



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



**PROJETO DO SISTEMA DE**  
**ABASTECIMENTO DE ÁGUA**  
**DO SÍTIO TIPI**

  
Francisco Celio de Araujo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CANTEIRO DE OBRAS/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

1.1.1 CANTEIRO DE OBRAS = 1,00 und

1.1.2 PLACAS DA OBRA - PO

PO = CPO x LPO =

CPO - COMPRIMENTO DA PLACA DA OBRA = 4,00 m

LPO - LARGURA DA PLACA DA OBRA = 3,00 m

PO - PLACA DA OBRA = 12,00 m<sup>2</sup>

2.0 TRATAMENTO

2.1 CLORADOR DE PASTILHA CONSTRUÍDO CLOROPLAST = 1,00 und

3.0 RESERVATÓRIO APOIADO CAP = 15,00 M3

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 RESERVATÓRIO, APOIADO, 15,00 M<sup>3</sup>, ALTURA TOTAL DE 5,00 METROS EM ANÉIS DE CONCRETO, PRÉ - MOLDADOS, DIÂMETRO DE 2,00 M, COMPLETO = 1,00 und

3.1.2 MONTAGEM DE TUBOS , CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS, RESERVATÓRIO ELEVADO = 1,00 und

3.1.3 CERCA EM ARAME FARPADO, ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS - CAF =

CAF = (CC x 2,00) + (LC x 2,00)

CC - COMPRIMENTO DA CERCA = 6,00 m

LC - LARGURA DA CERCA = 4,00 m

CAF - CERCA DE ARAME FARPADO = 24,00 m<sup>2</sup>

3.2 FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS E ACESSÓRIOS

3.2.1 TUBO, FºGº, 2" X 3,00 M = 1,00 und

3.2.2 TUBO, FºGº, 2' X 1,00 M = 3,00 und

3.2.3 LUVA SIMPLES, COM ROSCA, FºGº, 2" = 12,00 und

3.2.4 REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, 2" = 3,00 und

3.2.5 NIPLE DUPLO, FºGº, 2" = 6,00 und

3.2.6 CURVA 90º, FºGº, 2" = 2,00 und

3.2.7 ADAPTADOR, PVC, COM BOLSA E ROSCA, DN 50 MM = 2,00 und

3.2.8 TE, FºGº, 2" = 2,00 und

Francisco Celio de Araujo A. Lima  
Engenheiro Civil Resp. Técnico  
RNP: 0609847010  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**4.0 CAPTAÇÃO**

4.1 CONJUNTO MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA, TIPO SUBMERSA, ALTURA MANOMÉTRICA  
25,00 M.C.A COM VAZÃO 1,72 M<sup>3</sup>/H., PARA RESERVA DA EXISTENTE = 2,00 und

5.0 CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO

5.1 LIMPEZA MANUAL COM RASPAGEM E RETIRADA DA VEGETAÇÃO - LMRV

LMRV = CT x LT

CT - COMPRIMENTO DO TERRENO = 5,00 m  
LT - LARGURA DO TERRENO = 5,00 m

LMRV - LIMPEZA MANUAL COM RAPAGEM E RETIRADA DA VEGETAÇÃO = 25,00 m<sup>2</sup>

5.2 LOCAÇÃO COM GABARITO DE MADEIRA = 1,04 m<sup>2</sup>

5.3 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SQN, PROF. ATÉ 1,50 M = 0,85 m<sup>3</sup>

5.4 REATERRO COMPACT. MANUAL MATERIAL DA VALA = 0,03 m<sup>3</sup>

5.5 BOTA-FORA DMT = 5,0 KM = 0,82 m<sup>3</sup>

5.6 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO MÍNIMO 210 KG/M<sup>3</sup> = 0,19 m<sup>3</sup>

5.7 ALVENARIA DE PEDRA COM JUNTA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 = 0,19 m<sup>2</sup>

5.8 ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 1 VEZ = 0,14 m<sup>2</sup>

5.9 ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ = 10,20 m<sup>2</sup>

5.10 COBERTURA COM TELHA CERÂMICA, INCL. MADEIRAMENTO = 2,32 m<sup>2</sup>

5.11 CHAPISCO COMUM = 20,40 m<sup>2</sup>

5.12 REBOCO CIMENTO E AREIA, 1:4 = 20,40 m<sup>2</sup>

5.13 PISO CIMENTADO DESEMPENADO E=0,02 M = 1,86 m<sup>2</sup>

5.14 PISO CIMENTADO LISO E=0,02 M = 1,86 m<sup>2</sup>

5.15 ALVENARIA DE LEMENTOS VAZADOS = 2,40 m<sup>2</sup>

5.16 PORTA MADEIRA MACIÇA INCLUSIVE FERRAGENS = 1,26 m<sup>2</sup>

5.17 PINTURA A BASE DE CAL 03 DEMÃOS = 20,40 m<sup>2</sup>

5.18 PINTURA LOGOTIPO = 1,00 m

5.19 PINTURA IMUNIZANTE EM MADEIRA = 1,26 m<sup>2</sup>

5.20 CERCA EM ESTACA DE CONCRETO PONTA VIRADA, C/ 11 FIOS - CEC

CEC = (CCEC x 2,00) + (LCEC x 2,00)

CCEC - COMPRIMENTO DA CERCA EM ESTACA DE CONCRETO = 5,00 m


LCEC - LARGURA DA CERCA EM ESTACA DE CONCRETO = 5,00 m

CEC - CERCA EM ESTACA DE CONCRETO = 20,00 m<sup>2</sup>

6.0 ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS

6.1 LOCAÇÃO

  
Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Técnico  
RNP: 06054-74-10  
CREA-CE 14.151-D

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.1.2 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA =	560,00	m
6.2 ESCAVAÇÃO EM VALAS		
6.2.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50 M =	141,12	m³
6.2.2 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50 M =	94,08	m³
6.3 REATERRO/BOTA FORA		
6.3.1 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA =	235,20	m³
6.4 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE		
6.4.1 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50 MM =	560,00	m
7.0 ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS		
7.1 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO		
7.1.1 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 MM (+5%) =	588,00	m
7.1.2 CURVA 90º, PVC, PBA, DN 50 MM =	2,00	und
7.1.3 REGISTRO DE GAVETA, COM BOLSAS E CABEÇOTE, DN 50 MM =	1,00	und
7.2 FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS		
7.2.1 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 MM =	102,00	und
8.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS		
8.1 LOCAÇÃO		
8.1.1 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA =	2.265,00	m
8.2 ESCAVAÇÃO EM VALAS		
8.2.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50 M =	543,60	m³
8.2.2 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50 M =	362,40	m³
8.3 REATERRO/BOTA FORA		
8.3.1 REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MATERIAL DA VALA =	906,00	m³
8.4 CAIXA DE REGISTRO		
8.4.1 CAIXA P/ REGISTRO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200 MM =	2,00	und
8.5 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE		

