



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



PROJETO DO SISTEMA DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DO SÍTIO TIPI

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP Ce 1528961-9



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 TIPI

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 induso no item.

A instalação do conjunto ocorrera 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 Pradé Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 031528961-9



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

Emerson Paiva Aires
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 051528261-9



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



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

A ligação da tubulação de sucção e recalque à bomba deve ser feita apenas após fixação da do conjunto moto-bomba.

Os tubos de sucção e recalque nunca devem ser tracionados para as suas posições através dos parafusos dos flanges.

Bombas submersíveis

Para a montagem de bombas submersíveis com pedestal e tubo guia, a Contratada deverá verificar, inicialmente, as condições 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 tubulação de recalque, fixar o suporte dos cabos, instalar as bóias de nível, fixar a corrente de içamento, baixar a bomba e testar seu encaixe no pedestal.

Verificar nível de óleo, sentido de rotação, condições de isolamento do motor e cabos, além do sistema de aterramento.

Os testes em carga serão executados de acordo com as orientações do fabricante e na presença da Fiscalização.

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 recomendações do fabricante.

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

Todos os equipamentos deverão ser instalados e fixados nos respectivos locais de forma simples, sem artificios ou adaptações inconvenientes, a fim de que sua remoção, 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 ligações 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 CG 1528981-9



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



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 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 Mendes
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528981-9



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 001528961-9



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

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

Calculo do memorial descritivo			
População Atual = 46 230 Hab. População de Projeto 65 324 Hab. Horas de bombeamento = 12 Hs L da Adutora = 560 m		Perda de Carga unitária-hanzen-william $J = 10,643 \times Q^{1,85} \times C^{1,85} \times D^{-4,87}$ $J = 0,00574 \text{ m/m}$	
Calculo das vazões $Q_m = 0,38 \text{ l/s ou } 1,35 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{md} = 0,45 \text{ l/s ou } 1,62 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{mh} = 0,68 \text{ l/s ou } 2,43 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_a = 0,90 \text{ l/s ou } 3,2 \text{ m}^3/\text{h}$		$Q_a = 0,90 \text{ l/s}$ $C = 140$ $D = 50 \text{ mm}$	
Diâmetro da Adutora $D = 0,03601666 \text{ m ou } 36,02 \text{ mm}$ Diâmetro Adotado = 50 mm		Perda de carga total - Hf $H_f = J \times L \text{ da Adutora}$ $H_f = 3,21383466 \text{ m}$	
Dimensionamento da Bomba $P = Q_a \text{ (l/s)} \times H_{mt} / 75 \times n$ $P = 1,65 \text{ cv}$ $P_f = P \times \text{Rendim.}$ $P_f = 2,14 \text{ cv}$		Verificação do Golpe de Ariete Calculo da Celeridade $C = 9900 / ((48,3 + K \times (D/E))^{0,50})$ $C = 506,771338 \text{ m/s}$ $K = 18$ $D = 50 \text{ mm}$ $E = 2,7 \text{ mm}$	
		Sobre Pressão na extremidade da Linha $\text{Área} = 3,14 \times D^2 / 4$ $D = (\text{m})$ $\text{Area da Tubulação} = 0,0020 \text{ m}^2$ $\text{Velocidade} = Q_a / A$ $Q = (\text{m}^3/\text{s})$ $A = (\text{m}^2)$ $\text{Velocidade} = 0,45902 \text{ m/s}$ $H_a = C \times V / G$ $H_a = 23,71 \text{ mca}$	
		Calculo do Hg (Desnível Geométrico) $\text{Cota do Poço} = 98,000$ $\text{Cota do Reservatório} = 115,000$ $\text{Nível dinâmico do Poço} = 2 \text{ m}$ $\text{Altura do reservatório} = 7,00 \text{ m}$ $H_g = N_{mr} - N_{mc} + A_r$ ND 60 $H_g = 26,000 \text{ m}$	
		Calculo da Altura Manométrica Total - Hmt $H_{mt} = H_f + H_g + N_d$ $H_{mt} = 89,21 \text{ m}$	
		Golpe sobre Pressão Máxima Instalada $P_m = H_a + H_g$ $P_m = 49,71 \text{ mca}$ DN50 CL12	

