

APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

FORTALEZA – CE, 14 DE MAIO DE 2020

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA/CE
REF.: CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 2020.03.13.01

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para execução das obras do Edital CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 2020.03.13.01, do objeto **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAR OS SERVIÇOS DA 1º ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIROS E GIL BASTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**, pelo preço global de R\$ 3.010.622,73 (TRÊS MILHÕES, DEZ MIL, SEISCENTOS E VINTE E DOIS REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS).

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA APTA A REALIZAR AS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE DOIS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICIPIO DE IRAUÇUBA/CE.


OBRAS	PRAZO DE EXECUÇÃO	VALOR GLOBAL
CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAR OS SERVIÇOS DA 1º ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIROS E GIL BASTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	300 (TREZENTOS) dias	R\$ 3.010.622,73 (TRÊS MILHÕES, DEZ MIL, SEISCENTOS E VINTE E DOIS REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS)

Declaro que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, taxas e quaisquer ônus que por ventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação.

Licitante: ARN ENGENHARIA EIRELI**Endereço:** RUA CRISANTO MOREIRA DA ROCHA 581 – CAMBEBA – FORTALEZA/CE**CNPJ:** 11.477.070/0001-51**Validade da Proposta:** 120 (CENTO E VINTE) DIAS

Fortaleza/CE, 14 de Maio de 2020.

Atenciosamente,


ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
 CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS	SINAPI - 08/2019 - Ceará	SEINFRA - 026.1 - Ceará	Serviço: 26,98% Desonerado Materiais: 13,90%

RESUMO GERAL

Item	Descrição	VALOR TOTAL
1	1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS	3.010.622,73
TOTAL		3.010.622,73

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 14/05/2020

Número do Processo Licitatório 2020.03.13.01


 ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambé
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806




EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Obra

1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS

Bancos

SINAPI - 08/2019 - Ceará

B.D.I.

Serviço: 26,98%

Encargos Sociais

Desonerado
Materiais: 13,90%

RESUMO

Item	Descrição	VALOR TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	109.264,88
2	INSTALAÇÃO DA OBRA	2.379,30
3	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	151.267,50
4	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	11.066,56
5	REDE COLETORA - SERVIÇOS	538.105,72
6	REDE COLETORA - MATERIAIS	94.737,61
7	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE1 - SERVIÇOS	297.740,20
8	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE1 - MATERIAIS	294.825,70
9	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - ABRIGO PARA GERADOR E CASA DO OPERADOR - SERVIÇOS	102.392,75
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	49.245,59
11	LINHA DE RECALQUE - SERVIÇOS	27.257,46
12	LINHA DE RECALQUE - MATERIAIS	21.893,91
13	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SERVIÇOS	281.414,76
14	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - MATERIAIS	755.016,40
15	ETE - CASA DO GERADOR, SOPRADORES e QUÍMICA - SERVIÇOS	136.033,10
16	ETE - CASA DO GERADOR, SOPRADORES e QUÍMICA - MATERIAIS	74.553,99
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	41.629,04
18	EMISSÁRIO ETE PARA REDE- SERVIÇOS	7.660,52
19	EMISSÁRIO ETE PARA REDE- MATERIAIS	2.632,13
20	EMISSÁRIO FINAL - SERVIÇOS	7.291,31
21	EMISSÁRIO FINAL - MATERIAIS	4.214,30
TOTAL		3.010.622,73

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 14/05/2020

Número do Processo Licitatório 2020.03.13.01


 ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Engenheiro Civil

CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba

CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil

www.artengenharia.com

+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Obra
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS
Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Qua	Valor Unit	Valor Unit	Encargos Sociais Desonerado	Total	Peso (%)
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					109.264,88	4,00 %	
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL - NÍVEL SUPERIOR					109.264,88	4,00 %	
1.1.1	00040811 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MES	6	10.029,44	11.423,53	66.541,18	2,72 %	
1.1.2	00040818 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	10	3.575,39	4.072,37	40.723,70	1,28 %	
2		INSTALAÇÃO DA OBRA					2.379,30	0,07 %	
2.1		CANTEIRO DE OBRA					2.379,30	0,07 %	
2.1.1	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	312,29	396,55	151.267,50	4,76 %	
3		LIGAMÃO PREDIAL - SERVIÇO					148.802,50	4,69 %	
3.1		RAMAL PREDIAL					146.327,50	4,61 %	
3.1.1	73658 SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	250	460,95	585,31	2.475,00	0,08 %	
3.1.2	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	100	19,49	24,75	2.465,00	0,08 %	
3.2		RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO E PASSEIO					2.465,00	0,08 %	
3.2.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	100	19,41	24,65	11.066,56	0,39 %	
4		LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL					11.066,56	0,39 %	
4.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					3.811,75	0,13 %	
4.1.1	00042699 SINAPI	SELIM PVC, COM TRAVA, JE, 90 GRAUS, DN 125 X 100 MM OU 150 X 100 MM, PARA REDE COLETOIRA ESGOTO (NBR 10569)	UN	193	17,34	19,75	1.899,81	0,07 %	
4.1.2	13029 SEINFRA	SELIM 90 ELÁSTICO OCRE DN 200 X 100	UN	57	29,26	33,33	5.355,00	0,19 %	
4.1.3	12977 SEINFRA	CURVA 45 OCRE PB - JE DN 100	UN	500	9,40	10,71	638.105,72	16,86 %	
5		REDE COLETOIRA - SERVIÇOS					6.710,16	0,21 %	
5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					6.710,16	0,21 %	
5.1.1	99063 SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	###	3,02	3,83	2.947,44	0,09 %	
5.2		SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA					2.400,24	0,08 %	
5.2.1	74221/001 SINAPI	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO - NOTURNA	M	876	2,16	2,74	547,20	0,02 %	
5.2.2	C2947 SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	38	11,34	14,40	4.532,16	0,14 %	
5.3		ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					3.377,76	0,11 %	
5.3.1	90734 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	###	1,95	2,48	1.154,40	0,04 %	
5.3.2	90735 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	390	2,33	2,96	415.615,13	13,09 %	
5.4		MOVIMENTO DE TERRA					3.406,13	0,11 %	
5.4.1	90099 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	255	10,52	13,36	598,53	0,02 %	
5.4.2	90101 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	53	8,85	11,24	7.963,12	0,25 %	
5.4.3	72915 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	638	9,84	12,49	1.906,43	0,06 %	
5.4.4	72917 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	133	11,25	14,29	227.146,03	7,15 %	
5.4.5	C2778 SEINFRA	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3. PESO OPERACIONAL 11632 KG	m³	900	198,71	252,32	1.989,51	0,06 %	
5.4.6	74010/001 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	m³	900	1,74	2,21	9.902,53	0,31 %	
5.4.7	97913 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	###	1,73	2,20			

1834
 Prefeitura Municipal de Itabira

5.4.8	94102 SINAPI	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	m ²	280	144,28	183,21	51.357,43	1,62 %
5.4.9	93378 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	m ²	848	16,58	21,05	17.849,77	0,56 %
5.4.10	94339 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	m ²	815	74,15	94,16	76.721,57	2,42 %
5.4.11	94045 SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALEATEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 06/2016	m ²	###	10,90	13,84	16.774,08	0,53 %
5.5	C2806 SEINFRA	ESGOTAMENTO DE VALAS	H	20	4,45	5,65	113,00	0,00 %
5.5.1	5.5.1	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m ³ /h, H=6m.c.a					113,00	0,00 %
5.6	98420 SINAPI	POÇOS DE VISITA	UN	44	1.236,51	1.570,12	77.232,30	2,43 %
5.6.1	98421 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF 04/2018	UN	1	1.407,15	1.786,90	69.085,28	2,18 %
5.6.2	98422 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, INCLUINDO TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF 04/2018	UN	1	1.577,78	2.003,47	2.003,47	0,06 %
5.6.3	98423 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M, INCLUINDO TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF 04/2018	UN	1	1.669,61	2.120,07	2.120,07	0,07 %
5.6.4	98424 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,50 A 3,00 M, INCLUINDO TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF 04/2018	UN	1	1.761,44	2.236,68	2.236,68	0,07 %
5.6.5	98424 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 3,00 A 3,50 M, INCLUINDO TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF 04/2018	UN	1	1.761,44	2.236,68	2.236,68	0,07 %
5.7	C2940 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO	m ²	###	7,93	10,07	30.955,53	0,98 %
5.7.1	5.7.1	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA					10.972,27	0,35 %
5.7.2	C2933 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m ²	###	14,44	18,34	19.983,26	0,63 %
6		REDE COLETORA - MATERIAIS					94.737,61	3,33 %
6.1	00041936 SINAPI	FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO	M	###	41,47	47,23	66.257,08	2,33 %
6.1.1	6.1.1	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)					28.480,53	1,00 %
6.1.2	00041930 SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	402	62,25	70,90	287.740,20	9,38 %
7		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE1 - SERVIÇOS					91,96	0,00 %
7.1	C2873 SEINFRA	SERVIÇOS PRELIMINARES	m ²	317	0,23	0,29	91,96	0,00 %
7.1.1	7.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					34.238,50	1,08 %
7.2	90085 SINAPI	MOVIMENTO DE TERRA	m ³	27	7,02	8,91	236,12	0,01 %
7.2.1	7.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M ³ /11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	m ³	66	11,25	14,29	946,71	0,03 %
7.2.2	7.2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL 2A, CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m ³	77	198,71	252,32	19.516,95	0,61 %
7.2.3	C2778 SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A, CAT A FRIO	m ³	851	1,24	1,57	1.335,29	0,04 %
7.2.4	93588 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	851	308,14	391,28	16.202,90	0,51 %
7.2.5	79482 SINAPI	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	m ²	136	70,76	89,85	12.203,43	0,38 %
7.3	95241 SINAPI	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	m ²	73	19,41	24,65	84.127,00	2,65 %
7.3.1	94965 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m ²	41	308,14	391,28	1.788,85	0,06 %
7.3.2	92415 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m ³	203	79,07	100,40	20.419,35	0,64 %
7.3.3	92873 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M ² . PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m ³	41	140,80	178,79	7.403,69	0,23 %
7.3.4	92776 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	KG	828	10,25	13,02	10.783,16	0,34 %
7.3.5	92778 SINAPI	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. AF 12/2015	KG	###	8,07	10,25	21.222,63	0,67 %
7.3.6	92778 SINAPI	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. AF 12/2015	KG	###	8,07	10,25	21.222,63	0,67 %