  
Francisco Celio de Araujo A. Lima  
Engenheiro Civil - R. 14.000,00  
RNP nº: 060524  
CREA-CE 14.000,00

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - R. 14.000,00  
RNP 061528971-9  
CREA/CE 321456




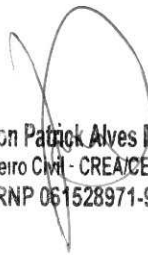


OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.5.1 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50 MM =	2.265,00	m
9.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS		
9.1 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO(5%)		
9.1.1 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 MM =	2.382,00	m
9.2 FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS		
9.2.1 CAP DN 50 MM =	3,00	und
9.2.2 CURVA 45° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 MM =	1,00	und
9.2.3 CURVA 90° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 MM =	2,00	und
9.2.4 TE PVC PBA 90° BBB DN 50 MM =	3,00	und
9.2.5 REGISTRO DE GAVETA, COM BOLSAS E CABEÇOTE, JE, DN 50 MM =	2,00	und
9.3 FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS		
9.3.1 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 MM =	416,00	und
10.0 RAMAL PREDIAL		
10.1 RAMAL PREDIAL - SERVIÇOS		
10.1.1 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE =	46,00	und
10.1.2 RAMAL PREDIAL SEM PAVIMENTAÇÃO =	920,00	m
10.2 FORNECIMENTO DE MATERIAIS		
10.2.1 COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 X 3/4" =	46,00	und
10.2.2 TUBO PEAD 20 MM =	920,00	m
10.2.3 ADAPATADOR PARA POLIETILENO 20 X 3/4" =	92,00	und
10.2.4 KIT CAVALETE PVC 3/4" - P002 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN.) =	46,00	und

  
Francisco Cebo de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
 CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

DATA: SET. / 2016

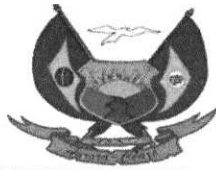
TABELAS: SEINFRA 24.1 DESONERADA E INSUMOS / SINAP DESONARADA FEV.2016 E INSUMOS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
<b>1.1 CANTEIRO DE OBRAS/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>						
1.1.1	C2851 C2849 C2850 C0370	Canteiro de obras	und	1,00	6.384,70	6.384,70
1.1.2	74209/001	Placas alusivas à obra	m²	12,00	320,90	3.850,80
						<b>10.235,50</b>
<b>2.0 TRATAMENTO</b>						
2.1	PESQ.	Clorador de pastilha construído CLOROPLAST	und	1,00	657,85	657,85
						<b>657,85</b>
<b>3.0 RESERVATÓRIO APOIADO CAP = 15,00 M3</b>						
<b>3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
3.1.1	PESQ.	Reservatório, apoiado, 15,00 m³, altura total de 5,00 metros em anéis de concreto, pré - moldados, diâmetro de 2,00 m, completo	und	1,00	22.631,00	22.631,00
3.1.2	C3490	Montagem de tubos , conexões e peças especiais, reservatório elevado	und	1,00	769,01	769,01
3.1.3	C0742	Cerca em arame farpado, estaca ponta virada, c/11 fios	m	24,00	63,88	1.533,12
						<b>24.933,13</b>
<b>3.2 FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS E ACESSÓRIOS</b>						
3.2.1	I2171M	Tubo, FºGº, 2" x 3,00 m	und	1,00	93,00	93,00
3.2.2	I2171M	Tubo, FºGº, 2" x 1,00 m	und	3,00	31,00	93,00
3.2.3	C1722	Luva simples, com rosca, FºGº, 2"	und	12,00	14,20	170,40
3.2.4	C2161	Registro de gaveta, em bronze, 2"	und	3,00	108,52	325,56
3.2.5	C1818	Niple duplo, FºGº, 2"	und	6,00	16,38	98,28
3.2.6	C1017	Curva 90º, FºGº, 2"	und	2,00	100,25	200,50
3.2.7	0111	Adaptador, PVC, com bolsa e rosca, DN 50 mm	und	2,00	6,59	13,18
3.2.8	6298	Te, FºGº, 2"	und	2,00	31,96	63,92
						<b>1.057,84</b>
						<b>25.990,97</b>
<b>4.0 CAPTAÇÃO</b>						
4.1	PESQ.	Conjunto motor-bomba centrífuga, tipo submersa, altura manométrica 25,00 m.c.a com vazão 1,72 m3/h., para reserva da existente	und	2,00	2.580,00	5.160,00
						<b>5.160,00</b>
<b>5.0 CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO</b>						
5.1	72213	Limpeza manual com raspagem eretirada da vegetação	m²	25,00	2,78	69,50
5.2	74077/002	Locação com gabarito de madeira	m²	1,04	3,23	3,36
5.3	79478	Escavação manual em SQN, prof. Até 1,50 m	m³	0,85	32,66	27,76
5.4	53527	Reaterro compact. Manual material da vala	m³	0,03	44,59	1,34
5.5	C2989	Bota-fora DMT = 5,0 km	m³	0,82	1,44	1,18
5.6	6042	Concreto não estrutural consumo mínimo 210 kg/m³	m³	0,19	252,10	47,90
5.7	C3347	Alvenaria de pedra com junta argamassada traço 1:4	m²	0,19	282,29	53,64
5.8	72131	Alvenaria de tijolo maciço 1 vez	m²	0,14	89,95	12,59
5.9	73935/002	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez	m²	10,20	53,19	542,54
5.10	73938/002	Cobertura com telha cerâmica, incl. Madeiramento	m²	2,32	37,71	87,49
5.11	C0776	Chapisco comum	m²	20,40	4,21	85,88
5.12	C3409	Reboco cimento e areia, 1:4	m²	20,40	21,80	444,72
5.13	73923/001	Piso cimentado despenado E=0,02 m	m²	1,86	27,94	51,97
5.14	73922/003	Piso cimentado liso E=0,02 m	m²	1,86	32,49	60,43

Francisco Genofre Araújo A. Lima  
 Engenheiro Civil - Res. Técnico  
 RNP: 0605847010  
 CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
 RNP 061520074.0



