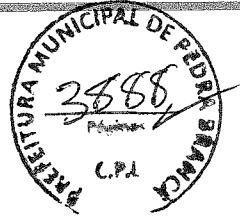


CARTA PROPOSTA

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRA BRANCA/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Ref.: CONCORRENCIA PUBLICA N° 002/2023-CP

Processo: **Concorrência Pública N° 009/2022-CP**
Data e Hora de Abertura: **09 de Março de 2022 às 08:30 horas**
Razão Social: **ARN Construções LTDA CNPJ: 11.477.070/0001-51**
Endereço: **Rua Marechal Deodoro, 221 – Benfica, CEP: 60.020-060 – Fortaleza – CE – Brasil**
Fone: **(85) 9.8822.2664**
Banco: **Banco do Brasil; Agencia: 2937-8; C/C: 43.516-3**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA 2ª ETAPA DA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA 2ª ETAPA DA AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA/CE	R\$ 4.961.103,35
VALOR GLOBAL (R\$)		4.961.103,35

VALOR GLOBAL: R\$ 4.643.199,20 (QUATRO MILHÕES, SEISCENTOS E QUARENTA E TRÊS MIL, CENTO E NOVENTA E NOVE REAIS E VINTE CENTAVOS)

PRAZO DE INICIO DOS SERVIÇOS: 05 (cinco) dias uteis

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 12 (doze) meses

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias

Observações:

- Declaramos que temos pleno conhecimento, aceitamos e cumprimos todas as obrigações no anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste Edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias a execução dos serviços, inclusive relacionadas com:
 - Materiais, equipamentos e mão de obra;
 - Carga, transporte, descarga e montagem;
 - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
 - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infelizmente

Fortaleza/CE, 07 de Março de 2023.

Atenciosamente,


Artur Feitosa Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68
CREA 0601758048


ARN Construções LTDA
CNPJ 11.477.070/0001-51
Pedro Henrique Nobrega Silva
Procurador
CPF 040.176.733-76

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 83,85%
 Mensalista: 47,76%

B.D.I.

Padrão - 28,14%
 Material - 13,99%

Bancos

SINAPI - 08/2022 - Ceará
 SICRO3 - 04/2022 - Ceará
 SEINFRA - 027.1 - Ceará

Obra
AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA SEDE DO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA-CE

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	2.163,84
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	205.427,92
3	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA	86.570,33
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO BOTIJÃO - SERVIÇOS	891.321,04
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO BOTIJÃO - MATERIAIS	386.857,78
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO SANTA MARIA - SERVIÇOS	908.325,07
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SANTA MARIA - MATERIAIS	371.454,69
8	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CENTRO - SERVIÇOS	680.701,08
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CENTRO - MATERIAIS	1.139.250,00
10	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	262.345,60
11	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	26.686,00
	Total	4.174.791,51

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

4.174.791,51
 786.311,84
 4.961.103,35

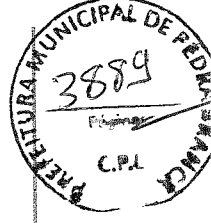
Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 09/03/2023 08:30

Número do Processo Licitatório 002/2023-CP

Artur Feliosa Nogueira
 Engenheiro Civil
 CPF 865.497.825-58
 CREA 060758046

ARN Construções LTDA
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Pedro Henrique Nobrega Silva
 Procurador e Engenheiro Civil
 CPF 040.176.733-76



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

Obra
**AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA SEDE DO
 MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA-CE**

Bancos

SINAPI - 08/2022 - Ceará
 SICRO3 - 04/2022 - Ceará
 SEINFRA - 027.1 - Ceará

B.D.I.

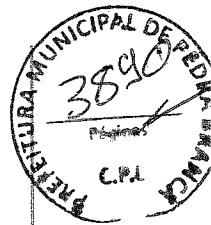
Padrão - 28,14%
 Material - 13,99%

Encargos Sociais

Desonerado:
 Horista: 83,85%
 Mensalista: 47,76%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			INSTALAÇÃO DA OBRA					2.163,84	0,04 %
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	12,00	155,06	180,32	2.163,84	0,04 %
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					205.427,92	4,14 %
2.1	COMP.1	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MES	1,00	160.666,45	205.427,92	205.427,92	4,14 %
3			ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA					86.570,33	1,74 %
3.1			MUROS					86.570,33	1,74 %
3.1.1	C3104	SEINFRA	REMOÇÃO DE CERCAS	M	191,43	0,31	0,40	76,57	0,00 %
3.1.2	C2887	SEINFRA	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M	M	191,43	344,41	422,12	80.806,43	1,63 %
3.1.3	C4873	SEINFRA	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	4.855,23	5.687,33	5.687,33	0,11 %
4			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO BOTIJOÃO - SERVIÇOS					891.321,04	17,97 %
4.1			LOCAÇÃO					49.094,23	0,99 %
4.1.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	8.643,35	4,69	5,68	49.094,23	0,99 %
4.2			SINALIZAÇÃO					10.541,21	0,21 %
4.2.1	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	132,00	12,30	14,64	1.932,48	0,04 %
4.2.2	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	1.382,94	4,44	5,53	7.647,66	0,15 %
4.2.3	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	345,71	2,25	2,78	961,07	0,02 %
4.3			MOVIMENTO DE TERRA					682.967,63	13,77 %
4.3.1	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	597,91	8,02	9,98	5.967,14	0,12 %
4.3.2	102307	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	541,50	14,14	17,64	9.552,06	0,19 %
4.3.3	5502970	SICRO3	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	1.271,60	44,24	56,21	71.476,64	1,44 %



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba

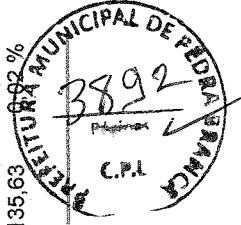
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil

www.arnengenharia.com

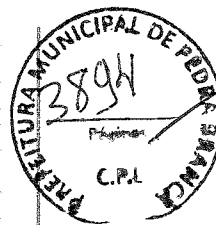
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

4.3.4	5502972	SICRO3	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	1.114,37	170,15	215,64	240.302,75	4,84 %
4.3.5	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1.311,19	4,09	5,25	6.883,75	0,14 %
4.3.6	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³	274,58	230,60	272,62	74.856,00	1,51 %
4.3.7	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	1.126,57	22,12	27,57	31.059,53	0,63 %
4.3.8	94338	SINAPI	ATERRO 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 AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m³	2.084,54	99,78	116,51	242.869,76	4,90 %
4.4			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA					125.979,22	2,54 %
4.4.1	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	35.789,55	2,93	3,52	125.979,22	2,54 %
4.5			ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					8.021,20	0,16 %
4.5.1	97126	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	371,08	1,01	1,26	467,56	0,01 %
4.5.2	97125	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1.641,77	0,79	0,99	1.625,35	0,03 %
4.5.3	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	6.185,50	0,54	0,68	4.206,14	0,08 %
4.5.4	97127	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	445,00	3,06	3,87	1.722,15	0,03 %
4.6			PAVIMENTAÇÃO					677,04	0,01 %
4.6.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	8,00	18,54	23,31	186,48	0,00 %
4.6.2	C2925	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm	m²	8,00	51,66	61,32	490,56	0,01 %
4.7			INJETAMENTO					357,31	0,01 %
4.7.1	C2761	SEINFRA	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100	UN	1,00	279,73	357,31	357,31	0,01 %
4.8			CAIXAS					2.273,98	0,05 %
4.8.1	C3411	SEINFRA	CAIXA P/REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	2,00	947,01	1.136,99	2.273,98	0,05 %

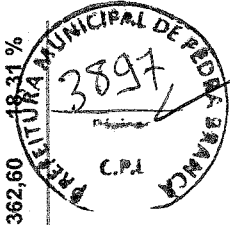
4.9	CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNETICO)									
4.9.1	SEINFRA	C0583	SEINFRA	CADASTRO DE REDE DE AGUA (MEIO MAGNETICO)	M	8.643,35	1,05	1,32	11.409,22	0,23 %
5	REDE DE DISTRIBUICAO - BAIRRO BOTIJAO - MATERIAIS									
5.1	FORNECIMENTO DE TUBULACAO (2,5% DE PERDA)									
5.1.1	SINAPI	36084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	6.340,14	21,98	25,06	158.883,91	3,20 %
5.1.2	SINAPI	36373	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.682,81	45,64	52,03	87.556,60	1,76 %
5.1.3	SINAPI	36374	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	380,36	74,19	84,57	32.167,05	0,65 %
5.1.4	SINAPI	9828	SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	456,13	166,58	189,88	86.609,96	1,75 %
5.2	FORNECIMENTO DE CONEXOES DE REDE - BAIRRO BOTIJAO									
5.2.1	SEINFRA	I3113	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	2,00	15,64	17,83	7.060,10	0,14 %
5.2.2	SEINFRA	I3114	SEINFRA	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	1,00	44,98	51,27	35,66	0,00 %
5.2.3	SEINFRA	I3142	SEINFRA	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	4,00	11,72	13,36	51,27	0,00 %
5.2.4	SEINFRA	I3143	SEINFRA	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	3,00	27,68	31,55	53,44	0,00 %
5.2.5	SEINFRA	I3544	SEINFRA	TE FoFo BBB JUNTA ELASTICA DN 150 x 150	UN	1,00	302,47	344,79	94,65	0,00 %
5.2.6	SEINFRA	I3102	SEINFRA	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	UN	2,00	16,39	18,68	344,79	0,01 %
5.2.7	SEINFRA	I3104	SEINFRA	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 100	UN	4,00	75,30	85,83	37,36	0,00 %
5.2.8	SEINFRA	I3495	SEINFRA	CRUZETA FoFo JUNTA ELASTICA DN 150 x 150	UN	5,00	699,64	797,52	343,32	0,01 %
5.2.9	SEINFRA	I3099	SEINFRA	CAP PBA DN 50	UN	30,00	4,58	5,22	3.987,60	0,08 %
5.2.10	SEINFRA	I4062	SEINFRA	REDUCAO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 100	UN	2,00	112,38	128,10	156,60	0,00 %
5.2.11	SEINFRA	I4061	SEINFRA	REDUCAO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	4,00	114,39	130,39	256,20	0,01 %
5.2.12	SEINFRA	I3141	SEINFRA	REDUCAO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	UN	5,00	19,47	22,19	521,56	0,01 %
5.2.13	SEINFRA	I7141	SEINFRA	REDUCAO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 50	UN	3,00	112,99	128,80	110,95	0,00 %
5.2.14	SEINFRA	I3140	SEINFRA	REDUCAO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	UN	7,00	17,70	20,18	386,40	0,01 %
5.2.15	SEINFRA	I3138	SEINFRA	REDUCAO PVC PBA BOLSA / BOLSA DN 75 x 50	UN	12,00	39,41	44,92	141,26	0,00 %
5.3	FORNECIMENTO DE MATERIAIS DO REGISTRO DE MANOBRA									
5.3.1	SEINFRA	I3762	SEINFRA	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 150 PN10	UN	2,00	227,18	258,96	539,04	0,01 %
5.3.2	SEINFRA	I5308	SEINFRA	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 150 PN16	UN	1,00	987,78	1.125,97	1.643,89	0,03 %
5.4	FORNECIMENTO DE MATERIAIS DOS INJETAMENTOS - TIPO 1									
5.4.1	SEINFRA	I4283	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.052,73	1.200,01	1.643,89	0,03 %
5.4.2	SEINFRA	I5308	SEINFRA	REGISTRO FLANGE/CABECOTE DN 150 PN16	UN	1,00	987,78	1.125,97	1.200,01	0,02 %
5.4.3	SEINFRA	I7617	SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.663,44	1.896,16	1.200,01	0,02 %
5.4.4	SEINFRA	I8763	SEINFRA	VALVULA REDUTORA DE PRESSAO DN 150	UN	1,00	5.437,90	6.198,66	1.896,16	0,04 %
5.4.5	SEINFRA	I4656	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.210,49	1.379,84	6.198,66	0,12 %
5.4.6	SEINFRA	I3555	SEINFRA	TE FoFo BBB JUNTA ELASTICA DN 300 x 150	UN	1,00	996,25	1.135,63	1.379,84	0,03 %