8835
100
prefeitura

7.3.7	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	KG	828	5,96	7,57	6.269,47	0,20 %
7.3.8	74202/001 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m²	0,5	60,62	76,98	38,95	0,00 %
7.4		LEITO DE SECAGEM						
7.4.1	83518 SINAPI	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	m²	1,2	273,47	347,25	1.693,62	0,05 %
7.4.2	73860 SINAPI	LEITO FILTRANTE - ASSENTAMENTO DE BLOCOS LEOPOLD	m²	5,3	85,48	83,15	406,28	0,01 %
7.4.3	C1847 SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	m²	5,3	67,86	86,17	452,39	0,01 %
7.4.4	73873/002 SINAPI	LEITO FILTRANTE - FORN. E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	m³	2,1	149,41	189,72	398,41	0,01 %
7.5		PAREDES DO CANAL ACESSO/CX DE AREA/CALHA						
7.5.1	83518 SINAPI	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	m²	2,1	273,47	347,25	715,34	0,02 %
7.6		COBERTURA						
7.6.1	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	32	51,80	65,78	4.213,77	0,19 %
7.6.2	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	32	24,94	31,67	2.136,53	0,07 %
7.6.3	94224 SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	11	17,73	22,51	1.028,64	0,03 %
7.6.4	94221 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	5,6	14,63	18,58	252,11	0,01 %
7.6.5	C0388 SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	23	23,92	30,37	104,05	0,00 %
7.7		IMPERMEABILIZAÇÃO						
7.7.1	74106/001 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOIS	m²	72	8,25	10,48	692,44	0,02 %
7.7.2	98546 SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM. AF 06/2018	m²	41	71,62	90,94	4.449,49	0,14 %
7.8		PISOS						
7.8.1	C3410 SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m²	22	204,14	259,22	5.632,85	0,18 %
7.9		POÇOS E CAIXAS						
7.9.1	C3412 SEINFRA	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 200	UN	1	2.220,35	2.619,40	4.317,32	0,14 %
7.9.2	97906 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018	UN	4	294,91	374,48	2.819,40	0,09 %
7.10		INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA						
7.10.1	C3416 SEINFRA	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 Á 7,5 CV	UN	2	1.466,90	1.862,67	7.764,13	0,24 %
7.10.2	C4599 SEINFRA	MONTAGEM DE PAINEL ELÉTRICO C/ 02 SOFT-STARTER 7,5 CV	UN	1	3.180,65	4.038,79	3.725,34	0,12 %
7.11		MONTAGEM						
7.11.1	C3498 SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 A 20 l/s	UN	2	6.367,12	8.084,97	4.038,79	0,13 %
7.11.2	C3465 SEINFRA	SERVIÇOS DIVERSOS	UN	2	5.644,12	7.166,90	23.336,84	0,74 %
7.12		INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T						
7.12.1	C0664 SEINFRA	CALHA PARSHALL EM FIBRA DE VIDRO PARA ÁGUA W:6"(FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1	2.524,16	3.205,18	16.169,94	0,51 %
7.12.2	C4747 SEINFRA	GUARDA CORPO EM FIBRA DE VIDRO C/ PERFIS PULTRUDADOS PINTADOS EM ESMALTE PU ACRÍLICO E SISTEMA DE ANCORAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL AISI304 - H=1,10M	M	13	514,18	652,91	7.166,90	0,23 %
7.12.3	C4748 SEINFRA	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADROADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	13	1.741,87	2.211,83	61.905,80	1,95 %
7.12.4	C4898 SEINFRA	GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1,14"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM	m²	0,4	863,08	1.095,94	3.205,18	0,10 %
7.12.5	C4856 SEINFRA	GESTO TIPO BANDEJA COM ESTRUTURA PARA IÇAMENTO E TUBO GUIA EM AÇO INOX	UN	1	797,61	1.012,81	8.455,18	0,27 %
7.12.6	C4751 SEINFRA	TAMPA EM FIBRA DE VIDRO, PERFIS PULTRUDADOS (1" DE 18MM X 25MM) E COBERTURA SUPERFICIAL DE CHAPA PLANA ESP. 3MM, C/ ANTI-DERRAPANTE	m²	10	936,57	1.191,80	12.384,72	0,39 %
7.12.7	C3464 SEINFRA	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 2,0 T	UN	1	6.404,12	8.131,95	8.131,95	0,26 %
7.13		URBANIZAÇÃO						
7.13.1	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	25	19,66	24,96	65.253,58	2,06 %
7.13.2	C2862 SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	5	114,68	145,62	633,98	0,02 %
7.13.3	C2894 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	m²	97	56,85	72,19	729,56	0,02 %
7.13.4	C1807 SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	m²	182	222,46	282,48	6.987,38	0,22 %
							51.481,98	1,62 %



7.13.5	C2903 SEINFRA	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1	860,71	1.092,93	1.092,93	0,03 %
7.13.6	C2904 SEINFRA	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1	2.936,01	3.728,15	3.728,15	0,12 %
7.13.7	C2899 SEINFRA	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2	232,16	294,80	589,60	0,02 %
8		ESTÁTUA ELEVATÓRIA EE1 - MATERIAIS					294.825,70	10,35 %
8.1		ENTRADA					9.980,89	0,35 %
8.1.1	I4666 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1000	UN	1	1.031,65	1.175,05	1.175,05	0,04 %
8.1.2	I4006 SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	1	3.890,44	4.431,21	4.431,21	0,16 %
8.1.3	I5094 SEINFRA	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	1	3.405,71	3.879,10	3.879,10	0,14 %
8.1.4	I3797 SEINFRA	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 200 PN10	UN	1	495,06	495,53	495,53	0,02 %
8.2		SUÇÃO/BARRILETE/DESCARGA DA LINHA DE RECALQUE					99.480,53	3,49 %
8.2.1	COT 1 Próprio	BOMBA SUBMERSIVEL CONFORME PROJETO 7,5CV	CJ	1	13.780,59	15.696,09	15.696,09	0,55 %
8.2.2	I8527 SEINFRA	PAINEL ELÉTRICO C/ 2 INVERSORES DE FREQUÊNCIA 7,5 CV, 380 V / 60 Hz	UN	1	21.738,48	24.760,13	24.760,13	0,87 %
8.2.3	I7605 SEINFRA	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 150 x 80 PN10	UN	2	323,93	368,96	737,92	0,03 %
8.2.4	I4473 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3000	UN	2	1.832,77	2.087,53	4.175,06	0,15 %
8.2.5	I9327 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	3	554,18	631,21	1.893,63	0,07 %
8.2.6	I4469 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	2	1.162,66	1.324,27	2.648,54	0,09 %
8.2.7	I7617 SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	2	3.650,78	4.158,24	8.316,48	0,29 %
8.2.8	I5165 SEINFRA	VALV RET. PORT. ÚNICA SIMPLES EXTREM FF DN 150 PN16	UN	2	2.025,43	2.306,96	4.613,92	0,16 %
8.2.9	I9327 SEINFRA	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2	2.670,11	3.041,26	6.082,52	0,21 %
8.2.10	I4473 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=3000	UN	2	554,18	631,21	1.262,42	0,04 %
8.2.11	I9327 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	2	1.832,77	2.087,53	4.175,06	0,15 %
8.2.12	I9327 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	4	554,18	631,21	2.524,84	0,09 %
8.2.13	I4469 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	2	1.162,66	1.324,27	2.648,54	0,09 %
8.2.14	I7617 SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	2	3.650,78	4.158,24	8.316,48	0,29 %
8.2.15	I5165 SEINFRA	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2	2.670,11	3.041,26	6.082,52	0,21 %
8.2.16	I3962 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250	UN	2	282,73	322,03	644,06	0,02 %
8.2.17	I3649 SEINFRA	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1	566,11	644,80	644,80	0,02 %
8.2.18	I3962 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250	UN	1	282,73	322,03	322,03	0,01 %
8.2.19	I3963 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	2	567,09	645,92	1.291,84	0,05 %
8.2.20	I3649 SEINFRA	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1	566,11	644,80	644,80	0,02 %
8.2.21	I3963 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 500	UN	1	567,09	645,92	645,92	0,02 %
8.2.22	I6524 SEINFRA	TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)	M	1	67,53	76,92	76,92	0,00 %
8.2.23	I9327 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	1	554,18	631,21	631,21	0,02 %
8.2.24		BYPASS					24.930,50	0,88 %
8.3		TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2500					2.418,86	0,08 %
8.3.1	I4680 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=2500	UN	1	2.123,67	2.418,86	2.418,86	0,08 %
8.3.2	I9329 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO	UN	1	1.503,19	1.712,13	1.712,13	0,06 %
8.3.3	I5152 SEINFRA	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 250 PN10	UN	1	5.020,81	5.718,70	5.718,70	0,20 %
8.3.4	I4677 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1	1.280,84	1.458,88	1.458,88	0,05 %
8.3.5	I4314 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=5500	UN	1	4.692,64	5.344,92	5.344,92	0,19 %
8.3.6	I4309 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 250 PN10 - L=3000	UN	1	2.941,10	3.349,91	3.349,91	0,12 %
8.3.7	I4678 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1500	UN	1	1.541,78	1.756,09	1.756,09	0,06 %
8.3.8	I9329 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 250 PN10 - P/ ESGOTO	UN	1	1.503,19	1.712,13	1.712,13	0,06 %
8.3.9	I4677 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1	1.280,84	1.458,88	1.458,88	0,05 %
8.4		DRENAGEM					47,16	0,00 %
8.4.1	I2196 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	4,5	7,57	8,62	36,79	0,00 %
8.4.2	I2195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,4	5,24	5,97	8,36	0,00 %
8.5		MANOBRAS					150.066,88	5,27 %
8.5.1	I5047 SEINFRA	PEDESTAL SUSPENSÃO SIMPLES C/INDIC. ABERTURA DN 56x12	UN	3	11.358,78	12.937,65	38.812,95	1,36 %
8.5.2	I4900 SEINFRA	HASTE PROLONG. C/ ROSCA/ROSCA DN 1.1/8 L=1,00m	UN	11	1.224,41	1.394,60	15.131,41	0,53 %



