC 90 PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	13,00	24,18	314,34
2.2.20	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 BDI = 16,80	SEINFRA	UN	24,00	715,28	17.166,72
2.2.21	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	48,00	85,66	4.111,68





7642
File M
Rubr.

2.2.22	00025888	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561) - BDI = 16,80	SINAPI	M	30,00	91,52	2.744,60
2.2.23	I6142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	150,00	10,32	1.548,00
2.3	ENERGIZAÇÃO						134.681,26
2.3.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	49,69	49,69
2.3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40
2.3.4	I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
2.3.8	SP0013	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDARIA, PARA CABO DE COBRE, TENSÃO DE 380 V, COM ESTRUTURA DEV ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T150/9(CONDUTOR E TRANSFORMADOR NÃO INCLUSOS)	PRÓPRIA	KM	1,40	87.519,98	122.527,97
2.3.9	00000842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	SINAPI	KG	247,06	22,32	5.514,38
2.3	73857/007	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 30KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	5.035,78	5.035,78
3	ADUTORA						1.739.496,40
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						471.207,27
3.1.1	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	SINAPI	M3	5.453,00	5,82	31.736,46
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	4.362,40	9,19	40.090,46
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	1.090,60	185,10	201.870,06
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	9.815,40	13,06	128.189,12
3.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	1.090,60	16,11	17.569,57
3.1.6	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	19.530,00	0,78	15.233,40
3.1.7	97127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	11.630,00	3,14	36.518,20
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						1.268.289,13
3.2.1	00009825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) - BDI = 16,80	SINAPI	M	12.211,50	40,92	499.694,58
3.2.2	00036379	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	6.835,05	44,43	303.681,27
3.2.3	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	13.671,00	30,17	412.454,07
3.2.4	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	5,00	198,81	994,05
3.2.5	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	16,00	172,42	2.758,72
3.2.6	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3.418,00	9,02	30.830,36

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

7643
Fis
M
Rubric.

3.2.7	00000311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2.036,00	8,78	17.876,08
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (20,47m3) - 4x						143.744,24
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						129.706,54
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	200,00	5,73	1.146,00
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	200,00	1,15	230,00
4.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	64,00	37,08	2.373,12
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	56,52	38,71	2.187,89
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,64	19,03	107,33
4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	50,88	2,84	144,50
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	50,88	1,70	86,50
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,64	347,10	1.957,64
4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	36,00	647,05	23.293,80
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	16,96	345,74	5.863,75
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	203,48	167,17	34.015,75
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.221,44	8,51	10.394,45
4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	137,48	75,72	10.409,99
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	12,00	273,73	3.284,76
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF 04/2019 P	SINAPI	M	37,68	420,46	15.842,93
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	40,00	141,35	5.654,00
4.1.18	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "I" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	SINAPI	M	120,00	82,57	9.908,40
4.1.19	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	6,72	177,32	1.191,59
4.1.20	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	138,68	9,29	1.288,34
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						14.037,70
4.2.1	CHEGADA						7.155,28
4.2.1.1	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	14,00	85,66	1.199,24
4.2.1.2	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	8,00	375,76	3.006,08
4.2.1.3	00003915	LUVÁ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	8,00	91,56	732,48
4.2.1.4	00000051	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	111,84	447,36
4.2.1.5	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	442,53	1.770,12
4.2.2	SAÍDA						5.235,28
4.2.2.1	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	8,00	85,66	685,28
4.2.2.2	00003915	LUVÁ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	8,00	91,56	732,48

7644
Fls 4
Rubric.

4.2.2.3	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	8,00	442,53	3.540,24
4.2.2.4	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	69,32	277,28
4.2.3	EXTRAIAZOR E LIMPEZA						1.647,14
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	5,00	35,22	176,10
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	8,00	79,38	635,04
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	39,84	159,36
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	8,00	84,58	676,64
5	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (20,47 M3)						61.813,74
5.1	RESERVATÓRIO APOIADO - ETA (SERVIÇOS)						56.795,49
5.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	50,00	5,73	286,50
5.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	50,00	1,15	57,50
5.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	16,00	37,08	593,28
5.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
5.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
5.1.6	SP0014	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
5.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
5.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41
5.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	34,00	647,05	21.999,70
5.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	4,24	345,74	1.465,94
5.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	50,87	167,17	8.503,94
5.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	305,36	8,51	2.598,61
5.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	57,92	75,72	4.385,70
5.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	12,50	273,73	3.421,63
5.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P	SINAPI	M	9,42	420,46	3.960,73
5.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
5.1.17	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	SINAPI	CHP	13,00	141,35	1.837,55
5.1.18	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.106,23	2.106,23
5.1.19	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	30,00	82,57	2.477,10
5.1.20	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
5.1.21	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	146,01	9,29	1.356,43
5.2	RESERVATÓRIO APOIADO MATERIAIS						5.018,25
5.2.1	CHEGADA						1.948,22
5.2.1.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	18,00	70,95	1.277,10

7645
 File M
 Rubrica

5.2.1.2	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	185,96	185,96
5.2.1.3	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	58,06	232,24
5.2.1.4	00000046	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	40,54	40,54
5.2.1.5	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	212,38	212,38
5.2.2	SAÍDA						1.645,67
5.2.2.1	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	15,00	70,95	1.064,25
5.2.2.2	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	58,06	116,12
5.2.2.3	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	212,38	424,76
5.2.2.4	00000046	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	40,54	40,54
5.2.3	EXTRAIVASOR E LIMPEZA						1.424,36
5.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	30,00	35,22	1.056,60
5.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
5.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
5.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
6	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA						208.124,06
6.1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS (4X)						167.017,76
6.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	200,00	5,73	1.146,00
6.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	200,00	1,15	230,00
6.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	72,00	37,08	2.669,76
6.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	11,24	38,71	435,10
6.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,76	19,03	14,46
6.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	5,60	368,38	2.062,93
6.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	13,60	131,14	1.783,50
6.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72	347,10	249,91
6.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	59,04	87,91	5.190,21
6.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	59,04	26,40	1.558,66
6.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	313,68	5,19	1.628,00
6.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	313,68	29,07	9.118,68
6.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	5,76	32,91	189,56
6.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	5,76	90,06	518,75
6.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	36,24	6,87	248,97
6.1.16	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	30,48	451,20	13.752,58
6.1.17	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	30,48	25,64	781,51
6.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	30,48	83,85	2.555,75
6.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	6,72	203,56	1.367,92
6.1.20	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	199,24	17,88	3.562,41
6.1.21	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	151,92	16,30	2.476,30
6.1.22	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	316,72	5,85	1.852,81
6.1.23	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	4,00	32,55	130,20

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

7646
File M
Rubrica

6.1.24	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	4,00	232,15	928,60
6.1.25	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M2	58,40	51,61	3.014,02
6.1.26	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	197,35	3.157,60
6.1.27	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	4,00	40,89	163,56
6.1.28	00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	4,00	56,66	226,64
6.1.29	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	12,00	182,00	2.184,00
6.1.30	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	460,19	1.840,76
6.1.31	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	8,00	49,17	393,36
6.1.32	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	4,00	38,50	154,00
6.1.33	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	SEINFRA	UN	4,00	1.466,91	5.867,64
6.1.34	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	4,00	1.504,20	6.016,80
6.1.35	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	4,00	1.032,68	4.130,72
6.1.3	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	SEINFRA	UN	8,00	6.031,20	48.249,60
6.1.37	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	156,00	219,21	34.196,76
6.1.38	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	16,00	114,68	1.834,88
6.1.39	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	6,40	177,32	1.134,85
6.2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS						41.106,30
6.2.1	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (SUÇÃO E RECALQUE DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA) (2X)						41.106,30
6.2.1.1	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	375,76	1.503,04
6.2.1.2	00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	6,00	91,56	549,36
6.2.1.3	00009891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	8,00	220,14	1.761,12
6.2.1.4	00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	84,63	338,52
6.2.1.5	00006300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	186,82	373,64
6.2.1.6	00007693	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	24,00	131,05	3.145,20
6.2.1.7	00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	524,12	1.048,24
6.2.1.8	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	442,53	885,06
6.2.1.9	00012412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	65,16	130,32
6.2.1.10	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	69,32	138,64
6.2.1.11	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	185,96	743,84
6.2.1.12	00003914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	6,00	58,06	348,36
6.2.1.13	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	8,00	156,81	1.254,48
6.2.1.14	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	52,57	210,28
6.2.1.15	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	101,33	202,66
6.2.1.16	00007694	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	24,00	95,16	2.283,84
6.2.1.17	00010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	337,92	675,84
6.2.1.18	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	212,38	424,76
6.2.1.19	00004892	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	35,06	70,12
6.2.1.20	00000046	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	40,54	81,08

