



92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	2,30000000	8,29	19,07
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	1,60000000	8,36	13,38
92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	12,73000000	6,92	88,09
92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	5,86000000	6,24	36,57
92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	8,38000000	5,91	49,53
92781	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	8,46000000	5,49	46,45
92782	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM.	SINAPI	KG	1,75000000	6,05	10,59
92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	3,28000000	8,14	26,70
92785	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	14,57000000	7,53	109,71
92786	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	11,44000000	7,76	88,77
92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	9,97000000	6,44	64,21
92788	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	5,09000000	5,89	29,98
92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	SINAPI	M3	1,00000000	14,78	14,78
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	2,85000000	54,61	155,64
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	1,07000000	9,13	9,77
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	0,09000000	8,28	0,75
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	2,85000000	8,37	23,85
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 08/2017	SINAPI	KG	6,60000000	6,96	45,94
96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	1,32000000	6,32	8,34

TOTAL SERVICO:	1330,66
VALOR SEM ENCARGOS:	1.607,40
VALOR ENCARGOS (85.20%):	181,14
VALOR COM ENCARGOS:	1.788,54
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1.788,54

15.5.1. 87878 - CHAPISCO DE ADERÊNCIA EM PAREDES INTERNAS, EXTERNAS, PÓRTICOS, VIGAS, PLATIBANDA E CALHAS (M2)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL PREPARO MANUAL AF 06/2014	SINAPI	M3	0,00420000	329,12	1,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	10,85	0,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	8,69	0,08

TOTAL SERVICO:	2,20
VALOR SEM ENCARGOS:	2,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,56
VALOR COM ENCARGOS:	2,76
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	2,76

15.5.2. 87929 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 (M2)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 06/2014	SINAPI	M3	0,03760000	302,81	11,39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	10,85	5,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	8,69	1,49

TOTAL SERVICO:	17,98
VALOR SEM ENCARGOS:	17,98
VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,99
VALOR COM ENCARGOS:	21,97
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	21,97

15.5.3. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)						
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	10,85	2,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	8,69	0,64
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	187,26	10,58

TOTAL SERVICO:	14,17
VALOR SEM ENCARGOS:	14,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,51
VALOR COM ENCARGOS:	16,68
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	16,68

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.



15.5.4. 98679 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2016 (M2)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,45	0,23
00003671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	0,81	1,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,58</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2016	SINAPI	M3	0,03100000	349,79	10,84
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	10,85	3,64
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	8,69	1,54
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>16,22</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>17,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>3,29</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>21,09</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>21,09</b>

15.5.5. 94994 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003777	LONA PLÁSTICA PRETA, E= 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	1,11	1,25
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,25000000	8,39	2,10
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7,5" CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,20000000	1,59	0,32
00007156	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	18,51	20,78
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>24,45</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18050000	10,80	1,95
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27670000	10,85	3,00
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45720000	8,69	3,97
93282	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,09700000	238,58	23,14
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>32,06</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>56,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>5,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>62,20</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>62,20</b>

15.6.1. 92539 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 (M2)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004408	RIPA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	3,15300000	2,02	6,37
00004425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,63100000	17,75	11,20
00004430	CAIBRO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *5 X 6" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	1,87400000	9,16	17,17
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	13,27	0,93
00039027	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	11,97	0,60
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	12,07	0,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>36,63</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	9,48	3,74
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36700000	10,80	3,96
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04130000	11,17	0,46
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05720000	10,53	0,60
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>8,76</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>45,39</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>4,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>49,51</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>49,51</b>

15.6.2. 94195 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M2)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036788	TELHA CERÂMICA TIPO PORTUGUESA, COMPRIMENTO DE *40" CM, RENDIMENTO DE *16" TELHAS/M2	SINAPI	UN	17,74900000	0,52	9,23
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,23</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25300000	8,69	2,20
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	12,01	0,98
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,02400000	11,17	0,27
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03330000	10,53	0,35
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>3,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>13,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>1,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>14,73</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,73</b>

15.7.1. 73937/001 - COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) (M2)						
---	--	--	--	--	--	--

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	4,00000000	15,18	60,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>60,72</b>
SERVICO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	10,85	9,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	8,69	7,39
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL_AF 08/2014	SINAPI	M3	0,00480000	276,40	1,33
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>17,94</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>78,66</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>7,69</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>86,35</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>86,35</b>



15.7.2. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	6,73	10,09
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	4,56	11,41
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,50</b>
MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	46,75	0,34
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	16,74	41,85
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	0,69	0,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,47	0,95
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	5,52	9,83
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	49,09	28,96
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	101,54	101,54
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>183,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>205,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>						<b>18,74</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>224,05</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>224,05</b>

15.8.1. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007345	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,33000000	15,05	4,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,97</b>
SERVICO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	10,81	1,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04800000	8,69	0,42
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>1,83</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>6,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,86</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,66</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>7,66</b>

15.8.2. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,23	26,17
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	6,73	33,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>59,82</b>
MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,51	0,85
I2100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,43	42,51
I2425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	9,35	4,68
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>48,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>107,86</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>52,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>159,94</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>159,94</b>

15.9.1. C3497 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 5,01 À 10 l/s (UN)						
EQUIPAMENTO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	50,57	404,56
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	1,02	24,48
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	24,00000000	0,16	3,84
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>432,88</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	5,23	167,51
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	6,73	215,35
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	4,56	292,15
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>675,01</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>1.107,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>639,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1.747,68</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.747,68</b>

*[Handwritten signatures and initials]*

## 15.9.2. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	6,73	67,30
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	6,73	67,30
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	4,56	45,65
TOTAL MAO DE OBRA:						180,25
VALOR SEM ENCARGOS:						180,25
VALOR ENCARGOS (87.01%):						156,95
VALOR COM ENCARGOS:						337,20
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						337,20



## 16.1. 98116 - ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF\_02/2018 (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, ÇAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_02/2014	SINAPI	CHP	0,01140000	119,16	1,36
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, ÇAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_02/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	38,94	0,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01430000	8,69	0,12
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM ÇAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,04460000	203,27	9,07
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM ÇAÇAMBA	SINAPI	CHI	0,01250000	34,24	0,43
TOTAL SERVICIO:					11,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,09	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,44	
VALOR COM ENCARGOS:					11,53	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					11,53	

