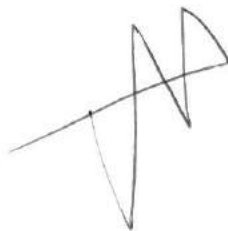


Prefeitura Municipal de Aurora
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.978.042/0001-40



PROJETO DO SISTEMA DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DO SÍTIO FRANQUILÂNDIA




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



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES **TÉCNICAS**

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS tem como objetivo a Instalação do conjunto Motor Bomba da seguinte localidade no município de Aurora-ce.

- SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DE FRANQUILÂNDIA

A execução do mesmo deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, e especificações, que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias.

Todos os conjuntos motor bomba foram determinados através da memória de cálculos em anexo, variando potência, altura monométrica e vazões de acordo com cada situação.

]Toda material necessário e mão de obra para instalação do conjunto, já estão incluso no item.

A instalação do conjunto ocorrerá por profissional devidamente especializado para realização do mesmo.

01. DEFINIÇÃO

Refere-se ao assentamento, montagem e testes de conjuntos motor-bomba e acessórios para o Sistema de Abastecimento D'água.

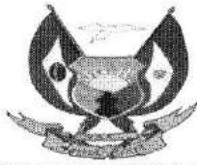
A Contratada deverá conhecer detalhadamente o projeto para poder efetuar a montagem, nos casos previstos em planilhas, dentro das especificações do projeto e posterior montagem, segundo os prazos da construção, ficando sob sua inteira responsabilidade todos os passos necessários para deixar a obra pronta, bem acabada e em perfeitas condições de funcionamento e peracionalidade.

02. MÉTODO EXECUTIVO

Transporte, Guarda e Manuseio dos Equipamentos

O transporte e o manuseio dos equipamentos deverão ser feitos com cuidado para que não sofram danos físicos. De forma geral, porém, é necessário observar os pontos mais sensíveis dos equipamentos, tais como peças móveis, superfícies usinadas e volantes, evitando-se manuseá-los nestas partes.


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



Deve-se evitar o contato direto de cabos de aço, cordas, garras ou correntes com o equipamento a ser manuseado e sempre utilizar manilhas, pinos, flanges falsos e faixas flexíveis para içá-los e transportá-los.

A estocagem deverá ser condizente com as características específicas de cada equipamento. O local e os métodos de estocagem deverão ser conforme indicado pelo fabricante e previamente aprovados pela Fiscalização.

De forma geral, os equipamentos e dispositivos especiais devem ser estocados sempre de maneira que a superfície de apoio seja a maior possível e coincidente com a parte dos mesmos de maior resistência mecânica às deformações.

As partes não revestidas dos equipamentos não deverão entrar em contato com o solo, recomendando-se a construção de berços e outros dispositivos apropriados. Cuidados especiais deverão ser tomados para manter a integridade dos revestimentos, pinturas e elementos não metálicos das peças, sempre em consonância com as recomendações do fabricante.

Estas especificações completam os métodos preconizados pelo fabricante do equipamento ou pelas normas pertinentes. As dúvidas serão dirimidas pela Fiscalização.

Instalação e montagem

A instalação do conjunto motor-bomba consistirá da fixação da bomba em sua base (flutuante de fibra), ou fixá-lo em cabo de aço (para bomba submersa), a montagem dos equipamentos elétricos necessários ao seu funcionamento, de acordo com os requisitos do projeto, das especificações técnicas e com as recomendações do fabricante.

O roteiro básico para o recebimento, a movimentação, o armazenamento e a instalação é o seguinte:

Inspeção e recebimento, movimentação e armazenamento

Depois de remover o equipamento da sua embalagem, deve-se verificar se ocorreu algum dano no mesmo motivado pelo carregamento e transporte.

Caso alguma irregularidade tenha sido constatada, tal como falta de componentes ou algum dano no equipamento, o mesmo deve ser imediatamente substituído.

As bombas devem ser movimentadas com muito cuidado e segurança, a fim de se evitar acidentes ou danos no equipamento.

No caso de haver necessidade de estocagem dos equipamentos por períodos longos, deve-se proceder regularmente a manutenção das partes móveis do mesmo, de acordo com as recomendações do fabricante, desmontando-se o conjunto, limpando suas partes internas com solventes orgânicos, limpando-se o selo mecânico etc..

Instalação do conjunto motor-bomba

A instalação do conjunto motor-bomba deve ser executada por pessoal especializado, seguindo as recomendações do fabricante e os requisitos do projeto e especificações.

Conjunto motor-bomba centrífuga de eixo horizontal, será fornecido montado numa estrutura de aço rígida, que será fixada a base do flutuante de fibra. A base deverá



oferecer apoio rígido e permanente, de modo a absorver vibra es de intensidade normal que se manifestam durante a opera o do conjunto. Já o conjunto motor-bomba centrífuga do tipo submersa, serão fixadas em cabo de aço.

A liga o da tubula o de suc o e recalque   bomba deve ser feita apenas após fixa o da do conjunto moto-bomba.

Os tubos de suc o e recalque nunca devem ser tracionados para as suas posi es através dos parafusos dos flanges.

Bombas submersíveis

Para a montagem de bombas submersíveis com pedestal e tubo guia, a Contratada deverá verificar, inicialmente, as condi es em que serão fixados o suporte superior do tubo guia, o suporte dos cabos e o pedestal ou conexão de descarga.

O suporte superior do tubo guia deverá estar alinhado com o seu respectivo encaixe no pedestal.

Posicionando o pedestal e o suporte através de alinhamento e nivelamento, colocar o tubo guia, que deverá ficar num plano vertical paralelo ao plano do flange de conexão da bomba.

Executar o assentamento da tubula o de recalque, fixar o suporte dos cabos, instalar as b ias de nível, fixar a corrente de içamento, baixar a bomba e testar seu encaixe no pedestal.

Verificar nível de óleo, sentido de rota o, condi es de isolamento do motor e cabos, além do sistema de aterramento.

Os testes em carga serão executados de acordo com as orienta es do fabricante e na presença da Fiscaliza o.

Montagem dos painéis elétricos

O local onde será instalado o painel deverá estar completamente limpo, acabado e preparado para receber o equipamento.

Antes de ser colocado o equipamento em seu local definido, deverão ser verificadas as dimensões deste local, que deverão coincidir perfeitamente com os furos próprios do equipamento.

O painel deverá ser firmemente fixado, nivelado e deverão ser observadas as recomenda es do fabricante.

Os equipamentos removíveis, quando fornecidos em embalagens separadas dos quadros, deverão ser limpos, inspecionados, ajustados e testados, antes de sua instala o.

Todos os equipamentos deverão ser instalados e fixados nos respectivos locais de forma simples, sem artificios ou adapta es inconvenientes, a fim de que sua remo o, em qualquer tempo, possa ser feita sem dificuldades.

Todas as partes metálicas, onde a pintura tenha sido afetada, deverão ser retocadas, recebendo acabamento apropriado.

Todas as liga es aos equipamentos deverão ser feitas por meio de conectores apropriados, não sendo permitido o uso de conexões soldadas.

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



As ligações deverão ser feitas de acordo com as recomendações do fabricante, evitando curvas que prejudiquem a isolação dos cabos e sem forçar os terminais dos equipamentos.

Se o barramento do painel (principal ou derivação) for isolado, a conexão e a parte não isolada do cabo secundárias deverão ser verificadas e apertadas nos locais onde estiverem frouxas.

O cabo terra deverá ser fixado em local próprio e não deverá possuir emenda desde o equipamento até o sistema de aterramento.

Deverá ser feita limpeza dos equipamentos e verificação geral quanto às suas locações corretas e alguma possível irregularidade.

Procedimentos durante a partida inicial

Verificar se o conjunto está alinhado e firmemente fixo na base

Verificar a estanqueidade das tubulações, principalmente a de sucção

Verificar o nível de óleo do mancal. Deve-se usar óleo SAE 30 sem HD.