Emerson Pollock Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 001526781-9





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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CANTEIRO DE OBRAS/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

1.1.1 CANTEIRO DE OBRAS = 1,00 und

1.1.2 PLACAS DA OBRA - PO

PO = CPO x LPO =

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

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

PO - PLACA DA OBRA = 12,00 m²

2.0 TRATAMENTO

2.1 CLORADOR DE PASTILHA CONSTRUÍDO CLOROPLAST = 1,00 und

3.0 RESERVATÓRIO APOIADO CAP = 15,00 M³

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 RESERVATÓRIO, APOIADO, 15,00 M³, ALTURA TOTAL DE 5,00 METROS EM ANÉIS DE CONCRETO, PRÉ - MOLDADOS, DIÂMETRO DE 2,00 M, COMPLETO = 1,00 und

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

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

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

CC - COMPRIMENTO DA CERCA = 6,00 m

LC - LARGURA DA CERCA = 4,00 m

CAF - CERCA DE ARAME FARPADO = 24,00 m²

3.2 FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS E ACESSÓRIOS

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

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

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


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

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

3.2.6 CURVA 90º, FºGº, 2" = 2,00 und

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

3.2.8 TE, FºGº, 2" = 2,00 und


Emerson Astick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 051528981-9



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.0 CAPTAÇÃO

4.1 CONJUNTO MOTOR-BOMBA CENTRÍFUGA, TIPO SUBMERSA, ALTURA MANOMÉTRICA
25,00 M.C.A COM VAZÃO 1,72 M³/H., PARA RESERVA DA EXISTENTE = 2,00 und

5.0 CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO

5.1 LIMPEZA MANUAL COM RASPAGEM E RETIRADA DA VEGETAÇÃO - LMRV

LMRV = CT x LT

CT - COMPRIMENTO DO TERRENO = 5,00 m

LT - LARGURA DO TERRENO = 5,00 m

LMRV - LIMPEZA MANUAL COM RASPAGEM E RETIRADA DA VEGETAÇÃO = 25,00 m²

5.2 LOCAÇÃO COM GABARITO DE MADEIRA = 1,04 m²

5.3 ESCAVAÇÃO MANUAL EM SQN, PROF. ATÉ 1,50 M = 0,85 m²

5.4 REATERRO COMPACT. MANUAL MATERIAL DA VALA = 0,03 m²

5.5 BOTA-FORA DMT = 5,0 KM = 0,82 m²

5.6 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL CONSUMO MÍNIMO 210 KG/M³ = 0,19 m²