## 16.3. 94100 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NIVEL ALTO DE INTERFERENCIA. AF\_06/2016 (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06700000	10,85	0,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	8,69	0,87
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHP	0,00220000	15,38	0,03
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHI	0,00220000	11,99	0,02
TOTAL SERVICIO:					1,65	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,65	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,74	
VALOR COM ENCARGOS:					2,39	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					2,39	

## 16.4.1. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,03760000	302,81	11,39
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	10,85	5,10
89846	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	8,69	1,49
TOTAL SERVICIO:					17,98	
VALOR SEM ENCARGOS:					17,98	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,99	
VALOR COM ENCARGOS:					21,97	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					21,97	

## 16.5. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 500 L. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,86400000	34,13	29,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45000000	0,45	96,05
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58200000	46,75	27,21
TOTAL MATERIAL:					152,75	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11000000	8,69	18,34
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	9,91	13,18
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR, CHP DIURNO AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,69000000	3,28	2,26
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR, CHI DIURNO AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,65000000	1,13	0,73
TOTAL SERVICIO:					34,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					187,26	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					14,01	
VALOR COM ENCARGOS:					201,27	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					201,27	

## 16.6.1. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,02	4,08
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,16	0,64
TOTAL EQUIPAMENTO:						4,72

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	5,23	83,76
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	6,73	107,68
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	4,56	146,07
TOTAL MAO DE OBRA:						337,51

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4037,82	80,76
TOTAL SERVICOS:						80,76
VALOR SEM ENCARGOS:						422,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):						296,22
VALOR COM ENCARGOS:						719,21
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						719,21

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	4,68	5,01
TOTAL MATERIAL:						5,01

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00820000	8,91	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	10,80	0,63
TOTAL SERVICOS:						0,70
VALOR SEM ENCARGOS:						5,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,34
VALOR COM ENCARGOS:						6,05
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						6,05

16.8.1. C4748 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO (M)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	5,23	10,47
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	6,73	13,46
TOTAL MAO DE OBRA:						23,93

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19061	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,00000000	1422,59	1422,59
TOTAL MATERIAL:						1422,59
VALOR SEM ENCARGOS:						1.446,52
VALOR ENCARGOS (87.01%):						20,83
VALOR COM ENCARGOS:						1.467,35
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						1.467,35

16.9. 92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	4,94	5,29
TOTAL MATERIAL:						5,29

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00440000	8,91	0,04
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	10,80	0,33
TOTAL SERVICOS:						0,37
VALOR SEM ENCARGOS:						5,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						5,85
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						5,85

16.10.1. 73445 - CAIACAQ INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCQ DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,44000000	0,74	0,33
00011162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	SINAPI	UN	0,01500000	1,37	0,02
TOTAL MATERIAL:						0,35

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31500000	10,81	3,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	8,69	0,91
TOTAL SERVICOS:						4,32
VALOR SEM ENCARGOS:						4,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,04
VALOR COM ENCARGOS:						6,71
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						6,71

16.10.2. C0143 - SERVIÇOS DE SONDAEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS (M)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10412	SERVIÇOS DE SONDAEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	SEINFRA	M	1,00000000	219,84	219,84
TOTAL SERVICOS:						219,84
VALOR SEM ENCARGOS:						219,84
VALOR ENCARGOS:						0,00



Handwritten signatures and initials in blue ink.

VALOR COM ENCARGOS:	219,84
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	219,84



16.10.3. C3508 - ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA) (M2xARF)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16238	TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA (RESERV. APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	SEINFRA	M2	1,00000000	6,40	6,40
TOTAL MAO DE OBRA:						6,40
VALOR SEM ENCARGOS:						6,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):						5,58
VALOR COM ENCARGOS:						11,98
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						11,98

16.11. 92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 (KG)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	5,54	6,15
TOTAL MATERIAL:						6,15
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00230000	8,91	0,02
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	10,80	0,17
TOTAL SERVICOS:						0,19
VALOR SEM ENCARGOS:						6,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,10
VALOR COM ENCARGOS:						6,44
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						6,44

16.12. 92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 (KG)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	4,72	5,24
TOTAL MATERIAL:						5,24
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00120000	8,91	0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	10,80	0,10
TOTAL SERVICOS:						0,11
VALOR SEM ENCARGOS:						5,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						5,40
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						5,40

16.13. 92804 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 (KG)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000031	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	4,49	4,98
TOTAL MATERIAL:						4,98
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00070000	8,91	0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00480000	10,80	0,05
TOTAL SERVICOS:						0,06
VALOR SEM ENCARGOS:						5,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,03
VALOR COM ENCARGOS:						5,07
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						5,07

16.14. 94967 - CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70100000	34,13	23,93
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,85000000	0,45	219,08
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,56100000	46,75	26,23
TOTAL MATERIAL:						269,24
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,44000000	8,69	21,20
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54000000	9,91	15,26
88630	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR, CHUVA-DE-AREIA AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,79000000	1,13	0,89
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR, CHUVA-DE-AREIA AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,75000000	0,28	0,21
TOTAL SERVICOS:						37,56
VALOR SEM ENCARGOS:						306,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,23
VALOR COM ENCARGOS:						323,03
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						323,03

16.15. 92263 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 (M2)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,33500000	25,28	33,75
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	2,30700000	4,44	10,24

00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	8,29100000	1,59	13,18
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,21500000	11,99	2,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>59,75</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27600000	9,48	2,62
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,38000000	10,80	14,90
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06200000	12,92	0,80
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,21400000	11,25	2,41
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>20,73</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>80,48</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>10,14</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>90,62</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>90,62</b>	



17.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_03/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	8,69	34,38
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>34,38</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>34,38</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>13,96</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>48,34</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>48,34</b>	

17.2. 96995 - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39860000	8,69	20,84
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>20,84</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>20,84</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>8,47</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>29,31</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>29,31</b>	

17.3. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	93,44	1,04
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	127,51	1,42
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,46</b>	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,02220000	4,56	0,10
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,10</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>2,56</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>0,25</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>2,81</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>2,81</b>	

17.4. C2529 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03330000	93,44	3,11
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>3,11</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,11</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>0,22</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,33</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>3,33</b>	