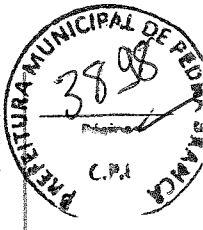
6.5.1	97126	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	756,26	1,01	1,26	952,89	0,02 %
6.5.2	97125	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	910,60	0,79	0,99	901,49	0,02 %
6.5.3	97124	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	4.720,57	0,54	0,68	3.209,99	0,06 %
6.5.4	97127	SINAPI	REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	596,17	3,06	3,87	2.307,18	0,05 %
6.6			PAVIMENTAÇÃO					171.594,94	3,46 %
6.6.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1.006,32	18,54	23,31	23.457,32	0,47 %
6.6.2	C2940	SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m²	2.171,61	7,50	9,61	20.869,17	0,42 %
6.6.3	C2932	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	m²	2.171,61	24,72	30,19	65.560,91	1,32 %
6.6.4	C2925	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP. = 5cm	m²	1.006,32	51,66	61,32	61.707,54	1,24 %
6.7			INJETAMENTO					357,31	0,01 %
6.7.1	C2761	SEINFRA	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100	UN	1,00	279,73	357,31	357,31	0,01 %
6.8			CAIXAS					2.273,98	0,05 %
6.8.1	C3411	SEINFRA	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	2,00	947,01	1.136,99	2.273,98	0,05 %
6.9			CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)					9.218,35	0,19 %
6.9.1	C0583	SEINFRA	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	6.983,60	1,05	1,32	9.218,35	0,19 %
7			REDE DE DISTRIBUIÇÃO SANTA MARIA - MATERIAIS					371.454,69	7,49 %
7.1			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% DE PERDA)					351.404,15	7,08 %
7.1.1	36084	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	4.838,58	21,98	25,06	121.254,81	2,44 %
7.1.2	36373	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	933,37	45,64	52,03	48.563,24	0,98 %
7.1.3	36374	SINAPI	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	M	775,17	74,19	84,57	65.556,13	1,32 %
7.1.4	9828	SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665)	M	611,07	166,58	189,88	116.029,97	2,34 %
7.2			FORNECIMENTO DE CONEXÕES DE REDE - BAIRRO SANTA MARIA					5.296,15	0,11 %
7.2.1	I3107	SEINFRA	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	12,52	14,27	14,27	0,00 %
7.2.2	I3110	SEINFRA	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	1,00	12,02	13,70	13,70	0,00 %



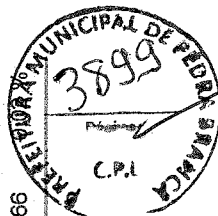
8.3.4	5502972	SICROS	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	586,41	170,15	215,64	126.453,45	2,55 %
8.3.5	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	589,82	4,09	5,25	3.096,56	0,06 %
8.3.6	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³	123,51	230,60	272,62	33.671,30	0,68 %
8.3.7	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	557,58	22,12	27,57	15.372,48	0,31 %
8.3.8	94338	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	m³	1.044,08	99,78	116,51	121.645,76	2,45 %
8.4			CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA					66.293,57	1,34 %
8.4.1	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18.833,40	2,93	3,52	66.293,57	1,34 %
8.5			ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO					27.788,45	0,56 %
8.5.1	97128	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	2.342,88	7,51	9,48	22.210,50	0,45 %
8.5.2	97130	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	402,74	10,97	13,85	5.577,95	0,11 %
8.6			PAVIMENTAÇÃO					197.942,26	3,99 %
8.6.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	2.252,09	18,54	23,31	52.496,22	1,06 %
8.6.2	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	m²	184,62	7,50	9,61	1.774,20	0,04 %
8.6.3	C2932	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	m²	184,62	24,72	30,19	5.573,68	0,11 %
8.6.4	C2925	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP. = 5cm	m²	2.252,09	51,66	61,32	138.098,16	2,78 %
8.7			INJETAMENTO					5.359,65	0,11 %
8.7.1	C2761	SEINFRA	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100	UN	15,00	279,73	357,31	5.359,65	0,11 %
8.8			CAIXAS					17.054,85	0,34 %
8.8.1	C3411	SEINFRA	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	15,00	947,01	1.136,99	17.054,85	0,34 %
9			REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CENTRO - MATERIAIS					1.139.250,00	22,96 %
9.1			FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% DE PERDA)					908.362,60	18,31 %



9.1.1	9829	SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 200 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	2.401,45	226,92	258,67	621.183,07	12,52 %
9.1.2	9827	SINAPI	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 300 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	412,81	610,29	695,67	287.179,53	5,79 %
9.2			FORNECIMENTO DE CONEXÕES DA REDE - CENTRO					27.783,61	0,56 %
9.2.1	13332	SEINFRA	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	3,00	378,54	431,50	1.294,50	0,03 %
9.2.2	13349	SEINFRA	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	2,00	421,03	479,93	959,86	0,02 %
9.2.3	13365	SEINFRA	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 200	UN	5,00	359,16	409,41	2.047,05	0,04 %
9.2.4	13548	SEINFRA	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	2,00	458,06	522,14	1.044,28	0,02 %
9.2.5	13558	SEINFRA	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 300	UN	1,00	1.142,03	1.301,80	1.301,80	0,03 %
9.2.6	13635	SEINFRA	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 75	UN	1,00	908,59	1.035,70	1.035,70	0,02 %
9.2.7	13634	SEINFRA	TE JE FoFo/ PVC BBB DN 200 x 50	UN	10,00	903,56	1.029,97	10.299,70	0,21 %
9.2.8	13880	SEINFRA	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 200 x 200 PN10	UN	2,00	1.034,63	1.179,37	2.358,74	0,05 %
9.2.9	13499	SEINFRA	CRUZETA FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	2,00	1.361,08	1.551,50	3.103,00	0,06 %
9.2.10	14047	SEINFRA	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 300 X 200	UN	1,00	484,52	552,30	552,30	0,01 %
9.2.11	14042	SEINFRA	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150	UN	2,00	233,74	266,44	532,88	0,01 %
9.2.12	14041	SEINFRA	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 100	UN	2,00	232,76	265,32	530,64	0,01 %
9.2.13	17145	SEINFRA	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 80	UN	6,00	398,16	453,86	2.723,16	0,05 %
9.3			FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 1					38.808,81	0,78 %
9.3.1	14283	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	UN	3,00	1.052,73	1.200,01	3.600,03	0,07 %
9.3.2	15308	SEINFRA	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	3,00	987,78	1.125,97	3.377,91	0,07 %
9.3.3	17617	SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	3,00	1.663,44	1.896,16	5.688,48	0,11 %
9.3.4	18763	SEINFRA	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	3,00	5.437,90	6.198,66	18.595,98	0,37 %
9.3.5	14656	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	3,00	1.210,49	1.379,84	4.139,52	0,08 %
9.3.6	13555	SEINFRA	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 150	UN	3,00	996,25	1.135,63	3.406,89	0,07 %
9.4			FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 2					13.474,93	0,27 %
9.4.1	14655	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.030,91	1.175,13	1.175,13	0,02 %
9.4.2	15308	SEINFRA	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	987,78	1.125,97	1.125,97	0,02 %
9.4.3	17617	SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.663,44	1.896,16	1.896,16	0,04 %
9.4.4	18763	SEINFRA	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	1,00	5.437,90	6.198,66	6.198,66	0,12 %
9.4.5	14061	SEINFRA	REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	1,00	114,39	130,39	130,39	0,00 %
9.4.6	14656	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.210,49	1.379,84	1.379,84	0,03 %
9.4.7	13552	SEINFRA	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 250 x 250	UN	1,00	893,25	1.018,22	1.018,22	0,02 %
9.4.8	14044	SEINFRA	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 250 x 150	UN	1,00	482,99	550,56	550,56	0,01 %
9.5			FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 3					12.694,73	0,26 %
9.5.1	14655	SEINFRA	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.030,91	1.175,13	1.175,13	0,02 %
9.5.2	15308	SEINFRA	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	987,78	1.125,97	1.125,97	0,02 %
9.5.3	17617	SEINFRA	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.663,44	1.896,16	1.896,16	0,04 %