Colocar a proteção do acoplamento fixando-a firmemente na base

Verificar o sentido de rotação do motor, imprimindo um ligeiro toque na botoeira manual de partida.

Caso o motor esteja girando no sentido contrário ao da seta que está gravada no corpo da bomba, inverter a ligação no motor elétrico.

Fechar o registro de recalque e abrir o registro de sucção, quando houver.

Ligar definitivamente o motor.

Abrir lentamente o registro de recalque.

Verificar a corrente do motor. Esta não pode ultrapassar o seu valor nominal.

03. CRITÉRIOS DE CONTROLE

Qualquer peça, material ou equipamento que seja fornecido fora das especificações, sendo rejeitado pela Fiscalização, será prontamente substituído pela Contratada, sem ônus para a Contratante.

Todas as montagens deverão ser executadas em consonância com os projetos executivos, as prescrições contidas nas presentes especificações,

Normas Técnicas da ABNT e na falta destas, normas nacionais ou internacionais pertinentes.

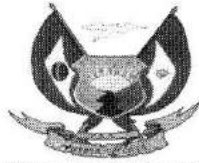
Nenhuma montagem poderá ser executada pela Contratada sem que seus planos de montagem tenham sido submetidos à aprovação e liberação prévia da Fiscalização.

A execução das montagens somente poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, o que não eximirá a Contratada de qualquer das responsabilidades pelo perfeito funcionamento das instalações.

Quaisquer serviços iniciados sem a observação dessas exigências serão sumariamente recusados pela Fiscalização, correndo por conta da Contratada todos os ônus relativos à re-execução dos serviços.

Todos os materiais e equipamentos a serem utilizados deverão ter a garantia de que foram fabricados dentro das normas pertinentes e especificações do projeto, fornecida pelo fabricante.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456



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



A Fiscalização poderá recusar os equipamentos, acessórios e materiais necessários para a instalação das bombas que, a seu critério, não se enquadrem nos padrões exigidos.

A forma de garantia será a estabelecida de comum acordo entre a Contratada e a Fiscalização, respeitando as condições contratuais.

Todos os equipamentos serão submetidos a controle visual, dimensional e de qualidade de seus componentes, com a presença da Fiscalização.

A Fiscalização deverá exigir da Contratada a apresentação de toda documentação técnica dos equipamentos, a ser fornecida pelos fabricantes, compreendendo entre outros: desenhos de fabricação com indicação das peças componentes, certificados de materiais, certificados de testes, manuais de instrução para instalação, operação e manutenção.

Serão rejeitados aqueles que apresentem defeitos de fabricação ou que tenham sofrido avarias no transporte, bem como os que contrariem frontalmente as especificações de fabricação e de projeto.

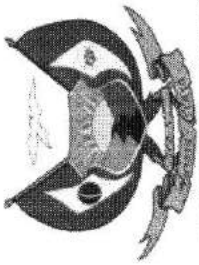
04. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A montagem de conjuntos motor-bomba será medida por unidade executada, devidamente testada e aprovada pela Fiscalização.

O pagamento será feito de acordo com o respectivo item na planilha geral de preços da obra, por unidade implantada, e no preço proposto deverão estar incluídos todos os custos com materiais, mão de obra, encargos sociais, máquinas e equipamentos, tarifas e tributos.

Os testes de funcionamento, a interligação com as tubulações de sucção e recalque, os painéis de comando e as instalações elétricas necessárias ao funcionamento do conjunto também estarão inclusos no preço proposto.

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



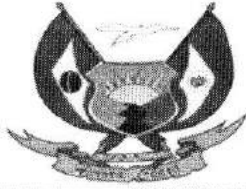
Prefeitura Municipal de Aurora
GOVERNO MUNICIPAL
 CNPJ nº 07.978.042/0001-40

OBJETO: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA
 LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

Calculo do memorial descritivo	
População Atual = 16 80 Hab. População de Projeto 23 113 Hab. Horas de bombeamento = 12 Hs L da Adutora = 420 m	Sobre Pressão na extremidade da Linha Área=3,14xD ² /4 D=(m) Área da Tubulação = 0,0020 m ² Velocidade =Qa/A Q=(m ³ /s) A=(m ²) Velocidade = 0,15966 m / s Ha =C * V/IG Ha = 8,25 mca
Calculo das vazões Qm = 0,13 l/s ou 0,47 m ³ /h Qmd = 0,16 l/s ou 0,56 m ³ /h Qmh = 0,24 l/s ou 0,85 m ³ /h Qa = 0,31 l/s ou 1,1 m ³ /h	Perda de Carga unitária-hazen-william $J = 10,643 \times Q^{1,85} \times C^{-1,85} \times D^{-4,87}$ $J = 0,00081 \text{ m/m}$ Qa = 0,31 l/s C = 140 D = 50 mm Perda de carga total - Hf $Hf = J \times L \text{ da Adutora}$ Hf = 0,34166837 m
Dimensionamento da Bomba $P = Qa \text{ (l/s)} \times Hmt / 75 \times \eta$ P = 0,56 cv $Pf = P \times \text{Rendim.}$ Pf = 0,73 cv	Calculo do Hg (Desnível Geométrico) Cota do Poço = 99,000 Cota do Reservatório = 114,000 Nivel dinamico do Poço = 2 m Altura do reservatório = 10,00 m Hg= Nmr - Nmc + Ar ND Hg = 27,000 m Cálculo da Altura Manométrica Total - Hmt $Hmt = Hf + Hg + Nd$ Hmt = 87,34 m Golpe sobre Pressão Máxima Instalada $Pm = Ha + Hg$ Pm = 35,25 mca DN50 CL12
Diâmetro da Adutora D = 0,02124147 m ou 21,24 mm Diâmetro Adotado = 50 mm	Verificação do Golpe de Ariete Calculo da Celeridade $C = 9900 / ((48,3 + K \times (D/E))^{0,50})$ C = 506,771338 m/s n (%) = 65 0 a 2 = 50% 2 a 5 = 30% 5 a 10 = 20% Adotar = 30

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

MEMORIAL DE CÁLCULO

2.01 TRATAMENTO

2.01.01 - CLORADOR DE PASTILHA = 1,00 un

3.0 RESERVATÓRIO ELEVADO CAP = 15,00 M3

3.01 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.01.02 INSTALAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO = 1,00 un

4.0 CASA DE BOMBAS

4.01 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.01.01 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - RLT

RLT = CTCB x LTCB

CTCB - COMPRIMENTO DO TERRENO DA CASA DE BOMBAS = 4,00 m

LTCB - LARGURA DO TERRENO DA CASA DE BOMBAS = 4,00 m

RLT - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO = 16,00 m²

4.01.02 LOCAÇÃO DA OBRA - LO

LO = CCB x LCB

CCB - COMPRIMENTO DA CASA DE BOMBAS = 3,40 m

LCB - LARGURA DA CASA DE BOMBAS = 3,20 m

LO - LOCAÇÃO DA OBRA = 10,89 m²

4.03 CONCRETO

4.03.01 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL - CNE

CNE = PISO INTERNO E EXTERNO (CALÇADA) = 0,54 m³

4.03.02 CONCRETO 20MPA - C20=

C20 = CPI + CCVS

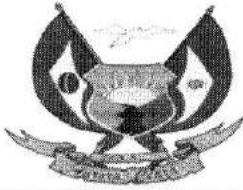
CPI = CP x LP x HP x QP

CP - COMPRIMENTO DO PILAR = 0,20 m

LP - LARGURA DO PILAR = 0,20 m

HP - ALTURA DOS PILARES = 2,45 m


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

MEMORIAL DE CÁLCULO

QP - QUANTIDADE DE PILARES = 4,00 m

CPI - CONCRETO DOS PILARES = 0,39 m³

CCV = CV x HV x LV x QV

CV - COMPRIMENTO DA VIGA = 8,00 m

HV - ALTURA DA VIGA = 0,20 m

LV - LARGURA DA VIGA = 0,20 m

QV - QUANTIDADE DE VIGAS = 2,00 un

CCV - CONCRETO DA VIGA = 0,64 m³

C20 - CONCRETO 20MPA = 1,03 m³

4.04 ALVENARIA PARA FUNDAÇÃO - AF

4.04.01 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA - APA

APA = CE x LE x HAPA

CE - COMPRIMENTO DA ESCAVAÇÃO = 8,60 m

LE - LARGURA DA ESCAVAÇÃO = 0,40 m

HAPA - ALTURA DA ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA = 0,58 m

APA - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA = 1,98 m³

4.04.02 ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO - ATM

ATM = CATM x HATM

CATM - COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO = 8,60 m

HATM - ALTURA DA ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO = 0,13 m

ATM - ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO = 1,10 m²

4.05 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

4.05.01 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO - ATCF

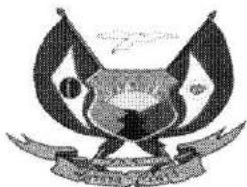
ATCF = CATCF x HATCF

CATCF - COMPRIMENTO DA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO = 8,60 m