17.5. 94037 - ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NIVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF\_06/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002736	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	SINAPI	M	0,05400000	7,41	0,40
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	11,78	0,12
00006189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,21700000	13,96	3,03
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,55</b>	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49200000	10,80	5,31
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21100000	8,69	1,83
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>7,14</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>10,69</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>3,37</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>14,06</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>14,06</b>	

17.6. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,75500000	34,13	25,77

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94000000	0,45	164,22
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59700000	46,75	27,91

TOTAL MATERIAL: 217,90

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98000000	8,69	17,21
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25000000	9,91	12,39
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR, CHP DIURNO AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64000000	3,28	2,10
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR, CHI DIURNO AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,61000000	1,13	0,69

TOTAL SERVICIO: 32,39

VALOR SEM ENCARGOS: 250,29

VALOR ENCARGOS (85.20%): 13,16

VALOR COM ENCARGOS: 263,45

VALOR BDI: 0,00

VALOR COM BDI: 263,45



17.7. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	10,80	19,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	10,85	20,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	8,69	48,13
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,10	0,74
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,28	0,33

TOTAL SERVICIO: 89,17

VALOR SEM ENCARGOS: 89,17

VALOR ENCARGOS (85.20%): 39,22

VALOR COM ENCARGOS: 128,39

VALOR BDI: 0,00

VALOR COM BDI: 128,39

17.8. 92263 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF\_12/2015 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,33500000	25,28	33,75
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,30700000	4,44	10,24
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	8,29100000	1,59	13,18
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,21500000	11,99	2,58

TOTAL MATERIAL: 59,75

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27600000	9,48	2,62
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,38000000	10,80	14,90
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,08200000	12,92	0,80
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,21400000	11,25	2,41

TOTAL SERVICIO: 20,73

VALOR SEM ENCARGOS: 80,48

VALOR ENCARGOS (85.20%): 10,14

VALOR COM ENCARGOS: 90,62

VALOR BDI: 0,00

VALOR COM BDI: 90,62

17.9. C3470 - LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,18000000	5,23	0,94
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,65000000	6,73	4,37

TOTAL MAO DE OBRA: 5,31

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11014	ESCORAMENTO METÁLICO P/ CIMBRAMENTO C/ CONTRAVENTAMENTO	SEINFRA	M3xMÉ	1,00000000	6,55	6,55

TOTAL MATERIAL: 6,55

VALOR SEM ENCARGOS: 11,86

VALOR ENCARGOS (87.01%): 4,63

VALOR COM ENCARGOS: 16,49

VALOR BDI: 0,00

VALOR COM BDI: 16,49

17.10. 00000124 - ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS (L)

VALOR SEM ENCARGOS: 8,52

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 8,52

VALOR BDI: 0,00

VALOR COM BDI: 8,52

17.11. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	11,31	0,28
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,12	0,14

*[Handwritten signatures and scribbles]*





					TOTAL MATERIAL:		0,42
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
98238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02030000	8,91		0,18
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12410000	10,80		1,34
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	5,94		5,94
					TOTAL SERVICOS:		7,46
					VALOR SEM ENCARGOS:		7,88
					VALOR ENCARGOS (85.20%):		1,19
					VALOR COM ENCARGOS:		9,07
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		9,07

17.12. C2033 - PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	6,73	0,34	
					TOTAL MAO DE OBRA:		0,34
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	43,01	0,02	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	0,47	0,28	
11089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	8,43	0,84	
					TOTAL MATERIAL:		1,14
					VALOR SEM ENCARGOS:		1,48
					VALOR ENCARGOS (87.01%):		0,29
					VALOR COM ENCARGOS:		1,77
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		1,77

17.13. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00.11	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE. APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	11,52	7,08	
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B. ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	34,43	38,73	
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	5,27	1,37	
					TOTAL MATERIAL:		47,18
SERVICOS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	9,88	1,90	
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	10,85	10,29	
					TOTAL SERVICOS:		12,19
					VALOR SEM ENCARGOS:		59,37
					VALOR ENCARGOS (85.20%):		5,94
					VALOR COM ENCARGOS:		65,31
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		65,31

17.14. 73445 - CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,44000000	0,74	0,33	
00011162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	SINAPI	UN	0,01500000	1,37	0,02	
					TOTAL MATERIAL:		0,35
SERVICOS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31500000	10,81	3,41	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	8,69	0,91	
					TOTAL SERVICOS:		4,32
					VALOR SEM ENCARGOS:		4,67
					VALOR ENCARGOS (85.20%):		2,04
					VALOR COM ENCARGOS:		6,71
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		6,71

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,23	26,17	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,00000000	6,73	33,65	
					TOTAL MAO DE OBRA:		59,82
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,67000000	0,51	0,85	
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,42000000	12,43	42,51	
12425	SOLVENTE	SEINFRA	L	0,50000000	9,35	4,68	
					TOTAL MATERIAL:		48,04
					VALOR SEM ENCARGOS:		107,86
					VALOR ENCARGOS (87.01%):		52,08
					VALOR COM ENCARGOS:		159,94
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		159,94

17.16. C4748 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,00000000	5,23	10,47	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	6,73	13,46	
					TOTAL MAO DE OBRA:		23,93
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

19061	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	SEINFRA	M	1,00000000	1422,59	1422,59
					TOTAL MATERIAL:	1422,59
					VALOR SEM ENCARGOS:	1.446,52
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	20,83
					VALOR COM ENCARGOS:	1.467,35
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	1.467,35



17.17. C4747 - GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRILICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M (M)							
MAO DE OBRA							
	10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	5,23	5,23
	11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	6,73	6,73
					TOTAL MAO DE OBRA:		11,96
MATERIAL							
	19060	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRILICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	SEINFRA	M	1,00000000	408,69	408,69
					TOTAL MATERIAL:		408,69
					VALOR SEM ENCARGOS:		420,65
					VALOR ENCARGOS (87.01%):		10,42
					VALOR COM ENCARGOS:		431,07
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		431,07