9.5.4	18763	SEINFRA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	1,00	5.437,90	6.198,66	6.198,66	0,12 %
9.5.5	14061	SEINFRA REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	1,00	114,39	130,39	130,39	0,00 %
9.5.6	14656	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.210,49	1.379,84	1.379,84	0,03 %
9.5.7	13548	SEINFRA TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	1,00	458,06	522,14	522,14	0,01 %
9.5.8	14042	SEINFRA REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150	UN	1,00	233,74	266,44	266,44	0,01 %
9.6		FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 4					41.024,31	0,83 %
9.6.1	14655	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	3,00	1.030,91	1.175,13	3.525,39	0,07 %
9.6.2	15308	SEINFRA REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	3,00	987,78	1.125,97	3.377,91	0,07 %
9.6.3	17617	SEINFRA JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	3,00	1.663,44	1.896,16	5.688,48	0,11 %
9.6.4	18763	SEINFRA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	3,00	5.437,90	6.198,66	18.595,98	0,37 %
9.6.5	14061	SEINFRA REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	3,00	114,39	130,39	391,17	0,01 %
9.6.6	14656	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	3,00	1.210,49	1.379,84	4.139,52	0,08 %
9.6.7	13558	SEINFRA TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 300	UN	3,00	1.142,03	1.301,80	3.905,40	0,08 %
9.6.8	14046	SEINFRA REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 300 x 150	UN	3,00	409,53	466,82	1.400,46	0,03 %
9.7		FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 5					42.379,02	0,85 %
9.7.1	14294	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 200 PN10 - L=1000	UN	6,00	1.288,07	1.468,27	8.809,62	0,18 %
9.7.2	15309	SEINFRA REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 200 PN16	UN	3,00	2.020,65	2.303,34	6.910,02	0,14 %
9.7.3	14011	SEINFRA JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN200	UN	3,00	2.357,93	2.687,80	8.063,40	0,16 %
9.7.4	18763	SEINFRA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	3,00	5.437,90	6.198,66	18.595,98	0,37 %
9.8		FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 6					12.589,22	0,25 %
9.8.1	14283	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.052,73	1.200,01	1.200,01	0,02 %
9.8.2	15308	SEINFRA REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	987,78	1.125,97	1.125,97	0,02 %
9.8.3	17617	SEINFRA JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.663,44	1.896,16	1.896,16	0,04 %
9.8.4	18763	SEINFRA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	1,00	5.437,90	6.198,66	6.198,66	0,12 %
9.8.5	14656	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.210,49	1.379,84	1.379,84	0,03 %
9.8.6	13548	SEINFRA TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 200	UN	1,00	458,06	522,14	522,14	0,01 %
9.8.7	14042	SEINFRA REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 200 x 150	UN	1,00	233,74	266,44	266,44	0,01 %
9.9		FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 7					12.250,94	0,25 %
9.9.1	14655	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.030,91	1.175,13	1.175,13	0,02 %
9.9.2	15308	SEINFRA REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	987,78	1.125,97	1.125,97	0,02 %
9.9.3	17617	SEINFRA JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN150	UN	1,00	1.663,44	1.896,16	1.896,16	0,04 %
9.9.4	18763	SEINFRA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	UN	1,00	5.437,90	6.198,66	6.198,66	0,12 %
9.9.5	14061	SEINFRA REDUÇÃO PB JE FoFo/PVC DN 150 x 75	UN	1,00	114,39	130,39	130,39	0,00 %
9.9.6	14656	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.210,49	1.379,84	1.379,84	0,03 %
9.9.7	13544	SEINFRA TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 150 x 150	UN	1,00	302,47	344,79	344,79	0,01 %
9.10		FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 8					9.139,40	0,18 %
9.10.1	14272	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	876,57	999,20	999,20	0,02 %
9.10.2	15307	SEINFRA REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	1,00	653,27	744,66	744,66	0,02 %



9.10.3	14010	SEINFRA JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN16 DN100	UN	1,00	1.232,18	1.404,56	1.404,56	0,03 %
9.10.4	18762	SEINFRA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 100	UN	1,00	3.525,32	4.018,51	4.018,51	0,08 %
9.10.5	14645	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.008,25	1.149,30	1.149,30	0,02 %
9.10.6	13547	SEINFRA TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 200 x 100	UN	1,00	722,14	823,17	823,17	0,02 %
9.11		FORNECIMENTO DOS MATERIAIS DO INJETAMENTO - TIPO 9				20.742,43		0,42 %
9.11.1	14294	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 200 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.288,07	1.468,27	1.468,27	0,03 %
9.11.2	15309	SEINFRA REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 200 PN16	UN	1,00	2.020,65	2.303,34	2.303,34	0,05 %
9.11.3	14006	SEINFRA JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN200	UN	1,00	2.245,65	2.559,82	2.559,82	0,05 %
9.11.4	18764	SEINFRA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 200	UN	1,00	9.810,57	11.183,07	11.183,07	0,23 %
9.11.5	14667	SEINFRA TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.492,14	1.700,89	1.700,89	0,03 %
9.11.6	13556	SEINFRA TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 200	UN	1,00	1.339,63	1.527,04	1.527,04	0,03 %
10		LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS				262.345,60		5,29 %
10.1	C2919	SEINFRA RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	M	3.520,00	10,70	13,72	48.294,40	0,97 %
10.2	C2865	SEINFRA LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	UN	440,00	42,32	53,58	23.575,20	0,48 %
10.3	95674	SINAPI HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	440,00	136,04	157,45	69.278,00	1,40 %
10.4	95634	SINAPI KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	440,00	168,37	199,60	87.824,00	1,77 %
10.5	C2766	SEINFRA ENSAIO DE HIDRÔMETRO	BAN	440,00	59,19	75,85	33.374,00	0,67 %
11		LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS				26.686,00		0,54 %
11.1	61	SINAPI ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	440,00	5,36	6,11	2.688,40	0,05 %
11.2	12942	SEINFRA CAIXA EM FIBRA OU EM POLIPROPILENO - P.CAGECE-P001	UN	440,00	47,85	54,54	23.997,60	0,48 %
Total sem BDI							4.174.791,51	
Total do BDI							786.311,84	
Total Geral							4.961.103,35	

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 09/03/2023 08:30

Número do Processo 002/2023-CP

Artur Felício Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68
CREA 0601758048

Pedro Henrique Nobrega Silva
ARN Construções LTDA
CNPJ 11.477.070/0001-51
Pedro Henrique Nobrega Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF 040.176.733-76



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

Obra
AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE
AGUA DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PEDRA BRANCA-CE

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Ceará
SICRO3 - 04/2022 - Ceará
SEINFRA - 027.1 - Ceará

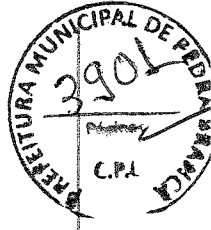
B.D.I.
Padrão - 28,14%
Material - 13,99%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,85%
Mensalista: 47,76%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												ACUM.					
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12						
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	2.163,84	100,00%															2.163,84	100,00%	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	205.427,92	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	205.427,92
3	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE AGUA	86.570,33	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	86.570,33
4	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO BOTAÇÃO - SERVIÇOS	891.321,04	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	891.321,04
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO BOTAÇÃO - MATERIAIS	386.857,78	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	386.857,78
6	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - BAIRRO SANTA MARIA - SERVIÇOS	908.325,07	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	908.325,07
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO SANTA MARIA - MATERIAIS	371.454,69	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	371.454,69
8	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CENTRO - SERVIÇOS	680.701,08	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	680.701,08
9	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - CENTRO - MATERIAIS	1.139.250,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	1.139.250,00
10	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	262.345,60	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	262.345,60
11	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	26.686,00	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	26.686,00
PERCENTAGEM		4.961.103,35	8,37%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
TOTAL GERAL			415.408,80	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	413.244,96	#####

Ator: Fabiano Nogueira
-Engenheiro Civil
CPF: 185.487.322-88
CREA: 04017/5048

ARN Construtoras Ltda
CNPJ: 11.477.070/0001-51
Pedro Henrique Nobrega Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF: 040.176.733-76



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

Composições Analíticas com Preço Unitário

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA SEDE DO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA-CE

Bancos

 SINAPI - 08/2022 - Ceará
 SICRO3 - 04/2022 - Ceará
 SEINFRA - 027.1 - Ceará

B.D.I.