8.5.3	14843 SEINFRA	MANCAL INTERMEDIÁRIO DN 2	UN	5	1.811,98	2.063,85	10.319,25	0,36 %
8.5.4	14869 SEINFRA	COMPORTE QUADRADA C/DUPLA SENT. DE FLUXO DN 200	UN	3	25.110,70	28.601,09	85.803,27	3,01 %
8.6		DRENAGEM DO PERCOLADO DO LEITO DE SECAGEM					1.062,46	0,04 %
8.6.1	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,5	8,54	9,73	14,60	0,00 %
8.6.2	18523 SEINFRA	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	M	6	33,81	36,51	231,06	0,01 %
8.6.3	19326 SEINFRA	CURVA FcFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO	UN	1	302,17	344,17	344,17	0,01 %
8.6.4	13645 SEINFRA	TE FcFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	1	414,95	472,63	472,63	0,02 %
8.7		ACESSÓRIOS					9.267,29	0,33 %
8.7.1	14241 SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 16 x 80	UN	32	2,90	3,30	105,60	0,00 %
8.7.2	17096 SEINFRA	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 80 PN10 P/ ESGOTO	UN	4	29,69	33,82	135,28	0,00 %
8.7.3	14242 SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	304	6,20	7,06	2.146,24	0,08 %
8.7.4	14143 SEINFRA	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 150 PN10 P/ ESGOTO	UN	38	113,53	129,31	4.913,78	0,17 %
8.7.5	14242 SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	24	6,20	7,06	169,44	0,01 %
8.7.6	14144 SEINFRA	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 200 PN10 P/ ESGOTO	UN	3	136,26	155,20	465,60	0,02 %
8.7.7	14242 SEINFRA	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 20 x 90	UN	60	6,20	7,06	423,60	0,01 %
8.7.8	14145 SEINFRA	ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 250 PN10 P/ ESGOTO	UN	5	157,64	179,55	897,75	0,03 %
9		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - ABRIGO PARA GERADOR E CASA DO OPERADOR - SERVIÇOS					102.392,75	3,23 %
9.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					10,07	0,00 %
9.1.1	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	35	0,23	0,29	10,07	0,00 %
9.2		MOVIMENTO DE TERRA					411,84	0,01 %
9.2.1	90085 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	12	7,02	8,91	110,84	0,00 %
9.2.2	79482 SINAPI	FUNDAÇÕES E EMBASAMENTO	m²	3,4	70,76	89,85	301,00	0,01 %
9.3		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	9	19,41	24,85	11.253,65	0,36 %
9.3.1	95241 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	0,9	32,42	41,17	35,41	0,00 %
9.3.2	93204 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	5,8	269,42	342,11	1.919,24	0,06 %
9.3.3	94963 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	33	37,39	47,48	1.569,69	0,05 %
9.3.4	92426 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m²	5,6	140,80	176,79	1.003,01	0,03 %
9.3.5	92776 SINAPI	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. AF_12/2015	KG	112	10,25	13,02	1.460,84	0,05 %
9.3.6	92778 SINAPI	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. AF_12/2015	KG	224	8,07	10,25	2.300,10	0,07 %
9.3.7	92781 SINAPI	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. AF_12/2015	KG	112	5,96	7,57	849,35	0,03 %
9.3.8	74202/002 SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, CILAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPa, 4CM, INTEREIXO 38CM. C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA PAREDES E PAINÉIS	m²	22	66,74	84,75	1.894,16	0,06 %
9.4		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	100	50,11	63,63	6.907,63	0,22 %
9.4.1	C0051 SEINFRA	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) CI/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA	m²	2,7	94,82	120,40	325,08	0,01 %
9.4.2	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,8	17,94	22,78	200,46	0,01 %
9.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS					6.381,48	0,20 %
9.5.1	91312 SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-LOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	4,2	616,79	783,20	3.289,44	0,10 %
9.5.2	C1958 SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²	8,4	289,89	368,10	3.092,04	0,10 %
9.6		COBERTURA					4.683,31	0,16 %

Prefeitura Municipal de Araruama

9.6.1	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	38	51,80	65,78	2.487,80	0,08 %
9.6.2	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	m²	38	24,94	31,67	1.197,76	0,04 %
9.6.3	94224 SINAPI	EMBOCAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF 07/2019	M	6,1	17,73	22,51	137,31	0,00 %
9.6.4	94221 SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	6,1	14,63	18,58	113,34	0,00 %
9.6.5	C0388 SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	25	23,92	30,37	747,10	0,02 %
9.7		REVESTIMENTOS					10.246,39	0,32 %
9.7.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	m²	201	2,77	3,52	706,11	0,02 %
9.7.2	87527 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	12	26,27	33,36	413,66	0,01 %
9.7.3	90406 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015	m²	188	31,08	39,47	7.428,25	0,23 %
9.7.4	87249 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF 06/2014	m²	12	58,04	73,70	913,88	0,03 %
9.7.5	87881 SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	22	3,89	4,94	110,41	0,00 %
9.7.6	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	22	23,75	30,16	674,08	0,02 %
9.8		PISOS					4.344,13	0,14 %
9.8.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF 07/2016	m²	22	19,41	24,65	550,93	0,02 %
9.8.2	87247 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	m²	3	46,84	59,48	178,44	0,01 %
9.8.3	88882 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018	m²	19	27,90	35,43	665,57	0,02 %
9.8.4	C3410 SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m²	11	204,14	259,22	2.829,19	0,09 %
9.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					2.608,22	0,08 %
9.9.1	89708 SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	UN	1	51,21	65,03	65,03	0,00 %
9.9.2	91792 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	2	38,04	48,30	96,60	0,00 %
9.9.3	91793 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF 10/2015	M	4	57,26	72,71	290,84	0,01 %
9.9.4	91794 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015	M	3	26,26	33,34	100,02	0,00 %
9.9.5	91795 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF 10/2015	M	4	44,29	56,24	224,96	0,01 %
9.9.6	C2624 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	6	14,94	18,97	113,82	0,00 %
9.9.7	91785 SINAPI	RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	M	3	28,68	36,42	109,26	0,00 %
9.9.8	C2158 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1	58,49	74,27	74,27	0,00 %
9.9.9	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1	79,38	100,80	100,80	0,00 %
9.9.10	86831 SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013	UN	1	366,81	465,78	465,78	0,01 %
9.9.11	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1	11,03	14,01	14,01	0,00 %

Prefeitura Municipal de Araruama
R. Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.artengenharia.com
55(85) 3360 1200 - 55(85) 3360 1800

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.artengenharia.com
55(85) 3360 1200 - 55(85) 3360 1800

[Handwritten signatures and marks]