HATCF - ALTURA DA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO = 3,49 m

ATCF - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO = 30,00 m²

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

MEMORIAL DE CÁLCULO



4.06 COBERTURA

4.06.01 COBERTURA COM MADEIRA E TELHA CERÂMICA - CMTc

CMTc = ÁREA DA COBERTA 18,49 m²

4.07 REVESTIMENTO

4.07.01 CHAPISCO - CH

CH = CHI + CHE

CHI - CHAPISCO INTERNO (ALTURA DA LAJE) = 8,00 x 2,75 = 21,93 m²

CHE - CHAPISCO EXTERNO = 9,20 x 3,50 = 32,20 m²

CH - CHAPISCO = 54,13 m²

4.07.02 REBOCO - RB

RB = CH - CHAPISCO = 54,13 m²

4.08 PISO

4.08.01 PISO CIMENTADO DESEMPENADO - PCD

PCD = PISO CALÇADA 4,00 m²

4.08.02 PISO CIMENTADO LISO - PCL

PCL = CP x LP

CP - COMPRIMENTO DO PISO = 2,00 m

LP - LARGURA DO PISO = 2,00 m

PCL - PISO CIMENTADO LISO = 4,00 m²

4.09 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO

4.09.01 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO ANTI-CHUVA - AEVA = 4,00 m²

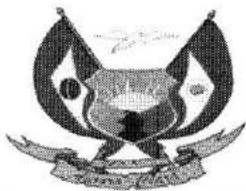
4.10 ESQUADRIAS

4.10.01 PORTA DE MADEIRA MACIÇA - PMM 2,10 m²

4.11 PINTURA

4.11.01 - PINTURA A BASE DE CAL - PBC = 54,13 m²

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

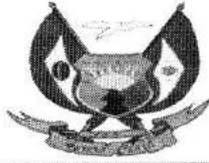
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

MEMORIAL DE CÁLCULO



4.11.02 PINTURA A ÓLEO 2 DEMÃOS - PO =	3,36	m ²
4.11.03 PINTURA A ÓLEO PARA FERRO - POF =	2,00	m ²
4.11.04 PINTURA DO LOGOTIPO DA PREFEITURA - PLP =	1,00	un
4.12 DIVERSOS		
4.12.01 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - IE	1,00	un
4.12.02 INSTALAÇÕES ELETROMECAÂNICA MOTOBOMBA - IEMB =	2,00	un
4.12.05 CERCA EM ARAME FARPADO 11 FIOS - CAF		
CAF = (CC x 2,00) + (LC x 2,00)		
CC - COMPRIMENTO DA CERCA =	6,00	m
LC - LARGURA DA CERCA =	6,00	m
CAF - CERCA EM ARAME FARPADO =	24,00	m
4.13 CASA DE BOMBAS - MATERIAIS		
4.13.11 TUBO FºGº, 2" - TF2 =	1,00	un
4.13.12 REGISTRO 2" - RG =	4,00	un
4.13.13 VALVULA DE RETENÇÃO 2" - VR =	1,00	un
4.13.14 VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO 2" - VPC =	2,00	un
4.13.15 C45º FºGº LONGA 2" - C45 =	1,00	un
4.13.16 EXTREMIDADE ROSCA BOLSA JE PBA 50mm - ERB	1,00	un
4.13.17 REDUÇÃO EXCÊNTRICA 2" x 1 1/2" - RE	2,00	un
4.13.18 REDUÇÃO 2" x 1 1/4" - RE	2,00	un
5.00 QUADRO DE COMANDO BOMBA		
5.01 QUADRO DE COMANDO BOMBA		
5.01.01 QUADRO ELÉTRICO - QE =	1,00	un

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

DATA: SET. / 2016

TABELAS: SEINFRA 24.1 DESONERADA E INSUMOS / SINAP DESONARADA JUNHO/2016 E INSUMOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.00 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.01 CANTEIRO DE OBRAS/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
1.01.01	C2851 C2849 C2850 C0370	Canteiro de obras	und	1,00		CONCLUÍDO
1.01.02	74209/001	Placa da obra	m²	12,00		CONCLUÍDO
2.00 TRATAMENTO						
2.01 TRATAMENTO						
2.01.01	PESQ.	Clorador de pastilha tipo cloroplast	und	1,00	657,85	657,85
						657,85
3.00 RESERVATÓRIO ELEVADO CAP = 15,00 M3						
3.01 SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.01.01	PESQ.	Reservatório, elevado, 15,00 m³, altura total de 10,00 metros em anéis de concreto, pré - moldados, diâmetro de 2,00 m, completo	und	1,00		CONCLUÍDO
3.01.02	C3490	Montagem de tubos , conexões e peças especiais, reservatório elevado	und	1,00	769,01	769,01
3.01.03	C0742	Cerca em arame farpado, estaca ponta virada, c/11 fios	m	24,00		CONCLUÍDO
						769,01
3.02 FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS E ACESSÓRIOS						
3.02.01	I2171M	Tube, FºGº, 2" x 3,00 m	und	3,00		CONCLUÍDO
3.02.02	I2171M	Tube, FºGº, 2" x 3,80 m	und	1,00		CONCLUÍDO
3.02.03	I2171M	Tube, FºGº, 2" x 1,00 m	und	3,00		CONCLUÍDO
3.02.04	I2171M	Tube, FºGº, 2" x 2,20 m	und	1,00		CONCLUÍDO
3.02.05	C1722	Luva simples, com rosca, FºGº, 2"	und	12,00		CONCLUÍDO
3.02.06	C2161	Registro de gaveta, em bronze, 2"	und	3,00		CONCLUÍDO
3.02.07	C1818	Niple duplo, FºGº, 2"	und	6,00		CONCLUÍDO
3.02.08	C1017	Curva 90º, FºGº, 2"	und	2,00		CONCLUÍDO
3.02.09	0111	Adaptador, PVC, com bolsa e rosca, DN 50 mm	und	2,00		CONCLUÍDO
3.02.10	6298	Te, FºGº, 2"	und	2,00		CONCLUÍDO
						769,01
4.00 CASA DE BOMBAS						
4.01 SERVIÇOS PRELIMINARES						
4.01.01	72213	Limpeza manual com raspagem e retirada de vegetação	m²	16,00	2,78	44,48
4.01.02	74077/002	Locação e nivelamento de obras localizadas c/ gabarito madeir	m²	10,89	3,23	35,17
						79,65
4.02 ESCAVAÇÃO EM ÁREAS						
4.02.01	PESQ.	Escavação manual em S.Q.N. exceto rocha, prof. até 1,50 m	m³	6,60		CONCLUÍDO
4.02.02	C2921	Reaterro com compactação manual s/controle, material da vala	m³	5,28		CONCLUÍDO
4.02.03	C2989	Bota fora dmt=5.0km	m³	1,32		CONCLUÍDO
4.03 CONCRETO						
4.03.01	6042	Concreto não estrutural, consumo mínimo 210 kg/m3	m³	0,54	252,10	136,13