17.18. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)							
EQUIPAMENTO							
	10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	1,02	8,16
	10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28
					TOTAL EQUIPAMENTO:		9,44
MAO DE OBRA							
		AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	5,23	125,63
	11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	6,73	161,51
	12543	SERVENTE	SEINFRA	H	72,00000000	4,56	328,67
					TOTAL MAO DE OBRA:		615,81
SERVICO							
	C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4037,82	80,76
					TOTAL SERVICO:		80,76
					VALOR SEM ENCARGOS:		706,01
					VALOR ENCARGOS (87.01%):		538,56
					VALOR COM ENCARGOS:		1.244,57
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		1.244,57

17.19. C2973 - TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE (UN)							
MAO DE OBRA							
	10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,00000000	5,23	26,17
	10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	6,73	67,30
	11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,50000000	6,73	3,36
	12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	6,73	4,04
					TOTAL MAO DE OBRA:		100,87
MATERIAL							
	10466	CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E)	SEINFRA	KG	5,32000000	5,10	27,13
		CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,0 x 1,0M, ESP=1/16"	SEINFRA	UN	0,73610000	157,01	115,58
		ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,30000000	15,43	4,63
	12334	FERRO CHATO 2" x 1/8"	SEINFRA	KG	0,80940000	4,88	3,79
	12337	FERRO CHATO 3/4" x 3/16"	SEINFRA	KG	0,42000000	5,64	2,37
	12339	FERRO CHATO DE 2" x 3/16"	SEINFRA	KG	2,03300000	5,92	12,04
	12388	PARAFUSO EM AÇO C/PORCA, CABEÇA SEXTAVADA 1/2 x 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,28	2,56
					TOTAL MATERIAL:		168,10
SERVICO							
	C2039	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	SEINFRA	M2	1,30000000	4,63	6,02
	C2464	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA	SEINFRA	M2	1,30000000	9,19	11,95
					TOTAL SERVICO:		17,97
					VALOR SEM ENCARGOS:		286,94
					VALOR ENCARGOS (87.01%):		95,08
					VALOR COM ENCARGOS:		382,02
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		382,02

17.20. C0143 - SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS (M)							
SERVICO							
	10412	SERVIÇOS DE SONDAGEM GEOTÉCNICA MISTA EM SOLOS	SEINFRA	M	1,00000000	219,84	219,84
					TOTAL SERVICO:		219,84
					VALOR SEM ENCARGOS:		219,84
					VALOR ENCARGOS:		0,00
					VALOR COM ENCARGOS:		219,84
					VALOR BDI:		0,00
					VALOR COM BDI:		219,84

17.21. C3508 - ELABORAÇÃO DE PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL (RESERVATÓRIO APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA) (M2xARF)							
MAO DE OBRA							
	16238	TRABALHO PROFISSIONAL ENG. CALCULISTA (RESERV. APOIADO, ELEVATÓRIA E CAIXA DE AREIA)	SEINFRA	M2	1,00000000	6,40	6,40

TOTAL MAO DE OBRA:	6,40
VALOR SEM ENCARGOS:	6,40
VALOR ENCARGOS (87.01%):	5,58
VALOR COM ENCARGOS:	11,98
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	11,98



18.1. I3365 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	472,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	472,58
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	472,58

18.2. I4483 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=2500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.811,81
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.811,81
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1.811,81

18.3. I4490 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5800 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.119,15
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.119,15
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	3.119,15

18.4. I4497 - CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	445,71
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	445,71
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	445,71

18.5. I3994 - TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 200 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	809,86
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	809,86
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	809,86

18.6. I5608 - VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 200 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	3.490,50
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	3.490,50
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	3.490,50

18.7. I5606 - EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	255,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	255,25
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	255,25

18.8. I3426 - CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	313,35
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	313,35
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	313,35

18.9. I4477 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5000 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2.193,74
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2.193,74
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	2.193,74

18.10. I3649 - TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	593,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	593,40
VALOR BDI:	0,00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



18.11. I5328 - REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16 (UN)	VALOR COM BDI:	593,40
	VALOR SEM ENCARGOS:	1.697,06
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	1.697,06
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	1.697,06

18.12. I3963 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	665,84
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	665,84
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	665,84

18.13. I3426 - CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	313,35
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	313,35
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	313,35

18.14. I4469 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	990,25
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	990,25
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	990,25

18.15. I3796 - EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	255,25
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	255,25
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	255,25

18.16. I4479 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=5800 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	2.453,82
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	2.453,82
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	2.453,82

18.17. I4655 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	650,06
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	650,06
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	650,06

18.18. I3799 - EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 300 PN10 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	883,66
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	883,66
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	883,66

18.19. I4507 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=3500 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	3.556,29
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	3.556,29
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	3.556,29

18.20. I4506 - TUBO FoFo C/ FLANGES DN 300 PN10 - L=3000 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	3.250,55
	VALOR ENCARGOS:	0,00
	VALOR COM ENCARGOS:	3.250,55
	VALOR BDI:	0,00
	VALOR COM BDI:	3.250,55

18.21. I3367 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 300 (UN)	VALOR SEM ENCARGOS:	1.078,65
	VALOR ENCARGOS:	0,00

*[Handwritten blue scribbles and marks]*

VALOR COM ENCARGOS:	1.078,65
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1.078,65



18.22. I6666 - TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L=500 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	353,42
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	353,42
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	353,42

18.23. I3425 - CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	146,55
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	146,55
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	146,55

18.24. I2038 - TELA DE METAL DEPLOYE DE 3/4' (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	1,41
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,41
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1,41

19.1. 73679 - LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	9,67	0,12
CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA. 4X4 - CHP DIURNO. AF. 11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	112,31	1,68
TOTAL SERVICOS:					1,80
VALOR SEM ENCARGOS:					1,80
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,13
VALOR COM ENCARGOS:					1,93
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					1,93

19.2. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHP	0,03550000	88,68	3,15
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF. 06/2014	SINAPI	CHI	0,04290000	28,28	1,21
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	8,69	0,68
TOTAL SERVICOS:					5,04
VALOR SEM ENCARGOS:					5,04
VALOR ENCARGOS (85,20%):					0,82
VALOR COM ENCARGOS:					5,86
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,86

19.3. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	61,04	91,71
ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,12	27,82
TOTAL EQUIPAMENTO:					119,53
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,56	22,82
TOTAL MAO DE OBRA:					22,82
VALOR SEM ENCARGOS:					142,35
VALOR ENCARGOS (87,01%):					50,48
VALOR COM ENCARGOS:					192,83
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					192,83