A

B

P

A

7647
Fis
M
Rubrica

3.2.1.21	SP0022	CMB CENTRIFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 17,10 m³/h; H=59,00 mca; P= 7,50 CV - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	5.150,00	10.300,00
3.2.1.22	SP0024	CMB CENTRIFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 9,36 m³/h; H=107,30 mca; P= 7,50 CV - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	4.890,00	9.780,00
3.2.1.23	SP0025	CMB CENTRIFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 7,74 m³/h; H=25,40 mca; P= 2,00 CV - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	2.428,95	4.857,90
7	LIGAÇÕES DOMICILIARES						18.973,80
7.1	LIGAÇÕES DOMICILIARES - SERVIÇOS						12.925,08
7.1.1	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	36,00	36,98	1.331,28
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	540,00	21,47	11.593,80
7.2	LIGAÇÕES DOMICILIARES - MATERIAIS						6.048,72
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	36,00	8,78	316,08
7.2.2	00000060	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	72,00	4,93	354,96
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	36,00	58,87	2.119,32
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	36,00	90,51	3.258,36
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
8.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
8.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50
8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
8.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
8.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
8.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
8.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
8.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
8.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)


(Handwritten signature)

7648
 Fls 11
 Rubric:

8.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,89
8.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
8.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
8.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
8.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						99.551,90
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						32.563,90
9.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	430,00	75,73	32.563,90
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						66.988,00
9.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	170,00	25,98	4.416,60
9.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	170,00	13,94	2.369,80
9.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	960,00	14,12	13.555,20
9.2.	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	960,00	37,79	36.278,40
9.2.5	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	960,00	10,80	10.368,00
VALOR ORÇAMENTO:							2.522.056,34
VALOR TOTAL:							3.052.904,35

Três Milhões Cinquenta e Dois Mil Novecentos e Quatro reais e Trinta e Cinco centavos


JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D







CRONOGRAMA FISICO-FINANCIERO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						18.595,06 100,00%
2	CAPTAÇÃO	218.250,48	10,00%	21.825,05	43.650,10	43.650,10	43.650,10	43.650,08	218.250,48 100,00%
3	ADUTORA	1.739.496,40	10,00%	173.949,64	347.899,28	347.899,28	347.899,28	347.899,28	1.739.496,40 100,00%
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (20,47m3) - 4x	143.744,24	10,00%	14.374,42	28.748,85	28.748,85	28.748,85	28.748,85	143.744,24 100,00%
5	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (20,47 M3)	61.813,74	20,00%	12.362,75	6.181,37	6.181,37	12.362,75	12.362,75	61.813,74 100,00%
6	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	208.124,06			52.031,02	52.031,02	52.031,02	52.031,00	208.124,06 100,00%
7	LIGAÇÕES DOMICILIARES	18.973,80					9.486,90	9.486,90	18.973,80 100,00%
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		100,00%					13.505,66 100,00%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	99.551,90	15,00%	15.928,30	15.928,30	15.928,30	15.928,30	19.910,40	99.551,90 100,00%
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	530.849,01	10,19%	53.013,90	104.100,02	104.100,02	107.377,24	108.151,52	530.849,01 100,00%
		3.052.904,35	311.141,53	616.101,25	1.214.640,19	1.813.179,13	2.430.663,57	3.052.904,35	3.052.904,35

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREACE: 44422D

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = (((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$	
<p>B D I = 26,45 %</p>	



JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D




TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						53.831,69
2.1	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						30.494,54
2.1.1	SP0001	PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ PNEUMATICA	PRÓPRIA	UN	80,00	250,00	20.000,00
2.1.2	00009854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	SINAPI	M	52,00	84,15	4.375,80
2.1.3	17573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	SEINFRA	UN	4,00	511,87	2.047,48
2.1.4	SP0002	CIMENTAÇÃO ANULAR	PRÓPRIA	M3	2,10	280,00	588,00
2.1.5	SP0003	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	PRÓPRIA	UN	1,00	105,00	105,00
2.1.6	73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	SINAPI	UN	3,00	158,02	474,06
2.1.7	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
2.1.8	SP0004	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	PRÓPRIA	H	16,00	35,00	560,00
2.1.9	SP0005	TESTE DE VAZÃO	PRÓPRIA	H	24,00	35,00	840,00
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						21.734,02
2.2.1	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	30,00	20,24	607,20
2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	12,00	21,10	253,20
2.2.3	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,11	84,44
2.2.4	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
2.2.5	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
2.2.6	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	61,18	61,18
2.2.7	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
2.2.8	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
2.2.9	00009856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	40,00	5,37	214,80
2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
2.2.11	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	10.020,43	20.040,86
2.3	ENERGIZAÇÃO						1.603,13
2.3.1	11720	POSTE DE CONCRETO DUPL0 T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	49,69	49,69
2.3.3	12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40
2.3.4	11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
2.3.5	12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	16140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80

7658
M

3	ADUTORA						30.831,38
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						13.827,20
3.1.1	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	172,73	5,82	1.005,29
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	138,18	9,19	1.269,87
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	34,55	185,10	6.395,21
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	SINAPI	M3	310,91	13,05	4.057,38
3.1.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	SINAPI	M3	34,55	16,11	556,60
3.1.	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	987,00	0,55	542,85
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						17.004,18
3.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1.036,35	14,53	15.058,17
3.2.2	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	8,78	8,78
3.2.3	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	4,70	4,70
3.2.4	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	17,93	17,93
3.2.5	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	864,52	864,52
3.2.6	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	97,73	195,46
3.2.7	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	21,79	43,58
3.2.8	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	296,00	2,74	811,04
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (20,47 M3)						53.191,08
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						50.449,88
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	50,00	5,73	286,50
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	50,00	1,15	57,50
4.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	16,00	37,08	593,28
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
4.1.6	SP0009	CARGA, MÃNBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41
4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	29,00	647,05	18.764,45
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	4,24	345,74	1.465,94
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	50,87	167,17	8.503,94
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	305,36	8,51	2.598,61
4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	34,37	75,72	2.602,50
4.1.14	74194/001	ESCALDA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	10,00	273,73	2.737,30

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

7653
Fio M
Rubrica

4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P.	SINAPI	M	9,42	420,46	3.960,73
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	10,00	141,35	1.413,50
4.1.18	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.106,23	2.106,23
4.1.19	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	30,00	82,57	2.477,10
4.1.20	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
4.1.21	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	122,46	9,29	1.137,65
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						2.741,20
4.2.1	CHEGADA						724,30
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	13,00	35,22	457,86
4.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
4.2.1.3	00003912	LUVÁ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,10	84,40
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
4.2.2	SAÍDA						768,64
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
4.2.2.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.3	EXTRAVAZOR E LIMPEZA						1.248,26
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	25,00	35,22	880,50
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						287.210,31
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						134.957,31
5.1.1	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	SINAPI	M3	1.685,60	5,82	9.810,19
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	1.348,48	9,19	12.392,53
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	337,12	185,10	62.400,91
5.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	3.034,08	13,06	39.625,08
5.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	SINAPI	M3	337,12	16,11	5.431,00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

7654
 FIB M
 Rubrica

5.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF 11/2017	SINAPI	M	9.632,00	0,55	5.297,60
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						152.253,00
5.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	10.113,60	14,53	146.950,61
5.2.2	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	10,00	7,12	71,20
5.2.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	9,00	21,79	196,11
5.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	32,42	97,26
5.2.5	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	6,00	25,87	155,22
5.2.6	13122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	31,44	31,44
5.2.7	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1.734,00	2,74	4.751,16
6	TRATAMENTO						907,87
6.1	TRATAMENTO - MATERIAIS						907,87
6.1.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						57.680,70
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						39.493,30
7.1.1	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	110,00	36,98	4.067,80
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	1.650,00	21,47	35.425,50
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						18.187,40
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	110,00	8,78	965,80
7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	220,00	3,59	789,80
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	110,00	58,87	6.475,70
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	110,00	90,51	9.956,10
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
8.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75