5.7 ALVENARIA DE PEDRA COM JUNTA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 = 0,19 m²

5.8 ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 1 VEZ = 0,14 m²

5.9 ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ = 10,20 m²

5.10 COBERTURA COM TELHA CERÂMICA, INCL. MADEIRAMENTO = 2,32 m²

5.11 CHAPISCO COMUM = 20,40 m²

5.12 REBOCO CIMENTO E AREIA, 1:4 = 20,40 m²

5.13 PISO CIMENTADO DESEMPENADO E=0,02 M = 1,86 m²

5.14 PISO CIMENTADO LISO E=0,02 M = 1,86 m²

5.15 ALVENARIA DE LEMENTOS VAZADOS = 2,40 m²

5.16 PORTA MADEIRA MACIÇA INCLUSIVE FERRAGENS = 1,26 m²

5.17 PINTURA A BASE DE CAL 03 DEMÃOS = 20,40 m²

5.18 PINTURA LOGOTIPO = 1,00 m

5.19 PINTURA IMUNIZANTE EM MADEIRA = 1,26 m²

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

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

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

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

CEC - CERCA EM ESTACA DE CONCRETO = 20,00 m²

6.0 ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS

6.1 LOCAÇÃO

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 001526981-9



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 031528961-9



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



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 031528961-7



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



OBRA : COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

LOCAL : SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA -CE

DATA: SET. / 2016

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 CANTEIRO DE OBRAS/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
1.1.1	C2851 C2849 C2850 C0370	Canteiro de obras	und	1,00	6.384,70	6.384,70
1.1.2	74209/001	Placas alusivas à obra	m²	12,00	320,90	3.850,80
						10.235,50
2.0 TRATAMENTO						
2.1	PESQ.	Clorador de pastilha construído CLOROPLAST	und	1,00	657,85	657,85
						657,85
3.0 RESERVATÓRIO APOIADO CAP = 15.00 M3						
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1.1	PESQ.	Reservatório, apoiado, 15,00 m³, altura total de 5,00 metros em anéis de concreto, pré - moldados, diâmetro de 2,00 m, completo	und	1,00	22.631,00	22.631,00
3.1.2	C3490	Montagem de tubos, conexões e peças especiais, reservatório elevado	und	1,00	769,01	769,01
3.1.3	C0742	Cerca em arame farpado, estaca ponta virada, c/11 fios	m	24,00	63,88	1.533,12
						24.933,13
3.2 FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS E ACESSÓRIOS						
3.2.1	I2171M	Tubo, FºGº, 2" x 3,00 m	und	1,00	93,00	93,00
3.2.2	I2171M	Tubo, FºGº, 2" x 1,00 m	und	3,00	31,00	93,00
3.2.3	C1722	Luva simples, com rosca, FºGº, 2"	und	12,00	14,20	170,40
3.2.4	C2161	Registro de gaveta, em bronze, 2"	und	3,00	108,52	325,56
3.2.5	C1818	Niple duplo, FºGº, 2"	und	6,00	16,38	98,28
3.2.6	C1017	Curva 90º, FºGº, 2"	und	2,00	100,25	200,50
3.2.7	0111	Adaptador, PVC, com bolsa e rosca, DN 50 mm	und	2,00	6,49	12,98
3.2.8	6298	Te, FºGº, 2"	und	2,00	31,96	63,92
						1.057,64
						25.991,77
4.0 CAPTAÇÃO						
4.1	PESQ.	Conjunto motor-bomba centrífuga, tipo submersa, altura manométrica 25,00 m.c.a com vazão 1,72 m³/h., para reserva da existente	und	2,00	2.580,00	5.160,00
						5.160,00
5.0 CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO						
5.1	72213	Limpeza manual com raspagem eretirada da vegetação	m²	25,00	2,78	69,50
5.2	74077/002	Locação com gabarito de madeira	m²	1,04	3,23	3,36
5.3	79478	Escavação manual em SQN, prof. Até 1,50 m	m³	0,85	32,66	27,76
5.4	53527	Reaterro compact. Manual material da vala	m³	0,03	44,59	1,34
5.5	C2989	Bota-fora DMT = 5,0 km	m³	0,82	1,44	1,18
5.6	6042	Concreto não estrutural consumo mínimo 210 kg/m³	m³	0,19	252,10	47,90
5.7	C3347	Alvenaria de pedra com junta argamassada traco 1:4	m²	0,19	282,29	53,64
5.8	72131	Alvenaria de tijolo maciço 1 vez	m²	0,14	89,95	12,59
5.9	73935/002	Alvenaria de tijolo furado 1/2 vez	m²	10,20	53,19	542,54
5.10	73938/002	Cobertura com telha cerâmica, incl. Madeiramento	m²	2,32	37,71	87,49
5.11	C0776	Chapisco comum	m²	20,40	4,21	85,88
5.12	C3409	Reboco cimento e areia, 1:4	m²	20,40	21,80	444,72
5.13	73923/001	Piso cimentado desempenado E=0,02 m	m²	1,86	27,94	51,97
5.14	73922/003	Piso cimentado liso E=0,02 m	m²	1,86	32,49	60,43