19.4. 94097 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF. 06/2016 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10400000	10,85	1,13
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15600000	8,69	1,36
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	SINAPI	CHP	0,00300000	15,38	0,05
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF. 08/2015	SINAPI	CHI	0,00300000	11,99	0,04
TOTAL SERVICOS:					2,58
VALOR SEM ENCARGOS:					2,58
VALOR ENCARGOS (85,20%):					1,12
VALOR COM ENCARGOS:					3,70
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					3,70

19.5. 94102 - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NIVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF\_08/2016 (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	34,13	37,54
TOTAL MATERIAL:						37,54
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06500000	10,85	22,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,09700000	8,69	26,91
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHP	0,08900000	15,38	1,06
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHI	0,06400000	11,99	0,77
TOTAL SERVICIO:						51,15
VALOR SEM ENCARGOS:						88,69
VALOR ENCARGOS (85.20%):						22,78
VALOR COM ENCARGOS:						111,47
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						111,47



19.6. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTENCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM (M3)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	88,68	3,64
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	28,28	1,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	8,69	0,36
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHP	0,20500000	15,38	3,15
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHI	0,19000000	11,99	2,28
95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,09	1,09
TOTAL SERVICIO:						12,05
VALOR SEM ENCARGOS:						12,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,25
VALOR COM ENCARGOS:						15,30
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						15,30

19.7. 94338 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTENCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF\_05/2016 (M3)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	38,57	48,21
TOTAL MATERIAL:						48,21
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	88,68	3,64
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	28,28	1,53
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	SINAPI	CHP	0,00600000	154,24	0,93
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	SINAPI	CHI	0,00300000	25,17	0,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	8,69	0,45
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHP	0,27400000	15,38	4,21
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2016	SINAPI	CHI	0,25400000	11,99	3,05
TOTAL SERVICIO:						13,89
VALOR SEM ENCARGOS:						62,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,05
VALOR COM ENCARGOS:						66,15
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						66,15

19.8. C0709 - CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	93,44	1,04
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	127,51	1,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,46
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02220000	4,56	0,10
TOTAL MAO DE OBRA:						0,10
VALOR SEM ENCARGOS:						2,56
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,25
VALOR COM ENCARGOS:						2,81
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						2,81

Handwritten signatures and initials in blue ink.

19.9. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018 (TXKM)						
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP	SINAPI	CHP	0,00694000	130,95	0,91
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,00174000	23,82	0,04
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>0,95</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>0,95</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>0,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>1,00</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1,00</b>



19.10. 97128 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE AGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE (M)						
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400*	SINAPI	UN	0,01950000	11,13	0,22
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,22</b>
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00860000	88,68	0,76
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04140000	28,28	1,17
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	9,09	1,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	8,69	1,18
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>4,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>1,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>5,92</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>5,92</b>

19.11. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)						
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	244,96	244,96
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	27,35	109,40
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>354,36</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>354,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>82,20</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>436,56</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>436,56</b>

19.12. C3411 - CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)						
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	45,12	148,90
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	82,41	109,61
C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	5,41	38,95
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	244,96	31,16
	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	262,36	38,62
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	7,43	35,14
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>402,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>402,38</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>130,73</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>533,11</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>533,11</b>

20.1.1. 9829 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE (M)						
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>177,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>177,46</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>177,46</b>

20.2.1. I3579 - TE FoFo BBN DN 200 x 50 PN10 (UN)						
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>589,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>589,59</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>589,59</b>

20.2.2. I3393 - CURVA FoFo 22 30' FF DN 200 PN10 (UN)						
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>687,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>687,50</b>

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	687,50



20.2.3. 15055 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	531,93
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	531,93
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	531,93

20.2.4. 15719 - VENTOSA SIMPLES C/ FLANGES DN 50 PN25 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	898,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	898,21
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	898,21

21.1.1. 98116 - ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H. AF\_02/2018 (M3)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_02/2018	SINAPI	CHP	0,01140000	119,16	1,36
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_02/2018	SINAPI	CHI	0,00290000	38,94	0,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01430000	8,69	0,12
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA	SINAPI	CHP	0,04460000	203,27	9,07
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA	SINAPI	CHI	0,01250000	34,24	0,43
TOTAL SERVICIO:					11,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,09	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,44	
VALOR COM ENCARGOS:					11,53	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					11,53	

21.1.2. 94100 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NIVEL ALTO DE INTERFERENCIA. AF\_06/2016 (M2)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06700000	10,85	0,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	8,69	0,87
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00200000	15,38	0,03
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00200000	11,99	0,02
TOTAL SERVICIO:					1,65	
VALOR SEM ENCARGOS:					1,65	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,74	
VALOR COM ENCARGOS:					2,39	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					2,39	

21.1.3. 94968 - CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_07/2016 (M3)

MAT.	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,88400000	34,13	29,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	213,45000000	0,45	96,05
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58200000	46,75	27,21
TOTAL MATERIAL:					152,75	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,11000000	8,69	18,34
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33000000	9,91	13,18
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,69000000	3,28	2,26
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,65000000	1,13	0,73
TOTAL SERVICIO:					34,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					187,26	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					14,01	
VALOR COM ENCARGOS:					201,27	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					201,27	

21.1.4. 92800 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	4,68	5,01
TOTAL MATERIAL:					5,01	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00820000	8,91	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	10,80	0,53
TOTAL SERVICIO:					0,70	
VALOR SEM ENCARGOS:					5,71	



VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,34
VALOR COM ENCARGOS:	6,05
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	6,05



21.1.5. 92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	4,94
TOTAL MATERIAL:					5,29
TOTAL MATERIAL:					5,29
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00440000	8,91
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	10,80
TOTAL SERVICOS:					0,37
VALOR SEM ENCARGOS:					5,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,19
VALOR COM ENCARGOS:					5,85
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,85

21.1.6. 92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	5,54
TOTAL MATERIAL:					6,15
TOTAL MATERIAL:					6,15
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00230000	8,91
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	10,80
TOTAL SERVICOS:					0,19
VALOR SEM ENCARGOS:					6,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,10
VALOR COM ENCARGOS:					6,44
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					6,44