7655
Fls M
Rubrica

8.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50
8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
8.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
8.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
8.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
8.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
8.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
8.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
8.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
8.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
8.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
8.1.	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
8.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						29.977,31
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						9.254,21
9.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	122,20	75,73	9.254,21
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						20.723,10
9.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	90,00	25,98	2.338,20
9.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	90,00	13,94	1.254,60
9.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	330,00	14,12	4.659,60
9.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	330,00	37,79	12.470,70
VALOR ORÇAMENTO:						545.731,06	
VALOR TOTAL:						669.505,77	

Seiscentos e Sessenta e Nove Mil Quinhentos e Cinco reais e Setenta e Sete centavos

JOSE DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						100,00% 18.595,06
2	CAPTAÇÃO	53.831,69		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 53.831,69
3	ADUTORA	30.831,38		50,00%	50,00%				100,00% 30.831,38
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (20,47 M3)	53.191,08	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 53.191,08
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	287.210,31	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	100,00% 287.210,31
6	TRATAMENTO	907,87						100,00%	100,00% 907,87
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	57.680,70	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 57.680,70
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		100,00%					100,00% 13.505,66
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	29.977,31	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	20,00%	100,00% 29.977,31
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	123.774,71	16,84%	20,71%	15,00%	12,18%	17,45%	17,82%	100,00% 123.774,71
		669.505,77	112.769,24	138.645,04	100.444,66	81.536,49	116.771,75	119.338,59	669.505,77
			112.769,24	251.414,28	351.858,94	433.395,43	550.167,18	669.505,77	

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

7656
 Fls 01
 Rubrica

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA)	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = \left(\frac{((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} - 1 \right) \times 100$	
B D I = 26,45 %	

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

JAPÃO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO, AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						26.504,37
2.1	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						3.167,22
2.1.1	SP0003	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	PRÓPRIA	UN	1,00	105,00	105,00
2.1.2	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
2.1.3	73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	SINAPI	UN	1,00	158,02	158,02
2.1.4	SP0004	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	PRÓPRIA	H	16,00	35,00	560,00
2.1.5	SP0005	TESTE DE VAZÃO	PRÓPRIA	H	24,00	35,00	840,00
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						21.734,02
2.2.1	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	30,00	20,24	607,20
2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	12,00	21,10	253,20
2.2.3	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,11	84,44
2.2.4	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
2.2.5	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
2.2.6	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	61,18	61,18
2.2.7	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
2.2.8	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
2.2.9	00009856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	40,00	5,37	214,80
2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
2.2.11	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	10.020,43	20.040,86
2.3	ENERGIZAÇÃO						1.603,13
2.3.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	49,69	49,69
2.3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40
2.3.4	I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4'	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
3	ADUTORA						21.902,41

7660

File M

Rubrica

3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						9.359,59
3.1.1	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	116,90	5,82	680,36
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	93,52	9,19	859,45
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	23,38	185,10	4.327,64
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	210,42	13,06	2.748,09
3.1.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	23,38	16,11	376,65
3.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	668,00	0,55	367,40
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						12.542,82
3.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	701,40	14,53	10.191,34
3.2.2	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	8,78	17,56
3.2.3	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	4,70	9,40
3.2.4	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	17,93	35,86
3.2.5	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	864,52	1.729,04
3.2.6	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	97,73	195,46
3.2.7	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	21,79	43,58
3.2.8	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	117,00	2,74	320,58
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (5,97 M3)						33.916,33
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						31.210,35
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40
4.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	11,52	37,08	427,16
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM), AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41
4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	17,00	647,05	10.999,85
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF 07/2016	SINAPI	M3	1,88	345,74	649,99
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	22,60	167,17	3.778,04
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	135,36	8,51	1.151,91

B3

①

②

③

7661
Fls 44
Rubrica

4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	15,07	75,72	1.141,90
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	9,00	273,73	2.463,57
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF_04/2019 P	SINAPI	M	6,28	420,46	2.640,49
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	10,00	141,35	1.413,50
4.1.18	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.106,23	2.106,23
4.1.19	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	24,00	82,57	1.981,68
4.1.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
4.1.21	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	50,00	9,29	464,50
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						2.705,98
4.2.1	CHEGADA						724,30
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	13,00	35,22	457,86
4.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
4.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,10	84,40
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
4.2.2	SAÍDA						768,64
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
4.2.2.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.3	EXTRAVALZOR E LIMPEZA						1.213,04
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	24,00	35,22	845,28
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						83.328,02
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						39.091,67
5.1.1	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, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	488,25	5,82	2.841,62
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	390,60	9,19	3.589,61
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	97,65	185,10	18.075,02

A

7662
Fls M
Rubrica

5.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	878,85	13,06	11.477,78
5.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	97,65	16,11	1.573,14
5.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	2.790,00	0,55	1.534,50
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						44.236,35
5.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	2.929,50	14,53	42.565,64
5.2.2	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	7,12	28,48
5.2.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,79	65,37
5.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	32,42	64,84
5.2.5	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	25,87	51,74
5.2.6	I3122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	31,44	62,88
5.2.7	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	510,00	2,74	1.397,40
6	TRATAMENTO						907,87
6.1	TRATAMENTO - MATERIAIS						907,87
6.1.1	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						18.352,95
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						12.566,05
7.1.1	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	35,00	36,98	1.294,30
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	525,00	21,47	11.271,75
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						5.786,90
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	35,00	8,78	307,30
7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	70,00	3,59	251,30
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	35,00	58,87	2.060,45
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	35,00	90,51	3.167,85
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
8.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
8.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50

8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
8.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
8.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
8.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
8.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
8.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
8.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
8.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIJO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
8.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
8.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
8.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
8.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						9.055,73
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						2.347,63
9.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,00	75,73	2.347,63
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						6.708,10
9.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	25,00	25,98	649,50
9.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	25,00	13,94	348,50
9.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	110,00	14,12	1.553,20
9.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	110,00	37,79	4.156,90
VALOR ORÇAMENTO:						226.068,40	
VALOR TOTAL:						277.365,98	

Duzentos e Setenta e Sete Mil Trezentos e Sessenta e Cinco reais e Noventa e Oito centavos

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

7664
Fls m
Rubrica



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						18.595,06 100,00%
2	CAPTAÇÃO	26.504,37		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	26.504,37 100,00%
3	ADUTORA	21.902,41		50,00%	50,00%				21.902,41 100,00%
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (5,97 M3)	33.916,33	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	33.916,33 100,00%
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	83.328,02	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	83.328,02 100,00%
6	TRATAMENTO	907,87						100,00%	907,87 100,00%
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	18.352,95	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	18.352,95 100,00%
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		100,00%					13.505,66 100,00%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	9.055,73	16,00%	16,00%	16,00%	18,00%	16,00%	20,00%	9.055,73 100,00%
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	51.297,58	18,55%	23,48%	16,15%	11,30%	14,98%	15,54%	51.297,58 100,00%
		277.365,98	51.452,58	116.597,91	161.368,07	192.701,02	234.254,88	277.365,98	277.365,98

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREACE: 44422D

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA)	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = \frac{(((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF) \times (1+L)))}{(1-I)} - 1 \times 100$	
B D I = 26,45 %	


 JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
 ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						26.504,37
2.1	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						3.167,22
2.1.1	SP0003	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	PRÓPRIA	UN	1,00	105,00	105,00
2.1.2	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
2.1.3	73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	SINAPI	UN	1,00	158,02	158,02
2.1.4	SP0004	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	PRÓPRIA	H	16,00	35,00	560,00
2.1.5	SP0005	TESTE DE VAZÃO	PRÓPRIA	H	24,00	35,00	840,00
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						21.734,02
2.2.1	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	30,00	20,24	607,20
2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	12,00	21,10	253,20
2.2.3	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,11	84,44
2.2.4	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
2.2.5	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
2.2.6	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	61,18	61,18
2.2.7	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
2.2.8	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
2.2.9	00009856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	40,00	5,37	214,80
2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
2.2.11	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	10.020,43	20.040,86
2.3	ENERGIZAÇÃO						1.603,13
2.3.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	49,09	49,09
2.3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40
2.3.4	I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
3	ADUTORA						24.012,95