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

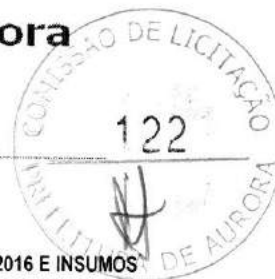
DATA: SET. / 2016

TABELAS: SEINFRA 24.1 DESONERADA E INSUMOS / SINAP DESONARADA JUNHO/2016 E INSUMOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4.03.02	73972/002	Concreto estrutural fck = 20 Mpa	m³	1,03	320,89	330,52
						466,65
4.04	ALVENARIA P/ FUNDAÇÃO					
4.04.01	C3347	Alvenaria de pedra com junta argamassada, traço 1:4	m²	1,98	282,29	558,93
4.04.02	72131	Alvenaria de tijolo maciço 1 vez	m²	1,10	89,95	98,95
						657,88
4.05	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
4.05.01	73935/002	Alvenaria de tijolo cerâmico furado 1/2 vez	m²	30,00	53,19	1.595,70
						1.595,70
4.06	COBERTA					
4.06.01	73938/002	Cobertura c/ telha cerâmica colonial, c/ madeiramento	m²	18,49	37,71	697,26
						697,26
4.07	REVESTIMENTO					
4.07.01	C0776	Chapisco comum, cimento e areia traço 1:3	m²	54,13	4,21	227,89
4.07.02	C3409	Reboco cimento e areia 1:4	m²	54,13	21,80	1.180,03
						1.407,92
4.08	PISOS					
4.08.01	73923/001	Piso cimentado desempenado, E= 0,02 m	m²	4,00	27,94	111,76
4.08.02	73922/003	Piso cimentado liso, e = 0,02 m	m²	4,00	32,49	129,96
						241,72
4.09	ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS					
4.09.01	C0052	Alvenaria de elementos vazados concreto (50x50x6cm) anti-chuva	m²	4,00	40,69	162,76
						162,76
4.10	ESQUADRIAS					
4.10.01	84875	Porta de madeira maciça, inclusive ferragens	m²	2,10	545,42	1.145,38
						1.145,38
4.11	PINTURA					
4.11.01	73999/001	Pintura a base de cal, 3 demãos	m²	54,13	5,60	303,13
4.11.02	79464	Pintura a óleo, 2 demãos	m²	3,36	12,86	43,21
4.11.03	C3425	Pintura a óleo para ferro fundido	m²	2,00	11,78	23,56
4.11.04	C2899	Pintura logotipo PREFEITURA - projeto padrão	und	1,00	171,06	171,06
						540,96
4.12	DIVERSOS					
4.12.01	C3453	Montagem de instalações elétricas-elev. Água (inclusive fornecimento)	und	1,00	1.462,57	1.462,57
4.12.02	C3417	Instalação eletromecânica de conjunto motobomba até 4,0 cv	und	2,00	360,56	721,12
4.12.05	C0742	Cerca em arame farpado, estaca ponta virada, c/11 fios	m	24,00	63,88	1.533,12
						3.716,81
4.13	CASA DE BOMBAS - MATERIAIS					
4.13.01	PESQ.	Conjunto motor-bomba centrífuga potência 1,00 cv; altura manométrica 25,00 m.c.a com vazão 0,83 m³/h.	und	2,00	CONCLUÍDO	
4.13.02	3912	Luva de união FºGº, 2"	und	4,00	CONCLUÍDO	
4.13.03	I2171M	Tubo FºGº, 2" x 5,50 m	und	2,00	CONCLUÍDO	
4.13.04	3632	Junção 45º, FºGº, 2"	und	1,00	CONCLUÍDO	
4.13.05	I2171M	Tubo FºGº, 2" x 0,40 m	und	2,00	CONCLUÍDO	
4.13.06	1798	C90º longa FºGº, 2"	und	5,00	CONCLUÍDO	
4.13.07	C2562	Tubo FºGº, 2" x 0,50 m	und	4,00	CONCLUÍDO	
4.13.08	I2171M	Tubo FºGº, 2" x 0,70 m	und	2,00	CONCLUÍDO	
4.13.09	I2171M	Tubo FºGº, 2" x 0,30 m	und	2,00	CONCLUÍDO	
4.13.10	I2171M	Tubo FºGº, 2" x 1,00 m	und	1,00	CONCLUÍDO	
4.13.11	I2171M	Tubo FºGº, 2" x 1,40 m	und	1,00	75,68	75,68
4.13.12	C2161	Registro de gaveta bronze, 2"	und	4,00	108,52	434,08



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

DATA: SET. / 2016

TABELAS: SEINFRA 24.1 DESONERADA E INSUMOS / SINAP DESONARADA JUNHO/2016 E INSUMOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
4.13.13	10408	Valvula de retenção horizontal bronze 2"	und	1,00	223,73	223,73
4.13.14	10232	Válvula de pé com crivo 2"	und	2,00	124,67	249,34
4.13.15	1818	C45° longa F°G°, 2"	und	1,00	55,80	55,80
4.13.16	PESQ.	Extremidade rosca/bolsa JE PBA DN 50 mm	und	1,00	20,60	20,60
4.13.17	PESQ.	Redução excêntrica, 2" x 1 1/2"	und	2,00	17,60	35,20
4.13.18	PESQ.	Redução normal, 2" x 1 1/4"	und	2,00	17,60	35,20
						1.129,63
						11.842,32
5.00 QUADRO DE COMANDO BOMBA						
5.01 QUADRO DE COMANDO BOMBA						
5.01.01	PESQ.	Quadro elétrico padrão CAGECE (relé falta de fase, amperímetro, voltímetro, etc.)	und	1,00	1.500,00	1.500,00
						1.500,00
6.00 ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS						
6.01 LOCAÇÃO						
6.01.01	C2875	Locação e nivelamento de adutora	m	420,00	CONCLUÍDO	-
6.02 ESCAVAÇÃO EM VALAS						
6.02.01	C2784	Escavação manual solo de 1ª cat. prof. até 1,50 m	m³	100,80	CONCLUÍDO	-
6.02.02	C2785	Escavação manual solo de 2ª cat. prof. até 1,50 m	m³	67,20	CONCLUÍDO	-
6.03 REATERRO/BOTA FORA						
6.03.01	C2921	Reaterro com compactação manual s/ controle, material da vala	m³	168,00	CONCLUÍDO	-
6.04 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE						
6.04.01	C0291	Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN 50 mm	m	420,00	CONCLUÍDO	-
7.00 ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS						
7.01 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
7.01.01	9844	Tubo PVC PBA JE CL-12 DN 50 mm (+5%)	m	444,00	CONCLUÍDO	-
7.01.02	1942	Curva 90°, PVC, PBA, DN 50 mm	und	2,00	CONCLUÍDO	-
7.01.03	11802	Registro de gaveta, com bolsas e cabeçote, DN 50 mm	und	1,00	CONCLUÍDO	-
7.02 FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						
7.02.01	0325	Anel de borracha p/ tubo PBA DN 50 mm	und	62,00	CONCLUÍDO	-
8.00 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						
8.01 LOCAÇÃO						
8.01.01	C2874	Locação de rede de água	m	876,00	CONCLUÍDO	-
8.02 ESCAVAÇÃO EM VALAS						
8.02.01	C2784	Escavação manual solo de 1ª cat. prof. até 1,50 m	m³	210,24	CONCLUÍDO	-
8.02.02	C2785	Escavação manual solo de 2ª cat. prof. até 1,50 m	m³	140,16	CONCLUÍDO	-

Emerson Patrek Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 221456
RNP 061528971-9



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



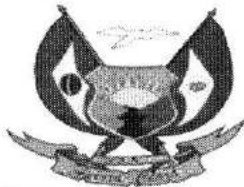
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