21.1.7. 92803 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	4,72
TOTAL MATERIAL:					5,24
TOTAL MATERIAL:					5,24
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00120000	8,91
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	10,80
TOTAL SERVICOS:					0,11
VALOR SEM ENCARGOS:					5,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,05
VALOR COM ENCARGOS:					5,40
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,40

21.1.8. 92804 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF\_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000031	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	4,49
TOTAL MATERIAL:					4,98
TOTAL MATERIAL:					4,98
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00070000	8,91
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00480000	10,80
TOTAL SERVICOS:					0,06
VALOR SEM ENCARGOS:					5,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,03
VALOR COM ENCARGOS:					5,07
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,07

21.1.9. 94967 - CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,70100000	34,13
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	486,85000000	0,45
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,56100000	46,75
TOTAL MATERIAL:					269,24
TOTAL MATERIAL:					269,24
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,44000000	8,69
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54000000	9,91
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHD DIURNO AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,79000000	1,13
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHD DIURNO AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,75000000	0,28
TOTAL SERVICOS:					37,56
VALOR SEM ENCARGOS:					306,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,23
VALOR COM ENCARGOS:					323,03
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					323,03

21.1.10. 92263 - FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF\_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO DE *2,2 X 1,1* M. E = 17 MM	SINAPI	M2	1,33500000	25,28	33,75
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,30700000	4,44	10,24
00004517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	8,29100000	1,59	13,18
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,21500000	11,99	2,58
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>59,75</b>	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27600000	9,48	2,62
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,38000000	10,80	14,90
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06200000	12,92	0,80
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,21400000	11,25	2,41
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>20,73</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>80,48</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>10,14</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>90,62</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>90,62</b>	



21.2.1. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	SINAPI	L	0,61500000	11,52	7,08
00004014	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,12500000	34,43	38,73
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,26000000	5,27	1,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>47,18</b>	
SER	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19200000	9,88	1,90
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94800000	10,85	10,29
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>12,19</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>59,37</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>5,94</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>65,31</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>65,31</b>	

21.3.1. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,02	4,08
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,16	0,64
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>4,72</b>	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	5,23	83,76
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	6,73	107,68
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	4,56	146,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>337,51</b>	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4037,82	80,76
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>80,76</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>422,99</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>296,22</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>719,21</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>719,21</b>	

21.4.1. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,02	4,08
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,16	0,64
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>4,72</b>	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	5,23	83,76
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	6,73	107,68
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	4,56	146,07
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>337,51</b>	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4037,82	80,76
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>80,76</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>422,99</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>296,22</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>719,21</b>	
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>719,21</b>	

21.4.2. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,02	4,08
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,16	0,64

MAO DE OBRA					TOTAL EQUIPAMENTO:		4,72
		FONTÉ	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	5,23	83,76	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	6,73	107,68	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	4,56	146,07	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>337,51</b>
SERVICO					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4037,82	80,76	
						<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>80,76</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>422,99</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>	<b>296,22</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>719,21</b>
						<b>VALOR BDI:</b>	<b>0,00</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>719,21</b>



21.5.1. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

EQUIPAMENTO					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
		FONTÉ	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,02	4,08	
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,16	0,64	
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>4,72</b>
MAO DE OBRA					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	5,23	83,76	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	6,73	107,68	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	4,56	146,07	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>337,51</b>
SERVICO					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	4037,82	80,76	
						<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>80,76</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>422,99</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>	<b>296,22</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>719,21</b>
						<b>VALOR BDI:</b>	<b>0,00</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>719,21</b>

21.5.2. C3491 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 À 300 M3 (UN)

EQUIPAMENTO					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
		FONTÉ	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	1,02	8,16	
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	0,16	1,28	
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>9,44</b>
MAO DE OBRA					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	24,00000000	5,23	125,52	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	24,00000000	6,73	161,52	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	48,00000000	4,56	219,12	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>506,25</b>
SERVICO					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,03000000	4037,82	121,13	
						<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>121,13</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>636,82</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>	<b>444,35</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.081,17</b>
						<b>VALOR BDI:</b>	<b>0,00</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.081,17</b>

21.5.3. C3492 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 300,01 À 600 M3 (UN)

EQUIPAMENTO					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
		FONTÉ	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	1,02	16,32	
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,16	2,56	
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>18,88</b>
MAO DE OBRA					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	32,00000000	5,23	167,36	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	32,00000000	6,73	215,36	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	64,00000000	4,56	291,84	
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>675,01</b>
SERVICO					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,04000000	4037,82	161,51	
						<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>161,51</b>
						<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>855,40</b>
						<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>	<b>592,45</b>
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.447,85</b>
						<b>VALOR BDI:</b>	<b>0,00</b>
						<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.447,85</b>

21.5.4. C3493 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 50,01 À 100 M3 (UN)

EQUIPAMENTO					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
		FONTÉ	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	1,02	16,32	
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	0,16	2,56	
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>18,88</b>
MAO DE OBRA					PREÇO UNITÁRIO		TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	40,00000000	5,23	209,36	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	40,00000000	6,73	269,36	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	120,00000000	4,56	547,76	

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,04000000	4037,82	161,51
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1026,36</b>
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>161,51</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.206,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>898,38</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>2.105,13</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>2.105,13</b>



21.5.5. C3494 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 100,01 À 300 M3 (UN)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	32,00000000	1,02	32,64
10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	32,00000000	0,16	5,12
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>37,76</b>
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	56,00000000	5,23	293,14
11530	MONTADOR	H	56,00000000	6,73	376,86
12543	SERVEANTE	H	168,00000000	4,56	766,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1436,89</b>
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,05000000	4037,82	201,89
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>201,89</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.676,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>1.257,03</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>2.933,57</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>2.933,57</b>

21.5.5. 495 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP DE 300,01 À 600 M3 (UN)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	H	56,00000000	1,02	57,12
10771	TALHA MANUAL (CHP)	H	56,00000000	0,16	8,96
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>66,08</b>
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	80,00000000	5,23	418,76
11530	MONTADOR	H	80,00000000	6,73	538,36
12543	SERVEANTE	H	240,00000000	4,56	1095,55
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2052,71</b>
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	M3	0,05000000	4037,82	201,89
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>201,89</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>2.320,68</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>1.793,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4.113,89</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>4.113,89</b>