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

7668
Fls 41
Rubric

3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						10.775,88
3.1.1	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	134,58	5,82	783,26
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	107,66	9,19	989,40
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	26,92	185,10	4.982,89
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	242,24	13,06	3.163,65
3.1.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	SINAPI	M3	26,92	16,11	433,68
3.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	769,00	0,55	422,95
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						13.237,12
3.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	807,45	14,53	11.732,25
3.2.2	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	8,78	8,78
3.2.3	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	4,70	4,70
3.2.4	00011753	REGISTRO PRESSÃO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1400) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	17,93	17,93
3.2.5	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	864,52	864,52
3.2.6	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	97,73	195,46
3.2.7	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	21,79	43,58
3.2.8	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	135,00	2,74	369,90
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (13,81 M3)						45.172,16
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						42.219,64
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40
4.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	11,52	37,08	427,16
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41
4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	32,00	647,05	20.705,60
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	1,88	345,74	649,99
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	22,60	167,17	3.778,04
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	135,36	8,51	1.151,91

7669
 Fil
 14
 Rubr:

4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	18,21	75,72	1.378,85
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	11,50	273,73	3.147,90
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF_04/2019 P	SINAPI	M	6,28	420,46	2.640,49
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	10,00	141,35	1.413,50
4.1.18	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.106,23	2.106,23
4.1.19	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	24,00	82,57	1.981,68
4.1.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
4.1.21	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	91,06	9,29	845,95
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						2.952,52
4.2.1	CHEGADA						829,96
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	16,00	35,22	563,52
4.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
4.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,10	84,40
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
4.2.2	SAÍDA						768,64
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
4.2.2.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.3	EXTRAVALZOR E LIMPEZA						1.353,92
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	28,00	35,22	986,16
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						117.620,04
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						55.176,69
5.1.1	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	SINAPI	M3	689,15	5,82	4.010,85
5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	551,32	9,19	5.066,63
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	137,83	185,10	25.512,33

Fls 7870
 Rubrica

5.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	1.240,47	13,06	16.200,54
5.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	137,83	16,11	2.220,44
5.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	3.938,00	0,55	2.165,90
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						62.443,35
5.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	4.134,90	14,53	60.080,10
5.2.2	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	9,00	7,12	64,08
5.2.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	7,00	21,79	152,53
5.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	32,42	97,26
5.2.5	13122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	31,44	62,88
5.2.6	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	725,00	2,74	1.986,50
6	TRATAMENTO						907,87
6.1	TRATAMENTO - MATERIAIS						907,87
6.1.1	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						43.522,71
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						29.799,49
7.1.1	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	83,00	36,98	3.069,34
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	1.245,00	21,47	26.730,15
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						13.723,22
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	83,00	8,78	728,74
7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	166,00	3,59	595,94
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	83,00	58,87	4.886,21
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	83,00	90,51	7.512,33
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
8.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
8.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50
8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37

7671
Fls 14
Rubric

8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
8.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
8.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
8.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
8.1.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
8.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
8.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
8.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
8.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
8.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
8.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
8.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						12.088,23
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						3.483,58
9.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	46,00	75,73	3.483,58
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						8.604,65
9.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00	25,98	1.039,20
9.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	40,00	13,94	557,60
9.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	135,00	14,12	1.906,20
9.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	135,00	37,79	5.101,65
VALOR ORÇAMENTO:						301.929,05	
VALOR TOTAL:						370.673,27	

Trezentos e Setenta Mil Seiscentos e Setenta e Três reais e Vinte e Sete centavos

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						100,00% 18.595,06
2	CAPTAÇÃO	26.504,37		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 26.504,37
3	ADUTORA	24.012,95		50,00%	50,00%				100,00% 24.012,95
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (13,81 M3)	45.172,16	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 45.172,16
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	117.620,04	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	100,00% 117.620,04
6	TRATAMENTO	907,87						100,00%	100,00% 907,87
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	43.522,71	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00% 43.522,71
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		100,00%					100,00% 13.505,66
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12.088,23	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	20,00%	100,00% 12.088,23
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	68.744,22	17,53%	21,57%	16,14%	12,17%	16,06%	16,52%	100,00% 68.744,22
		370.673,27	64.974,61	144.943,84	204.784,51	249.884,24	309.421,37	370.673,27	370.673,27

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D




7672
 Fis M
 Rubric

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS (CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA)	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = \frac{(((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF)) \times (1+L))}{(1-I)} - 1 \times 100$	
<p>B D I = 26,45 %</p>	

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D



7675
Fls 14
Rubrica

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES							18.595,06
1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						118.251,47
2.1	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						3.997,06
2.1.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
2.1.2	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.004,16	2.004,16
2.1.3	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00	488,70	488,70
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						16.156,71
2.2.1	00004178	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	26,00	4,70	122,20
2.2.2	00004181	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,11	63,33
2.2.3	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	79,38	238,14
2.2.4	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,10	63,30
2.2.5	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	61,18	122,36
2.2.6	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
2.2.7	00004891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	12,52	12,52
2.2.8	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
2.2.9	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	7.283,55	7.283,55
2.2.10	SP0012	CMB CENTRIFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 2,08 m³/h; H= 33,00 mca; P= 1,00 CV - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	1.220,00	2.440,00
2.2.11	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	8,78	26,34
2.2.12	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	84,58	253,74
2.2.13	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	864,52	2.593,56
2.2.14	00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	22,36	67,08
2.2.15	12289	VALVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 50MM (2") - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	86,25	86,25
2.2.16	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
2.2.17	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
2.2.18	00025883	25883 - BDI = 16,80	SINAPI	M	30,00	19,49	584,70
2.2.19	16142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	150,00	10,32	1.548,00
2.3	ENERGIZAÇÃO						98.097,70
2.3.1	11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	49,69	49,69

7676

Fls 41

Rubric.

3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40
3.4	I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4'	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
3.8	SP0013	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDARIA, PARA CABO DE COBRE, TENSÃO DE 380 V, COM ESTRUTURA DEV ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T150/9(CONDUTOR E TRANSFORMADOR NÃO INCLUSOS)	PRÓPRIA	KM	1,00	87.519,98	87.519,98
3.9	00000842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	SINAPI	KG	176,47	22,32	3.938,81
3.10	73857/007	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 30KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	5.035,78	5.035,78
3	ADUTORA						47.338,99
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						22.237,66
3.1.1	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	SINAPI	M3	277,73	5,82	1.616,39
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	222,18	9,19	2.041,83
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	55,55	185,11	10.282,86
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	499,91	13,06	6.528,82
3.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	55,55	16,11	894,91
3.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	1.587,00	0,55	872,85
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						25.101,33
3.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1.666,35	14,53	24.212,07
3.2.2	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	32,42	64,84
3.2.3	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	25,87	51,74
3.2.4	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	282,00	2,74	772,68
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (13,41 M3)						50.208,02
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						47.548,16
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	50,00	5,73	286,50
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	50,00	1,15	57,50
4.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	16,00	37,08	593,28
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECANICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41

7677
Fls 4
Rubric

4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	27,00	647,05	17.470,35
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	4,24	345,74	1.465,94
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	50,87	167,17	8.503,94
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	305,36	8,51	2.598,61
4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	17,89	75,72	1.354,63
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	9,00	273,73	2.463,57
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF 04/2019 P	SINAPI	M	9,42	420,46	3.960,73
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	10,00	141,35	1.413,50
4.1.18	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.106,23	2.106,23
4.1.19	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	SINAPI	M	30,00	82,57	2.477,10
4.1.20	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
4.1.21	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	113,20	9,29	1.051,63
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						2.659,86
4.2.1	CHEGADA						724,30
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	13,00	35,22	457,86
4.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
4.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,10	84,40
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
4.2.2	SAÍDA						652,08
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	35,22	422,64
4.2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	2,00	21,10	42,20
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.3	EXTRAVAZOR E LIMPEZA						1.283,48
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	26,00	35,22	915,72
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M2)						16.678,70
5.1	RESERVATÓRIO APOIADO - ETA (SERVIÇOS)						16.056,49
5.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
5.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40

7678
Fls 04
Rubric

5.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	16,00	37,08	593,28
5.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
5.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
5.1.6	SP0014	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
5.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
5.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41
5.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	7,00	647,05	4.529,35
5.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,25	345,74	432,18
5.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	15,07	167,17	2.519,25
5.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	95,00	8,51	808,45
5.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	15,07	75,72	1.141,10
5.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	2,00	273,73	547,46
5.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF_04/2019 P	SINAPI	M	6,28	420,46	2.640,49
5.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
5.1.17	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	SINAPI	CHP	5,00	141,35	706,75
5.1.18	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
5.1.19	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	15,70	9,29	145,85
5.2	RESERVATÓRIO APOIADO MATERIAIS						622,21
5.2.1	CHEGADA						366,69
5.2.1	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	2,50	56,98	142,45
5.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
5.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	21,10	42,20
5.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
5.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
5.2.2	LIMPEZA						170,05
5.2.2.1	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1,50	56,98	85,47
5.2.2.2	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
5.2.3	EXTRAVASOR						85,47
5.2.3.1	00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1,50	56,98	85,47
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						185.263,08
6.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						86.730,26