9.9.12	86943 SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1	169,20	214,85	214,85	0,01 %
9.9.13	18576 SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	UN	1	171,67	185,53	185,53	0,01 %
9.9.14	C2498 SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	1	42,31	53,73	53,73	0,00 %
9.9.15	97902 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1	384,88	488,72	488,72	0,02 %
9.10	C3660 SEINFRA	EQUIPAMENTOS	UN	1	40.432,49	51.341,18	51.341,18	1,65 %
9.10.1	C4026 SEINFRA	GRUPO GERADOR 45/55 KVA, COM QUADRO AUTOMÁTICO	M	5	141,88	180,16	180,16	1,62 %
9.11	88487 SINAPI	PINTURA	m²	188	6,56	10,89	10,89	0,06 %
9.11.1	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF_06/2014	m²	22	12,17	15,45	15,45	0,01 %
9.11.3	74133/002 SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMÃOIS	m²	2,5	14,92	18,95	18,95	0,00 %
9.11.4	73739/001 SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOIS	m²	2,5	14,22	18,06	18,06	0,00 %
9.11.5	73924/002 SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	8,4	21,22	26,95	26,95	0,01 %
9.11.6	C2899 SEINFRA	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	2	232,16	294,80	294,80	0,02 %
10	18500 SEINFRA	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO ELEVATORIA	M	3,2	18,08	20,59	20,59	1,59 %
10.1	18501 SEINFRA	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 10,0 mm² + 10,0 mm²	M	41	26,74	30,46	30,46	0,04 %
10.2	18497 SEINFRA	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 16,0 mm² + 16,0 mm²	M	325	3,92	4,46	4,46	0,05 %
10.3	18502 SEINFRA	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 2,5 mm² + 2,5 mm²	M	165	36,40	41,46	41,46	0,24 %
10.4	18498 SEINFRA	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 25,0 mm² + 25,0 mm²	M	5,8	9,39	10,70	10,70	0,00 %
10.5	19127 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 4,0 mm² + 4,0 mm²	M	596	3,05	3,87	3,87	0,07 %
10.6	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF. ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	65	4,32	5,49	5,49	0,01 %
10.7	97887 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UN	12	174,35	221,39	221,39	0,08 %
10.8	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	20,42	25,93	25,93	0,00 %
10.9	91962 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9	30,02	38,12	38,12	0,01 %
10.10	91993 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	32,10	40,76	40,76	0,00 %
10.11	10503 SEINFRA	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	6	26,40	30,07	30,07	0,01 %
10.12	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3	9,25	11,75	11,75	0,00 %
10.13	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	9,69	12,30	12,30	0,00 %
10.14	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	10,47	13,29	13,29	0,00 %
10.15	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	11,44	14,53	14,53	0,00 %
10.16	93667 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	3	58,15	73,84	73,84	0,01 %
10.17	93669 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1	61,75	78,41	78,41	0,00 %
10.18	C1114 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	UN	2	125,48	159,33	159,33	0,01 %
10.19	C1198 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	20	27,33	34,70	34,70	0,02 %
10.20	C1194 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	17	34,04	43,22	43,22	0,02 %
10.21	C1196 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	143	13,05	16,57	16,57	0,07 %
10.22	C1201 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	M	41	76,95	97,71	97,71	0,13 %
10.23	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	5	77,67	98,63	98,63	0,02 %
10.24	C4105 SEINFRA	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	6	176,70	224,37	224,37	0,04 %
10.25	C4877 SEINFRA	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	6	2.025,83	2.572,40	2.572,40	0,49 %
10.27	C2080 SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1	1.174,27	1.491,09	1.491,09	0,05 %
10.28	83463 SINAPI	MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	285,85	362,97	362,97	0,03 %



10.29	C2088 SEINFRA	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	UN	1	2.761,70	3.506,81	3.506,81	0,11 %
10.30	96986 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6	60,81	77,22	463,32	0,01 %
10.31	C0860 SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	6	8,19	10,40	62,40	0,00 %
10.32	C0520 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	40	23,13	29,37	1.174,80	0,04 %
11		LINHA DE RECALQUE - SERVIÇOS					27.257,46	0,86 %
11.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					708,97	0,02 %
11.1.1	99063 SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	185	3,02	3,83	708,97	0,02 %
11.2		ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					842,25	0,03 %
11.2.1	90740 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	185	3,58	4,55	842,25	0,03 %
11.3		MOVIMENTO DE TERRA					25.318,43	0,80 %
11.3.1	90091 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 MMÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	17	4,60	5,84	97,47	0,00 %
11.3.2	72915 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m³	42	9,84	12,49	521,33	0,02 %
11.3.3	C2778 SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO	m³	59	198,71	252,32	14.869,22	0,47 %
11.3.4	94339 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m³	101	74,15	94,16	9.479,09	0,30 %
11.3.5	93378 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	17	16,58	21,05	351,32	0,01 %
11.4		BLOCOS DA ENCORAGEM					387,81	0,01 %
11.4.1	C3403 SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	m³	0,6	545,37	692,51	387,81	0,01 %
12		LINHA DE RECALQUE - MATERIAIS					21.893,91	0,77 %
12.1		FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO					20.768,94	0,73 %
12.1.1	00009828 SINAPI	TUBO PVC DEFOFO. JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	190	96,10	109,46	20.768,94	0,73 %
12.2		FORNECIMENTO DA CONEXÕES E PEÇAS					1.124,97	0,04 %
12.2.1	I3364 SEINFRA	CURVA 90 FºFº BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	3	232,43	264,74	794,22	0,03 %
12.2.2	I3331 SEINFRA	CURVA 22 30º FºFº BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150	UN	1	290,39	330,75	330,75	0,01 %
13		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SERVIÇOS					281.414,76	8,86 %
13.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					361,37	0,01 %
13.1.1	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	###	0,23	0,29	361,37	0,01 %
13.2		URBANIZAÇÃO					116.230,77	3,66 %
13.2.1	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0.07x0.30x1.00)m C/REJUNTAMENTO	M	45	19,66	24,96	1.111,97	0,04 %
13.2.2	C2862 SEINFRA	LASTRO DE BRITA	m³	17	114,68	145,62	2.459,52	0,08 %
13.2.3	C3348 SEINFRA	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO)	m²	445	20,63	26,20	11.653,76	0,37 %
13.2.4	C1807 SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	m²	341	222,46	282,48	96.184,44	3,03 %
13.2.5	C2903 SEINFRA	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1	860,71	1.092,93	1.092,93	0,03 %
13.2.6	C2904 SEINFRA	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1	2.936,01	3.728,15	3.728,15	0,12 %
13.3		BASE DE CONCRETO					13.300,36	0,42 %
13.3.1	96620 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS. AF_08/2017	m²	13	388,19	492,92	6.279,80	0,20 %
13.3.2	94998 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	64	86,81	110,23	7.020,55	0,22 %
13.4		LEITO DE SECAGEM					32.435,41	1,02 %
13.4.1	83518 SINAPI	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	m³	18	273,47	347,25	6.274,81	0,20 %
13.4.2	73660 SINAPI	LEITO FILTRANTE - ASSENTAMENTO DE BLOCOS LEOPOLD	m²	32	65,48	83,15	2.660,80	0,08 %
13.4.3	C1847 SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa, ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	m²	51	67,86	86,17	4.372,27	0,14 %
13.4.4	73873/002 SINAPI	LEITO FILTRANTE - FORN E ENCHIMENTO C/ BRITA NO. 4	m³	16	149,41	189,72	3.035,52	0,10 %
13.4.5	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇÃO 1.2.3.2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,5	308,14	391,28	598,66	0,02 %