DATA: SET. / 2016

TABELAS: SEINFRA 24.1 DESONERADA E INSUMOS / SINAP DESONARADA JUNHO/2016 E INSUMOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
8.03 REATERRO/BOTA FORA						
8.03.01	C2921	Reaterro com compactação manual s/ controle, material da vala	m²	350,40		CONCLUÍDO
8.04 CAIXA DE REGISTRO						
8.04.01	C0653	Caixa p/ registro em alvenaria tijolo maciço, DN até 200 mm	und	2,00		CONCLUÍDO
8.05 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE						
8.05.01	C0291	Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN 50 mm	m	876,00		CONCLUÍDO
9.00 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS						
9.01 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO(5%)						
9.01.01	9844	Tubo PVC PBA JE CL-12 DN 50 mm	m	876,00		CONCLUÍDO
9.02 FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS						
9.02.01	1206	Cap DN 50 mm	und	3,00		CONCLUÍDO
9.02.02	1831	Curva 45° PBA com ponta e bolsa DN 50 mm	und	2,00		CONCLUÍDO
9.02.03	1942	Curva 90° PBA com ponta e bolsa DN 50 mm	und	1,00		CONCLUÍDO
9.02.04	7142	Te PVC PBA 90° BBB DN 50 mm	und	2,00		CONCLUÍDO
9.02.05	11802	Registro de gaveta, com bolsas e cabeçote, JE, DN 50 mm	und	2,00		CONCLUÍDO
9.02.06	1725	Cruzeta, PVC, com bolsas, DN 50 mm	und	1,00		CONCLUÍDO
9.03 FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						
9.03.01	0325	Anel de borracha p/ tubo PBA DN 50 mm	und	166,00		CONCLUÍDO
10.00 RAMAL PREDIAL						
10.01 RAMAL PREDIAL - SERVIÇOS						
10.01.01	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	und	16,00		CONCLUÍDO
10.01.02	C2919	Ramal predial sem pavimentação	m	320,00		CONCLUÍDO
10.02 FORNECIMENTO DE MATERIAIS						
10.02.01	1439	Colar tomada PVC c/ travas saída rosc. DN 50 x 3/4"	und	16,00		CONCLUÍDO
10.02.02	9813	Tubo PEAD 20 mm	m	320,00		CONCLUÍDO
10.02.03	0061	Adapatador para polietileno 20 x 3/4"	und	32,00		CONCLUÍDO
10.02.04	0063	Kit cavalete PVC 3/4" - P002 (Conexões c/reforço blin.)	und	16,00		CONCLUÍDO
						R\$ 14.769,18

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

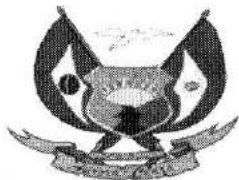


OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% TOTAL	PREÇO
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-
2.00	TRATAMENTO	4,45	657,85
3.00	RESERVATÓRIO ELEVADO CAP = 15,00 M3	5,21	769,01
4.00	CASA DE BOMBAS	80,18	11.842,32
5.00	QUADRO DE COMANDO BOMBA	10,16	1.500,00
6.00	ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS	-	-
7.00	ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS	-	-
8.00	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	-	-
9.00	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	-	-
10.00	RAMAL PREDIAL	-	-
TOTAL GERAL:		100,00	14.769,18


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061628971-9



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

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	-	-
002	TRATAMENTO	657,85	100,00	657,85	4,45
003	RESERVATÓRIO ELEVADO CAP = 15,00 M3	769,01	100,00	769,01	5,21
004	CASA DE BOMBAS	11.842,32	100,00	11.842,32	80,18
005	QUADRO DE COMANDO BOMBA	1.500,00	100,00	1.500,00	10,16
006	ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS	-	-	-	-
007	ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS	-	-	-	-
008	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	-	-	-	-
009	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	-	-	-	-
010	RAMAL PREDIAL	-	-	-	-
TOTAL GERAL		14.769,18	100,00%	14.769,18	100,00

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

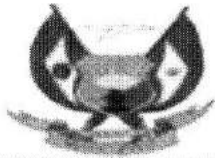
Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

1.1.1. 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'ÁGUA 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	3,0000	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

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 DOBRADIÇA 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	

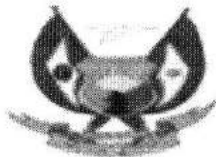
Valor Simples: 3.096,1300

Valor Encargos (87.01%): 670,0900

Valor com Encargos: 3.766,2200

Total Geral: 3.766,2200

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 ACO 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 PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0096	5,6200	0,0540
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0096	5,5000	0,0529
00000370	AREIA MEDIA - 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 ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	0,0083	0,6000	0,0050
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0096	17,9000	0,1721
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0096	105,0900	1,0106
00004417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1* X 3*), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	SINAPI	M	1,0000	4,2600	4,2600
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,0000	6,6500	26,6000
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,0098	55,0000	0,5390
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X1,125* M	SINAPI	M2	1,0000	250,0000	250,0000
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,1100	11,7000	1,2870
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO	SINAPI	UN	0,0000	2.900,0000	0,0027
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0121	8,6800	0,1049
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0121	46,3200	0,5599
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0121	12,5400	0,1516
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0121	9,6500	0,1167
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0121	1,4400	0,0174
00036144	RESPIRADOR DES. SEM VALVULA DE EXALACAO	SINAPI	UN	0,0121	1,0800	0,0131
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0121	46,3200	0,5599
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0121	3,7600	0,0455
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0096	0,9800	0,0094
					Total:	286,4800
					Valor Simples:	308,7500
					Valor Encargos (87.01%):	12,1500
					Valor com Encargos:	320,9000
					Total Geral:	320,9000

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061828971-9



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

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0681 BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	SEINFRA	H	0,0200	17,0600	0,3412
I0737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	1,0900	4,3600
I0771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	3,1700	0,6800
I0788 VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,0200	15,8800	0,3176
Total:					5,6988

MAO DE OBRA

I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	16,0000	10,4700	167,5200
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	16,0000	13,4600	215,3600
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1200	13,4600	1,6152
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	32,3600	9,1300	295,4468
Total:					679,9420

MATERIAIS

I0114 ARGAMASSA DE ALTA RESIST. INICIAL/FINAL P/GRAUT	SEINFRA	KG	30,0000	2,7600	82,8000
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,0100	56,0000	0,5600
Total:					83,3600

Valor Simples: 452,4100
Valor Encargos (87.01%): 316,6000
Valor com Encargos: 769,0100
Total Geral: 769,0100

3.1.2. C0742 - CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS (M)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0114	20,0900	0,2295
Total:					0,2295

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	13,4600	20,1900
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,5960	3,1300	14,5715
Total:					34,7615

MATERIAIS

I0097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	11,0000	0,8900	9,7900
I0102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0055	17,8400	0,0981
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0147	46,0000	0,6769
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,0640	0,5000	2,0320
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0134	63,2000	0,8454
I2327 ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA,	SEINFRA	UN	0,5200	29,7000	15,4440
Total:					28,8864

Valor Simples: 47,6300
Valor Encargos (87.01%): 16,2500
Valor com Encargos: 63,8800
Total Geral: 63,8800

3.2.1. I2171 - TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	1,0000	31,0000	31,0000
Total:					31,0000

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

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

3.2.2. C1722 - LUVA PVC BRANCO ROSC. D=2" (60mm) (UN)						
MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1700	10,4700	1,7799	
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1700	13,4600	2,2882	
				Total:	4,0681	

MATERIAIS						
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,8800	0,3800	0,7144	
I1442 LUVA PVC ROSCAVEL DE 2"	SEINFRA	UN	1,0000	9,4200	9,4200	
				Total:	10,1344	
				Valor S'mples:	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	
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8500	10,4700	8,8995	
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8500	13,4600	11,4410	
				Total:	20,3405	

MATERIAIS						
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,2600	0,3800	0,8588	
I1802 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") A 50mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3500	10,4700	3,6645	
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3500	13,4600	4,7110	
				Total:	8,3755	

MATERIAIS						
I1539 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	
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8000	10,4700	8,3760	
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,8000	13,4600	10,7680	
				Total:	19,1440	