7679
Fi: m
Rubr.

6.1.1	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	1.083,25	5,82	6.304,52
6.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	866,60	9,19	7.964,05
6.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	216,65	185,10	40.101,92
6.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	SINAPI	M3	1.949,85	13,06	25.465,04
6.1.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	SINAPI	M3	216,65	16,11	3.490,23
6.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	6.190,00	0,55	3.404,50
6.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						98.532,82
6.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	6.499,50	14,53	94.437,74
6.2.2	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	11,00	7,12	78,32
6.2.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	9,00	21,79	196,11
6.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	7,00	32,42	226,94
6.2.5	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	15,00	25,87	388,05
6.2.6	I3122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	31,44	62,88
6.2.7	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM. PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1.147,00	2,74	3.142,78
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						43.522,71
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						29.799,49
7.1.1	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	83,00	36,98	3.069,34
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	1.245,00	21,47	26.730,15
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						13.723,22
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	83,00	8,78	728,74
7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	166,00	3,59	595,94
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	83,00	58,87	4.886,21
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	83,00	90,51	7.512,33
8	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA						105.949,47
8.1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS						39.606,71
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40
8.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	18,00	37,08	667,44
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,81	38,71	108,78
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,19	19,03	3,62

8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,40	368,38	515,73
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3,40	131,14	445,88
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,18	347,10	62,48
8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	14,76	87,91	1.297,55
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	14,76	26,40	389,66
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	78,42	5,19	407,00
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	78,42	29,07	2.279,67
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,44	32,91	47,39
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,44	90,06	129,69
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	9,06	6,87	62,24
8.1.16	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	7,62	451,20	3.438,14
8.1.17	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	7,62	25,64	195,38
8.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	7,62	83,85	638,94
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	49,81	17,88	890,60
8.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	37,93	16,30	618,26
8.1.22	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	79,18	5,85	463,20
8.1.23	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00	32,55	32,55
8.1.24	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
8.1.25	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM. ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	14,60	51,61	753,51
8.1.26	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	197,35	789,40
8.1.27	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	40,89	40,89
8.1.28	00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	56,66	56,66
8.1.29	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	182,00	546,00
8.1.30	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	460,19	460,19
8.1.31	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	2,00	49,17	98,34
8.1.32	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	1,00	38,50	38,50
8.1.33	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	SEINFRA	UN	2,00	1.466,91	2.933,82
8.1.34	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 Vs	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
8.1.35	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.032,68	1.032,68
8.1.36	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	SEINFRA	UN	2,00	6.031,20	12.062,40
8.1.37	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	24,00	219,21	5.261,04
8.1.38	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	2,00	114,68	229,36
8.1.39	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,60	177,32	283,71
8.2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS						66.342,76
8.2.1	TRATAMENTO						55.848,42

7680
Fls 14
Rubrica

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

7681
Fls
Rubr.

8.2.1.1	I7067	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,75 m³/h - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	24.553,96	24.553,96
8.2.1.2	SP0015	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 3 X 107 MM + 1 X 100 MM, HM/Q: 12M / 2,08 M3 - BDI = 16,80	PRÓPRIA	un	2,00	1.120,00	2.240,00
8.2.1.3	I7066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	18.946,59	18.946,59
8.2.1.4	SP0016	QUADRO DE COMANDO SOFT-START PARA MOTORES DE ATÉ 7,5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HMI LOCAL, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO, VENTILAÇÃO FORÇADA FUSÍVEIS U/R - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	4.600,00	9.200,00
8.2.1.5	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
8.2.2	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (SUCCÃO E RECALQUE DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA)						1.518,86
8.2.2.1	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
8.2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,10	63,30
8.2.2.3	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	61,18	244,72
8.2.2.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	21,11	42,22
8.2.2	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
8.2.2.6	00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	56,98	683,76
8.2.2.7	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
8.2.2.8	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
8.2.2.9	00004891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	12,52	12,52
8.2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
8.2.3	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (LAVAGEM DO FILTRO)						8.975,48
8.2.3.1	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	198,81	596,43
8.2.3.2	I3540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	303,43	303,43
8.2.3.3	SP0017	TUBO PRFV DN 100 MM - BDI = 16,80	PRÓPRIA	M	30,00	151,46	4.543,80
8.2.3.4	I5327	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	1.254,28	2.508,56
8.2.3.5	I3812	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	415,34	415,34
8.2.3	I3761	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 100 PN10 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	4,00	151,98	607,92
9	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
9.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
9.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
9.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
9.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
9.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
9.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
9.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,03
9.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
9.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50
9.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
9.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80

A

9.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
9.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
9.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
9.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
9.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
9.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
9.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
9.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
9.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
9.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
9.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
9.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
9.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
9.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
9.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
9.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
9.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
9.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						48.164,50
10.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						12.874,10
10.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	170,00	75,73	12.874,10
10.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						35.290,40
10.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	130,00	25,98	3.377,40
10.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	130,00	13,94	1.812,20
10.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	480,00	14,12	6.777,60
10.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	480,00	37,79	18.139,20
10.2.5	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	480,00	10,80	5.184,00
VALOR ORÇAMENTO:						647.477,66	
VALOR TOTAL:						797.159,45	

Setecentos e Noventa e Sete Mil Cento e Cinquenta e Nove reais e Quarenta e Cinco centavos

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

7687
 Fi- m
 Rui

7683
Fis m
Rubric



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						18.595,06 100,00%
2	CAPTAÇÃO	118.251,47		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	118.251,47 100,00%
3	ADUTORA	47.338,99		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	47.338,99 100,00%
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (13,41 M3)	50.208,02	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	50.208,02 100,00%
5	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (5,96 M2)	16.678,70	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	16.678,70 100,00%
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	185.263,08	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	185.263,08 100,00%
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	43.522,71	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	43.522,71 100,00%
8	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	105.949,47	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	105.949,47 100,00%
9	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		100,00%					13.505,66 100,00%
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	48.164,50	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	20,00%	48.164,50 100,00%
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	149.681,79	13,80%	18,12%	15,18%	15,18%	16,71%	19,00%	149.681,79 100,00%
		797.159,45	110.000,87	254.498,95	375.491,91	496.484,87	645.645,48	797.159,45	797.159,45

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREACE: 44422D

(Handwritten signatures and marks)

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA)	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = \frac{(((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF) \times (1+L)))}{(1-I)} - 1 \times 100$	
B D I = 26,45 %	



JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D




TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						304.947,09
	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						7.463,31
2.1.1	C3497	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.447,55	2.447,55
2.1.2	C3453	MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s	SEINFRA	UN	1,00	2.004,16	2.004,16
2.1.3	C3418	INSTALAÇÃO ELETROMECAICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 À 15 CV	SEINFRA	UN	1,00	3.011,60	3.011,60
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						62.197,78
2.2.1	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	26,00	4,70	122,20
2.2.2	00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	84,63	253,89
2.2.3	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	375,76	1.127,28
2.2.4	00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	91,56	274,68
2.2.5	00009891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	220,14	440,28
2.2.6	00006300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	186,82	186,82
2.2.7	00012412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	65,16	65,16
2.2.8	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	69,32	69,32
2.2.9	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	7.283,55	7.283,55
-10	SP0018	CMB CENTRIFUGA EIXO HORIZONTAL Q= 17,10 m³/h; H=86,00 mca; P= 10,00 CV - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	6.200,00	12.400,00
2.2.11	00001411	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	26,00	20,00	520,00
2.2.12	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	23,00	442,53	10.178,19
2.2.13	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	26,00	864,52	22.477,52
2.2.14	00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	26,00	22,36	581,36
2.2.15	12285	VALVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 100MM (4") - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	371,89	371,89
2.2.16	00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	524,12	524,12
2.2.17	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	85,66	1.027,92
2.2.18	00025888	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561) - BDI = 16,80	SINAPI	M	30,00	91,52	2.745,60
2.2.19	16142	CABO CLASSE 1KV 4 X 6MM2 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	150,00	10,32	1.548,00
2.3	ENERGIZAÇÃO						235.286,00