 Padrão - 28,14%
 Material - 13,99%
 Encargos Sociais Desonerado:
 Horlista: 83,85%
 Mensalista: 47,76%
Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m²	1,0000000	155,06	155,06
Insumo	I0537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	38,46	39,22
Insumo	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	27,00	27,00
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	13,63	61,33
Insumo	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	16,79	2,51
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	12,50	25,00
				MO sem LS =>	LS =>	11,40	MO com LS =>	25,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	180,32

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.1	COMP.1	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS	MES	1,0000000	160.666,45	160.666,45
Composição Auxiliar	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	5,9317000	19.889,45	117.978,25
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	12,0000000	3.557,35	42.688,20
				MO sem LS =>	LS =>	70.149,17	MO com LS =>	153.809,48
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	205.427,92

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.1	C3104	SEINFRA	REMOÇÃO DE CERCAS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0250000	12,50	0,31
				MO sem LS =>	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,40

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1.2	C2887	SEINFRA	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	MUROS	M	1,0000000	344,41	344,41
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E	m³	0,1600000	33,12	5,29



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba

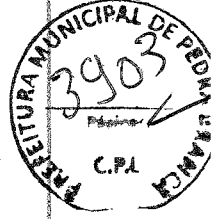
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil

www.arnengenharia.com

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

Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	ARMADURAS	KG	0,2600000	12,98	3,37
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	0,3600000	59,08	21,26
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0170000	403,01	6,85
Composição Auxiliar	C0216	SEINFRA ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	0,9200000	14,50	13,34
Composição Auxiliar	C0077	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO 1:2:8 ESP=20 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	0,2000000	204,75	40,95
Composição Auxiliar	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,8000000	54,25	97,65
Composição Auxiliar	C0058	SEINFRA ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	0,1600000	416,96	66,71
Composição Auxiliar	C0776	SEINFRA CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	3,8000000	5,49	20,86
Composição Auxiliar	C2122	SEINFRA REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	3,8000000	17,93	68,13
			MO sem LS =>	LS =>	94,50	MO com LS =>	207,21
			Valor do BDI =>		77,71	Valor com BDI =>	422,12

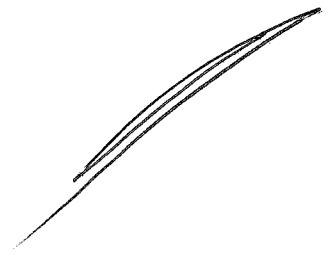
3.1.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4873	SEINFRA	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTACÃO	UN	1,0000000	4.855,23	4.855,23
Composição Auxiliar	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	12,5000000	59,08	738,50
Composição Auxiliar	C0840	SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,6803000	403,01	274,16
Composição Auxiliar	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	17,0000000	14,50	246,50
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	0,6803000	109,00	74,15
Composição Auxiliar	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,5338000	12,98	32,88
Insumo	10121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	7,5000000	17,00	127,50
Insumo	10467	SEINFRA	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	KG	48,7500000	8,83	430,46
Insumo	11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	3,7500000	18,00	67,50
Insumo	12171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	M	27,0000000	76,74	2.071,98
Insumo	12339	SEINFRA	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	KG	12,5000000	9,00	112,50
Insumo	12364	SEINFRA	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	UN	8,0000000	12,22	97,76
Insumo	12436	SEINFRA	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	m²	9,0000000	43,76	393,84
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	15,0000000	12,50	187,50

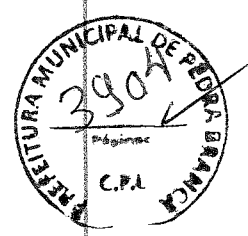


MO sem LS => 576,48 LS => 483,38 MO com LS 1.059,86
 Valor do BDI => 832,10 Valor com BDI => 5.687,33

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS	M	1,0000000	4,69	4,69
Composição Auxiliar	99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	93,89	4,69
			MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,46
			Valor do BDI =>	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,68

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.2.1	C2947	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	TRÂNSITO E SEGURANÇA	UN	1,0000000	12,30	12,30



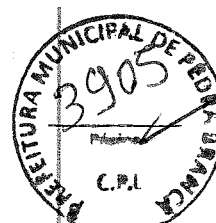
Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.aimengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0500000	18,77	0,93
Insumo	10197	SEINFRA BARROTE DE 2"x2"	M	0,6000000	5,84	3,50
Insumo	12400	SEINFRA PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	m²	0,0500000	82,47	4,12
Insumo	12543	SEINFRA SERVENTE	H	0,3000000	12,50	3,75
		MO sem LS =>	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,33
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	14,64

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C2948	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	1,0000000	4,44	4,44
Composição Auxiliar	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	0,0300000	18,77	0,56
Insumo	10196	SEINFRA	BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	M	0,0500000	9,41	0,47
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,1000000	17,00	1,70
Insumo	12429	SEINFRA	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	m²	0,0150000	31,03	0,46
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,1000000	12,50	1,25
			MO sem LS =>	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,30
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5,53

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	1,0000000	2,25	2,25
Insumo	10183	SEINFRA	BALDE PLÁSTICO DE 10L	UN	0,0090000	12,04	0,10
Insumo	11181	SEINFRA	FITA ISOLANTE	M	0,0150000	0,89	0,01
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,0500000	17,00	0,85
Insumo	12321	SEINFRA	ENERGIA ELÉTRICA	KWH	0,2400000	0,83	0,19
Insumo	12340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	0,3000000	1,47	0,44
Insumo	12373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,0090000	3,30	0,02
Insumo	12427	SEINFRA	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	UN	0,0090000	2,46	0,02
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,0500000	12,50	0,62
			MO sem LS =>	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,47
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,78

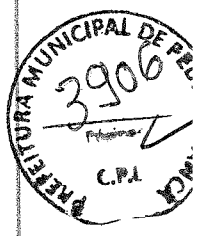
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	90105	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 02/2021	m³	1,0000000	8,02	8,02





Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.	CHP	m³	0,0324000	154,62	5,00
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHI	m³	0,0392000	53,67	2,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG.	H	m³	0,0717000	12,90	0,92
			PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014					
			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
			MO sem LS =>		LS =>	0,75	MO com LS =>	1,64
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	9,98

4.3.2 Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	102307	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	14,14	14,14
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	m³	0,0402000	234,54	9,42
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	m³	0,0437000	83,33	3,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	m³	0,0839000	12,90	1,08

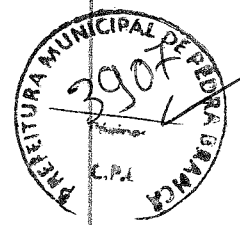


Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

MO sem LS => 1,05 LS => 0,88 MO com LS => 1,93
 Valor do BDI => 3,50 Valor com BDI => 17,64

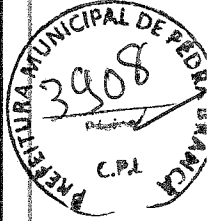
4.3.3	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		5502970	SICRO3	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão de 70 a 90 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1,700 kg		1,0000000	1,00	m³	1,0000000	44,24	44,24
A		Código	Banco	Equipamentos					Custo Operacional	Custo Horário	
	Insumo	E9775	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW		1,0000000	1,00		540,2787	540,2787	540,2787
									Custo Horário de Equipamentos =>		540,2787
									Custo Horário de Execução =>		540,2787
									Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0023
									Custo do FIC =>		0,0925
									Produção de Equipe =>		13,2000
									Custo Unitário de Execução =>		40,9302
C		Banco	Código	Material					Preço Unitário	Custo Unitário	Custo Horário
	Insumo	SICRO3	M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg		0,0004700	un		6.846,0556	6.846,0556	3,2176
E		Banco	Insumo	Tempos Fixos					Custo Total do Material =>	Custo Total do Material	Custo Horário
	Tempo Fixo	SICRO3	M0602	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		5914655	0,0000600	t	31,5100	31,5100	0,0019
F		Banco	Insumo	Momento de Transporte					Custo Total dos Tempos Fixos =>	Custo Total dos Tempos Fixos	Custo Horário
	Momento de Transporte	SICRO3	M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW		0,0000600	tkm	LN	5914449	5914479	0,0000
									RP	0,000	0,000
									R\$ 1,22	R\$ 0,97	R\$ 0,80
									Custo total dos Momentos de Transportes =>		0,0000
									LS =>	0,00	0,00
									MO com LS		0,00
									Valor do BDI =>		56,21

4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

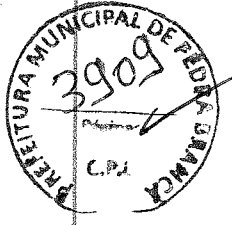


Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Composição	5502972	SICRO3	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m²	1,0000000	170,15	170,15
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional Operativa	Custo Horário
Insuno	E9775	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1,0000000	1,00	540,2787	540,2787
						Custo Horário de Equipamentos =>	540,2787
						Custo Horário de Execução =>	0,0023
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,3471
						Custo do FIC =>	3,5181
						Produção de Equipe =>	153,5712
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insuno	SICRO3	M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	0,0023700	un	6,846,0556	16,2252
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0602	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003000	31,5100	16,2252
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
Momento de Transporte	SICRO3	M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003000	tkm	5914479	0,0000
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0095
						LP	
						RP	
						5914464	5914479
						0,000	0,000
						R\$ 1,22	R\$ 0,97
						R\$ 0,80	R\$ 0,80
						Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000
						MO sem LS =>	0,00
						LS =>	MO com LS
						Valor do BDI =>	215,64
						45,49	Valor com BDI =>
4.3.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	m²	1,0000000	4,09	4,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1020000	19,13	1,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1531000	12,90	1,97
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	0,0036000	28,72	0,10
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	0,0036000	21,57	0,07
						MO sem LS =>	2,27
						1,23	LS =>
						1,04	MO com LS
						Valor do BDI =>	5,25
						1,16	Valor com BDI =>



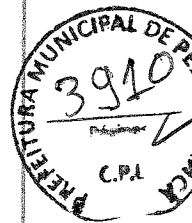
4.3.6 Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição Auxiliar	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	230,60	230,60
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1037000	154,62	16,03
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,5187000	53,67	27,83
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7470000	19,13	14,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1204000	12,90	14,45
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	0,0718000	28,72	2,06
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	0,0666000	21,57	1,43
Insunho	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	140,47	154,51
			MO sem LS =>		LS =>	13,05	MO com LS =>	28,61



Valor do BDI => 42,02 Valor com BDI => 272,62

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.3.7 Composição	93378	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	22,12	22,12
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0410000	154,62	6,33
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0540000	53,67	2,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	12,90	0,54
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	28,72	5,88
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	21,57	4,09
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,39	2,39
				MO sem LS =>	LS =>	3,60	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,57

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.3.8 Composição	94338	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	99,78	99,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0410000	154,62	6,33
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0540000	53,67	2,89
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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0060000	354,90	2,12



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambeba

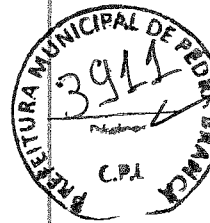
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil

www.arngenhenharia.com

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

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	5,37		4,50	16,73	116,51	CHI	0,0030000	55,53	0,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	0,0520000	12,90	0,67
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	0,2740000	28,72	7,86
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	0,2540000	21,57	5,47
Insumo	368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)						m³	1,2500000	59,43	74,28
												9,87
												116,51

4.4.1	Código	Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	MO com LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						M3XKM	1,0000000	2,93	2,93
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	0,0139000	190,81	2,65
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	0,0060000	46,76	0,28