MATERIAIS						
I0932 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	

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

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

4.1.1. 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	SINAPI	UN	0,0010	3,6500	0,0095
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0010	1,4400	0,0014
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0010	1,0800	0,0011
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0010	46,3200	0,0457
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061628971-9



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

4.1.2. 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 POLIÉTERO, SEMJUGULAR (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 VALVULA DE EXALAÇÃO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0008	1,0800	0,0009
00036148	CINTURÃO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO, AJUSTE NOSUSPENSÁRIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0008	46,3200	0,0366
00036152	OCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COMPROTEÇÃO	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 (8%.01%):	0,8400
					Valor com Encargos:	3,2300
					Total Geral:	3,2300

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

4.2.1. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000	9,1300	15,5210
						Total: 15,5210
						Valor Simples: 8,3000
						Valor Encargos (87.01%): 7,2100
						Valor com Encargos: 15,5100
						Total Geral: 15,5100

4.2.2. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)						
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Fonte	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	48,7600	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA 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

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

4.3.1. 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	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	SINAPI	M3	0,9500	55,0000	52,2500
00010535	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	UN	0,0001	2.900,0000	0,2934
00012892	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE	SINAPI	UN	0,0001	2.900,0000	0,2934
00012892	DE MISTURA 280 L. MOTORELETRICO TRIFASICO	SINAPI	PAR	0,0237	8,6800	0,2057
00012893	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	SINAPI	PAR	0,0237	46,3200	1,0979
00012894	COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	UN	0,0237	12,5400	0,2972
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE	SINAPI	UN	0,0237	12,5400	0,2972
00012895	POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0237	9,6500	0,2287
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM	SINAPI	UN	0,0237	9,6500	0,2287
00036142	SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0237	1,4400	0,0341
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM	SINAPI	UN	0,0237	1,4400	0,0341
00036144	CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0237	1,0800	0,0256
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE	SINAPI	UN	0,0237	1,0800	0,0256
00036148	EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0237	1,0800	0,0256
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA,	SINAPI	UN	0,0237	46,3200	1,0979
00036152	FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0237	46,3200	1,0979
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM	SINAPI	UN	0,0237	3,7600	0,0891
00037456	LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0237	3,7600	0,0891
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC	SINAPI	M	0,0189	0,9800	0,0185
00037456	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

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

4.3.2. 73972/002 - CONCRETO FCK=20MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO (M3)					
EQUIPAMENTO	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00036398 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 440 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 10 CV. COM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,0003	14.337,7900	3,7252
					Total: 3,7252
GERAL					
00037370 ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	5,0714	1,9300	9,7878
00037371 TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	5,0714	0,5800	2,9414
00037372 EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	5,0714	0,1800	0,9129
00037373 SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	5,0714	0,0400	0,2029
					Total: 13,8449
MAO DE OBRA					
00004230 OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	SINAPI	H	1,8336	16,8600	30,9145
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	3,2378	7,4800	24,2187
					Total: 55,1332
MATERIAL					
00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0102	5,6200	0,0572
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0102	5,5000	0,0560
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	SINAPI	M3	0,8904	40,5000	36,0612
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	320,0000	0,4800	153,6000
00002709 ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0102	17,9000	0,1821
00002711 CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0102	105,0900	1,0693
00004221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	L	2,7321	3,1400	8,5787
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,8360	55,0000	45,9800
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0200	8,6800	0,1739
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0200	46,3200	0,9280
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0200	12,5400	0,2512
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0200	9,6500	0,1933
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0200	1,4400	0,0288
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0200	1,0800	0,0216
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0200	46,3200	0,9280
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0200	3,7600	0,0753
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0102	0,9800	0,0100
					Total: 248,1946
					Valor Simples: 295,2500
					Valor Encargos (87.01%): 25,6400
					Valor com Encargos: 320,8900
					Total Geral: 320,8900

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

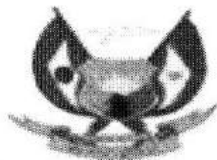


COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

4.4.1. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,0000	13,4600	67,3000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,0000	9,1300	91,3000
						Total: 158,6000
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3648	46,0000	16,7808
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,5000	0,5000	54,7500
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,1500	45,3700	52,1755
						Total: 123,7063
						Valor Simples: 208,5100
						Valor Encargos (87.01%): 73,7800
						Valor com Encargos: 282,2900
						Total Geral: 282,2900

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

4.4.2. 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	ALIMENTAÇÃO (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	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 SUSPENSÃO DE POLIETILENO. SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0135	9,6500	0,1299
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM	SINAPI	UN	0,0135	1,4400	0,0194
00036144	CORDAO. ATENUACAO SUPERIOR A 15DB 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. CINTURA E	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

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

4.5.1. 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)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
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
MAO DE OBRA						
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,1400	10,6200	12,1068
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,0386	7,4800	7,7684
					Total:	19,8752
MATERIAL						
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	SINAPI	UN	0,0068	5,5000	0,0377
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	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 FUROS, 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	2,5400	0,1079
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0086	9,6500	0,0830
00036142	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	SINAPI	UN	0,0086	46,3200	0,3986
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	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

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

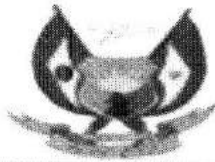


COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

4.6.1. 73938/002 - COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, EXCLUINDO MADEIRAMENTO (M2)							
GERAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO (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
MAO DE OBRA							
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,5000	7,4800	11,2200	
00012869	TELHADISTA	SINAPI	H	0,7500	9,1800	6,8850	
						Total:	18,1050
MATERIAL							
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	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 COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0089	46,3200	0,4117	
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0089	12,5400	0,1115	
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0089	9,6500	0,0858	
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0089	1,4400	0,0128	
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAÇÃO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0089	1,0800	0,0096	
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0089	46,3200	0,4117	
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0089	3,7600	0,0334	
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 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
4.7.1. 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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061628971-9



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



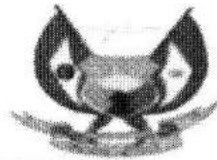
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

4.7.2. 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
4.8.1. 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	SINAPI	UN	0,0059	5,5000	0,0324
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	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 SUSPENSÃO 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	SINAPI	UN	0,0074	46,3200	0,3425
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	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

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

4.8.2. 73922/003 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	SINAPI	H	2,1696	1,9300	4,1873
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	SINAPI	H	2,1696	0,5800	1,2584
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	SINAPI	H	2,1696	0,1800	0,3905
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO CAIXA*	SINAPI	H	2,1696	0,0400	0,0868
					Total:	5,9230
MAO DE OBRA						
00004750	PEDREIRO	SINAPI	H	1,0000	10,6200	10,6200
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	1,1696	7,4800	8,7486
					Total:	19,3686
MATERIAL						
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	SINAPI	UN	0,0068	3,5000	0,0375
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	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 SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0086	9,6500	0,0827
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0086	1,4400	0,0123
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	SINAPI	UN	0,0086	46,3200	0,3970
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	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

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



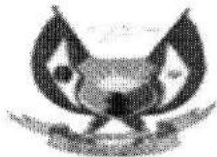
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

4.9.1. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,2000	13,4600	16,1520
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7860	9,1300	7,1762
					Total:	23,3282
MATERIAIS						
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

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



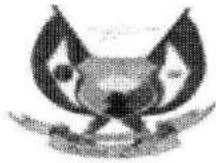
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

4.10.1. 84875 - PORTA DE MADEIRA MACICA REGIONAL 1A, DE CORRER P/VIDRO, COM ADUELA E ALIZAR DE 1A, TRILHO E RODIZIOS (M2)							
GERAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO (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	0,1355	
						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	SERVEANTE	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 PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0107	5,6200	0,0603	
00000012	ESCOVA DE AÇO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	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/ TAIJARI/ VIROI A OU FOIIVAI FNTF DA REGIAO	SINAPI	JG	0,5500	63,5800	34,9690	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	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	1,1258	
00004419	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10 X 3* CM,MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIV. DA REGIAO	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 CABECA 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 B)	SINAPI	UN	0,0135	9,6500	0,1301	
00020017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIMCOMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA	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 COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROT. UVA E UVB	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 S' niples:	530,8600
						Valor Encargos (87.01%):	14,5600
						Valor com Encargos:	545,4200
						Total Geral:	545,4200