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

DATA: SET. / 2016

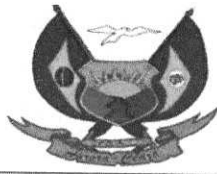
TABELAS: SEINFRA 24.1 DESONERADA E INSUMOS / SINAP DESONARADA FEV.2016 E INSUMOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
5.15	C0052	Alvenaria de lementos vazados	m <sup>2</sup>	2,40	40,69	97,66
5.16	84875	Porta madeira maciça inclusive ferragens	m <sup>2</sup>	1,26	545,42	687,23
5.17	73999/001	Pintura a base de cal 03 demãos	m <sup>2</sup>	20,40	5,60	114,24
5.18	C2899	Pintura logotipo	m	1,00	171,06	171,06
5.19	84679	Pintura imunizante em madeira	m <sup>2</sup>	1,26	13,18	16,61
5.20	C0742	Cerca em estaca de concreto ponta virada, c/ 11 fios	m	20,00	63,88	1.277,60
						<b>3.854,70</b>
<b>6.0</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS</b>					
<b>6.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>					
6.1.1	C2875	Locação e nivelamento de adutora	m	560,00	1,69	946,40
						<b>946,40</b>
<b>6.2</b>	<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS</b>					
6.2.1	C2789	Escavação mecânica solo de 1ª cat. prof. até 1,50 m	m <sup>3</sup>	141,12	5,78	815,67
6.2.2	C2796	Escavação mecânica solo de 2ª cat. prof. até 1,50 m	m <sup>3</sup>	94,08	14,02	1.319,00
						<b>2.134,67</b>
<b>6.3</b>	<b>REATERRO/BOTA FORA</b>					
6.3.1	53527	Reaterro com compactação manual s/ controle, material da vala	m <sup>2</sup>	235,20	44,59	10.487,57
						<b>10.487,57</b>
<b>6.4</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE</b>					
6.4.1	C0291	Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN 50 mm	m	560,00	1,23	688,80
						<b>688,80</b>
						<b>14.257,44</b>
<b>7.0</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS</b>					
<b>7.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>					
7.1.1	9844	Tubo PVC PBA JE CL-12 DN 50 mm (+5%)	m	588,00	6,62	3.892,56
7.1.2	1942	Curva 90°, PVC, PBA, DN 50 mm	und	2,00	21,50	43,00
7.1.3	11802	Registro de gaveta, com bolsas e cabeçote, DN 50 mm	und	1,00	87,31	87,31
						<b>4.022,87</b>
<b>7.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>					
7.2.1	0325	Anel de borracha p/ tubo PBA DN 50 mm	und	102,00	1,02	104,04
						<b>104,04</b>
						<b>4.126,91</b>
<b>8.0</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS</b>					
<b>8.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>					
8.1.1	C2874	Locação de rede de água	m	2.265,00	0,17	385,05
						<b>385,05</b>
<b>8.2</b>	<b>ESCAVAÇÃO EM VALAS</b>					
8.2.1	C2789	Escavação mecânica solo de 1ª cat. prof. até 1,50 m	m <sup>3</sup>	543,60	5,78	3.142,01
8.2.2	C2796	Escavação mecânica solo de 2ª cat. prof. até 1,50 m	m <sup>3</sup>	362,40	14,02	5.080,85
						<b>8.222,86</b>
<b>8.3</b>	<b>REATERRO/BOTA FORA</b>					
8.3.1	C2921	Reaterro com compactação manual s/ controle, material da vala	m <sup>2</sup>	906,00	15,51	14.052,06
						<b>14.052,06</b>
<b>8.4</b>	<b>CAIXA DE REGISTRO</b>					
8.4.1	C0653	Caixa p/ registro em alvenaria tijolo maciço, DN até 200 mm	und	2,00	381,14	762,28
						<b>762,28</b>

Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
Rég. 06058870-10  
CREA-CE 14.153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

DATA: SET. / 2016

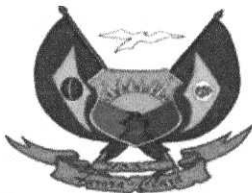
TABELAS: SEINFRA 24.1 DESONERADA E INSUMOS / SINAP DESONARADA FEV.2016 E INSUMOS

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>8.5</b>		<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE</b>				
8.5.1	C0291	Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN 50 mm	m	2.265,00	1,23	2.785,95
						<b>2.785,95</b>
						<b>26.208,20</b>
<b>9.0</b>		<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS</b>				
<b>9.1</b>		<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO(5%)</b>				
9.1.1	9844	Tubo PVC PBA JE CL-12 DN 50 mm	m	2.382,00	6,62	15.768,84
						<b>15.768,84</b>
<b>9.2</b>		<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>				
9.2.1	1206	Cap DN 50 mm	und	3,00	3,96	11,88
9.2.2	1831	Curva 45° PBA com ponta e bolsa DN 50 mm	und	1,00	13,33	13,33
9.2.3	1942	Curva 90° PBA com ponta e bolsa DN 50 mm	und	2,00	21,50	43,00
9.2.4	7142	Te PVC PBA 90° BBB DN 50 mm	und	3,00	6,38	19,14
9.2.5	11802	Registro de gaveta, com bolsas e cabeçote, JE, DN 50 mm	und	2,00	87,31	174,62
						<b>261,97</b>
<b>9.3</b>		<b>FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS</b>				
9.3.1	325	Anel de borracha p/ tubo PBA DN 50 mm	und	416,00	1,02	424,32
						<b>424,32</b>
						<b>16.455,13</b>
<b>10.0</b>		<b>RAMAL PREDIAL</b>				
<b>10.1</b>		<b>RAMAL PREDIAL - SERVIÇOS</b>				
10.1.1	C2865	Ligação predial d'água padrão CAGECE	und	46,00	32,38	1.489,48
10.1.2	C2919	Ramal predial sem pavimentação	m	920,00	7,82	7.194,40
						<b>8.683,88</b>
<b>10.2</b>		<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>				
10.2.1	1439	Colar tomada PVC c/ travas saída rosc. DN 50 x 3/4"	und	46,00	4,56	209,76
10.2.2	9813	Tubo PEAD 20 mm	m	920,00	2,74	2.520,80
10.2.3	0061	Adaptador para polietileno 20 x 3/4"	und	92,00	1,60	147,20
10.2.4	0063	Kit cavalete PVC 3/4" - P002 (Conexões c/reforço blin.)	und	46,00	39,61	1.822,06
						<b>4.699,82</b>
						<b>13.383,70</b>
<b>TOTAL GERAL DA OBRA:</b>					<b>R\$</b>	<b>120.330,40</b>

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9

Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP 03605844010  
CREA-CE 14.153-D



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

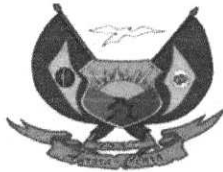
**QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% TOTAL	PREÇO
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	8,51	10.235,50
2.00	TRATAMENTO	0,55	657,85
3.00	RESERVATÓRIO ELEVADO CAP = 15,00 M3	21,60	25.990,97
4.00	CAPTAÇÃO	4,29	5.160,00
5.00	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO	3,20	3.854,70
6.00	ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS	11,85	14.257,44
7.00	ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS	3,43	4.126,91
8.00	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	21,78	26.208,20
9.00	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	13,67	16.455,13
10.00	RAMAL PREDIAL	11,12	13.383,70
TOTAL GERAL:		100,00	120.330,40