MO sem LS => 0,14 LS => 0,11 MO com LS => 0,25
 Valor do BDI => 0,59 Valor com BDI => 3,52

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.5.1 Composição	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	1,0000000	1,01	1,01
Composição Auxiliar	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305000	12,86	0,39
Composição Auxiliar	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305000	12,90	0,39
Insumo	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0096000	24,87	0,23
		MO sem LS => 0,21 LS => 0,18 MO com LS => 0,39		0,18	MO com LS =>	0,39
		Valor do BDI => 0,25		Valor com BDI =>		1,26

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.5.2 Composição	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	1,0000000	0,79	0,79
Composição Auxiliar	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0241000	12,86	0,30
Composição Auxiliar	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0241000	12,90	0,31
Insumo	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,0075000	24,87	0,18
		MO sem LS => 0,17 LS => 0,14 MO com LS => 0,31		0,14	MO com LS =>	0,31
		Valor do BDI => 0,20		Valor com BDI =>		0,99

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.5.3 Composição	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	M	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0176000	12,86	0,22
Composição Auxiliar	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0176000	12,90	0,22



Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0043000	24,87	0,10	
			MO sem LS =>	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22	
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,68	
4.5.4								
Composição	97127	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	M	1,0000000	3,06	3,06	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1048000	12,86	1,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1048000	12,90	1,35	
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0151000	24,87	0,37
			MO sem LS =>	LS =>	0,62	MO com LS =>	1,37	
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	3,87	

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.6.1								
Composição	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	18,54	18,54
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0326000	234,54	7,64
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0896000	83,33	7,46
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1360000	20,61	2,80
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0524000	10,74	0,56
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0836000	1,02	0,08
			MO sem LS =>	LS =>	1,87	MO com LS =>	4,09	

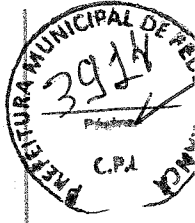


Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
4.6.2						
Composição	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP. = 5cm	m ²	1,0000000	51,66	51,66
Insumo	SEINFRA	AREIA ASFÁLTICA USINADA A QUENTE - AAUQ	T	0,1075000	320,94	34,50
Insumo	SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0720000	140,11	10,08
Insumo	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0800000	26,02	2,08
Insumo	SEINFRA	SERVENTE	H	0,4000000	12,50	5,00
		MO sem LS =>	LS =>	2,28	MO com LS =>	5,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	61,32

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
4.7.1						
Composição	SEINFRA	INJETAMENTO EM TUBO EXISTENTE PVC 100	UN	1,0000000	279,73	279,73
Composição Auxiliar	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	1,4400000	21,25	30,60
Composição Auxiliar	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	1,4400000	33,12	47,69
Insumo	SEINFRA	AJUDANTE	H	3,0000000	14,00	42,00
Insumo	SEINFRA	BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (CHP)	H	2,0000000	1,52	3,04
Insumo	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	1,2000000	81,10	97,32
Insumo	SEINFRA	ENCANADOR	H	3,0000000	17,00	51,00
Insumo	SEINFRA	LÂMINA DE SERRA PARA PVC	UN	1,0000000	8,08	8,08
		MO sem LS =>	LS =>	78,12	MO com LS =>	171,29
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	357,31

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
4.8.1						
Composição	SEINFRA	CAIXA P/REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO	UN	1,0000000	947,01	947,01
Composição Auxiliar	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA	m ²	1,3300000	204,75	272,31
Composição Auxiliar	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ALVENARIA DE ELEVACÃO	m ²	3,3000000	113,63	374,97
Composição Auxiliar	SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO	m ²	4,7300000	18,51	87,55
Composição Auxiliar	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³	0,1472000	403,01	59,32
Composição Auxiliar	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³	0,1272000	380,98	48,46
Composição Auxiliar	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	7,2000000	14,50	104,40



MO sem LS => 212,48 LS => 178,16 MO com LS => 390,64
 Valor do BDI => 189,98 Valor com BDI => 1.136,99

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
4.9.1						
Composição						
Insumo	C0583	SEINFRA CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	M	1,0000000	1,05	1,05
Insumo	10037	SEINFRA AJUDANTE	H	0,0060000	14,00	0,08
Insumo	10731	SEINFRA COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	H	0,0111000	1,05	0,01
Insumo	10760	SEINFRA PLOTTER (CHP)	H	0,0003000	5,41	0,00
Insumo	10786	SEINFRA VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0040000	82,87	0,33
Insumo	10857	SEINFRA COPIA HELIOGRAFICA	m²	0,0050000	17,87	0,08
Insumo	12299	SEINFRA DESENHISTA (EM CAD /CAGECE)	H	0,0010000	25,00	0,02
Insumo	12384	SEINFRA OPERADOR DE COMPUTADOR	H	0,0111000	21,81	0,24
Insumo	12385	SEINFRA PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	m²	0,0170000	8,10	0,13
Insumo	12445	SEINFRA TOPOGRAFO	H	0,0060000	28,00	0,16
		MO sem LS =>	LS =>	0,23	MO com LS =>	0,50
		Valor do BDI =>		0,27	Valor com BDI =>	1,32

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
6.6.2						
Composição						
Insumo	C2940	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	7,50	7,50
	12543	SEINFRA SERVENTE	H	0,6000000	12,50	7,50
		MO sem LS =>	LS =>	3,42	MO com LS =>	7,50
		Valor do BDI =>		2,11	Valor com BDI =>	9,61

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
6.6.3						
Composição						
Insumo	C2932	SEINFRA RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	m²	1,0000000	24,72	24,72
Insumo	10108	SEINFRA AREIA GROSSA	m³	0,0088000	80,74	0,71
Insumo	10111	SEINFRA AREIA VERMELHA	m³	0,1200000	65,78	7,89
Insumo	10445	SEINFRA CALÇETEIRO	H	0,5000000	17,00	8,50
Insumo	10805	SEINFRA CIMENTO PORTLAND	KG	3,2800000	0,61	2,00
Insumo	12543	SEINFRA SERVENTE	H	0,4500000	12,50	5,62
		MO sem LS =>	LS =>	6,44	MO com LS =>	14,12
		Valor do BDI =>		5,47	Valor com BDI =>	30,19

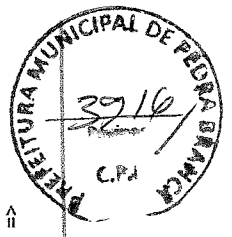


8.5.1 Código Banco Descrição Und Quant. Valor Unit. Total

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

Composição	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	97128	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	7,51	7,51
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0086000	154,62	1,32
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0414000	53,67	2,22
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	12,86	1,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	12,90	1,75
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0195000	24,87	0,48
			MO sem LS =>		LS =>	1,19	MO com LS =>	2,62
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	9,48

Composição	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	97130	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	10,97	10,97
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0126000	154,62	1,94
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0604000	53,67	3,24
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1981000	12,86	2,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1981000	12,90	2,55
Insumo	20078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0284000	24,87	0,70
			MO sem LS =>		LS =>	1,75	MO com LS =>	3,84



[Handwritten signatures and marks]

Valor do BDI => 2,88 Valor com BDI => 13,85

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.1							
Composição	SEINFRA	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	LIGAÇÕES PREDIAIS	M	1,0000000	10,70	10,70
Composição Auxiliar	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	0,1800000	19,80	3,56
Composição Auxiliar	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,1800000	33,12	5,96
Insumo	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0400000	17,00	0,68
Insumo	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0400000	12,50	0,50
			MO sem LS =>	LS =>	4,33	MO com LS =>	9,50
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,72

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.2							
Composição	SEINFRA	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	LIGAÇÕES PREDIAIS FORMAS	UN	1,0000000	42,32	42,32
Composição Auxiliar	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		m²	0,0300000	59,08	1,77
Composição Auxiliar	SEINFRA	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0130000	380,98	4,95
Insumo	SEINFRA	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	Equipamento	H	0,1500000	82,87	12,43
Insumo	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9000000	17,00	15,30
Insumo	SEINFRA	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	Material	UN	0,0500000	7,45	0,37
Insumo	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	12,50	7,50
			MO sem LS =>	LS =>	11,39	MO com LS =>	24,97
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	53,58

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.3							
Composição	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	136,04	136,04
Composição Auxiliar	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	18,11	8,23
Composição Auxiliar	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	18,49	8,40
Insumo	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0159000	13,34	0,21
Insumo	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	119,20	119,20
			MO sem LS =>	LS =>	5,92	MO com LS =>	10,88



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

[Handwritten signatures and scribbles]

Valor do BDI => 21,41 Valor com BDI => 157,45

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.4							
Composição	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	168,37	168,37
Composição Auxiliar	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4718000	18,11	26,65
Composição Auxiliar	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4718000	18,49	27,21
Insumo	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000	104,90	104,90
Insumo	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,2600000	19,67	5,11
Insumo	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0540000	68,29	3,68
Insumo	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,3420000	2,42	0,82
			MO sem LS =>	LS =>	16,08	MO com LS =>	35,26
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	199,60

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.5							
Composição	SEINFRA	ENSAIO DE HIDRÔMETRO	SERVIÇO COMERCIAL	BAN	1,0000000	59,19	59,19
Insumo	SEINFRA	AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE	Mão de Obra	H	0,3300000	28,00	9,24
Insumo	SEINFRA	MECANICO HIDROMETRO INIC. CAGE	Mão de Obra	H	2,0000000	21,85	43,70
Insumo	SEINFRA	SERVEENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	12,50	6,25
			MO sem LS =>	LS =>	27,00	MO com LS =>	59,19
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	75,85

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
10.5							
Composição	SINAPI	AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	16,92	16,92
Composição Auxiliar	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPANTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	SINAPI	CARPANTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	10,00	10,00
Insumo	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPANTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49



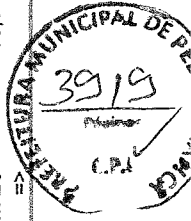
Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.amengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Insumo	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,36
				MO sem LS =>	LS =>	4,62	MO com LS =>
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>
							21,68
							10,12
							1,36