13.4.6	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	11	79,07	100,40	1.114,44	0,04 %
13.4.7	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,5	140,80	176,79	273,55	0,01 %
13.4.8	92776 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM. - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31	10,25	13,02	388,41	0,01 %
13.4.9	92778 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46	8,07	10,25	470,48	0,01 %
13.4.10	92781 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM. - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31	5,96	7,57	231,64	0,01 %
13.4.11	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	51	51,80	65,78	3.337,68	0,11 %
13.4.12	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	51	24,94	31,67	1.606,94	0,05 %
13.4.13	94224 SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	12	17,73	22,51	265,62	0,01 %
13.4.14	94221 SINAPI	CUIVEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	5,9	14,63	18,58	109,62	0,00 %
13.4.15	C0388 SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm. INCLUSIVE PINTURA	M	29	23,92	30,37	880,73	0,03 %
13.4.16	C2593 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	8	27,83	35,34	282,72	0,01 %
13.4.17	C0823 SEINFRA	COMPORTE EM FIBRA, CALHA EM ALUMÍNIO	m²	1,2	415,15	527,16	632,59	0,02 %
13.4.18	C4749 SEINFRA	ESCALA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO	M	1,4	1.344,12	1.706,76	2.389,46	0,08 %
13.4.19	C3410 SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m²	14	204,14	259,22	3.499,47	0,11 %
13.5	98421 SINAPI	POÇOS E CAIXAS (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	5	1.407,15	1.786,80	14.241,00	0,45 %
13.5.1	97907 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	10	417,94	530,70	8.934,00	0,28 %
13.5.2		SERVIÇOS DIVERSOS					5.307,00	0,17 %
13.6	C3503 SEINFRA	MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS DA ETE - REATOR E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	CJ	2	37.179,36	47.210,35	104.845,86	3,30 %
13.6.1	C3502 SEINFRA	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1	2.186,88	2.776,90	94.420,70	2,97 %
13.6.2	C3418 SEINFRA	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 7,5 A 15 CV	UN	2	3.011,60	3.824,13	2.776,90	0,09 %
14		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - MATERIAIS					7.648,26	0,24 %
14.1	16319 SEINFRA	REATOR ANAERÓBIO EM FIBRA CAPACIDADE 270 m³/DIA	UN	1	327.921,75	373.502,87	755.016,40	26,51 %
14.1.1	COT 3 Próprio	CAIXA REPARTIDORA DE VAZÃO FABRICADA EM PRFV CONTENDO LAVADOR DE GASES, INSPEÇÃO LATERAL E PINTURA, COM DIÂMETRO DE 3M E ALTURA DE 8,70M- CONFORME PROJETO	CJ	1	84.753,42	96.534,15	628.569,23	22,07 %
14.1.2	COT 4 Próprio	TANQUE DE CONTATO EQUIPAMENTO FABRICADO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO (PRFV), UTILIZADO NA DESINFECÇÃO DO EFLUENTE ATRAVÉS DE HIPOCLORITO DE CÁLCIO, DIMENSIONADO PARA UM TEMPO DE DETENÇÃO HIDRÁULICA DA ORDEM DE 30 MIN E PINTURA - CONFORME PROJETO	CJ	1	32.313,18	36.804,71	373.502,87	13,12 %
14.1.3	COT 2 Próprio	FILTRO SUBMERSO AERADO FABRICADO EM PRFV, INCLUINDO DIFUSORES DE MEMBRANA, BOCAL DE INSPEÇÃO LATERAL, ESCADA GUARDA CORPO E PINTURA D4,5M E ALTURA TOTAL 4,2M- CONFORME PROJETO	CJ	1	106.872,26	121.727,50	96.534,15	3,39 %
14.2	14.2	UASB + FSA + DL + TC					36.804,71	1,29 %
14.2.1	14656 SEINFRA	CURVA 90 FOFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO	UN	9	531,94	605,88	70.376,02	2,47 %
14.2.2	14657 SEINFRA	TUBO FOFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1	1.003,26	1.142,71	5.452,92	0,19 %
14.2.3	14657 SEINFRA	CURVA FOFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	8	554,18	631,21	1.142,71	0,04 %
14.2.4	14661 SEINFRA	TUBO FOFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2000	UN	1	1.132,45	1.289,86	5.049,68	0,18 %
14.2.5	14661 SEINFRA	TUBO FOFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000	UN	1	1.835,38	2.090,50	2.090,50	0,07 %
14.2.6	14656 SEINFRA	TUBO FOFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1	1.003,26	1.142,71	1.142,71	0,04 %
14.2.7	14665 SEINFRA	TUBO FOFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=5800	UN	1	2.446,52	2.786,59	1.426,71	0,10 %


 Prefeitura Municipal de Cambéa
 2020

14.2.8	I4685 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=5800	UN	1	2.446,52	2.786,59	2.786,59	0,10 %
14.2.9	I3544 SEINFRA	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	1	279,92	318,83	318,83	0,01 %
	I4682 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500	UN	1	2.008,59	2.287,78	2.287,78	0,08 %
14.2.10	I5165 SEINFRA	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	6	2.670,11	3.041,26	18.247,56	0,84 %
14.2.11	I4657 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2000	UN	1	1.132,45	1.289,86	1.289,86	0,05 %
14.2.12	I3649 SEINFRA	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1	566,11	644,80	644,80	0,02 %
14.2.13	I4656 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1	1.003,26	1.142,71	1.142,71	0,04 %
14.2.14	I4661 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000	UN	1	1.835,38	2.090,50	2.090,50	0,07 %
14.2.15	I6667 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	1	557,74	635,27	635,27	0,02 %
14.2.16	I4656 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1	1.003,26	1.142,71	1.142,71	0,04 %
14.2.17	I4658 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500	UN	1	1.310,44	1.492,59	1.492,59	0,05 %
14.2.18	I4656 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1	1.003,26	1.142,71	1.142,71	0,04 %
14.2.19	I4658 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500	UN	1	1.310,44	1.492,59	1.492,59	0,05 %
14.2.20	I4656 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1	1.003,26	1.142,71	1.142,71	0,04 %
14.2.21	I4656 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1	1.003,26	1.142,71	1.142,71	0,04 %
14.2.22	I6667 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	1	557,74	635,27	635,27	0,02 %
14.2.23	I4661 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000	UN	1	1.835,38	2.090,50	2.090,50	0,07 %
14.2.24	I6667 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500	UN	1	557,74	635,27	635,27	0,02 %
14.2.25	I4655 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1	836,74	953,05	953,05	0,03 %
14.2.26	I5164 SEINFRA	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	4	1.916,23	2.182,59	8.730,36	0,31 %
14.2.27	I9326 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 - P/ ESGOTO	UN	4	302,17	344,17	1.376,68	0,05 %
14.2.28		ENTRADA NA CRV					10.327,12	0,36 %
14.3	I9223 SEINFRA	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO	UN	1	531,94	605,88	605,88	0,02 %
14.3.1	I4661 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4000	UN	1	1.835,38	2.090,50	2.090,50	0,07 %
14.3.2	I4475 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=4000	UN	1	2.209,36	2.516,46	2.516,46	0,09 %
14.3.3	I9327 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	2	554,18	631,21	1.262,42	0,04 %
14.3.4	I8745 SEINFRA	VALVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 150 P/ESGOTO	UN	1	1.936,40	2.205,56	2.205,56	0,08 %
14.3.5	I4468 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	1	1.162,66	1.324,27	1.324,27	0,05 %
14.3.6	I3962 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250	UN	1	282,73	322,03	322,03	0,01 %
14.3.7		SAIDA PARA O UASB					126,38	0,00 %
14.4	I2988 SEINFRA	CURVA 90 OCRE PB - JE DN 150	UN	1	82,04	93,44	93,44	0,00 %
14.4.1	I6951 SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO OCRE JEI DN 150 (NBR-7362)	M	1	28,92	32,94	32,94	0,00 %
14.4.2		DESCARGA DA REDE COLETORA					45.617,65	1,60 %
14.5	I9223 SEINFRA	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO	UN	3	531,94	605,88	1.817,64	0,06 %
14.5.1	I4662 SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500	UN	11	2.008,59	2.287,78	25.165,58	0,88 %

Assinatura Municipal de Itaipava
10/14

14.5.3	I5165 SEINFRA	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	5	2.670,11	3.041,26	15.206,30	0,53 %
14.5.4	I4856 SEINFRA	TUBO Fofo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	3	1.003,26	1.142,71	3.428,13	0,12 %
15		ETE - CASA DO GERADOR, SOPRADORES e QUÍMICA - SERVIÇOS					136.033,10	4,29 %
15.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					23,66	0,00 %
15.1.1	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	82	0,23	0,29	23,66	0,00 %
15.2		MOVIMENTO DE TERRA					1.158,88	0,04 %
15.2.1	90085 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	18	7,02	8,91	161,54	0,01 %
15.2.2	79482 SINAPI	FUNDAÇÕES E EMBASAMENTO	m³	11	70,76	89,85	997,34	0,03 %
16.3	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	12	19,41	24,65	21.643,19	0,66 %
15.3.2	93204 SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	1,5	32,42	41,17	295,80	0,01 %
15.3.3	94963 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	7,3	269,42	342,11	63,40	0,00 %
15.3.4	92426 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	64	37,39	47,48	2.511,09	0,08 %
15.3.5	92873 SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	7,3	140,80	178,79	1.312,32	0,04 %
15.3.6	92776 SINAPI	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. AF_12/2015	KG	147	10,25	13,02	1.911,34	0,06 %
15.3.7	92778 SINAPI	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. AF_12/2015	KG	294	8,07	10,25	3.009,40	0,09 %
15.3.8	92781 SINAPI	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. AF_12/2015	KG	147	5,96	7,57	1.111,28	0,04 %
15.3.9	74141/003 SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3.5KN/M2 VAO 5.2M INCL VIGOTAS TIPOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIA E MAO DE OBRA.	m²	74	89,18	113,24	8.377,50	0,26 %
15.4		PARQUES E PAINÉIS					11.510,08	0,36 %
15.4.1	87504 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	149	50,11	63,63	9.477,05	0,30 %
15.4.2	C0051 SEINFRA	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (32X12X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 TIPO PESTANA	m²	13	94,82	120,40	1.589,28	0,05 %
15.4.3	93184 SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	19	17,94	22,78	443,75	0,01 %
15.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS					4.074,87	0,13 %
15.5.1	C1958 SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	m²	11	289,89	368,10	4.074,87	0,13 %
15.6		COBERTURA					9.652,31	0,30 %
15.6.1	92541 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	82	51,80	65,78	5.366,99	0,17 %
15.6.2	94201 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	82	24,94	31,67	2.583,96	0,08 %
15.6.3	94224 SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	M	13	17,73	22,51	291,50	0,01 %
15.6.4	94221 SINAPI	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13	14,63	18,58	240,61	0,01 %
15.6.5	C0388 SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	39	23,92	30,37	1.169,25	0,04 %
15.7		REVESTIMENTOS					15.467,45	0,49 %
15.7.1	87879 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	298	2,77	3,52	1.048,54	0,03 %
15.7.2	87527 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1	26,27	33,36	32,03	0,00 %
15.7.3	90406 SINAPI	EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	297	31,08	39,47	11.719,43	0,37 %
15.7.4	87249 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	1	58,04	73,70	70,75	0,00 %
		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m²	1				