Francisco Celso Araujo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 061528971-9  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9






**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40




OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.235,50	100,00	10.235,50	8,51
002	TRATAMENTO	657,85	100,00	657,85	0,55
003	RESERVATÓRIO ELEVADO CAP = 15,00 M3	25.990,97	100,00	25.990,97	21,60
004	CAPTAÇÃO	5.160,00	100,00	5.160,00	4,29
005	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO	3.854,70	100,00	3.854,70	3,20
006	ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS	14.257,44	100,00	14.257,44	11,85
007	ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS	4.126,91	100,00	4.126,91	3,43
008	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	26.208,20	100,00	26.208,20	21,78
009	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	16.455,13	100,00	16.455,13	13,67
010	RAMAL PREDIAL	13.383,70	100,00	13.383,70	11,12
TOTAL GERAL		120.330,40	100,00%	120.330,40	100,00
TOTAL ACUMULADO		120.330,40	100,00%	120.330,40	100,00

  
Francisco Gilio de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - CREA/CE 14153-D  
RNP 051528971-9

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 051528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

1.1.1. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,0000	13,4600	107,6800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2500	9,1300	84,4525
						Total: 192,1325
MATERIAIS						
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,0000	14,4100	14,4100
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0973	46,0000	4,4735
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,1207	56,0000	6,7606
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,0000	79,0000	79,0000
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,0000	2,8400	28,4000
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM	SEINFRA	UN	0,5000	297,9100	148,9550
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,5000	0,5000	13,7500
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,0000	6,0000	24,0000
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,0000	31,5000	315,0000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,0000	14,0000	70,0000
I2410	PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA	KG	0,5000	9,4000	4,7000
						Total: 709,4491
						Valor Simples: 812,1900
						Valor Encargos (87.01%): 89,3900
						Valor com Encargos: 901,5800
						Total Geral: 901,5800

1.1.2. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)						
MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,0000	206,0000	206,0000
						Total: 206,0000
						Valor Simples: 206,0000
						Valor Encargos: 0,0000
						Valor com Encargos: 206,0000
						Total Geral: 206,0000

1.1.3. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)						
MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,0000	4,3300	259,8000
I0812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	UN	1,0000	369,6500	369,6500
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	SEINFRA	UN	4,0000	2,3500	9,4000
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,0000	2,9000	5,8000
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,0000	4,2500	25,5000
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,0000	1,2500	2,5000
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000	25,9200	25,9200
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,0000	70,2400	70,2400
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	SEINFRA	UN	1,0000	420,0000	420,0000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,0000	272,4000	272,4000
						Total: 1.510,9000
						Valor Simples: 1.510,9000
						Valor Encargos: 0,0000
						Valor com Encargos: 1.510,9000
						Total Geral: 1.510,9000

Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

1.1.4. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,0000	13,4600	430,7200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	29,1600	13,4600	392,4936
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	67,5740	9,1300	616,9506
					Total:	1.440,1642

### MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,6372	46,0000	29,3105
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,0000	110,8000	110,8000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,0000	4,7400	71,1000
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,0000	18,7600	487,7600
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,3129	56,0000	17,5235
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,0000	15,6000	15,6000
I0414	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000	32,2000	32,2000
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,0000	22,0300	22,0300
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,0000	14,4200	620,0600
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,0000	6,5000	6,5000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	187,2368	0,5000	93,6184
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000	8,3000	8,3000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,0000	3,2000	9,6000
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,0000	4,9400	4,9400
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,0000	72,3100	72,3100
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,0000	23,1700	23,1700
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE	SEINFRA	M	16,2800	1,3500	21,9780
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,0000	2,4500	14,7000
I2311	DOBRIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	6,0000	6,7400	40,4400
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,0000	35,0000	70,0000
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,0000	1,0700	68,4800
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,0000	8,2000	24,6000
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,0000	2,0300	6,0900
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,0000	47,9600	47,9600
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,0000	9,4000	18,8000
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,0000	23,9000	23,9000
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000	17,6000	17,6000
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,7000	20,6000	55,6200
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,0000	3,9000	11,7000
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,5000	17,3600	182,2800
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,0000	6,5000	13,0000
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,0000	23,7000	23,7000
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	9,8200	29,4600
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	6,6500	19,9500
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	3,6500	10,9500

Total: 2.326,0303

Valor Simples: 3.096,1300

Valor Encargos (87.01%): 670,0900

Valor com Encargos: 3.766,2200

Total Geral: 3.766,2200

Francisco Celio de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0005847010  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

1.1.5. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	3,0600	1,9300	5,9058
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	3,0600	0,5800	1,7748
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	3,0600	0,1800	0,5508
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	3,0600	0,0400	0,1224
					Total:	8,3538
MAO DE OBRA						
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	1,0000	10,6200	10,6200
00006111	SERVEnte	SINAPI	H	2,0600	7,4800	15,4088
					Total:	26,0288
MATERIAL						
00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0096	5,6200	0,0540
00000012	ESCOVA DE AÇO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0096	5,5000	0,0529
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	SINAPI	M3	0,0049	40,5000	0,1985
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,5000	0,4800	0,7200
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM	SINAPI	KWH	0,0083	0,6000	0,0050
DEMANDA						
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0096	17,9000	0,1721
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METÁLICA E PNEU MACÍCO	SINAPI	UN	0,0096	105,0900	1,0106
00004417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO	SINAPI	M	1,0000	4,2600	4,2600
APARELHADA, (P/TELHADO)						
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM	SINAPI	M	4,0000	6,6500	26,6000
(3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)						
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO	SINAPI	M3	0,0098	55,0000	0,5390
PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE						
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM	SINAPI	M2	1,0000	250,0000	250,0000
CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M						
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X	SINAPI	KG	0,1100	11,7000	1,2870
10)						
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE	SINAPI	UN	0,0000092105	2,900,0000	0,0027
DE MISTURA 280 L, MOTORELÉTRICO TRIFÁSICO						
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0121	8,6800	0,1049
00012893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E	SINAPI	PAR	0,0121	46,3200	0,5599
COLARINHO ACOLCHOADO						
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE	SINAPI	UN	0,0121	12,5400	0,1516
POLIÉSTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)						
00012895	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL COM	SINAPI	UN	0,0121	9,6500	0,1167
SUSPENSÃO DE POLIÉTERILENO, SEM JUGULAR (CLASSE						
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERÇÃO COM	SINAPI	UN	0,0121	1,4400	0,0174
CORDÃO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB						
00036144	RESPIRADOR DESCARTÁVEL SEM VÁLVULA DE	SINAPI	UN	0,0121	1,0800	0,0131
EXALAÇÃO, PFF 1						
00036148	CINTURÃO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA,	SINAPI	UN	0,0121	46,3200	0,5599
FIVELA EM AÇO, AJUSTE NOS SUSPENSÁRIO, CINTURA E						
00036152	ÓCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS COM	SINAPI	UN	0,0121	3,7600	0,0455
LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COM PROTEÇÃO						
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NÍVEL, LISA, PVC	SINAPI	M	0,0096	0,9800	0,0094
TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM						