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



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

DATA: SET. / 2016

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UMD	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
5.15	C0052	Alvenaria de lementos vazados	m²	2,40	40,69	97,66
5.16	84875	Porta madeira maciça inclusive ferragens	m²	1,26	545,42	687,23
5.17	73999/001	Pintura a base de cal 03 demãos	m²	20,40	5,60	114,24
5.18	C2899	Pintura logotipo	m	1,00	171,06	171,06
5.19	84679	Pintura imunizante em madeira	m²	1,26	13,18	16,61
5.20	C0742	Cerca em estaca de concreto ponta virada, c/ 11 fios	m	20,00	63,88	1.277,60
						3.354,70
6.0 ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS						
6.1 LOCAÇÃO						
6.1.1	C2875	Locação e nivelamento de adutora	m	560,00	1,69	946,40
						946,40
6.2 ESCAVAÇÃO EM VALAS						
6.2.1	C2789	Escavação mecânica solo de 1ª cat. prof. até 1,50 m	m³	141,12	5,78	815,67
6.2.2	C2796	Escavação mecânica solo de 2ª cat. prof. até 1,50 m	m³	94,08	14,02	1.319,00
						2.134,67
6.3 REATERRO/BOTA FORA						
6.3.1	53527	Reaterro com compactação manual s/ controle, material da vala	m³	235,20	44,59	10.487,57
						10.487,57
6.4 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE						
6.4.1	C0291	Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN 50 mm	m	560,00	1,23	688,80
						688,80
						14.257,44
7.0 ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS						
7.1 FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
7.1.1	9844	Tubo PVC PBA JE CL-12 DN 50 mm (+5%)	m	588,00	6,62	3.892,56
7.1.2	1942	Curva 90º, PVC, PBA, DN 50 mm	und	2,00	21,50	43,00
7.1.3	11802	Registro de gaveta, com bolsas e cabeçote, DN 50 mm	und	1,00	87,31	87,31
						4.022,87
7.2 FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS						
7.2.1	0325	Anel de borracha p/ tubo PBA DN 50 mm	und	102,00	1,02	104,04
						104,04
						4.126,91
8.0 REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS						
8.1 LOCAÇÃO						
8.1.1	C2874	Locação de rede de água	m	2.265,00	0,17	385,05
						385,05
8.2 ESCAVAÇÃO EM VALAS						
8.2.1	C2789	Escavação mecânica solo de 1ª cat. prof. até 1,50 m	m³	543,60	5,78	3.142,01
8.2.2	C2796	Escavação mecânica solo de 2ª cat. prof. até 1,50 m	m³	362,40	14,02	5.080,85
						8.222,86
8.3 REATERRO/BOTA FORA						
8.3.1	C2921	Reaterro com compactação manual s/ controle, material da vala	m³	906,00	15,51	14.052,06
						14.052,06
8.4 CAIXA DE REGISTRO						
8.4.1	C0653	Caixa p/ registro em alvenaria tijolo maciço, DN até 200 mm	und	2,00	381,14	762,28
						762,28

Emerson Roberto Alves Martins
Engenheiro Civil - CREC/CE 321456
RNP 061528961-9



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




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

DATA: SET. / 2016

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
8.5		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE LIMPEZA E TESTE				
8.5.1	C0291	Assentamento de tubos e conexões em PVC, JE DN 50 mm	m	2.265,00	1,23	2.785,95
						2.785,95
						26.208,20
9.0		REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS				
9.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO(5%)				
9.1.1	9844	Tubo PVC PBA JE CL-12 DN 50 mm	m	2.382,00	6,62	15.768,84
						15.768,84
9.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				
9.2.1	1206	Cap DN 50 mm	und	3,00	3,95	11,85
9.2.2	1831	Curva 45° PBA com porta e bolsa DN 50 mm	und	1,00	13,33	13,33
9.2.3	1942	Curva 90° PBA com porta e bolsa DN 50 mm	und	2,00	21,50	43,00
9.2.4	7142	Te PVC PBA 90° BBB DN 50 mm	und	3,00	6,38	19,14
9.2.5	11802	Registro de gaveta, com bolsas e cabeçote, JE , DN 50 mm	und	2,00	87,31	174,62
						261,94
9.3		FORNECIMENTO DE ACESSÓRIOS				
9.3.1	325	Anel de borracha p/ tubo PBA DN 50 mm	und	416,00	1,02	424,32
						424,32
						16.455,10
10.0		RAMAL PREDIAL				
10.1		RAMAL PREDIAL - SERVIÇOS				
10.1.1	C2865	Ligação predial d' água padrão CAGECE	und	46,00	32,38	1.489,48
10.1.2	C2919	Ramal predial sem pavimentação	m	920,00	7,82	7.194,40
						8.683,88
10.2		FORNECIMENTO DE MATERIAIS				
10.2.1	1439	Colar tomada PVC c/ travas saída rosc. DN 50 x 3/4"	und	46,00	4,56	209,76
10.2.2	9813	Tubo PEAD 20 mm	m	920,00	2,74	2.520,80
10.2.3	0061	Adaptador para polietileno 20 x 3/4"	und	92,00	1,60	147,20
10.2.4	0063	Kit cavalete PVC 3/4" - P002 (Conexões c/reforço blin.)	und	46,00	39,61	1.822,06
						4.699,82
						13.363,70
TOTAL GERAL DA OBRA:					R\$	120.330,17