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

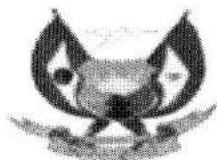


COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

4.11.1. 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

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

4.11.2. 79464 - PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,7500	1,9300	1,4475
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,7500	0,5800	0,4350
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,7500	0,1800	0,1350
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,7500	0,0400	0,0300
					Total:	2,0475
MAO DE OBRA						
00004783	PINTOR	SINAPI	H	0,4000	10,6200	4,2480
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	0,3500	7,4800	2,6180
					Total:	6,8660

MATERIAL						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0024	5,6200	0,0132
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0024	5,5000	0,0130
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0024	17,9000	0,0422
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0024	105,0900	0,2477
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,4000	0,5700	0,2280
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,0500	11,9500	0,5975
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE (USO GERAL)	SINAPI	GL	0,0470	51,4600	2,4186
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0030	8,6800	0,0257
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0030	46,3200	0,1372
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0030	12,5400	0,0372
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0030	9,6500	0,0286
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0030	1,4400	0,0043
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0030	1,0800	0,0032
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E	SINAPI	UN	0,0030	46,3200	0,1372
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO	SINAPI	UN	0,0030	3,7600	0,0111
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0024	0,9800	0,0023
					Total:	3,9471
					Valor Simples:	9,6700
					Valor Encargos (87.01%):	3,1900
					Valor com Encargos:	12,8600
					Total Geral:	12,8600

4.11.3. C3425 - PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO (M2)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,1000	10,4700	1,0470
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,6000	13,4600	8,0760
					Total:	9,1230

MATERIAIS						
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,2000	13,2900	2,6580
					Total:	2,6580
					Valor Simples:	7,5400
					Valor Encargos (87.01%):	4,2400
					Valor com Encargos:	11,7800
					Total Geral:	11,7800

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456



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

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

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	5,0000	10,4700	52,3500
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	5,0000	13,4600	67,3000
Total:					119,6500

MATERIAIS

I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,6700	0,5500	0,9185
I2100 TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,4200	13,2900	45,4518
I2425 SOLVENTE	SEINFRA	L	0,5000	10,0000	5,0000
Total:					51,3703

Valor Simples: 115,3500
Valor Encargos (87.01%): 55,7100
Valor com Encargos: 171,0600
Total Geral: 171,0600

4.12.1. C3453 - MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELEVATÓRIA VAZÃO ATÉ 10 l/s (UN)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	64,0000	10,4700	670,0800
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	32,0000	13,4600	430,7200
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	16,0000	13,4600	215,3600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,0000	9,1300	146,0800
Total:					1.462,2400

Valor Simples: 781,9000
Valor Encargos (87.01%): 680,6700
Valor com Encargos: 1.462,5700
Total Geral: 1.462,5700

4.12.2. C3417 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	10,0000	13,4600	134,6000
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	10,0000	13,4600	134,6000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,0000	9,1300	91,3000
Total:					360,5000

Valor Simples: 192,7700
Valor Encargos (87.01%): 167,7900
Valor com Encargos: 360,5600
Total Geral: 360,5600

4.12.3. C0742 - CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS (M)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0114	20,0900	0,2295
Total:					0,2295

MAO DE OBRA

I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	13,4600	20,1900
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,5960	9,1300	14,5715
Total:					34,7615

MATERIAIS

I0097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	11,0000	0,8900	9,7900
I0102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0055	17,8400	0,0981
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0147	46,0000	0,6769
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,0640	0,5000	2,0320
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0134	63,2000	0,8454
I2327 ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA,	SEINFRA	UN	0,5200	29,7000	15,4440
Total:					28,8864

Valor Simples: 47,6300
Valor Encargos (87.01%): 16,2500
Valor com Encargos: 63,8800
Total Geral: 63,8800

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

4.13.1. 00003912 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00003912 LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE	SINAPI	UN	1,0000	17,0100	17,0100
Total:					17,0100
Valor Simples:					17,0100
Valor Encargos:					0,0000
Valor com Encargos:					17,0100
Total Geral:					17,0100

4.13.2. I2171 - TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2) (M)

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	1,0000	31,0000	31,0000
Total:					31,0000
Valor Simples:					31,0000
Valor Encargos:					0,0000
Valor com Encargos:					31,0000
Total Geral:					31,0000

4.13.3. 00003632 - JUNCAO FOFO 45 GR C/FLANGES PN 10/16/25 DN 50X50 (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00003632 JUNCAO FOFO 45 GR C/FLANGES PN 10/16/25 DN 50X50	SINAPI	UN	1,0000	177,5400	177,5400
Total:					177,5400
Valor Simples:					177,5400
Valor Encargos:					0,0000
Valor com Encargos:					177,5400
Total Geral:					177,5400

4.13.4. 00001798 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2" (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00001798 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,0000	61,7300	61,7300
Total:					61,7300
Valor Simples:					61,7300
Valor Encargos:					0,0000
Valor com Encargos:					61,7300
Total Geral:					61,7300

4.13.5. C2562 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,7400	10,4700	7,7478
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,7400	13,4600	9,9604
Total:					17,7082
MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,1300	0,3800	0,4294
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	1,0100	31,0000	31,3100
Total:					31,7394
Valor Simples:					41,2100
Valor Encargos (8,01%):					8,2400
Valor com Encargos:					49,4500
Total Geral:					49,4500

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

4.13.6. 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

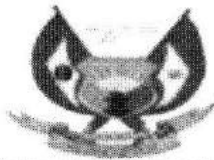
MATERIAIS						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,2600	0,3800	0,8588
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,0000	87,3100	87,3100
Total:						88,1688
Valor Simples:						99,0500
Valor Encargos (87.01%):						9,4700
Valor com Encargos:						108,5200
Total Geral:						108,5200

4.13.7. 00010408 - VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DEUNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA (UN)						
MATERIAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DEUNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,0000	223,7300	223,7300
Total:						223,7300
Valor Simples:						223,7300
Valor Encargos:						0,0000
Valor com Encargos:						223,7300
Total Geral:						223,7300

4.13.8. 00010232 - VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO (UN)						
MATERIAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00010232	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO	SINAPI	UN	1,0000	124,6700	124,6700
Total:						124,6700
Valor Simples:						124,6700
Valor Encargos:						0,0000
Valor com Encargos:						124,6700
Total Geral:						124,6700

4.13.9. 00001818 - CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)						
MATERIAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00001818	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA DE 2"	SINAPI	UN	1,0000	55,8000	55,8000
Total:						55,8000
Valor Simples:						55,8000
Valor Encargos:						0,0000
Valor com Encargos:						55,8000
Total Geral:						55,8000

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



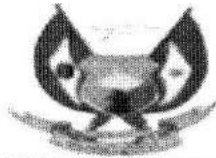
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO FRANQUILÂNDIA, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

6.1.1. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,0110	22,2800	0,2451
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,0110	24,6900	0,2716
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,0110	62,4400	0,6868
Total:						1,2035
MAO DE OBRA						
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0220	3,4700	0,2303
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0110	23,1900	0,2551
Total:						0,4854
Valor Simples:						1,1600
Valor Encargos (87.01%):						0,5300
Valor com Encargos:						1,6900
Total Geral:						1,6900
6.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	9,1300	24,1945
Total:						24,1945
Valor Simples:						12,9400
Valor Encargos (87.01%):						11,2400
Valor com Encargos:						24,1800
Total Geral:						24,1800
6.2.2. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,5000	9,1300	31,9550
Total:						31,9550
Valor Simples:						17,0900
Valor Encargos (87.01%):						14,8500
Valor com Encargos:						31,9400
Total Geral:						31,9400
6.3.1. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000	9,1300	15,5210
Total:						15,5210
Valor Simples:						8,3000
Valor Encargos (87.01%):						7,2100
Valor com Encargos:						15,5100
Total Geral:						15,5100
6.4.1. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,0013	93,0100	0,1209
Total:						0,1209
MAO DE OBRA						
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0450	13,4600	0,6057
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0550	9,1300	0,5022
Total:						1,1079
Valor Simples:						0,7000
Valor Encargos (87.01%):						0,5300
Valor com Encargos:						1,2300
Total Geral:						1,2300