22.1. 73610 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03600000	9,67	0,35
90998	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF 11/2015	CHP	0,00400000	112,31	0,45
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>0,80</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>0,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>0,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,98</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,98</b>

22.2. 90105 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF 01/2015 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	0,03550000	88,68	3,15
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI	0,04290000	28,28	1,21
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07840000	8,69	0,68
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>5,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>5,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>0,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>5,86</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>5,86</b>

22.3. 72915 - ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PRO (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12500000	8,69	1,09
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO, AF_10/2014	CHP	0,06250000	116,21	7,26

TOTAL SERVIÇO:	8,35
VALOR SEM ENCARGOS:	8,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,88
VALOR COM ENCARGOS:	9,23
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	9,23



22.4. C3400 - ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	1,50250000	61,04
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	3,05000000	9,12
TOTAL EQUIPAMENTO:					119,53

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	4,56
TOTAL MAO DE OBRA:					22,82
VALOR SEM ENCARGOS:					142,35
VALOR ENCARGOS (87.01%):					50,48
VALOR COM ENCARGOS:					192,83
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					192,83

22.5. 94102 - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF\_06/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	34,13
TOTAL MATERIAL:					37,54

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06500000	10,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,09700000	8,69
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06900000	15,38
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06400000	11,99
TOTAL SERVIÇO:					51,15
VALOR SEM ENCARGOS:					88,69
VALOR ENCARGOS (85.20%):					22,78
VALOR COM ENCARGOS:					111,47
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					111,47

22.6. C2920 - REATERRO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	85,54
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	26,21
TOTAL EQUIPAMENTO:					3,91

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	4,56
TOTAL MAO DE OBRA:					4,79
VALOR SEM ENCARGOS:					8,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,61
VALOR COM ENCARGOS:					13,31
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					13,31

22.7. 8 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTENCIA: 88HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF\_05/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	38,57
TOTAL MATERIAL:					48,21

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	88,68
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	28,28
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	SINAPI	CHP	0,00600000	154,24
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE	SINAPI	CHI	0,00300000	25,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	8,69
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	15,38
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	11,99
TOTAL SERVIÇO:					13,89
VALOR SEM ENCARGOS:					62,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,05
VALOR COM ENCARGOS:					66,15
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					66,15

22.8. C0718 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	80,59	0,32
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,32
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	4,56	0,01
TOTAL MAO DE OBRA:						0,01
VALOR SEM ENCARGOS:						0,33
VALOR ENCARGOS (87.01%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						0,38
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						0,38



22.9. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_01/2018 (TXKM)						
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP	SINAPI	CHP	0,00694000	130,95	0,91
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO.	SINAPI	CHI	0,00174000	23,82	0,04
TOTAL SERVICIO:						0,95
VALOR SEM ENCARGOS:						0,95
VALOR ENCARGOS (85,20%):						0,05
VALOR COM ENCARGOS:						1,00
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						1,00

22.10. 97128 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE AGUA, DN 200 MM, JUNTA ELASTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE (M)						
MATERIAL		FORNTE	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	0,01950000	11,13	0,22
TOTAL MATERIAL:						0,22
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00860000	88,68	0,76
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04140000	28,28	1,17
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	9,09	1,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	8,69	1,18
TOTAL SERVICIO:						4,35
VALOR SEM ENCARGOS:						4,57
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,35
VALOR COM ENCARGOS:						5,92
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						5,92

22.11. C3403 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)						
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	244,96	244,96
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	4,00000000	27,35	109,40
TOTAL SERVICIO:						354,36
VALOR SEM ENCARGOS:						354,36
VALOR ENCARGOS (87.01%):						82,20
VALOR COM ENCARGOS:						436,56
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						436,56

22.12. C2760 - INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE FoFo ATE DN 200mm INCL. DESLOCAMENTO (UN)						
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10686	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	2,85	8,55
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	3,00000000	50,57	151,71
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	1,02	2,04
TOTAL EQUIPAMENTO:						162,30
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	6,00000000	5,23	31,41
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	6,00000000	6,73	40,38
TOTAL MAO DE OBRA:						71,79
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	DISCO DE CORTE 1/8" DE 7"	SEINFRA	UN	2,00000000	5,77	11,54
TOTAL MATERIAL:						11,54
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	3,40000000	12,10	41,14
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	3,40000000	7,76	26,38
TOTAL SERVICIO:						67,52
VALOR SEM ENCARGOS:						313,15
VALOR ENCARGOS (87.01%):						140,81
VALOR COM ENCARGOS:						453,96
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						453,96

22.13. C3411 - CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	45,12	148,90
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	82,41	109,61
C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	5,41	38,95
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	244,96	31,16
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	262,36	38,62
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	7,43	35,14
TOTAL SERVICOS:					402,38	
VALOR SEM ENCARGOS:					402,38	
VALOR ENCARGOS (87,01%):					130,73	
VALOR COM ENCARGOS:					533,11	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					533,11	



23.1.1. 9829 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	177,46
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	177,46
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	177,46

23.2.1. 13365 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	472,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	472,58
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	472,58

23.2.2. 13332 - CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	340,58
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	340,58
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	340,58

23.2.3. 13349 - CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	381,18
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	381,18
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	381,18

23.2.4. 14042 - REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	435,86
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	435,86
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	435,86

23.3.1. 13347 - TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 100 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	682,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	682,06
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	682,06

23.3.2. 17153 - TE FoFo BBB JUNTA ELASTICA DN 200 x 150 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	697,40
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	697,40
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	697,40

23.3.3. 15058 - REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.448,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.448,65
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1.448,65

23.3.4. 15057 - REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 100 PN10 (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	771,11
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	771,11
VALOR BDI:	0,00

*[Handwritten signatures and marks]*

VALOR COM BDI:	771,11
----------------	--------

24.1. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,65
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	2,65



24.2. 74253/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	3,20	3,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,20</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	10,83	0,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,69	0,35
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,18000000	34,38	6,19
96995 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,18000000	20,84	3,75
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>10,72</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>13,92</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>4,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>18,32</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>18,32</b>

24.3. 90037418 - COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,16
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	11,16

24.4. 95674 - HIDRÔMETRO DN 20 (3/4"), 3,0 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01590000	7,75	0,12
00012773 HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	85,56	85,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>85,68</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	8,99	4,09
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	10,83	4,92
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,01</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>94,69</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>4,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>98,84</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>98,84</b>

24.5. 74218/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000005 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	2,10	0,16
00000029 KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	28,16	28,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>28,32</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,83	3,25
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,69	2,61
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01300000	189,64	2,47
96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	SINAPI	M2	0,03000000	35,78	1,07
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,40</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>37,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>3,12</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>40,84</b>
<b>VALOR BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>40,84</b>

26.1. 74253/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO (M)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	3,20	3,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,20</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	10,83	0,43
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	8,69	0,35
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,18000000	34,38	6,19
96995 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,18000000	20,84	3,75
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>10,72</b>

Handwritten signatures and initials in blue ink.