 Prefeitura Municipal
 Cambeba - PB

15.7.5	87881 SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	74	3,89	4,94	365,46	0,01 %
15.7.6	87529 SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	74	23,75	30,16	2.231,24	0,07 %
15.8		PISOS					9.693,93	0,31 %
15.8.1	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	74	19,41	24,65	1.823,61	0,06 %
15.8.2	98682 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	74	27,90	35,43	2.621,11	0,08 %
15.8.3	C3410 SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	m²	20	204,14	259,22	5.249,21	0,17 %
15.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					2.448,90	0,08 %
15.9.1	91792 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	5	38,04	48,30	241,50	0,01 %
15.9.2	91793 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PREDIOS. AF_10/2015	M	4	57,26	72,71	290,84	0,01 %
15.9.3	C2624 SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	12	14,94	18,97	227,64	0,01 %
15.9.4	91785 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	8	28,68	36,42	291,36	0,01 %
15.9.5	C2158 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1	58,49	74,27	74,27	0,00 %
15.9.6	C3017 SEINFRA	PIA DE AÇO INOX (1,20x0,60m) C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1	460,95	585,31	585,31	0,02 %
15.9.7	I8576 SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO CAP. 310 L COM TAMPA	UN	1	171,67	195,53	195,53	0,01 %
15.9.8	C2498 SEINFRA	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	1	42,31	53,73	53,73	0,00 %
15.9.9	97902 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1	384,88	488,72	488,72	0,02 %
15.10		EQUIPAMENTOS					55.386,71	1,74 %
15.10.1	C1444 SEINFRA	GRUPO GERADOR 56/65 KVA, C/ QUADRO AUTOMÁTICO	UN	1	42.909,05	54.485,91	54.485,91	1,72 %
15.10.2	C4026 SEINFRA	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	5	141,88	180,16	900,80	0,03 %
15.10.2		PINTURA					4.973,12	0,16 %
15.11	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_08/2014	m²	297	8,58	10,89	3.233,46	0,10 %
15.11.1	88488 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOES. AF_06/2014	m²	74	12,17	15,45	1.142,99	0,04 %
15.11.2	73924/002 SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOES, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	m²	22	21,22	26,95	596,67	0,02 %
15.11.3		ETE - CASA DO GERADOR, SOPRADORES e QUÍMICA -MATERIAIS					74.553,99	2,52 %
16		EQUIPAMENTOS					48.952,48	1,72 %
16.1	00000740 SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 9,86 DIÂMETRO DE SUCCÃO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIÂMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	UN	1	5.371,49	6.118,13	6.118,13	0,21 %
16.1.1	18528 SEINFRA	PAINEL ELÉTRICO C/ 2 INVERSORES DE FREQUÊNCIA 10 CV, 380 V / 60 Hz	UN	1	23.481,12	26.745,00	26.745,00	0,94 %
16.1.2	17994 SEINFRA	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1	14.125,86	16.089,35	16.089,35	0,56 %
16.2		SUCÇÃO/BARRILETE/DESCARGA DA LINHA DE RECALQUE					25.801,51	0,90 %
16.2.1	I5165 SEINFRA	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 150 PN16	UN	2	2.670,11	3.041,26	6.082,52	0,21 %
16.2.2	I3649 SEINFRA	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	2	566,11	644,80	1.289,60	0,05 %
16.2.3	I3962 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L= 250	UN	2	282,73	322,03	644,06	0,02 %
16.2.4	I4470 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	3	1.375,00	1.566,13	4.698,39	0,16 %
16.2.5	I9327 SEINFRA	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 - P/ ESGOTO	UN	2	554,18	631,21	1.262,42	0,04 %
16.2.6	I9223 SEINFRA	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 - P/ ESGOTO	UN	2	531,94	605,88	1.211,76	0,04 %
16.2.7	I4469 SEINFRA	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	2	1.162,66	1.324,27	2.648,54	-0,09 %

Prefeitura Municipal
 2015
 2015

16.2.8	16449	SEINFRA	JUNTA DRESSERCOM HARNESH, FABRICADA EM AÇO CARBONO ASTM A 36, DN 150mm, DIMENSÕES CONFORME AWWA M 11, REVESTIMENTO INTERNO CONFORME AWWA C - 210 E EXTERNO CONFORME AWWA C - 204	UN	2	3.408,35	3.882,11	7.764,22	0,27 %
17			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO					41.629,04	1,34 %
17.1	18501	SEINFRA	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 16,0 mm ² + 16,0 mm ²	M	19	26,74	30,46	589,60	0,02 %
17.2	18497	SEINFRA	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 2,5 mm ² + 2,5 mm ²	M	22	3,92	4,46	96,34	0,00 %
17.3	18502	SEINFRA	CABO BLINDADO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 3 x 25,0 mm ² + 25,0 mm ²	M	75	36,40	41,46	3.097,06	0,11 %
17.4	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	281	3,05	3,87	1.087,86	0,03 %
17.5	00039282	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	M	1,1	26,82	30,55	33,61	0,00 %
17.6	00039258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	M	514	4,77	5,43	2.791,02	0,10 %
17.7	00039263	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2	M	4,3	41,50	47,27	203,26	0,01 %
17.8	00039259	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	M	72	7,27	8,28	599,47	0,02 %
17.9	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018	UN	7	174,35	221,39	1.549,73	0,05 %
17.10	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	20,42	25,93	25,93	0,00 %
17.11	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	30,02	38,12	152,48	0,00 %
17.12	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3	32,40	41,14	123,42	0,00 %
17.13	10503	SEINFRA	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	4	26,40	30,07	120,28	0,00 %
17.14	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2	9,25	11,75	23,50	0,00 %
17.15	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2	58,15	73,84	147,68	0,00 %
17.16	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5	61,75	78,41	392,05	0,01 %
17.17	C1114	SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA D.O.D.ATE 63A	UN	2	125,48	159,33	318,66	0,01 %
17.18	C1199	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	44	27,33	34,70	1.512,92	0,05 %
17.19	C1196	SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	237	13,05	16,57	3.928,75	0,12 %
17.20	97986	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	8	77,87	98,63	789,04	0,02 %
17.21	C4105	SEINFRA	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	7	176,70	224,37	1.570,59	0,05 %
17.22	C4977	SEINFRA	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	UN	6	2.025,83	2.572,40	15.434,40	0,49 %
17.23	C2090	SEINFRA	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1	1.174,27	1.491,09	1.491,09	0,05 %
17.24	83463	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	285,85	362,97	362,97	0,01 %
17.25	C2088	SEINFRA	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0,90X1,90X0,60M)	UN	1	2.761,70	3.506,81	3.506,81	0,11 %
17.26	98986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	6	60,81	77,22	463,32	0,01 %
17.27	C0860	SEINFRA	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	6	8,19	10,40	62,40	0,00 %
17.28	C0520	SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	M	40	23,13	29,37	1.174,80	0,04 %
18			EMISSÁRIO ETE PARA REDE- SERVIÇOS					7.660,52	0,24 %
18.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					199,47	0,01 %
18.1.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	52	3,02	3,83	199,47	0,01 %
18.2			ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					129,16	0,00 %
18.2.1	90734	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	52	1,95	2,48	129,16	0,00 %
18.3			MOVIMENTO DE TERRA					7.331,89	0,23 %
18.3.1	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m ³	15	4,60	5,84	85,15	0,00 %
18.3.2	72915	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m ³	3,7	9,84	12,49	45,59	0,00 %
18.3.3	C2778	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m ³	18	198,71	252,32	4.599,79	0,14 %