Emerson Petrick Aires Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 011528961-9



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



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

QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% TOTAL	PREÇO
1.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	8,51	10.235,50
2.00	TRATAMENTO	0,55	657,85
3.00	RESERVATÓRIO ELEVADO CAP = 15,00 M3	21,60	25.990,77
4.00	CAPTAÇÃO	4,29	5.160,00
5.00	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO	3,20	3.854,70
6.00	ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS	11,85	14.257,44
7.00	ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS	3,43	4.126,91
8.00	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	21,78	26.208,20
9.00	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	13,67	16.455,10
10.00	RAMAL PREDIAL	11,12	13.383,70
TOTAL GERAL:		100,00	120.330,17

Emerson Alves Martins
Engenheiro Civil CREMACE 321456
RNP 061528961-9



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



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

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%		
001	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.235,50	100,00	10.235,50	8,51
002	TRATAMENTO	657,85	100,00	657,85	0,55
003	RESERVATÓRIO ELEVADO CAP = 15,00 M3	25.990,77	100,00	25.990,77	21,60
004	CAPTAÇÃO	5.160,00	100,00	5.160,00	4,29
005	CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO ELÉTRICO	3.854,70	100,00	3.854,70	3,20
006	ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS	14.257,44	100,00	14.257,44	11,85
007	ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS	4.126,91	100,00	4.126,91	3,43
008	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS	26.208,20	100,00	26.208,20	21,78
009	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS	16.455,10	100,00	16.455,10	13,67
010	RAMAL PREDIAL	13.383,70	100,00	13.383,70	11,12
TOTAL GERAL		120.330,17	100,00%	120.330,17	100,00
TOTAL ACUMULADO		120.330,17	100,00%	120.330,17	100,00

Emerson Patrick Alves Izartins
Engenheiro CIVIL CREA/CE 321456
RNP CG 528981-9



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



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

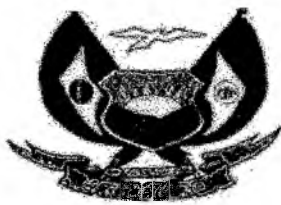
Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

1.1.1. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,0000	13,4600	107,6800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,2500	9,1300	84,4525
Total:						192,1325
MATERIAIS						
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,0000	14,4100	14,4100
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0973	46,0000	4,4735
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,1207	56,0000	6,7606
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,0000	79,0000	79,0000
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,0000	2,8400	28,4000
10409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM	SEINFRA	UN	0,5000	297,9100	148,9550
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,5000	0,5000	13,7500
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,0000	6,0000	24,0000
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,0000	31,5000	315,0000
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,0000	14,0000	70,0000
12410	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
10402	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
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,0000	4,3300	259,8000
10812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	UN	1,0000	369,6500	369,6500
10840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	SEINFRA	UN	4,0000	2,3500	9,4000
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,0000	2,9000	5,8000
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,0000	4,2500	25,5000
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,0000	1,2500	2,5000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000	25,9200	25,9200
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,0000	70,2400	70,2400
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	SEINFRA	UN	1,0000	420,0000	420,0000
12413	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