7657
Fis M
Rubrica

2.3.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	49,69	49,69
2.3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40
2.3.4	I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4'	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
2.3.8	SP0013	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDARIA, PARA CABO DE COBRE, TENSÃO DE 380 V, COM ESTRUTURA DEV ALINHAMENTO EM POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T150/9(CONDUTOR E TRANSFORMADOR NÃO INCLUSOS)	PRÓPRIA	KM	2,50	87.519,98	218.799,95
2.3.9	00000842	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	SINAPI	KG	441,18	22,32	9.847,14
2.3.10	73857/007	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 30KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00	5.035,78	5.035,78
3	ADUTORA						633.122,43
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						170.993,91
3.1.1	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	SINAPI	M3	1.802,50	5,82	10.490,55
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	1.442,00	9,19	13.251,98
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	360,50	185,10	66.728,55
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	SINAPI	M3	3.244,50	13,06	42.373,17
3.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_04/2016	SINAPI	M3	360,50	16,11	5.807,66
3.1.6	97127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	SINAPI	M	10.300,00	3,14	32.342,00
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						462.128,52
3.2.1	00009825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) - BDI = 16,80	SINAPI	M	10.815,00	40,92	442.549,80
3.2.2	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	5,00	198,81	994,05
3.2.3	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	16,00	172,42	2.758,72
3.2.4	00000311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1.802,50	8,78	15.825,95
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (38,12 M3)						60.431,48
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						54.265,21
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	50,00	5,73	286,50
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	50,00	1,15	57,50
4.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	16,00	37,08	593,28
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83

⊕

g

Handwritten signature

Handwritten signature

7688
Fls 4

Rubric

4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41
4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	34,00	647,05	21.999,70
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	4,24	345,74	1.465,94
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	50,87	167,17	8.503,94
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	305,36	8,51	2.598,61
4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	57,92	75,72	4.385,70
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	12,50	273,73	3.421,63
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF 04/2019 P	SINAPI	M	9,42	420,46	3.960,73
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	10,00	141,35	1.413,50
4.1.18	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "1" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	SINAPI	M	30,00	82,57	2.477,10
4.1.19	C1999	PORTAO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
4.1.20	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	146,01	9,29	1.356,43
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						6.166,27
4.2.1	CHEGADA						2.752,59
4.2.1.1	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	17,00	85,66	1.456,22
4.2.1.2	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	375,76	375,76
1.3	00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	91,56	366,24
4.2.1.4	00000051	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	111,84	111,84
4.2.1.5	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	442,53	442,53
4.2.2	SAÍDA						2.165,42
4.2.2.1	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	85,66	1.027,92
4.2.2.2	00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	91,56	183,12
4.2.2.3	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	442,53	885,06
4.2.2.4	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	69,32	69,32
4.2.3	EXTRAIAZOR E LIMPEZA						1.248,26
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	25,00	35,22	880,50
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (75,00 M3)						108.447,91
5.1	RESERVATÓRIO APOIADO - ETA (SERVIÇOS)						104.962,80

A

B

⊗

⊗

7689
Fls 4

Rubric

5.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	100,00	5,73	573,00
5.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	100,00	1,15	115,00
5.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	30,00	37,08	1.112,40
5.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	17,27	38,71	668,52
5.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	9,42	19,03	179,26
5.1.6	SP0014	CARGA, MÃNOMBAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	9,42	2,84	26,75
5.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	9,42	1,70	16,01
5.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,96	347,10	680,32
5.1.9	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	28,26	345,74	9.770,61
5.1.10	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	2.034,72	8,51	17.315,47
5.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	339,12	167,17	56.690,69
5.1.12	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	79,28	75,72	6.003,08
5.1.13	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	2,00	273,73	547,46
5.1.14	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P	SINAPI	M	15,70	420,46	6.601,22
5.1.15	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
5.1.16	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	40,00	82,57	3.302,80
5.1.17	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
5.1.18	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	79,28	9,29	736,51
5.2	RESERVATÓRIO APOIADO MATERIAIS						3.485,11
5.2.1	CHEGADA						1.886,10
5.2.1.1	00007693	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	4,50	131,05	589,73
5.2.1.2	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	375,76	375,76
5.2.1.3	00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	91,56	366,24
5.2.1.4	00000051	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	111,84	111,84
5.2.1.5	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	442,53	442,53
5.2.2	LIMPEZA						1.474,79
5.2.2.1	00007693	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	4,50	131,05	589,73
5.2.2.2	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	442,53	885,06
5.2.3	EXTRAVASOR						124,22
5.2.3.1	00021015	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1,50	82,81	124,22
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						566.239,29
6.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						390.981,82

7689
Fls 41
Rubrica

6.1.1	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	SINAPI	M3	1.496,95	5,82	8.712,25
6.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	1.197,56	9,19	11.005,58
6.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	258,65	185,10	47.876,12
6.1.4	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	2.694,51	16,11	43.408,56
6.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	258,65	16,11	4.166,85
6.1.6	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	5.499,20	7,93	43.608,66
6.1.7	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	5.499,20	22,37	123.017,10
3	C3474	TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO)	SEINFRA	M	80,00	1.299,09	103.927,20
6.1.9	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	7.154,00	0,55	3.934,70
6.1.10	97125	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	236,00	0,78	184,08
6.1.11	97126	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	1.164,00	0,98	1.140,72
6.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						175.257,47
6.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	7.511,70	14,53	109.145,00
6.2.2	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	247,80	30,17	7.476,13
6.2.3	00009825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1.222,20	40,92	50.012,42
6.2.4	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	23,00	7,12	163,76
5	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	23,00	21,79	501,17
6.2.6	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	6,00	32,42	194,52
6.2.7	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	5,00	25,87	129,35
6.2.8	I3122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	31,44	94,32
6.2.9	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	47,66	95,32
6.2.10	00020032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	56,27	168,81
6.2.11	00011493	TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	39,11	117,33
6.2.12	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELASTICA PARA AGUA DN 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	198,81	596,43
6.2.13	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELASTICA PARA AGUA DN 100 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	172,42	172,42
6.2.14	I4059	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 100 x 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	93,83	281,49
6.2.15	00000311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	210,00	8,78	1.843,80
6.2.16	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	57,00	9,02	514,14
6.2.17	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1.369,00	2,74	3.751,06
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						338.104,04
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						231.449,79

7690
Fls. m
Rubrica

7.1.1	SP0019	LIGACAO DA REDE 75MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	9,00	44,22	397,98
7.1.2	SP0010	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	552,00	36,98	20.412,98
7.1.3	SP0020	LIGACAO DA REDE 100MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	80,00	52,56	4.204,80
7.1.4	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	9.615,00	21,47	206.434,05
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						106.654,25
7.2.1	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	552,00	8,78	4.846,56
7.2.2	00001427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	80,00	16,70	1.336,00
7.2.3	00001413	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 75 MM X 1/2" OU 75 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	9,00	12,97	116,73
7.2.4	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1.282,00	3,59	4.602,38
7.2.5	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	641,00	58,87	37.735,67
7.2.6	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	641,00	90,51	58.016,91
	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA						230.524,17
8.1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS						41.127,68
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	50,00	5,73	286,50
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	50,00	1,15	57,50
8.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	18,00	37,08	667,44
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	2,81	38,71	108,78
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,19	19,03	3,62
8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	1,40	368,38	515,73
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	3,40	131,14	445,88
8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,18	347,10	62,48
8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	14,76	87,91	1.297,55
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	14,76	26,40	389,66
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	78,42	5,19	407,00
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	78,42	29,07	2.279,67
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	78,42	32,91	2.580,80
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	7,50	90,06	675,45
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	7,50	6,87	51,53
8.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	7,50	25,64	192,30
8.1.17	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	7,50	83,85	628,88
8.1.18	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.19	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	49,81	17,88	890,60
8.1.20	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	37,93	16,30	618,26
8.1.21	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
8.1.22	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	2,00	232,15	464,30