Prefeitura Municipal de Cambéba

18.3.4	C3319 SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m²	36	5,08	6,45	235,17	0,01 %
18.3.5	94339 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	m³	22	74,15	94,16	2.059,28	0,06 %
18.3.6	93378 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	m³	15	16,58	21,05	306,91	0,01 %
19		EMISSÁRIO ETE PARA REDE - MATERIAIS					2.632,13	0,09 %
19.1		FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO	M	56	41,47	47,23	2.632,13	0,09 %
19.1.1	00041936 SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)					2.632,13	0,09 %
20		EMISSÁRIO FINAL - SERVIÇOS					7.291,31	0,23 %
20.1		SERVIÇOS PRELIMINARES	M	56	3,02	3,63	213,18	0,01 %
20.1.1	99063 SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018					213,18	0,01 %
20.2		ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO	M	56	2,33	2,86	164,75	0,01 %
20.2.1	90735 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 06/2015					164,75	0,01 %
20.3		MOVIMENTO DE TERRA					6.913,38	0,22 %
20.3.1	90091 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015	m³	16	4,60	5,84	90,99	0,00 %
20.3.2	72915 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	m³	3,9	9,84	12,49	48,71	0,00 %
20.3.3	C2778 SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª. CAT A FRIO	m³	19	198,71	252,32	4.915,19	0,15 %
20.3.4	C3319 SEINFRA	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	m²	10	5,08	6,45	65,34	0,00 %
20.3.5	94339 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF 05/2016	m³	10	74,15	94,16	953,84	0,03 %
20.3.6	93378 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016	m³	28	16,58	21,05	582,24	0,02 %
20.3.7	C3110 SEINFRA	SAIDA D'ÁGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	1	202,45	257,07	257,07	0,01 %
21		EMISSÁRIO FINAL - MATERIAIS					4.214,30	0,16 %
21.1		FORNECIMENTO DA TUBULAÇÃO					4.214,30	0,16 %
21.1.1	00041930 SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	M	59	62,25	70,90	4.214,30	0,15 %
Total Geral							3.010.622,73	

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 14/05/2020

Número do Processo 2020.03.13.01


 ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Atur Felleza Nogueira
 Engenheira Civil

CPF 865.497.823-88 - CREA 0601758048



Obra

 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS
 BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS

Bancos

 SINAPI - 08/2019 - Ceará
 SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.

 Serviço: 26,98%
 Materiais: 13,90%

Encargos Sociais

Desonerado

Planilha de Encargos Sociais
Planilha de Encargos Sociais SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriatos	3,72%	Não Incide	3,72%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,92%	8,33%	10,92%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,08%	0,06%	0,08%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não Incide	1,65%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
B9	Férias Gozadas	10,42%	7,96%	10,42%	7,96%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	46,45%	17,71%	46,45%	17,71%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%	4,85%	6,35%	4,85%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	3,56%	2,72%	3,56%	2,72%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84%	3,69%	4,84%	3,69%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,41%	0,53%	0,41%
C	Total	15,43%	11,78%	15,43%	11,78%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80%	2,98%	17,09%	6,52%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,41%	0,56%	0,43%
D	Total	8,33%	3,39%	17,65%	6,95%
TOTAL (A+ B C D)		87,01%	49,68%	116,33%	73,24%

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
 Abertura da Licitação 14/05/2020
 Número do Processo Licitatório 2020.03.13.01

ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

Obra
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS
BAIRROS CRUZEIRO E GIL BASTOS

Bancos
SINAPI - 08/2019 - Ceará
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
Serviço: 26,98%
Materiais: 13,90%

Encargos Sociais
Desonerado

Planilha de Encargos Sociais

Planilha de Encargos Sociais SINAPI

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não Incide	17,87%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não Incide	1,66%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,26%	8,55%	11,26%	8,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	47,33%	18,29%	47,33%	18,29%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%	5,37%	7,07%	5,37%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%	3,81%	5,01%	3,81%
C5	Indenização Adicional	0,59%	0,45%	0,59%	0,45%
C	Total	16,01%	12,17%	16,01%	12,17%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95%	3,07%	17,42%	6,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59%	0,45%	0,63%	0,48%
D	Total	8,54%	3,52%	18,05%	7,21%
TOTAL (A+ B C D)		88,68%	50,78%	118,19%	74,47%

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 14/05/2020
Número do Processo Licitatório 2020.03.13.01

ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

Obra
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIRROS
CRUZEIRO E GIL BASTOS

Bancos
SINAPI - 08/2019 - Ceará
SEINFRA - 026.1 - Ceará

Encargos Sociais
Desonerado

B.D.I.
Serviço: 26,98%
Materiais: 13,90%

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos e Imprevistos	1,00
TOTAL DO GRUPO A		5,37
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros - (0,16%/0,16%)	0,28
L	Lucro	6,74
TOTAL DO GRUPO B		7,02
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
BDI=		26,98%

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

AC	Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;
S	Taxa representativa de Seguros;
R	Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos;
DF	Taxa representativa das despesas financeiras;
L	Taxa representativa do lucro/remuneração;
I	Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB);
G	Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital;
OBS:	BDI RECOMENDADO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO LEI 13.161 31/08/2015 (CPRB: 4,5%)

ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 14/05/2020
Número do Processo Licitatório 2020.03.13.01

Obra
1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS
CRUZEIRO E GIL BASTOS

Bancos
SINAPI - 08/2019 - Ceará
SEINFRA - 026.1 - Ceará

Encargos Sociais
Desonerado

B.D.I.
Serviço: 26,98%
Materiais: 13,90%

COMPOSIÇÃO DO BDI - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos e Imprevistos	0,56
	TOTAL DO GRUPO A	2,91
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros - (0,16%/0,16%)	0,30
L	Lucro	3,00
	TOTAL DO GRUPO B	3,30
I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	0,00
	TOTAL DOS IMPOSTOS	6,65
	BDI=	13,90%

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

AC	Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central;
S	Taxa representativa de Seguros;
R	Taxa representativa corresponde aos riscos e imprevistos;
DF	Taxa representativa das despesas financeiras;
L	Taxa representativa do lucro/remuneração;
I	Taxa representativa dos impostos (PIS, Cofins, ISS e CPRB);
G	Taxa representativa de ônus das garantias exigidas em edital;
OBS:	BDI RECOMENDADO NO ACÓRDÃO 2622/2013, CONSIDERANDO LEI 13.161 31/08/2015 (CPRB: 4,5%)


ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 14/05/2020
Número do Processo Licitatório 2020.03.13.01



Composições Analíticas com Preço Unitário
CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA PRESTAR OS SERVIÇOS DA 1ª ETAPA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS BAIROS CRUZEIRO E GIL BASTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA - CE, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

Bancos
SINAPI - 08/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 88,68%
Mensalista: 50,78%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

2.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m ²	1,0000000	312,29	312,29	
Composição	94962 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m ³	0,0100000	241,60	2,42	
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,89	17,89	
Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	13,21	26,42	
Composição	00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m ²	1,0000000	240,00	240,00	
Auxiliar	00004491 SINAPI	PONTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	4,0000000	4,96	19,84	
Insumo	00005075 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	13,73	1,51	
Insumo	00004417 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	1,0000000	4,21	4,21	
Insumo			MO sem LS =>	LS =>	14,24	MO com LS =>	30,30	
							Valor do BDI =>	396,55

3.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73658 SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	LIPR - LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUAVEGOTO/ENERGIA/TELEF ONE	UN	1,0000000	460,95	460,95
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	13,21	132,10
Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	10,0000000	17,63	176,30
Auxiliar	00000039 SINAPI	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,4000000	4,93	6,90
Insumo	00000367 SINAPI	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	0,1000000	65,00	6,50
Insumo	00007271 SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	Material	UN	62,5000000	0,41	25,63
Insumo	00000337 SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	11,50	0,58
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	30,0000000	0,48	14,40
Insumo	00004718 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m ³	0,0500000	62,24	3,11
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0200000	13,50	0,27
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,3000000	12,20	3,66

Handwritten signature and stamp of Prefeitura Municipal de Iracema.

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



Insumo	00009836 SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5686)	Material	M	10,0000000	9,15	91,50
			MO sem LS =>	114,27	LS =>	101,33	MO com LS => 215,60
			Valor do BDI =>	124,36			Valor com BDI => 585,31

3.1.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	1,0000000	19,49	19,49
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	H	0,1300000	17,83	2,32
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	1,3000000	13,21	17,17
			MO sem LS =>	9,16	MO com LS =>	19,49
			Valor do BDI =>	5,26		Valor com BDI => 24,75

3.2.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	1,0000000	19,41	19,41
Composição	94968 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0565000	239,44	13,53
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0741000	13,21	0,98
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2718000	18,03	4,90
			MO sem LS =>	2,88	MO com LS =>	6,12
			Valor do BDI =>	5,24		Valor com BDI => 24,65

5.1.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99063 SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	1,0000000	3,02	3,02
Composição	99061 SINAPI	CAVALETE DE OBRA COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UN	0,0500000	60,47	3,02
			MO sem LS =>	0,82	MO com LS =>	1,55
			Valor do BDI =>	0,81		Valor com BDI => 3,83

5.2.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74221/001 SINAPI	SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA	M	1,0000000	2,16	2,16
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	13,21	0,53
Composição	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	18,00	0,90
Insumo	00004815 SINAPI	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	UN	0,0090000	6,20	0,06
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	0,2400000	0,77	0,18
Insumo	00000939 SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTIC-HAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	0,3000000	1,21	0,36
Insumo	00003753 SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	UN	0,0090000	8,06	0,05
Insumo	00012294 SINAPI	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	UN	0,0090000	88,35	0,08



[Handwritten signature]



		MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,47	MO com LS =>	0,99
		Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	2,74
5.2.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2947 SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	1,0000000	11,34	11,34	
Composição Auxiliar	C1280 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0500000	17,66	0,88	
Insumo	10197 SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	0,6000000	5,40	3,24	
Insumo	12400 SEINFRA	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	m²	0,0500000	65,14	3,26	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	H	0,3000000	13,21	3,96	
		MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,57
		Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	14,40

		MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,32
		Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	2,48
5.3.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90734 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	1,0000000	1,95	1,95	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0730000	13,21	0,96	
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0730000	13,61	0,99	
		MO sem LS =>	0,69	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,32
		Valor do BDI =>	0,53			Valor com BDI =>	2,48

		MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,56
		Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	2,96
5.3.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90735 SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	1,0000000	2,33	2,33	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0867000	13,21	1,15	
Composição Auxiliar	88246 SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0867000	13,61	1,18	
		MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,56
		Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	2,96

		MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,56
		Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	2,96
5.4.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90099 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	1,0000000	10,52	10,52	

Prefeitura Municipal de Fortaleza
 3854
 10000
 06/2015



Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE 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	0,0594000	101,73	6,04
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE 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	0,0718000	38,37	2,75
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1313000	13,21	1,73
		MO sem LS =>	1,78	1,58	MO com LS =>	3,36
		Valor do BDI =>	2,84		Valor com BDI =>	13,36

5.4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90101 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROSCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.AF_01/2015	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	8,85	8,85
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE 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	0,0499000	101,73	5,08	
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE 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	0,0603000	38,37	2,31	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1102000	13,21	1,46	
		MO sem LS =>	1,49	1,33	MO com LS =>	2,82	
		Valor do BDI =>	2,39		Valor com BDI =>	11,24	

5.4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	72915 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	9,84	9,84
Composição Auxiliar	90991 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,0625000	131,11	8,19	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1250000	13,21	1,65	
		MO sem LS =>	1,12	1,00	MO com LS =>	2,12	
		Valor do BDI =>	2,65		Valor com BDI =>	12,49	

5.4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72917 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2ª. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	11,25	11,25

Handwritten signature and stamp: "55" and "11,25" with a circular stamp containing "11,25" and "prestito" and "16".

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • S. ZAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Composição Auxiliar	90991 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,0714000	131,11	9,36
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1428000	13,21	1,89
		MO sem LS =>	1,28	1,14	MO com LS =>	2,42
		Valor do BDI =>	3,04		Valor com BDI =>	14,29

5.4.5	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2778 SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FRIO	m³	1,0000000	198,71	198,71
Insumo	10728 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	1,0000000	89,35	89,35
Insumo	10769 SEINFRA	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	3,0000000	18,84	56,52
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	4,0000000	13,21	52,84
		MO sem LS =>	28,01	24,83	MO com LS =>	52,84
		Valor do BDI =>	53,61		Valor com BDI =>	252,32

5.4.6	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74010/001 SINAPI	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	m³	1,0000000	1,74	1,74
Composição Auxiliar	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0080000	138,96	1,11
Composição Auxiliar	5811 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030000	172,22	0,52
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0080000	13,21	0,11
		MO sem LS =>	0,13	0,12	MO com LS =>	0,25
		Valor do BDI =>	0,47		Valor com BDI =>	2,21

5.4.7	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97913 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	1,0000000	1,73	1,73
Composição Auxiliar	67827 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0027800	33,65	0,09
Composição Auxiliar	67826 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0111100	147,99	1,64
		MO sem LS =>	0,09	0,08	MO com LS =>	0,17
		Valor do BDI =>	0,47		Valor com BDI =>	2,20

Municipal de Traucubã
8856
1000

28

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



5.4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94102 SINAPI	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	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	144,28	144,28
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0690000	23,41	1,62
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0640000	19,84	1,27
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0970000	13,21	40,91
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0650000	18,03	37,23
Composição Auxiliar	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	57,50	63,25
Insunso			MO sem LS =>	29,29	25,98	MO com LS =>	55,27
			Valor do BDI =>	38,93		Valor com BDI =>	183,21

5.4.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93378 SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	16,58	16,58
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0410000	101,73	4,17
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2050000	23,41	4,80
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1900000	19,84	3,77
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0540000	38,37	2,07
Composição	95606 SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,27	1,27
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0380000	13,21	0,50
Composição Auxiliar			MO sem LS =>	4,25	3,78	MO com LS =>	8,03
			Valor do BDI =>	4,47		Valor com BDI =>	21,05

5.4.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94339 SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	74,15	74,15





EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,03000000	101,73	3,05
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00600000	174,13	1,04
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,16900000	23,41	3,96
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00300000	36,54	0,11
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,15700000	19,84	3,11
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,03900000	38,37	1,50
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03300000	13,21	0,44
Insumo	00000368 SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	1,25000000	48,75	60,94
		MO sem LS =>	LS =>	3,02	MO com LS =>	6,43
		Valor do BDI =>		20,01	Valor com BDI =>	94,16

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.4.11 Composição	94045 SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	ESCO - ESCORAMENTO	m²	1,00000000	10,90	10,90
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,33800000	17,89	6,05
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,14500000	13,21	1,92
Insumo	00002736 SINAPI	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	0,05400000	8,77	0,47
Insumo	00005061 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,01000000	13,50	0,14
Insumo	00006189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,19000000	12,20	2,32
		MO sem LS =>	LS =>	2,98	2,65	MO com LS =>	5,63
		Valor do BDI =>		2,94	Valor com BDI =>	13,84	

5.5.1 Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C2806 SEINFRA	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m3/h, H=6m.c.a	ESGOTAMENTO DE ÁREAS E Equipamento	H	1,00000000	4,45	4,45
Insumo	I0686 SEINFRA	BOMBA SUBMERSIVEL ABS (CHP)	Equipamento	H	1,00000000	1,35	1,35
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,10000000	17,83	1,78
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,10000000	13,21	1,32

[Handwritten signature and stamp]

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.artengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

[Handwritten signature]



EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

MO sem LS =>	1,64	LS =>	1,46	MO com LS =>	3,10
Valor do BDI =>	1,20	Valor com BDI =>		5,65	

5.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98420 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,00000000	1.236,51	1.236,51
Composição Auxiliar	98414 SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_P	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,00000000	865,34	865,34
Composição Auxiliar	98114 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	371,17	371,17
			MO sem LS =>	LS =>	96,32	MO com LS =>	204,93
			Valor do BDI =>	Valor com BDI =>		1.570,12	

5.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98421 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 1,50 A 2,00 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,00000000	1.407,15	1.407,15
Composição Auxiliar	97983 SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_05/2018	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	0,50000000	341,27	170,64
Composição Auxiliar	98414 SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_P	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,00000000	865,34	865,34
Composição Auxiliar	98114 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	371,17	371,17
			MO sem LS =>	LS =>	104,82	MO com LS =>	223,01
			Valor do BDI =>	Valor com BDI =>		1.786,80	

5.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98422 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,00 A 2,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,00000000	1.577,78	1.577,78
Composição Auxiliar	97983 SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_05/2018	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA	M	1,00000000	341,27	341,27
Composição Auxiliar	98414 SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_P	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,00000000	865,34	865,34
Composição Auxiliar	98114 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00000000	371,17	371,17
			MO sem LS =>	LS =>	113,32	MO com LS =>	241,09
			Valor do BDI =>	Valor com BDI =>		2.003,47	

5.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Handwritten signature and stamp: "Municipal de Araruama" with a circular stamp and the number "8859".

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98423 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 2,50 A 3,00 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	1,0000000	1.669,61	1.669,61
Auxiliar						
Composição	97983 SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_05/2018	M	1,0000000	341,27	341,27
Auxiliar						
Composição	98414 SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_P	UN	1,0000000	865,34	865,34
Auxiliar						
Composição	98050 SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	M	0,5000000	183,66	91,83
Auxiliar						
Composição	98114 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	UN	1,0000000	371,17	371,17
Auxiliar						
		MO sem LS =>	LS =>	117,71	MO com LS =>	250,43
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2.120,07

5.6.5 Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98424 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE DE 3,00 A 3,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018	UN	1,0000000	1.761,44	1.761,44
Auxiliar						
Composição	97983 SINAPI	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_05/2018	M	1,0000000	341,27	341,27
Auxiliar						
Composição	98414 SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_P	UN	1,0000000	865,34	865,34
Auxiliar						
Composição	98050 SINAPI	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	M	1,0000000	183,66	183,66
Auxiliar						
Composição	98114 SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	UN	1,0000000	371,17	371,17
Auxiliar						
		MO sem LS =>	LS =>	122,10	MO com LS =>	259,76
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2.236,68

5.7.1 Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2940 SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m²	1,0000000	7,93	7,93
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	0,6000000	13,21	7,93
		MO sem LS =>	LS =>	3,73	MO com LS =>	7,93
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	10,07

5.7.2 Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2933 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	m²	1,0000000	14,44	14,44
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	m³	0,0800000	46,00	3,68
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	H	0,4000000	17,00	6,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	0,3000000	13,21	3,96
		MO sem LS =>	LS =>	5,70	MO com LS =>	10,76

Presidência Municipal de Engenharia

(Handwritten signatures and stamps)

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806