Empresário: *[Assinatura]*
Engenheiro Civil: *[Assinatura]*
RNP nº 1528761-9



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

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

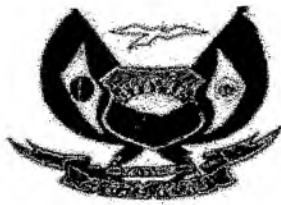


COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

1.1.4. C0370 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,0000	13,4600	430,7200
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	29,1600	13,4600	392,4936
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	67,5740	9,1300	616,9506
					Total:	1.440,1642
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,6372	46,0000	29,3105
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,0000	110,8000	110,8000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,0000	4,7400	71,1000
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,0000	18,7600	487,7600
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,3129	56,0000	17,5235
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,0000	15,6000	15,6000
10414	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,0000	32,2000	32,2000
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,0000	22,0300	22,0300
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,0000	14,4200	620,0600
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,0000	6,5000	6,5000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	187,2368	0,5000	93,6184
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,0000	8,3000	8,3000
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,0000	3,2000	9,6000
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,0000	4,9400	4,9400
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,0000	72,3100	72,3100
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,0000	23,1700	23,1700
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE	SEINFRA	M	16,2800	1,3500	21,9780
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,0000	2,4500	14,7000
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,0000	6,7400	40,4400
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,0000	35,0000	70,0000
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,0000	1,0700	68,4800
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,0000	8,2000	24,6000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,0000	2,0300	6,0900
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,0000	47,9600	47,9600
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	2,0000	9,4000	18,8000
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,0000	23,9000	23,9000
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000	17,6000	17,6000
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,7000	20,6000	55,6200
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,0000	3,9000	11,7000
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,5000	17,3600	182,2800
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,0000	6,5000	13,0000
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,0000	23,7000	23,7000
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	9,8200	29,4600
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,0000	6,6500	19,9500
12458	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

Engenheiro Patrick Alves Mendes
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 401528761-9



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



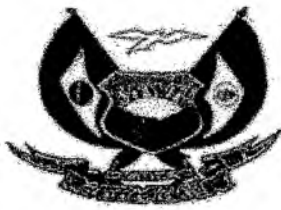
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

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	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	3,0800	1,9300	5,9058
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	3,0800	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	SINAPI	KW/H	0,0083	0,6000	0,0050
	DEMANDA					
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0096	17,9000	0,1721
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA 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	SINAPI	M	1,0000	4,2600	4,2600
	APARELHADA. (P/TELHADO)					
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM	SINAPI	M	4,0000	6,6500	26,6000
	(3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)					
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO	SINAPI	M3	0,0098	55,0000	0,5390
	PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE					
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM	SINAPI	M2	1,0000	250,0000	250,0000
	CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M					
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X	SINAPI	KG	0,1100	11,7000	1,2870
	10)					
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE	SINAPI	UN	0,00000092105	2,900,0000	0,0027
	DE MISTURA 280 L. MOTORELETRICO TRIFASICO					
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	SINAPI	PAR	0,0121	46,3200	0,5599
	COLARINHO ACOLCHOADO					
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE	SINAPI	UN	0,0121	12,5400	0,1516
	POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)					
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM	SINAPI	UN	0,0121	9,6500	0,1167
	SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE					
00036142	PROTECTOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM	SINAPI	UN	0,0121	1,4400	0,0174
	CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB					
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE	SINAPI	UN	0,0121	1,0800	0,0131
	EXALACAO, PFF 1					
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA,	SINAPI	UN	0,0121	46,3200	0,5599
	FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E					
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM	SINAPI	UN	0,0121	3,7600	0,0455
	LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO					
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC	SINAPI	M	0,0096	0,9800	0,0094
	TRANSPARENTE, 5/16" X 1 MM					
					Total:	286,4800
					Valor Simples:	308,7500
					Valor Encargos (87.01%):	12,1500
					Valor com Encargos:	320,9000
					Total Geral:	320,9000

Emerson (Rafael) Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 051528961-9