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	C0058	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,00000000	416,96	416,96
	C0205	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8	ARGAMASSA MISTA	m³	0,30000000	541,29	162,38
Insumo	I1600	SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,15000000	71,38	82,08
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,00000000	17,00	85,00
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,00000000	12,50	87,50
				MO sem LS =>	LS =>	95,78	MO com LS =>	210,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	505,46

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,00000000	54,25	54,25
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,01500000	72,94	1,09
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,18000000	1,19	2,59
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,18000000	0,61	1,32
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	25,00000000	0,73	18,25
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,00000000	17,00	17,00
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,12000000	12,50	14,00
				MO sem LS =>	LS =>	14,14	MO com LS =>	31,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	66,19

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0076	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,00000000	113,63	113,63
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,03040000	72,94	2,21
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,55000000	1,19	5,41
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	4,55000000	0,61	2,77
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,00000000	0,63	52,92
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,60000000	17,00	27,20
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,85000000	12,50	23,12
				MO sem LS =>	LS =>	22,95	MO com LS =>	50,32



Valor do BDI => 23,21 Valor com BDI => 136,84

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0077	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ALVENARIA DE ELEVAÇÃO 1:2:8 ESP=20 cm		m²	1,0000000	204,75	204,75
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0693000	72,94	5,05
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	10,3700000	1,19	12,34
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	10,3700000	0,61	6,32
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	159,0000000	0,63	100,17
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,5000000	17,00	42,50
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,0700000	12,50	38,37
				MO sem LS =>	LS =>	36,88	MO com LS =>	80,87
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	245,22

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0205	SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8 ARGAMASSA MISTA		m³	1,0000000	541,29	541,29
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	72,94	88,69
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	182,0000000	1,19	216,58
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	182,0000000	0,61	111,02
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	12,50	125,00
				MO sem LS =>	LS =>	57,01	MO com LS =>	125,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	636,21

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		KG	1,0000000	14,50	14,50
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	14,00	1,12
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,86	0,21
Insumo	I0121	SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	17,00	1,36
Insumo	I0163	SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	1,1500000	10,27	11,81
				MO sem LS =>	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,48
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16,88

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0218	SEINFRA	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm		KG	1,0000000	12,98	12,98
Insumo	I0040	SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	14,00	1,12
Insumo	I0103	SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	10,86	0,21



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

Insumo	Código	Banco	Descrição	Mão de Obra	Material	MO sem LS =>	Valor do BDI =>	Valor com BDI =>	Total
Insumo	10121	SEINFRA ARMADOR/FERREIRO		H	0,0800000	17,00		17,00	1,36
Insumo	10169	SEINFRA AÇO CA-60		KG	1,1500000	8,95		8,95	10,29
				LS =>	1,13	MO com LS		MO com LS	2,48
							Valor com BDI =>	Valor com BDI =>	15,15

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	12,86	12,86
	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	40331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS	H	1,0000000	7,00	7,00
Insumo	43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,82	0,82
			MO sem LS =>	LS =>	3,23	MO com LS	7,08
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16,48

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,11	18,11
	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	246	SINAPI	Mão de Obra	H	1,0000000	11,63	11,63
Insumo	37370	SINAPI	Outros	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	37371	SINAPI	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	Outros	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43461	SINAPI	Equipamento	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	43485	SINAPI	Equipamento	H	1,0000000	1,02	1,02
			MO sem LS =>	LS =>	5,38	MO com LS	11,79
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,22

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------



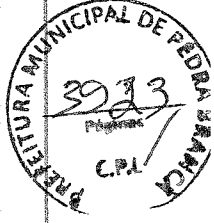
Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Composição Auxiliar	Código	Banco	SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,18	3,18
	91402	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	LS =>	6,02	MO com LS =>	13,19
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	228,07

Composição	Código	Banco	SINAPI	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	7058	SINAPI		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	20,60	20,60
Insumo	37733	SINAPI		Material	UN	0,00000603	59.090,61	3,56
Insumo	37752	SINAPI		Equipamento	UN	0,00000342	498.418,96	17,04
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,90

Composição	Código	Banco	SINAPI	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91402	SINAPI		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,18	3,18
Insumo	37733	SINAPI		Material	UN	0,00000059	59.090,61	0,34
Insumo	37752	SINAPI		Equipamento	UN	0,00000057	498.418,96	2,84
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4,03

Composição	Código	Banco	SINAPI	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	7059	SINAPI		CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,01	4,01
Insumo	37733	SINAPI		Material	UN	0,00000074	59.090,61	0,43

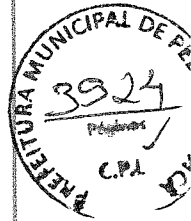


Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
37752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000072	498.418,96	3,58	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	1,07		Valor com BDI =>	5,08	
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	7060	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 - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,00	37,00
Insumo	37733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000849	59.090,61	5,01
Insumo	37752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000642	498.418,96	31,99
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	9,71		Valor com BDI =>	46,71	

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7061	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	107,05	107,05	
4221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	13,6200000	7,86	107,05	
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	14,98		Valor com BDI =>	122,03	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	55,53	55,53
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,76	19,76
Composição Auxiliar	91396	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 - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	26,50	26,50

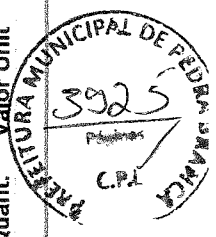


Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
	91397	SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	5,17	5,17
	91398	SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	1,0000000	4,10	4,10
			MO sem LS =>	6,38	MO com LS =>	13,98
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	70,30

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Valor Unit	Total
	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 - JUROS. AF 06/2014	CHP	354,90	354,90
	53831	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	H	252,77	252,77
	5763	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	H	46,60	46,60
	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,76	19,76
	91396	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 - DEPRECIACÃO. AF 06/2014	H	26,50	26,50
	91397	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 - JUROS. AF 06/2014	H	5,17	5,17
	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014	H	4,10	4,10
			MO sem LS =>	6,38	MO com LS =>	13,98
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	417,29

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total



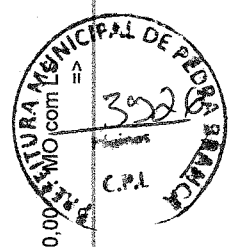
Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arinengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

[Handwritten signature]

Composição	Código	Banco	Descrição	91396	SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	26,50	26,50
	91396	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 - DEPRECIACÃO. AF 06/2014							
Insumo	37736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)			Material	UN	0,0000551	90.172,51	4,96
Insumo	37758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)			Equipamento	UN	0,0000343	628.166,12	21,54
						MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>		6,76	Valor com BDI =>	33,26

Composição	Código	Banco	Descrição	91398 <th>SINAPI</th> <th>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</th> <th>H</th> <th>1,00000000</th> <th>4,10</th> <th>4,10</th>	SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	4,10	4,10
	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014							
Insumo	37736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)			Material	UN	0,0000058	90.172,51	0,52
Insumo	37758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)			Equipamento	UN	0,0000057	628.166,12	3,58
						MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor do BDI =>		1,08	Valor com BDI =>	5,18

Composição	Código	Banco	Descrição	91397 <th>SINAPI</th> <th>CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</th> <th>H</th> <th>1,00000000</th> <th>5,17</th> <th>5,17</th>	SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	5,17	5,17
	91397	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 - JUROS. AF 06/2014							
Insumo	37736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MÁXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)			Material	UN	0,0000073	90.172,51	0,65
Insumo	37758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)			Equipamento	UN	0,0000072	628.166,12	4,52
						MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



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

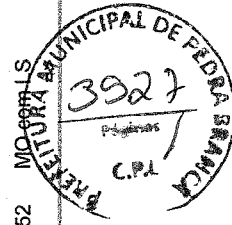
[Handwritten signature]

Valor do BDI => 1,36 Valor com BDI => 6,53

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5763	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 - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	46,60	46,60
Insumo	37736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Material	UN	0,0000689	90.172,51	6,21
Insumo	37758	SINAPI	CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROÇERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	628.166,12	40,39
			MO sem LS =>	MO com LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	Valor com BDI =>			Valor com BDI =>	58,84

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	53831	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	252,77	252,77
Insumo	4221	SINAPI	ÓLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	7,86	252,77
			MO sem LS =>	MO com LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	Valor com BDI =>			Valor com BDI =>	288,15

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,91	18,91
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	1213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,00	12,00
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	43483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,36	1,36
			MO sem LS =>	MO com LS =>	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,11

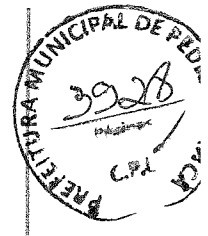

 Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenhararia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Valor do BDI => 5,33 Valor com BDI => 24,24

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E	m²	1,0000000	5,49	5,49
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	72,94	0,44
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,61	1,48
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	17,00	1,70
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,1500000	12,50	1,87
				MO sem LS =>	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,78

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	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	CHI	1,0000000	21,57	21,57
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,85	0,85
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	LS =>	6,76	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,65

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
	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	CHP	1,0000000	28,72	28,72
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,61	20,61
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,85	0,85
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	1,07	1,07
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,08	6,08
				MO sem LS =>	LS =>	6,76	MO com LS =>	14,83



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

(Handwritten signature and scribbles)

Valor do BDI => 7,23 Valor com BDI => 35,95

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACÃO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E Equipamento	H	1,0000000	0,85	0,85
13458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	MO sem LS =>	UN	0,0000533	16.067,28	0,85
			Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,09

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E Equipamento	H	1,0000000	0,11	0,11
13458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	MO sem LS =>	UN	0,0000074	16.067,28	0,11
			Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,14

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
13458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	MO sem LS =>	UN	0,0000667	16.067,28	1,07
			Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,37

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS Material	H	1,0000000	6,08	6,08
4222	SINAPI	GASOLINA COMUM	MO sem LS =>	L	1,0300000	5,91	6,08
			Valor do BDI =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,93

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
C0938	SEINFRA	CONCRETO PAVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	380,98	380,98