VALOR SEM ENCARGOS:	13,92
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,40
VALOR COM ENCARGOS:	18,32
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	18,32



26.z. 95674 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01590000	7,75	0,12
00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	85,56	85,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>85,68</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	8,99	4,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	10,83	4,92
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>9,01</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>94,69</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>4,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>98,84</b>
<b>VALOR BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>98,84</b>

*[Handwritten signatures and marks]*

26.3. 74218/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	2,10
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	28,16
TOTAL MATERIAL:					28,32
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,69
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,01300000	189,64
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	SINAPI	M2	0,03000000	35,78
TOTAL SERVIÇO:					9,40
VALOR SEM ENCARGOS:					37,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,12
VALOR COM ENCARGOS:					40,84
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					40,84



27.1. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	2,65
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	2,65
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	2,65

27.2. 00037418 - COLAR DE TOMADA EM POLIPROPILENO, PP, COM PARAFUSOS, PARA PEAD, 63 X 1/2" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,16
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	11,16

28.1. 95674 - HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M³/H -- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01590000	7,75
00012773	HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	85,56
TOTAL MATERIAL:					85,68
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	8,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	10,83
TOTAL SERVIÇO:					9,01
VALOR SEM ENCARGOS:					94,69
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,15
VALOR COM ENCARGOS:					98,84
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					98,84

28.2. 74218/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

MAT	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,07500000	2,10
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	28,16
TOTAL MATERIAL:					28,32
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	10,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	8,69
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,01300000	189,64
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	SINAPI	M2	0,03000000	35,78
TOTAL SERVIÇO:					9,40
VALOR SEM ENCARGOS:					37,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,12
VALOR COM ENCARGOS:					40,84
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					40,84

*Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo*  
 CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME  
 Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo  
 Sócio Diretor

*Francisco Sanches Lopes de Araújo*  
 CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME  
 Francisco Sanches Lopes de Araújo  
 Resp. Técnico Crea Ce 40179D

*[Handwritten signatures and marks]*



CONSTRUÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DA SEDE, SÃO BENTO, SÍTIO MOCÓS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SÍTIO ITAPAGIPE E SÍTIO BARRA DO FIGUEIREDO, SÍTIO NAZARIA E SÍTIO LIMA JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI SERVIÇOS	
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO</b>	
- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,93%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>	
<b>1 - IMPOSTOS (I)</b>	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - ISS	3,00%
1.4 - CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
	<b>11,15%</b>
2 - LUCRO (L)	6,74%
3 - SEGURO + GARANTIAS (S + G)	0,49%
4 - RISCO (R)	1,39%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,99%
	<b>1,11%</b>
<b>III - CÁLCULO DO B.D.I.</b>	
$B.D.I = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I))/(1-i)-1)x100$	
<b>B D I - 29,59%</b>	

*Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo*  
**CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME**  
 Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo  
 Sócio Diretor

*Francisco Sanches Lopes de Araújo*  
**CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME**  
 Francisco Sanches Lopes de Araújo  
 Resp. Técnico Crea Ce 40179D



CONSTRUÇÃO DE SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DA SEDE, SÃO BENTO, SÍTIO MOCÓS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SÍTIO ITAPAGIPE E SÍTIO BARRA DO FIGUEIREDO, SÍTIO NAZARIA E SÍTIO LIMA JUNTO A SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO JAGUARIBE-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI MATERIAL	
<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO</b>	
- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,45%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>	
<b>1 - IMPOSTOS (I)</b>	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - ISS	0,00%
1.4 - CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO)	0,00%
	<b>3,65%</b>
2 - LUCRO (L)	3,94%
3 - SEGURO + GARANTIAS (S + G)	0,48%
4 - RISCO (R)	0,85%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,85%
	1,11%
<b>III - CÁLCULO DO B.D.I.</b>	
$B D I = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df)x(1+I))/(1-i))-1)x100$	
<b>B D I - 13,99%</b>	

*Francisco Sávio Sancher Lopes de Araújo*  
**CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME**  
 Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo  
 Sócio Diretor

*Francisco Sanches Lopes de Araújo*  
**CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME**  
 Francisco Sanches Lopes de Araújo  
 Resp. Técnico Crea Ce 40179D

*[Handwritten signatures]*



### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA NAS LOCALIDADES DE SEDE, S BENTO, SÍTIO MOCÓS, AÇUDE VELHO, VOLTA, SÍTIO ITAPAGIPE E SÍTIO BARRA DO FIGUEIREDO, SÍTIO NAZARIO E SÍTIO LIMA, SÃO JAGUARIBE/CE.

DATA : 24/07/2019

BDI : 0,00%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,89%	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
<b>TOTAL</b>		<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>



<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
<b>TOTAL</b>		<b>46,4500</b>	<b>17,7100</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
<b>TOTAL</b>		<b>15,4300</b>	<b>11,7800</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
<b>TOTAL</b>		<b>8,3300</b>	<b>3,3900</b>

Horista = 87,01%

Mensalista = 49,68%

A + B + C + D



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>44,9700</b>	<b>16,8400</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>15,4100</b>	<b>11,8600</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

Horista = 85,20%  
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

  
CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME  
Francisco Sávio Santille Lopes de Araújo  
Sócio Diretor

  
CONSTRUTORA E IMOBILIÁRIA BRILHANTE LTDA ME  
Francisco Sanches Lopes de Araújo  
Resp.Técnico Crea Ce 40179D