Emerson Patrick Afves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 031528971-9

Francisco Celso de Araujo A. Lima

Total: 286,4800  
Valor Simples: 308,7500  
Valor Encargos (87.01%): 12,1500  
Valor com Encargos: 320,9000  
Total Geral: 320,9000



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

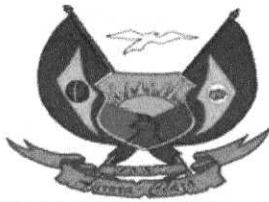
3.1.1. C3490 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10681	BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	SEINFRA	H	0,0200	17,0600	0,3412
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	1,0900	4,3600
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	0,1700	0,6800
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,0200	15,8800	0,3176
Total:						5,6988
MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,0000	10,4700	167,5200
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,0000	13,4600	215,3600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1200	13,4600	1,6152
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,3600	9,1300	295,4468
Total:						679,9420
MATERIAIS						
10114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	SEINFRA	KG	30,0000	2,7600	82,8000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0100	56,0000	0,5600
Total:						83,3600
<b>Valor Simples:</b>						452,4100
<b>Valor Encargos (87.01%):</b>						316,6000
<b>Valor com Encargos:</b>						769,0100
<b>Total Geral:</b>						<b>769,0100</b>

3.1.2. C0742 - CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS (M)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0114	20,0900	0,2295
Total:						0,2295
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	13,4600	20,1900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,5960	9,1300	14,5715
Total:						34,7615
MATERIAIS						
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	11,0000	0,8900	9,7900
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0055	17,8400	0,0981
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0147	46,0000	0,6769
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,0640	0,5000	2,0320
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0134	63,2000	0,8454
12327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA,	SEINFRA	UN	0,5200	29,7000	15,4440
Total:						28,8864
<b>Valor Simples:</b>						47,6300
<b>Valor Encargos (87.01%):</b>						16,2500
<b>Valor com Encargos:</b>						63,8800
<b>Total Geral:</b>						<b>63,8800</b>

3.2.1. I2171 - TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)						
MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	1,0000	31,0000	31,0000
Total:						31,0000
<b>Valor Simples:</b>						31,0000
<b>Valor Encargos:</b>						0,0000
<b>Valor com Encargos:</b>						31,0000
<b>Total Geral:</b>						<b>31,0000</b>

Francisco Celio de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 051528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

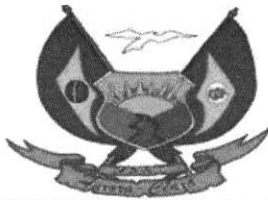
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

3.2.2. C1722 - LUVA PVC BRANCO ROSC. D=2" (60mm) (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1700	10,4700	1,7799
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1700	13,4600	2,2882
						Total: 4,0681
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,8800	0,3800	0,7144
11442	LUVA PVC ROSCAVEL DE 2"	SEINFRA	UN	1,0000	9,4200	9,4200
						Total: 10,1344
						Valor Simples: 12,3100
						Valor Encargos (87.01%): 1,8900
						Valor com Encargos: 14,2000
						Total Geral: 14,2000
3.2.3. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8500	10,4700	8,8995
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8500	13,4600	11,4410
						Total: 20,3405
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,2600	0,3800	0,8588
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,0000	87,3100	87,3100
						Total: 88,1688
						Valor Simples: 99,0500
						Valor Encargos (87.01%): 9,4700
						Valor com Encargos: 108,5200
						Total Geral: 108,5200
3.2.4. C1818 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3500	10,4700	3,6645
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3500	13,4600	4,7110
						Total: 8,3755
MATERIAIS						
11539	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,0000	8,0000	8,0000
						Total: 8,0000
						Valor Simples: 12,4800
						Valor Encargos (87.01%): 3,9000
						Valor com Encargos: 16,3800
						Total Geral: 16,3800
3.2.5. C1017 - CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3") (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8000	10,4700	8,3760
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8000	13,4600	10,7680
						Total: 19,1440
MATERIAIS						
10932	CURVA AÇO GALV 2 1/2" MACHO-FEMEA	SEINFRA	UN	1,0000	81,1000	81,1000
						Total: 81,1000
						Valor Simples: 91,3400
						Valor Encargos (87.01%): 8,9100
						Valor com Encargos: 100,2500
						Total Geral: 100,2500

Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP 051528971-9

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 051528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**

Tabelas: *Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016*

**3.2.6. 00000111 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA (UN)**

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000111 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,0000	6,4900	6,4900

Total: 6,4900  
Valor Simples: 6,4900  
Valor Encargos: 0,0000  
Valor com Encargos: 6,4900  
Total Geral: 6,4900

**3.2.7. 00006298 - TE FERRO GALVANIZADO 90G 2" (UN)**

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00006298 TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	SINAPI	UN	1,0000	31,9600	31,9600

Total: 31,9600  
Valor Simples: 31,9600  
Valor Encargos: 0,0000  
Valor com Encargos: 31,9600  
Total Geral: 31,9600

**5.1. 72213 - LIMPEZA MANUAL GERAL COM REMOCAO DE COBERTURA VEGETAL (M2)**

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,2500	1,9300	0,4825
00037371 TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,2500	0,5800	0,1450
00037372 EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,2500	0,1800	0,0450
00037373 SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,2500	0,0400	0,0100

Total: 0,6825

**MAO DE OBRA**

00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,2500	7,4800	1,8700
-------------------	--------	---	--------	--------	--------

Total: 1,8700

**MATERIAL**

00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0008	5,6200	0,0044
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0008	5,5000	0,0043
00002709 ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0008	17,9000	0,0141
00002711 CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0008	105,0900	0,0826
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0010	8,6800	0,0086
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0010	46,3200	0,0457
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0010	12,5400	0,0124
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0010	1,4400	0,0014
00036142 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0010	1,0800	0,0011
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA	SINAPI	UN	0,0010	46,3200	0,0457
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS	SINAPI	UN	0,0010	3,7600	0,0037
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0008	0,9800	0,0008

Total: 0,2343

Valor Simples: 1,9200  
Valor Encargos (87.01%): 0,8600  
Valor com Encargos: 2,7800  
Total Geral: 2,7800

Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605247010  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