 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	Código	Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,9197000	72,94	67,08	
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140000	24,11	17,21	
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	254,0000000	0,61	154,94	
Insumo	11605	SEINFRA	PEDRISCO	m³	0,8360000	79,85	66,75	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVELENTE	H	6,0000000	12,50	75,00	
			MO sem LS =>	LS =>	34,21	MO com LS =>	75,00	
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	448,52	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0840	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	403,01	403,01
Insumo	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	72,94	64,71
Insumo	10682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	24,11	17,21
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	294,0000000	0,61	179,34
Insumo	11605	SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	79,85	66,75
Insumo	12543	SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	12,50	75,00
			MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	34,21	MO com LS =>	75,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	473,82	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,02	1,02
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,92	0,92
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,10	0,10
			MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,31	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	10,74	10,74



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba

CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil

www.arvengharia.com

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

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	H	1,0000000	0,92	0,92
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF 08/2015	H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	H	1,0000000	1,16	1,16
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF 08/2015	H	1,0000000	8,56	8,56
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,82	Valor com BDI =>	12,56

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIACÃO. AF 08/2015	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	11280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	0,0000640	14.046,97	0,89
Insumo	13887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	UN	0,0000640	527,01	0,03
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,26	Valor com BDI =>	1,18

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF 08/2015	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	11280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	UN	0,0000076	14.046,97	0,10
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



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

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>
	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,16	0,13
Insumo	11280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	14.046,97	
Insumo	13887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	Equipamento	UN	0,0000800	527,01	
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,49

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,56	8,56
Insumo	4222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	5,91	8,56
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	9,76

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	6117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0120000	10,00	0,12
				MO sem LS =>	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,15

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	40331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS	Mão de Obra	H	0,0120000	7,00	0,08
				MO sem LS =>	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,10



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

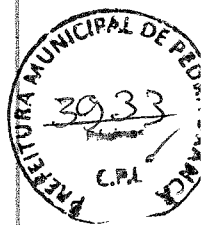
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0146000 0,07	11,63 MO com LS =>	0,16 0,16
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,21

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTIEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	1213	SINAPI	CARPINTIEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0094000 0,05	12,00 MO com LS =>	0,11 0,11
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,14

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0146000 0,08	12,00 MO com LS =>	0,17 0,17
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,22

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	40,61	40,61
Insumo	40818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra MO sem LS =>	MES LS =>	0,0131000 18,52	3.100,00 MO com LS =>	40,61 40,61
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	52,04

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	176,54	176,54
Insumo	40813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra MO sem LS =>	MES LS =>	0,0091000 80,52	19.400,00 MO com LS =>	176,54 176,54
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	226,22



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

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	20020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0041000 0,02	13,14 MO com LS =>	0,05 0,05
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,07

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	4093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0041000 0,02	13,93 MO com LS =>	0,05 0,05
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,07

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	4234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0094000 0,07	16,94 MO com LS =>	0,15 0,15
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,19

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	4230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0094000 0,06	14,70 MO com LS =>	0,13 0,13
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,17

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0172000 0,09	12,00 MO com LS =>	0,20 0,20
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,26



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

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	6111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra MO sem LS =>	H LS =>	0,0172000 0,05	6,00 MO com LS =>	0,10 0,10
				Valor do BDI =>	0,03		Valor com BDI =>	0,13

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	31,51	31,51
A			Equipamentos					
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Operativa Improdutiva	1,00	298,1260	77,2667	298,1260
				Custo Horário de Equipamentos =>			Salário Hora	298,1260
B			Mão de Obra					
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Operativa Improdutiva	0,00	77,2667		75,0000
				Custo Horário da Mão de Obra =>				75,0000
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000
				Custo Horário de Execução =>				373,1260
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>				0,0000
				Custo do FIC =>				0,0000
				Produção de Equipe =>				11,8400
				Custo Unitário de Execução =>				31,5140
				MO sem LS =>	3,45	2,88	MO com LS =>	6,33
				Valor do BDI =>	8,87		Valor com BDI =>	40,38

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,49	18,49
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	2696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,00	12,00
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,35	0,35



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

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	43485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,00000000	1,02	1,02
				MO sem LS =>	LS =>	5,55	MO com LS =>	12,17
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,71

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,00000000	3.557,35	3.557,35
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,00000000	40,61	40,61
Insumo	40818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,00000000	3.100,00	3.100,00
Insumo	40863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,00000000	164,62	164,62
Insumo	40864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,00000000	12,75	12,75
Insumo	43475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,00000000	20,08	20,08
Insumo	43499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,00000000	219,29	219,29
				MO sem LS =>	LS =>	1.432,36	MO com LS =>	3.140,61
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4.533,29

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,00000000	19.889,45	19.889,45
Composição Auxiliar	95417	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,00000000	176,54	176,54
Insumo	40813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,00000000	19.400,00	19.400,00
Insumo	40863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,00000000	164,62	164,62
Insumo	40864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,00000000	12,75	12,75
Insumo	43474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,00000000	2,05	2,05
Insumo	43498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,00000000	133,49	133,49
				MO sem LS =>	LS =>	8.928,44	MO com LS =>	19.576,54
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25.461,24

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,00000000	83,33	83,33



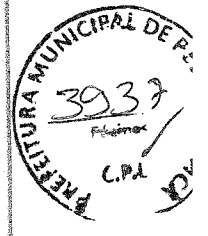
Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.armengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,24	53,24
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,22	7,22
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,87	22,87
			MO sem LS =>		LS =>	7,79	MO com LS =>	17,09
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	106,78

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	234,54	234,54
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,24	53,24
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,22	7,22
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	66,56	66,56
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	84,65	84,65
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,87	22,87
			MO sem LS =>		LS =>	7,79	MO com LS =>	17,09
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	288,57

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	53,24	53,24
Insumo	10685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 11HP	Equipamento	UN	0,0000560	950,890,43	53,24
			MO sem LS =>		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	68,22



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

(Handwritten signature and scribbles)

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,22	7,22
Insumo	10685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => =>	0,00 Valor com BDI =>	MO com LS =>	0,00 9,25

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	66,56	66,56
Insumo	10685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	MO sem LS => Valor do BDI =>	LS => =>	0,00 Valor com BDI =>	MO com LS =>	0,00 85,29

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	84,65	84,65
Insumo	4221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material MO sem LS => Valor do BDI =>	L LS => =>	10,7700000 0,00 Valor com BDI =>	7,86 MO com LS =>	84,65 0,00 96,50

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM	m²	1,0000000	33,12	33,12
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEnte	Mão de Obra MO sem LS => Valor do BDI =>	H LS => =>	2,6500000 15,11 Valor com BDI =>	12,50 MO com LS =>	33,12 33,12 42,45

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C1280	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	18,77	18,77
Insumo	10035	SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0400000	18,57	0,74
Insumo	10045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	14,00	4,90
Insumo	11100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1600000	14,00	4,32



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

[Handwritten signature]

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11199	SEINFRA	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300000	13,70	1,78
11347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000000	0,59	0,23
12395	SEINFRA	PINTOR	H	0,4000000	17,00	6,80
		MO sem LS =>	LS =>	5,34	MO com LS =>	11,70
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,05

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	1,0000000	59,08	59,08
I0041	SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000000	14,00	18,20
I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,3000000	17,00	22,10
I0965	SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000000	7,94	3,17
I1728	SEINFRA	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1500000	14,91	2,23
I1846	SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000000	5,12	2,56
I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000000	10,82	10,82
		MO sem LS =>	LS =>	18,38	MO com LS =>	40,30
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	73,04

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	m³	1,0000000	109,00	109,00
I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,0000000	17,00	34,00
I2543	SEINFRA	SERVELENTE	H	6,0000000	12,50	75,00
		MO sem LS =>	LS =>	49,71	MO com LS =>	109,00
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	139,68

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
99061	SINAPI	LOCAÇÃO COM CAVALETE COM ALTURA DE 0,50 M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	UN	1,0000000	93,89	93,89
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8044000	16,92	13,61
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6088000	18,91	30,42
91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0066000	22,14	0,14
91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0289000	20,73	0,59
99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,0000000	1,81	1,81
4433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,1000000	31,12	34,23



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

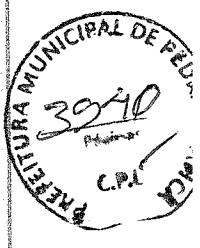
[Handwritten signature]

Material	Quant.	Valor Unit	Total
Material	0,0452000	17,81	0,80
Material	0,0290000	24,60	0,71
Material	0,8663000	13,37	11,58
MO sem LS =>	13,33	MO com LS =>	29,23
Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	113,63

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,0000000	1,81	1,81
88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0323000	16,92	0,54
88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0645000	18,91	1,21
5068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0034000	17,81	0,06
		MO sem LS =>	LS =>	0,50	MO com LS =>	1,10
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,32

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,97	18,97
95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,05	0,05
20020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO-BASCULANTE	H	1,0000000	13,14	13,14
37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,06	3,06
37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,95	0,95
37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,82	0,82
		MO sem LS =>	LS =>	6,02	MO com LS =>	13,19
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,32

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	19,76	19,76
95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,05	0,05
4093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO	H	1,0000000	13,93	13,93
37370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,06	3,06



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

[Handwritten signature]

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>	7,60	6,38	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	5,57		Valor com BDI =>
							25,33

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	22,87	22,87
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	4234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	H	1,0000000	16,94	16,94
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,82	0,82
				MO sem LS =>	9,30	7,79	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	6,44		Valor com BDI =>
							29,31

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,61	20,61
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	4230	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	H	1,0000000	14,70	14,70
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	43488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,82	0,82



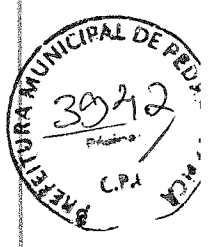
MO sem LS => 8,07 LS => 6,76 MO com LS => 14,83
 Valor do BDI => 5,81 Valor com BDI => 26,42

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	19,13	19,13
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	4750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	H	1,0000000	12,00	12,00
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	0,80	0,80
Insumo	43489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	1,18	1,18
			MO sem LS =>	LS =>	5,56	MO com LS =>	12,20
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,53