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

7.1.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00009844 TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM. REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,0000	6,6200	6,6200
Total:					6,6200
Valor Simples:					6,6200
Valor Encargos:					0,0000
Valor com Encargos:					6,6200
Total Geral:					6,6200

7.1.2. 00001942 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00001942 CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,0000	21,5000	21,5000
Total:					21,5000
Valor Simples:					21,5000
Valor Encargos:					0,0000
Valor com Encargos:					21,5000
Total Geral:					21,5000

7.1.3. I1802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,0000	87,3100	87,3100
Total:					87,3100
Valor Simples:					87,3100
Valor Encargos:					0,0000
Valor com Encargos:					87,3100
Total Geral:					87,3100

7.2.1. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000325 ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,0000	1,0200	1,0200
Total:					1,0200
Valor Simples:					1,0200
Valor Encargos:					0,0000
Valor com Encargos:					1,0200
Total Geral:					1,0200

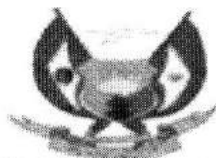
8.1.1. C2874 - LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA (M)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0050	10,4700	0,0524
12445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,0050	23,1900	0,1160
Total:					0,1683
Valor Simples:					0,0900
Valor Encargos (87.01%):					0,0800
Valor com Encargos:					0,1700
Total Geral:					0,1700

8.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,6500	9,1300	24,1945
Total:					24,1945
Valor Simples:					12,9400
Valor Encargos (87.01%):					11,2400
Valor com Encargos:					24,1800
Total Geral:					24,1800

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

8.2.2. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,5000	9,1300	31,9550
					Total: 31,9550
					Valor Simples: 17,0900
					Valor Encargos (87.01%): 14,8500
					Valor com Encargos: 31,9400
					Total Geral: 31,9400

8.3.1. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,7000	9,1300	15,5210
					Total: 15,5210
					Valor Simples: 8,3000
					Valor Encargos (87.01%): 7,2100
					Valor com Encargos: 15,5100
					Total Geral: 15,5100

8.4.1. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,1745	20,0900	3,5057
					Total: 3,5057

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,5760	10,4700	6,0307
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,5760	13,4600	7,7530
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,7200	13,4600	90,4512
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,4434	9,1300	86,2182
					Total: 190,4531

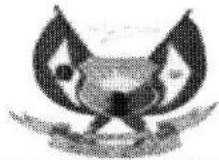
MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,1440	9,9700	1,4357
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3379	46,0000	15,5424
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	8,2800	3,9600	32,7888
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	18,5286	0,7400	13,7112
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	82,9806	0,5000	41,4903
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2043	63,2000	12,9129
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	277,2000	0,2500	69,3000
					Total: 187,1813
					Valor Simples: 291,4400
					Valor Encargos (87.01%): 89,7000
					Valor com Encargos: 381,1400
					Total Geral: 381,1400

8.5.1. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,0013	93,0100	0,1209
					Total: 0,1209

MAO DE OBRA	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0450	13,4600	0,6057
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,0550	9,1300	0,5022
					Total: 1,1079
					Valor Simples: 0,7000
					Valor Encargos (87.01%): 0,5300
					Valor com Encargos: 1,2300
					Total Geral: 1,2300

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

9.1.1. 00009844 - TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647) (M)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00009844 TUBO PVC PBA, CLASSE 12, JE, DN 50/DE 60 MM, REDE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,0000	6,6200	6,6200

Total: 6,6200
Valor Simples: 6,6200
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 6,6200
Total Geral: 6,6200

9.2.1. 00001206 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00001206 CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,0000	3,9500	3,9500

Total: 3,9500
Valor Simples: 3,9500
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 3,9500
Total Geral: 3,9500

9.2.2. 00001831 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00001831 CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,0000	13,3300	13,3300

Total: 13,3300
Valor Simples: 13,3300
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 13,3300
Total Geral: 13,3300

9.2.3. 00001942 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00001942 CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,0000	21,5000	21,5000

Total: 21,5000
Valor Simples: 21,5000
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 21,5000
Total Geral: 21,5000

9.2.4. 00007142 - TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00007142 TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000	6,3800	6,3800

Total: 6,3800
Valor Simples: 6,3800
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 6,3800
Total Geral: 6,3800

9.2.5. I1802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2) (UN)

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	UN	1,0000	87,3100	87,3100

Total: 87,3100
Valor Simples: 87,3100
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 87,3100
Total Geral: 87,3100

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

9.2.6. 00001725 - CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM (NBR 5647) (UN)						
MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00001725 CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM (NBR	SINAPI	UN	1,0000	1,7100	11,7100	
				Total:	11,7100	
				Valor Simples:	11,7100	
				Valor Encargos:	0,0000	
				Valor com Encargos:	11,7100	
				Total Geral:	11,7100	

9.3.1. 00000325 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)						
MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00000325 ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA	SINAPI	UN	1,0000	1,0200	1,0200	
				Total:	1,0200	
				Valor Simples:	1,0200	
				Valor Encargos:	0,0000	
				Valor com Encargos:	1,0200	
				Total Geral:	1,0200	

10.1.1. C2865 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0093	20,0900	0,1865	
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,1500	62,4400	9,3660	
				Total:	9,5525	

MAO DE OBRA						
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,0390	10,4700	0,4083	
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,0390	13,4600	0,5249	
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,9000	13,4600	12,1140	
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,6780	9,1300	6,1901	
				Total:	19,2374	

MATERIAIS						
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0120	46,0000	0,5500	
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,3020	0,5000	1,6510	
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,0120	6,6000	0,0792	
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0109	63,2000	0,6869	
I1728 PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,0045	9,4000	0,0423	
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,0150	4,7400	0,0711	
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0300	6,1800	0,1854	
I2344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,0500	6,5000	0,3250	
				Total:	3,5908	
				Valor Simples:	22,3300	
				Valor Encargos (87.01%):	10,0500	
				Valor com Encargos:	32,3800	
				Total Geral:	32,3800	

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



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

10.1.2. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0063	98,2600	0,6190
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,0063	34,2000	0,2155
						Total: 0,8345

MAO DE OBRA

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0400	3,4600	0,5384
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,7060	9,1300	6,4458
						Total: 6,9842
						Valor Simples: 4,4900
						Valor Encargos (87.01%): 3,3300
						Valor com Encargos: 7,8200
						Total Geral: 7,8200

10.2.1. 00001439 - COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 50 MM X 3/4" P/ LIGACAO PREDIAL (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00001439 COLAR TOMADA PVC C/ TRAVAS SAIDA ROSCA DE 50 MM X 3/4" P/ LIGACAO PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000	4,5600	4,5600
					Total: 4,5600

Valor Simples: 4,5600
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 4,5600
Total Geral: 4,5600

10.2.2. 00009813 - TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 8417) (M)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 8417)	SINAPI	M	1,0000	2,7400	2,7400
					Total: 2,7400

Valor Simples: 2,7400
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 2,7400
Total Geral: 2,7400

10.2.3. 00000061 - ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000061 ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4" - LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	1,0000	1,6000	1,6000
					Total: 1,6000

Valor Simples: 1,6000
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 1,6000
Total Geral: 1,6000

10.2.4. 00000063 KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000063 KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO	SINAPI	UN	1,0000	39,6100	39,6100
					Total: 39,6100

Valor Simples: 39,6100
Valor Encargos: 0,0000
Valor com Encargos: 39,6100
Total Geral: 39,6100

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