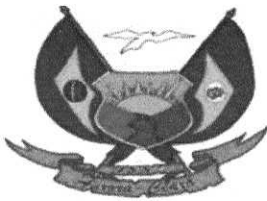
**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.2. 74077/002 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. (M2)						
GERAL						
	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,2000	1,9300	0,3860
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,2000	0,5800	0,1160
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,2000	0,1800	0,0360
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,2000	0,0400	0,0080
					Total:	0,5460
MAO DE OBRA						
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,1000	10,6200	1,0620
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,1000	7,4800	0,7480
					Total:	1,8100
MATERIAL						
00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0006	5,6200	0,0035
00000012	ESCOVA DE AÇO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0006	5,5000	0,0035
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,0200	9,5500	0,1910
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0006	17,9000	0,0113
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METÁLICA E PNEU MACIÇO	SINAPI	UN	0,0006	105,0900	0,0660
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,0360	6,6500	0,2394
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,0100	11,5000	0,1150
00010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NÃO APARELHADA	SINAPI	M	0,0320	4,4100	0,1411
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0008	8,6800	0,0069
00012893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0008	46,3200	0,0366
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIÉSTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0008	12,5400	0,0099
00012895	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0008	9,6500	0,0076
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERÇÃO COM CORDÃO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0008	1,4400	0,0011
00036144	RESPIRADOR DESCARTÁVEL SEM VÁLVULA DE EXALAÇÃO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0008	1,0800	0,0009
00036148	CINTURÃO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO, AJUSTE NOS SUSPENSÁRIO, CINTURA E PFERNAS	SINAPI	UN	0,0008	46,3200	0,0366
00036152	OCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COM PROTEÇÃO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0008	3,7600	0,0030
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NÍVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,0006	0,9800	0,0006
					Total:	0,8740
					Valor Simples:	2,3900
					Valor Encargos (87.01%):	0,8400
					Valor com Encargos:	3,2300
					Total Geral:	3,2300

Francisco Celio de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14.153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTA O DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**COMPOSI OES DO ORÇAMENTO**

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desonera o 02/2016

5.3. 79478 - ESCAVACAO MANUAL CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE (M3)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,9300	1,9300	5,6549
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,9300	0,5800	1,6994
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,9300	0,1800	0,5274
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,9300	0,0400	0,1172
					Total:	7,9989
<b>MAO DE OBRA</b>						
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	2,9300	7,4800	21,9164
					Total:	21,9164
<b>MATERIAL</b>						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0092	5,6200	0,0517
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0092	5,5000	0,0506
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0092	17,9000	0,1648
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0092	105,0900	0,9676
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0116	8,6800	0,1005
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0116	46,3200	0,5361
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER. COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0116	12,5400	0,1451
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO. SEMJUGULAR (CLASSE PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM	SINAPI	UN	0,0116	9,6500	0,1117
00036142	CORDAO. ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0116	1,4400	0,0167
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO. PFF 1	SINAPI	UN	0,0116	1,0800	0,0125
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0116	46,3200	0,5361
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON. COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0116	3,7600	0,0435
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0092	0,9800	0,0090
					Total:	2,7461
					Valor Simples:	22,4600
					Valor Encargos (87.01%):	10,2000
					Valor com Encargos:	32,6600
					Total Geral:	32,6600

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil CREA/CE 321456  
RNP 051528971-9

Francisco Celso de Azevedo Lima  
Engenheiro Civil - Reta. Agência  
R.N.P.: 051528971-9  
CREA-CE 14133-D



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.4. 53527 - REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE (VALAS DE FUNDAÇÕES RESIDENCIAIS) (M3)						
GERAL						
	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	4,0000	1,9300	7,7200
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	4,0000	0,5800	2,3200
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	4,0000	0,1800	0,7200
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	4,0000	0,0400	0,1600
					Total:	10,9200
MAO DE OBRA						
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	4,0000	7,4800	29,9200
					Total:	29,9200
MATERIAL						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0126	5,6200	0,0706
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0126	5,5000	0,0691
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0126	17,9000	0,2250
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0126	105,0900	1,3210
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0158	8,6800	0,1372
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0158	46,3200	0,7319
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0158	12,5400	0,1982
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0158	9,6500	0,1525
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0158	1,4400	0,0228
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0158	1,0800	0,0171
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0158	46,3200	0,7319
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0158	3,7600	0,0594
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM	SINAPI	M	0,0126	0,9800	0,0123
					Total:	3,7490
					Valor Simples:	30,6700
					Valor Encargos (87.01%):	13,9200
					Valor com Encargos:	44,5900
					Total Geral:	44,5900

5.5. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	48,7600	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0063	229,7500	1,4359
					Total:	1,4359
					Valor Simples:	1,3800
					Valor Encargos (87.01%):	0,0600
					Valor com Encargos:	1,4400
					Total Geral:	1,4400

Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Técnico  
RNP 005847040  
CREA/CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**

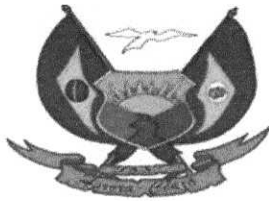
Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.6. 6042 - CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANCAMENTO (M3)						
GERAL						
	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	6,0000	1,9300	11,5800
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	6,0000	0,5800	3,4800
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	6,0000	0,1800	1,0800
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	6,0000	0,0400	0,2400
					Total:	16,3800
MAO DE OBRA						
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	6,0000	7,4800	44,8800
					Total:	44,8800
MATERIAL						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0189	5,6200	0,1060
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0189	5,5000	0,1037
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	SINAPI	M3	0,5800	54,0000	31,3200
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	210,0000	0,4800	100,8000
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,9068	0,6000	0,5441
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0189	17,9000	0,3375
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0189	105,0900	1,9815
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,9500	55,0000	52,2500
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,0001011738	2,900,0000	0,2934
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0237	8,6800	0,2057
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0237	46,3200	1,0979
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER. COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0237	12,5400	0,2972
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM	SINAPI	UN	0,0237	9,6500	0,2287
00036142	CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0237	1,4400	0,0341
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0237	1,0800	0,0256
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,0237	46,3200	1,0979
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0237	3,7600	0,0891
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE. 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0189	0,9800	0,0185
					Total:	190,8309
					Valor Simples:	231,2100
					Valor Encargos (87.01%):	20,8900
					Valor com Encargos:	252,1000
					Total Geral:	252,1000

Francisco Célio de Azeijo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 051528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.7. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,0000	13,4600	67,3000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,0000	9,1300	91,3000
Total:						158,6000
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3648	46,0000	16,7808
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,5000	0,5000	54,7500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,1500	45,3700	52,1755
Total:						123,7063
<b>Valor Simples:</b>						208,5100
<b>Valor Encargos (87.01%):</b>						73,7800
<b>Valor com Encargos:</b>						282,2900
<b>Total Geral:</b>						282,2900

  
Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Insp. Técnico  
RNP 0000317010  
CREA CE 14153-D