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	21,25	21,25
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,7000000	12,50	21,25
			MO sem LS =>	LS =>	9,69	MO com LS =>	21,25
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	27,23

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	1,0000000	19,80	19,80
Insumo	10706	SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350000	145,70	5,09
Insumo	10725	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350000	45,56	1,59
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,0500000	12,50	13,12
			MO sem LS =>	LS =>	5,98	MO com LS =>	13,12
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,38

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------



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

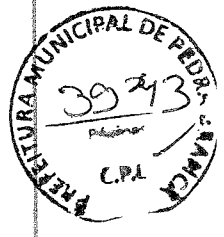
[Handwritten signatures and marks]

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
SEINFRA REBOCO CIARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAPEDE	C2122	SINAPI	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E		m²	1,0000000	17,93	17,93
SEINFRA AREIA MEDIA	I0109	SINAPI	Material		m³	0,0061000	72,94	0,44
SEINFRA CAL VIRGEM EM PO	I0442	SINAPI	Material		KG	0,8300000	0,75	0,62
SEINFRA PEDREIRO	I2391	SINAPI	Mão de Obra		H	0,5000000	17,00	8,50
SEINFRA SERVENTE	I2543	SINAPI	Mão de Obra		H	0,6700000	12,50	8,37
			MO sem LS =>		LS =>	7,69	MO com LS =>	16,87
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	22,82

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
SEINFRA REBOCO CIARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAPEDE	C2123	SINAPI	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E		m²	1,0000000	18,51	18,51
SEINFRA AREIA MEDIA	I0109	SINAPI	Material		m³	0,0061000	72,94	0,44
SEINFRA CAL HIDRATADA	I0441	SINAPI	Material		KG	1,2200000	1,19	1,45
SEINFRA PEDREIRO	I2391	SINAPI	Mão de Obra		H	0,5000000	17,00	8,50
SEINFRA SERVENTE	I2543	SINAPI	Mão de Obra		H	0,6500000	12,50	8,12
			MO sem LS =>		LS =>	7,58	MO com LS =>	16,62
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	23,46

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	5679	SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		CHI	1,0000000	53,67	53,67
OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88294	SINAPI	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,87	22,87
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	88857	SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	27,12	27,12
PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4.37 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014	88858	SINAPI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	3,68	3,68
RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS			MO sem LS =>		LS =>	7,79	MO com LS =>	17,09
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	68,78

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



[Handwritten signatures and marks]

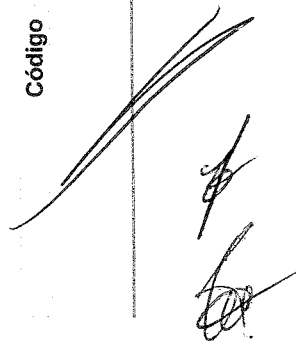
Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Composição	Código	Banco	SINAPI	RETORESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,00000000	154,62	154,62
Composição Auxiliar	53786	SINAPI		RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	H	1,00000000	67,04	67,04
Composição Auxiliar	5664	SINAPI		RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	33,91	33,91
Composição Auxiliar	88294	SINAPI		POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF. 06/2014	H	1,00000000	22,87	22,87
Composição Auxiliar	88857	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	27,12	27,12
Composição Auxiliar	88858	SINAPI		RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,68	3,68
				RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIACÃO. AF. 06/2014				
				RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				
				POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUIROS. AF. 06/2014				
				MO sem LS =>	LS =>	7,79	MO com LS	17,09
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	188,65

Composição	Código	Banco	SINAPI	RETORESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	Und	1,00000000	27,12	27,12
Insumo	36531	SINAPI		Equipamento	UN	0,0000560	484.438,85	27,12
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	34,75

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-------





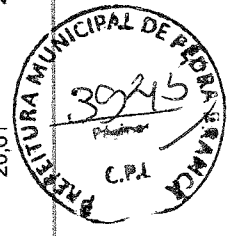
Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
88858	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	3,68	3,68		
Insumo	36531	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,00000076	484.438,85	3,68	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	4,72

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5664	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	H	1,00000000	33,91	33,91	
Insumo	36531	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	0,00000700	484.438,85	33,91	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	9,54			Valor com BDI =>	43,45

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	53786	SINAPI	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 06/2014	H	1,00000000	67,04	67,04	
Insumo	4221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	8,53000000	7,86	67,04	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	76,42

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	1,00000000	20,73	20,73	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000	20,61	20,61	



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

[Handwritten signatures]

Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,00000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,00000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	LS =>	6,76	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	26,56

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,00000000	22,14	22,14
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,00000000	20,61	20,61
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,00000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,00000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,00000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,00000000	1,34	1,34
				MO sem LS =>	LS =>	6,76	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	28,17

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,00000000	0,11	0,11
Insumo	14618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.529,93	0,11
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,13

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,00000000	0,01	0,01
Insumo	14618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000075	1.529,93	0,01
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



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

[Handwritten signatures and marks]

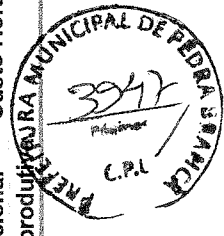
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,01

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E Material	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	14618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	MO sem LS =>	UN	0,0000500	1.529,93	0,07
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,08

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	2705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	0,99	1,34
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,53

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	12,90	12,90
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	6111	SINAPI	SERVELENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	6,00	6,00
Insumo	37370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	3,06	3,06
Insumo	37371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	43491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16,54

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	Operativa Improdutiva	km	1,0000000	1,22	1,22
				Operativa Improdutiva			Custo Operacional	Custo Horário



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

[Handwritten signature]

Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00	0,00	298,1260	77,2667	298,1260
					Custo Horário de Equipamentos =>			298,1260
					Custo Horário de Execução =>			298,1260
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>			0,0136
					Custo do FIC =>			0,0163
					Produção de Equipe =>			248,5900
					Custo Unitário de Execução =>			1,1993
					MO sem LS =>	0,00	0,00	0,00
					Valor do BDI =>	0,34	Valor com BDI =>	1,56

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	Operativa Improdutiva	1,00		tkm	1,0000000	0,97	0,97
			Equipamentos					Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Operativa Improdutiva	1,00		tkm	298,1260	77,2667	298,1260
								Custo Horário de Equipamentos =>		298,1260
								Custo Horário de Execução =>		298,1260
								Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0136
								Custo do FIC =>		0,0130
								Produção de Equipe =>		310,7300
								Custo Unitário de Execução =>		0,9594
								MO sem LS =>	0,00	0,00
								Valor do BDI =>	0,27	1,24

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	Operativa Improdutiva	1,00		tkm	1,0000000	0,80	0,80
			Equipamentos					Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Operativa Improdutiva	1,00		tkm	298,1260	77,2667	298,1260
								Custo Horário de Equipamentos =>		298,1260
								Custo Horário de Execução =>		298,1260
								Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
								Custo do FIC =>		0,0000
								Produção de Equipe =>		372,8800
								Custo Unitário de Execução =>		0,7995
								MO sem LS =>	0,00	0,00
								Valor do BDI =>	0,22	1,02



[Handwritten signature]

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

Obra
AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA
SEDE DO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA-CE

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Ceará
SICRO3 - 04/2022 - Ceará
SEINFRA - 027.1 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 28,14%
Material - 13,99%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,85%
Mensalista: 47,76%

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,93
DF	Despesas financeiras	0,99
R	Riscos	1,39
TOTAL DO GRUPO A		7,31

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	6,74
TOTAL DO GRUPO B		7,23

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		10,15

B.D.I.	28,14%
---------------	---------------

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

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 09/03/2023 08:30
Número do Processo/Licitatório 002/2023-CP

Artur Feitosa Nogueira
Artur Feitosa Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68
CREA 0601758048

Pedro Henrique Nobrega Silva
ARN Construções LTDA
CNPJ 11.477.970/0001-51
Pedro Henrique Nobrega Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF 040.176.733-78



[Handwritten signature]

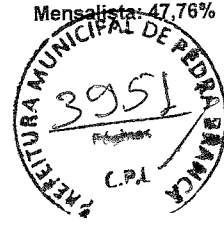
[Handwritten signature]

Obra
AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA
SEDE DO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA-CE

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Ceará
SICRO3 - 04/2022 - Ceará
SEINFRA - 027.1 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 28,14%
Material - 13,99%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,85%
Mensalista: 47,76%



COMPOSIÇÃO DO BDI - MATERIAL

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85
TOTAL DO GRUPO A		5,15
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	3,94
TOTAL DO GRUPO B		4,42
I	Impostos	3,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	0,00
TOTAL DOS IMPOSTOS		3,65
B.D.I. -		13,99%

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

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 09/03/2023 08:30

Número do Processo Licitatório 002/2023-CP

Artur Falcão Nogueira
Artur Falcão Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68
CREA 0601758048

Pedro Henrique Nobrega Silva
ARN Construções LTDA
CNPJ 11.477.070/0001-51
Pedro Henrique Nobrega Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF 040.178.733-76

[Handwritten signature]

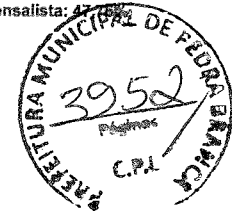
[Handwritten signature]

Obra
**AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA
SEDE DO MUNICIPIO DE PEDRA BRANCA-CE**

Bancos
SINAPI - 08/2022 - Ceará
SICRO3 - 04/2022 - Ceará
SEINFRA - 027.1 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 28,14%
Material - 13,98%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,85%
Mensalista: 47,76%



Planilha de Encargos Sociais

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
D	Total	7,91%	3,12%
TOTAL (A+ B C D)		83,85%	47,76%

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 09/03/2023 08:30
Número do Processo Licitatório 002/2023-CP

[Handwritten Signature]
Artur Felfosa Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 868.497.823-68
CREA 0607798048

[Handwritten Signature]
ARN Construções LTDA
CNPJ 11.477.070/0001-51
Pedro Henrique Nogueira Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF 040.178.733-78

[Large Handwritten Signature]

[Handwritten Signature]