7691
Fis 4
Rubric

8.1.23	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO, AF 07/2016	SINAPI	M2	14,60	51,61	753,5
8.1.24	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	197,35	789,40
8.1.25	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	40,89	40,89
8.1.26	00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00	56,66	56,66
8.1.27	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	182,00	546,00
8.1.28	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	460,96	460,96
8.1.29	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	1,00	49,17	49,17
8.1.30	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	1,00	38,50	38,50
8.1.31	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV	SEINFRA	UN	1,00	1.466,91	1.466,91
8.1.32	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
8.1.33	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.032,68	1.032,68
8.1.34	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	SEINFRA	UN	2,00	6.031,20	12.062,40
35	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	39,00	219,21	8.549,19
8.1.36	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	4,00	114,68	458,72
8.1.37	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
8.2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS						189.396,49
8.2.1	TRATAMENTO						173.060,04
8.2.1.1	17069	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 5,94 m³/h A 13,28 m³/h - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	60.257,26	120.514,52
8.2.1.2	SP0021	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 3 X 107 MM + 1 X 100 MM, HM/Q: 66M / 19,69 M3 - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	5.430,00	10.860,00
8.2.1.3	16296	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,70 x 6,40m - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	31.577,65	31.577,65
8.2.1.4	SP0016	QUADRO DE COMANDO SOFT-START PARA MOTORES DE ATÉ 7,5 CV, TRIFÁSICO, COM PROTEÇÕES, AMPERÍMETRO, VOLTÍMETRO, HMI LOCAL, HORÍMETRO, PROTETOR DE SURTO, VENTILAÇÃO FORÇADA FUSÍVEIS U/R - BDI = 16,80	PRÓPRIA	UN	2,00	4.600,00	9.200,00
1.5	16242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
8.2.2	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (SUÇÃO E RECALQUE DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA)						4.936,57
8.2.2.1	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	375,76	751,52
8.2.2.2	00003915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	91,56	274,68
8.2.2.3	00009891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	220,14	880,56
8.2.2.4	00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,63	169,26
8.2.2.5	00006300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	186,82	186,82
8.2.2.6	00007693	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 4", E = 4,50* MM, PESO 12,10* KG/M (NBR 5580) - BDI = 16,80	SINAPI	M	12,00	131,05	1.572,60
8.2.2.7	00010407	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	524,12	524,12
8.2.2.8	00006027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	442,53	442,53
8.2.2.9	00012412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	65,16	65,16
8.2.2.10	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	69,32	69,32
8.2.3	FORNECIMENTO DE TUBOS CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS (LAVAGEM DO FILTRO)						11.399,88



7699
Fis
Rubric

8.2.3.1	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	232,43	197,29
8.2.3.2	I3544	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	279,92	279,92
8.2.3.3	SP0023	TUBO PRFV DN 150MM - BDI = 16,80	PRÓPRIA	M	30,00	151,46	4.543,80
8.2.3.4	I5328	REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	2,00	2.270,59	4.541,18
8.2.3.5	I3813	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	496,73	496,73
8.2.3.6	I3762	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELÁSTICA DN 150 PN10 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	4,00	210,24	840,96
9	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
9.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
9.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
9.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
9.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
9.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
9.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
9.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93
9.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50
9.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50
9.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
9.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80
9.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
9.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
9.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
9.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
9.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
9.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
9.1.17	I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
9.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
9.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
9.1.20	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
9.1.21	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
9.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
9.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
9.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
9.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
9.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
9.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
9.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						94.608,90

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)


7693
Fls 21
Rubrica

10.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						28.020,10
10.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	370,00	75,73	28.020,10
10.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						66.588,80
10.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	160,00	25,98	4.156,80
10.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	160,00	13,94	2.230,40
10.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	960,00	14,12	13.555,20
10.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	960,00	37,79	36.278,40
10.2.5	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	960,00	10,80	10.368,00
VALOR ORÇAMENTO:							2.368.526,03
VALOR TOTAL:							2.897.854,75

Dois Milhões Oitocentos e Noventa e Sete Mil Oitocentos e Cinquenta e Quatro reais e Setenta e Cinco centavos



JOSÉ DAMILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						18.595,06 100,00%
2	CAPTAÇÃO	304.947,09		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	304.947,09 100,00%
3	ADUTORA	633.122,43		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	633.122,43 100,00%
4	RESERVATÓRIO ELEVADO - ETA (38,12 M3)	60.431,48	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	60.431,48 100,00%
5	RESERVATÓRIO APOIADO ETA (75,00 M3)	108.447,91	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	108.447,91 100,00%
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	566.239,29	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	566.239,29 100,00%
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	338.104,04	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	338.104,04 100,00%
8	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	230.524,17	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	230.524,17 100,00%
9	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66	100,00%						13.505,66 100,00%
10	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	94.608,90	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	20,00%	94.608,90 100,00%
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	529.328,72	10,74%	18,45%	15,75%	15,75%	15,96%	19,75%	529.328,72 100,00%
		2.897.854,75	311.403,75	846.132,93	1.302.549,76	1.758.966,59	2.326.023,93	2.897.854,75	2.897.854,75

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREACE: 44422D

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA)	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = \frac{(((1+(AC+(S+G)+R)) \times (1+DF) \times (1+L)))}{(1-I)} - 1 \times 100$	
<p>B D I = 26,45 %</p>	

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						18.595,06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						18.595,06
1.1.1	93584	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016	SINAPI	M2	25,00	621,62	15.540,50
1.1.2	SP0006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	PRÓPRIA	M2	8,00	381,82	3.054,56
2	CAPTAÇÃO						53.831,69
2.1	CAPTAÇÃO SERVIÇOS						30.494,54
2.1.1	SP0001	PERFURACAO DE POCO COM PERFURATRIZ PNEUMÁTICA	PRÓPRIA	UN	80,00	250,00	20.000,00
2.1.2	00009854	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, COMPRIMENTO = 2 M	SINAPI	M	52,00	84,15	4.375,80
2.1.3	I7573	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x4mx1,50mm	SEINFRA	UN	4,00	511,87	2.047,48
2.1.4	SP0002	CIMENTAÇÃO ANULAR	PRÓPRIA	M3	2,10	280,00	588,00
2.1.5	SP0003	FORNECIMENTO DA TAMPA DO POÇO	PRÓPRIA	UN	1,00	105,00	105,00
2.1.6	73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	SINAPI	UN	3,00	158,02	474,06
2.1.7	SP0004	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO	PRÓPRIA	H	16,00	35,00	560,00
2.1.8	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS. ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	1,00	1.504,20	1.504,20
2.1.9	SP0005	TESTE DE VAZÃO	PRÓPRIA	H	24,00	35,00	840,00
2.2	CAPTAÇÃO MATERIAIS						21.734,02
2.2.1	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 16,80	SEINFRA	M	30,00	20,24	607,20
2.2.2	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	12,00	21,10	253,20
2.2.3	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,11	84,44
2.2.4	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
2.2.5	00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	171,08	171,08
2.2.6	00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	61,18	61,18
2.2.7	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
2.2.8	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
2.2.9	00009856	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 16,80	SINAPI	M	40,00	5,37	214,80
2.2.10	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
2.2.11	00000749	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 3,45 HP, 5 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5 M / 6,12 M3/H A 39,5 M / 14,04 M3/H - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	10.020,43	20.040,86
2.3	ENERGIZAÇÃO						1.603,13
2.3.1	I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00	536,00	536,00
2.3.2	I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00	49,69	49,69
2.3.3	I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00	272,40	272,40








2.3.4	I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00	53,52	53,52
2.3.5	I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	35,72	35,72
2.3.6	I6140	CABO CLASSE 1KV 4 X 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,65	279,00
2.3.7	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4'	SEINFRA	M	60,00	6,28	376,80
3	ADUTORA						50.257,25
3.1	ADUTORA - SERVIÇOS						22.237,11
3.1.1	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	277,73	5,82	1.616,39
3.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	222,18	9,19	2.041,83
3.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	55,55	185,10	10.282,31
3.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	499,91	13,06	6.528,82
3.1.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	55,55	16,11	894,91
3.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	1.587,00	0,55	872,85
3.2	ADUTORA - MATERIAIS						28.020,14
3.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	1.666,35	14,53	24.212,07
3.2.2	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 - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	8,78	26,34
3.2.3	00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	4,70	14,10
3.2.4	00011753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1400) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	17,93	53,79
3.2.5	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	864,52	2.593,56
3.2.6	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	3,00	97,73	293,19
3.2.7	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	3,00	21,79	65,37
3.2.8	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	278,00	2,74	761,72
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (5,96 M3)						46.635,25
4.1	RESERVATÓRIO ELEVADO (SERVIÇOS)						43.365,75
4.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	36,00	5,73	206,28
4.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	36,00	1,15	41,40
4.1.3	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	11,52	37,08	427,16
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	14,13	38,71	546,97
4.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,41	19,03	26,83
4.1.6	SP0009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA DE SOLOS E AGREGADOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	PRÓPRIA	M3	12,72	2,84	36,12
4.1.7	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	SINAPI	M3XKM	12,72	1,70	21,62
4.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,41	347,10	489,41