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.8. 72131 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM),ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M2)							
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	3,4074	1,9300	6,5762	
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	3,4074	0,5800	1,9763	
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	3,4074	0,1800	0,6133	
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	3,4074	0,0400	0,1363	
						Total:	9,3021
MAO DE OBRA							
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,6000	10,6200	16,9920	
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,7000	7,4800	12,7160	
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	0,1074	8,2200	0,8825	
						Total:	30,5905
MATERIAL							
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0104	5,6200	0,0583	
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,0104	5,5000	0,0570	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	SINAPI	M3	0,0275	40,5000	1,1138	
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	4,1144	0,7400	3,0447	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	3,9428	0,4800	1,8926	
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,0785	0,6000	0,0471	
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0104	17,9000	0,1856	
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0104	105,0900	1,0898	
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	160,0000	0,2500	40,0000	
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0135	8,6800	0,1168	
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0135	46,3200	0,6235	
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0135	12,5400	0,1688	
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0135	9,6500	0,1299	
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0135	1,4400	0,0194	
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0135	1,0800	0,0145	
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO	SINAPI	UN	0,0135	46,3200	0,6235	
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0135	3,7600	0,0506	
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0104	0,9800	0,0102	
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V. POTENCIA 5 CV	SINAPI	UN	0,0000	7.686,4000	0,0808	
						Total:	49,3268
						Valor Simples:	74,9900
						Valor Encargos (87.01%):	14,9600
						Valor com Encargos:	89,9500
						Total Geral:	89,9500

Francisco Celio de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP 00058307010  
CREA-CE 141923-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 001528971-9



Prefeitura Municipal de Aurora  
GOVERNO MUNICIPAL  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5.9. 73935/002 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM (M2)					
00037370 ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,1786	1,9300	4,2046
00037371 TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,1786	0,5800	1,2636
00037372 EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,1786	0,1800	0,3921
00037373 SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,1786	0,0400	0,0871
				Total:	5,9475
<b>MAO DE OBRA</b>					
00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	1,1400	10,6200	12,1068
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	1,0386	7,4800	7,7684
				Total:	19,8752
<b>MATERIAL</b>					
00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0068	5,6200	0,0385
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,0068	5,5000	0,0377
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0208	40,5000	0,8439
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	6,0034	0,4800	2,8816
00002709 ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0068	17,9000	0,1225
00002711 CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0068	105,0900	0,7195
00007271 BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUIROS. DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	UN	54,0000	0,4000	21,6000
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0086	8,6800	0,0747
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0086	46,3200	0,3986
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER. COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0086	12,5400	0,1079
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO. SEMJUGULAR (CLASSE PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO. ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0086	1,4400	0,0124
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO. PFF 1	SINAPI	UN	0,0086	1,0800	0,0093
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,0086	46,3200	0,3986
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO LVA E UVB	SINAPI	UN	0,0086	3,7600	0,0324
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE. 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0068	0,9800	0,0067
				Total:	27,3674
				Valor Simples:	43,9400
				Valor Encargos (87.01%):	9,2500
				Valor com Encargos:	53,1900
				Total Geral:	53,1900

Francisco Celio de Araujo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO**

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.10. 73938/002 - COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, EXCLUINDO MADEIRAMENTO (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,2500	1,9300	4,3425
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,2500	0,5800	1,3050
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,2500	0,1800	0,4050
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,2500	0,0400	0,0900
					Total:	6,1425
<b>MAO DE OBRA</b>						
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,5000	7,4800	11,2200
00012869	TELHADISTA	SINAPI	H	0,7500	9,1800	6,8850
					Total:	18,1050
<b>MATERIAL</b>						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0071	5,6200	0,0397
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CFRDAS	SINAPI	UN	0,0071	5,5000	0,0389
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0071	17,9000	0,1266
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0071	105,0900	0,7431
00011088	TELHA CERAMICA TIPO PLAN, COMPRIMENTO DE *47* CM RENDIMENTO DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	UN	26,0000	0,4300	11,1800
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0089	8,6800	0,0772
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COI ARINHO ACOI CHOADO	SINAPI	PAR	0,0089	46,3200	0,4117
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER COM CAPUZ (AMARILLO AZUL)	SINAPI	UN	0,0089	12,5400	0,1115
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIESTERNO SEMILUGUAR (CI ASSF	SINAPI	UN	0,0089	9,6500	0,0858
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO. ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0089	1,4400	0,0128
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE FIXACAO. PFF 1	SINAPI	UN	0,0089	1,0800	0,0096
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,0089	46,3200	0,4117
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0089	3,7600	0,0334
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTF. 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0071	0,9800	0,0069
					Total:	13,2888
					Valor Simples:	29,1100
					Valor Encargos (87.01%):	8,6000
					Valor com Encargos:	37,7100
					Total Geral:	37,7100

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9

Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.11. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000	13,4600	1,3460
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1500	9,1300	1,3695
						Total: 2,7155
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0061	46,0000	0,2806
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,4300	0,5000	1,2150
						Total: 1,4956
						Valor Simples: 2,9500
						Valor Encargos (87.01%): 1,2600
						Valor com Encargos: 4,2100
						Total Geral: 4,2100

5.12. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000	13,4600	8,0760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8500	9,1300	7,7605
						Total: 15,8365
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0304	46,0000	1,3984
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,1250	0,5000	4,5625
						Total: 5,9609
						Valor Simples: 14,4300
						Valor Encargos (87.01%): 7,3700
						Valor com Encargos: 21,8000
						Total Geral: 21,8000

Francisco de Assis Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Emp. Técnico  
Rég. Prof. nº 10.7010  
CREA/CE 14.153-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

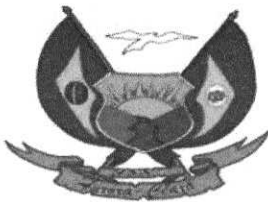
### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.13. 73923/001 - PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2CM, ARGAMASSA COM PREPARO MANUAL (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,8718	1,9300	3,6126
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,8718	0,5800	1,0856
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	1,8718	0,1800	0,3369
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	1,8718	0,0400	0,0749
Total:					5,1100	
MAO DE OBRA						
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,8500	10,6200	9,0270
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,0218	7,4800	7,6431
Total:					16,6701	
MATERIAL						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0059	5,6200	0,0331
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,0059	5,5000	0,0324
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0246	40,5000	0,9963
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	7,1008	0,4800	3,4084
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0059	17,9000	0,1053
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0059	105,0900	0,6182
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0074	8,6800	0,0642
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0074	46,3200	0,3425
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0074	12,5400	0,0927
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0074	9,6500	0,0714
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0074	1,4400	0,0106
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0074	1,0800	0,0080
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,0074	46,3200	0,3425
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0074	3,7600	0,0278
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0059	0,9800	0,0058
Total:					6,1590	
Valor Simples:					20,1800	
Valor Encargos (87.01%):					7,7600	
Valor com Encargos:					27,9400	
Total Geral:					27,9400	

  
Francisco Celio de Araujo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D

  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.14. 73922/003 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)		Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>GERAL</b>						
00037370	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,1696	1,9300	4,1873
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,1696	0,5800	1,2584
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,1696	0,1800	0,3905
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,1696	0,0400	0,0868
						Total: 5,9230
<b>MAO DE OBRA</b>						
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,0000	10,6200	10,6200
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,1696	7,4800	8,7486
						Total: 19,3686
<b>MATERIAL</b>						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0068	5,6200	0,0383
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,0068	5,5000	0,0375
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0230	40,5000	0,9315
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	8,8302	0,4800	4,2385
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0068	17,9000	0,1220
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0068	105,0900	0,7165
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0086	8,6800	0,0744
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0086	46,3200	0,3970
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0086	12,5400	0,1075
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0086	9,6500	0,0827
00036142	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0086	1,4400	0,0123
00036144	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,0086	46,3200	0,3970
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0086	3,7600	0,0322
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0068	0,9800	0,0067
						Total: 7,2034
						Valor Simples: 23,4800
						Valor Encargos (87.01%): 9,0100
						Valor com Encargos: 32,4900
						Total Geral: 32,4900

Francisco Celso de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010  
CREA-CE 14153-D

Emerson Patrício Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 051528971-9



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA



LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

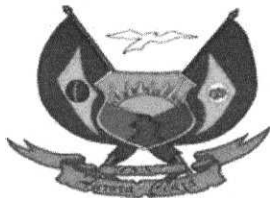
Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.15. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)		Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,2000	13,4600	16,1520
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7860	9,1300	7,1762
					Total:	23,3282
<b>MATERIAIS</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0044	46,0000	0,2014
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,7496	0,5000	0,8748
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO	SEINFRA	UN	4,0000	4,0700	16,2800
					Total:	17,3562
					Valor Simples:	29,8300
					Valor Encargos (87.01%):	10,8600
					Valor com Encargos:	40,6900
					Total Geral:	40,6900

  
Francisco Gêlo de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil - Técnico  
RNP 061528971-9  
CREA/CE 14.030

  
  
Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-9





**Prefeitura Municipal de Aurora**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA: COMPLEMENTA O DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

**COMPOSI OES DO ORÇAMENTO**

Tabelas: *Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desonera o 02/2016*

5.16. 84875 - PORTA DE MADEIRA MACICA REGIONAL 1A, DE CORRER P/VIDRO, COM ADUELA E ALIZAR DE 1A, TRILHO E RODIZIOS (M2)						
GERAL		Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	3,4120	1,9300	6,5852
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	3,4120	0,5800	1,9790
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	3,4120	0,1800	0,6142
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	3,4120	0,0400	0,1365
Total:						9,3148
MAO DE OBRA						
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	SINAPI	H	1,0000	10,4500	10,4500
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	0,6800	10,6200	7,2216
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,7320	7,4800	5,4755
00006117	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SINAPI	H	1,0000	7,9800	7,9800
Total:						31,1271
MATERIAL						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0107	5,6200	0,0603
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,0107	5,5000	0,0590
00000184	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/ MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *13* CM, *60 CM A 120* CM X *210*CM, EM PINUS/	SINAPI	JG	0,5500	63,5800	34,9690
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR	SINAPI	M3	0,0072	40,5000	0,2916
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	0,4814	0,7400	0,3562
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	1,8452	0,4800	0,8857
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0107	17,9000	0,1919
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0107	105,0900	1,1268
00004419	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM,MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE	SINAPI	UN	3,5700	0,6700	2,3919
00005028	PORTA QUADRICULADA DE MADEIRA-DE-LEI, DECORRER PARA VIDRO E = *3,5* CM	SINAPI	M2	1,0000	401,0900	401,0900
00005067	PREGO DE AÇO COM CABEÇA 16 X 24 (2.1/4 X 12)	SINAPI	KG	0,1500	12,4700	1,8705
00011573	RODIZIO LATAO 6MM C/ ROLAMENTO SKF	SINAPI	UN	2,0000	14,8300	29,6600
00011580	TRILHO QUADRADO ALUMINIO 1/4" P/ RODIZIOS	SINAPI	M	1,2000	10,7000	12,8400
00012892	LUVA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0135	8,6800	0,1170
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE AÇO	SINAPI	PAR	0,0135	46,3200	0,6243
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0135	12,5400	0,1690
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0135	9,6500	0,1301
00020017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIMCOMERCIAL/ EUCALIPTO/	SINAPI	M	5,9600	2,9100	17,3436
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0135	1,4400	0,0194
00036144	RESPIRADOR DESC. SEM VALVULA DE EXALACAO	SINAPI	UN	0,0135	1,0800	0,0146
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA	SINAPI	UN	0,0135	46,3200	0,6243
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS	SINAPI	UN	0,0135	3,7600	0,0507
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0107	0,9800	0,0105
Total:						504,8964
Valor Simples:						530,8600
Valor Encargos (87.01%):						14,5600
Valor com Encargos:						545,4200
Total Geral:						545,4200

Francisco Celio de Araujo A. Lima  
Engenheiro Civil - Resp. Técnico  
RNP: 0605847010

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456  
RNP 061528971-0



# Prefeitura Municipal de Aurora

## GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40

296

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE



### COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

5.17. 73999/001 - PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,3150	1,9300	0,6080
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,3150	0,5800	0,1827
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,3150	0,1800	0,0567
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,3150	0,0400	0,0126
				Total:	0,8600	

#### MAO DE OBRA

00004783	PINTOR	SINAPI	H	0,3000	10,6200	3,1860
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,0150	7,4800	0,1122
				Total:	3,2982	

#### MATERIAL

00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0010	5,6200	0,0056
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0010	5,5000	0,0054
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0010	17,9000	0,0177
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0010	105,0900	0,1040
00005333	OLEO DE LINHACA	SINAPI	L	0,0225	18,1600	0,4086
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,6000	1,2300	0,7380
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0012	8,6800	0,0108
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0012	46,3200	0,0576
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0012	12,5400	0,0156
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0012	9,6500	0,0120
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0012	1,4400	0,0018
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0012	1,0800	0,0013
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0012	46,3200	0,0576
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0012	3,7600	0,0047
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0010	0,9800	0,0010

Total: 1,4418

Valor Simples: 4,0700

Valor Encargos (87.01%): 1,5300

Valor com Encargos: 5,6000

Total Geral: 5,6000

Francisco Celio de Araújo A. Lima  
Engenheiro Civil, Resp. Técnico  
RNR 061528971-9  
CREA-CE 14.753-D

Emerson Patrick Alves Martins  
Engenheiro Civil, CREA/CE 321456  
RNR 061528971-9