7699
Fls 44
Rubric.2

4.1.9	00012568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	36,00	647,05	23.293,80
4.1.10	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	1,88	345,74	649,99
4.1.11	C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	22,60	167,17	3.778,04
4.1.12	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	135,36	8,51	1.151,91
4.1.13	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	M2	18,21	75,72	1.378,86
4.1.14	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	13,50	273,73	3.695,36
4.1.15	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO AF 04/2019 P	SINAPI	M	6,28	420,46	2.640,49
4.1.16	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVACÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	2,00	162,90	325,80
4.1.17	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	SINAPI	CHP	10,00	141,35	1.413,50
4.1.18	101197	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	SINAPI	M	24,00	82,57	1.981,68
4.1.19	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
4.1.20	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	103,62	9,29	962,63
4.2	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						3.269,50
4.2.1	CHEGADA						900,40
4.2.1.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	18,00	35,22	633,96
4.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	79,38	79,38
4.2.1.3	00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	4,00	21,10	84,40
4.2.1.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.1.5	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	84,58	84,58
4.2.2	SAÍDA						874,30
4.2.2.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	15,00	35,22	528,30
4.2.2.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.2.3	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
4.2.2.4	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	18,08	18,08
4.2.3	EXTRAVALZOR E LIMPEZA						1.494,80
4.2.3.1	00009860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL BDI = 16,80	SINAPI	M	32,00	35,22	1.127,04
4.2.3.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	79,38	158,76
4.2.3.3	00006298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1,00	39,84	39,84
4.2.3.4	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	2,00	84,58	169,16
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO						211.266,10
5.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						99.172,32
5.1.1	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, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	SINAPI	M3	1.238,65	5,82	7.208,94

Comando 7700
File m
Rubrica

5.1.2	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	990,92	9,19	9.106,55
5.1.3	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	SEINFRA	M3	247,73	185,10	45.854,82
5.1.4	93367	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	2.229,57	13,06	29.118,18
5.1.5	93378	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 DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 04/2016	SINAPI	M3	247,73	16,11	3.990,93
5.1.6	97124	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	SINAPI	M	7.078,00	0,55	3.892,90
5.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						112.093,78
5.2.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 16,80	SINAPI	M	7.431,90	14,53	107.985,51
5.2.2	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	9,00	7,12	64,08
5.2.3	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	9,00	21,79	196,11
5.2.4	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	6,00	32,42	194,52
5.2.5	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 10351) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	10,00	25,87	258,70
5.2.6	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	1.239,00	2,74	3.394,86
6	TRATAMENTO						907,87
6.1	TRATAMENTO - MATERIAIS						907,87
6.1.1	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO - BDI = 16,80	SEINFRA	UN	1,00	907,87	907,87
7	LIGAÇÕES PREDIAIS						23.596,65
7.1	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						16.156,35
7.1.1	SP0010	LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	PRÓPRIA	UN	45,00	36,98	1.664,10
7.1.2	SP0011	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO. INSTALAÇÃO. ESCAVAÇÃO E REATERRO	PRÓPRIA	M	675,00	21,47	14.492,25
7.2	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						7.440,30
7.2.1	00001414	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - BDI = 16,80	SINAPI	UN	45,00	8,78	395,10
7.2.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) - BDI = 16,80	SINAPI	UN	90,00	3,59	323,10
7.2.3	00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO - BDI = 16,80	SINAPI	UN	45,00	58,87	2.649,15
7.2.4	00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZÃO MÁXIMA DE 3,0 M³/H, DE 1/2" - BDI = 16,80	SINAPI	UN	45,00	90,51	4.072,95
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO						13.505,66
8.1	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO - SERVIÇOS						13.505,66
8.1.1	SP0007	PREPARO MANUAL DE TERRENO S/ RASPAGEM SUPERFICIAL	PRÓPRIA	M2	25,00	5,73	143,25
8.1.2	SP0008	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	PRÓPRIA	M2	25,00	1,15	28,75
8.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	SINAPI	M	5,00	37,08	185,40
8.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,85	38,71	32,90
8.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,03	19,03	0,57
8.1.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,54	368,38	198,93
8.1.7	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	131,14	3.278,50



8.1.8	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	5,00	347,10	1.735,50
8.1.9	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	7,00	87,91	615,37
8.1.10	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	7,00	26,40	184,80
8.1.11	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	25,00	5,19	129,75
8.1.12	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	29,07	726,75
8.1.13	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	25,00	32,91	822,75
8.1.14	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,60	90,06	144,10
8.1.15	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,00	6,87	171,75
8.1.16	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,00	25,64	128,20
8.1.17	10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	4,00	4,21	16,84
8.1.18	C4437	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	5,00	83,85	419,25
8.1.19	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,68	203,56	341,98
8.1.20	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	17,88	223,50
8.1.21	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	12,50	16,30	203,75
8.1.22	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	1,68	32,55	54,68
8.1.23	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	SEINFRA	UN	1,00	232,15	232,15
8.1.24	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,40	51,61	278,69
8.1.25	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	197,35	197,35
8.1.26	00003788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	2,00	40,89	81,78
8.1.27	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	12,00	219,21	2.630,52
8.1.28	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,68	177,32	297,90
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						17.429,89
9.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR						4.013,69
9.1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	53,00	75,73	4.013,69
9.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL MÉDIO						13.416,20
9.2.1	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	50,00	25,98	1.299,00
9.2.2	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	50,00	13,94	697,00
9.2.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	220,00	14,12	3.106,40
9.2.4	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	220,00	37,79	8.313,80
VALOR ORÇAMENTO:						436.025,42	
VALOR TOTAL:						534.588,45	

Quinhentos e Trinta e Quatro Mil Quinhentos e Oitenta e Oito reais e Quarenta e Cinco centavos

JOSE DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D

7702
Fls
Rubrica



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.595,06	100,00%						18.595,06 100,00%
2	CAPTAÇÃO	53.831,69		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	53.831,69 100,00%
3	ADUTORA	50.257,25		50,00%	50,00%				50.257,25 100,00%
4	RESERVATÓRIO ELEVADO (5,96 M3)	46.635,25	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	46.635,25 100,00%
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	211.266,10	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	211.266,10 100,00%
6	TRATAMENTO	907,87						100,00%	907,87 100,00%
7	LIGAÇÕES PREDIAIS	23.596,65	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	23.596,65 100,00%
8	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO	13.505,66		100,00%					13.505,66 100,00%
9	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	17.429,89	18,00%	18,00%	18,00%	18,00%	18,00%	20,00%	17.429,89 100,00%
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	98.563,03	16,21%	23,27%	16,94%	11,18%	16,02%	16,37%	98.563,03 100,00%
		534.588,45	86,635,08	211,036,01	301,592,59	361,341,15	446,989,43	534,588,45	534,588,45

JOSÉ DANILO FERNANDES FARIAS
 ENG. CIVIL CREACE: 44422D

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO B.D.I

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL - EDIFICAÇÕES

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	5,30%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - CPRB	0,00%
1.4 ISS(CONSIDERADO SOBRE 50,00% DO VALOR DA OBRA	2,00%
	5,65%
2 - LUCRO (L)	9,40%
3 - SEGURO (S) + GARANTIA (G)	0,75%
4 - RISCO (R)	1,74%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,17%
III - CÁLCULO DO B.D.I.	
$B D I = (((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I) - 1) \times 100$	
B D I = 26,45 %	


JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
 ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO-DE-OBRA HORISTA E MENSALISTA - TABELA SEINFRA 024 e 024.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1	
		HORA %	MÊS %
A	GRUPO A	16,80	16,80
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
B	GRUPO B	44,97	16,84
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
C	GRUPO C	15,41	11,86
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
D	GRUPO D	8,02	3,19
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
TOTAL (A+B+C+D)		85,20	48,69

JOSÉ DANILLO FERNANDES FARIAS
ENG. CIVIL CREA/CE: 44422D