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



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

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
10681	BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)	SEINFRA	H	0,0200	17,0600	0,3412
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	1,0900	4,3600
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	0,1700	0,8800
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,0200	15,8800	0,3176
Total:						5,6988
MÃO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,0000	10,4700	167,5200
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,0000	13,4600	215,3600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1200	13,4600	1,6152
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,3600	9,1300	295,4468
Total:						679,9420
MATERIAIS						
10114	ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL P/GRAUT	SEINFRA	KG	30,0000	2,7600	82,8000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0100	56,0000	0,5600
Total:						83,3600
					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
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0114	20,0900	0,2295
Total:						0,2295
MÃO DE OBRA						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,5000	13,4600	20,1900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,5960	9,1300	14,5715
Total:						34,7615
MATERIAIS						
10097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	11,0000	0,8900	9,7900
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0055	17,8400	0,0981
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0147	46,0000	0,6769
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,0640	0,5000	2,0320
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0134	63,2000	0,8454
12327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA,	SEINFRA	UN	0,5200	29,7000	15,4440
Total:						28,8864
					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
12171	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 061520961-9



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

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

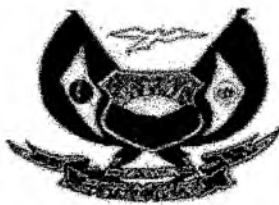


COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

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

Emerson Cavick Alves Martins
Engenheiro Civil - CE 321456
RNP 01528961-2



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

3.2.6. 00000111 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA (UN)						
MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00000111 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,0000	6,4900	6,4900	
					Total:	6,4900
					Valor Simples:	6,4900
					Valor Encargos:	0,0000
					Valor com Encargos:	6,4900
					Total Geral:	6,4900

3.2.7. 00006298 - TE FERRO GALVANIZADO 90G 2" (UN)						
MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00006298 TE FERRO GALVANIZADO 90G 2"	SINAPI	UN	1,0000	31,9600	31,9600	
					Total:	31,9600
					Valor Simples:	31,9600
					Valor Encargos:	0,0000
					Valor com Encargos:	31,9600
					Total Geral:	31,9600

5.1. 72213 - LIMPEZA MANUAL GERAL COM REMOCAO DE COBERTURA VEGETAL (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370 ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,2500	1,9300	0,4825	
00037371 TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	0,2500	0,5800	0,1450	
00037372 EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,2500	0,1800	0,0450	
00037373 SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	0,2500	0,0400	0,0100	
					Total:	0,6825

MAO DE OBRA						
	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	0,2500	7,4800	1,8700	
					Total:	1,8700

MATERIAL						
	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
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	9,6500	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	SINAPI	UN	0,0010	46,3200	0,0457	
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS	SINAPI	UN	0,0010	3,7600	0,0037	
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0008	0,9800	0,0008	
					Total:	0,2343
					Valor Simples:	1,9200
					Valor Encargos (87.01%):	0,8600
					Valor com Encargos:	2,7800
					Total Geral:	2,7800

Emerson Paiva Alves Martins
Engenheiro Civil - RFP/CE 321453
RNP 061528961-9



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

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

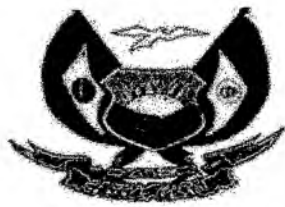


COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.2. 74077/002 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES. (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Prego	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 VÁLVULA 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 FERNAS	SINAPI	UN	0,0008	46,3200	0,0366
00036152	OCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇÃO NYLON, COMPROTEÇÃO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0008	3,7600	0,0030
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NÍVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0006	0,9800	0,0006
					Total:	0,8740
					Valor Simples:	2,3900
					Valor Encargos (87.01%):	0,8400
					Valor com Encargos:	3,2300
					Total Geral:	3,2300

Engenheira Patrícia Alves Martins
Engenheira Civil - CE 32.456
RNP 061528781-9



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

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

Emerson Erick Alves Mendes
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 051520901-9



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.4. 53527 - REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE (VALAS DE FUNDAÇÕES RESIDENCIAIS) (M3)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	4,0000	1,9300	7,7200
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	4,0000	0,5800	2,3200
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	4,0000	0,1800	0,7200
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	4,0000	0,0400	0,1600
					Total:	10,9200
MAO DE OBRA						
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	4,0000	7,4800	29,9200
					Total:	29,9200
MATERIAL						
00000010	BALDE PLÁSTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0126	5,6200	0,0706
00000012	ESCOVA DE AÇO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0126	5,5000	0,0691
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0126	17,9000	0,2250
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METÁLICA E PNEU MACIÇO	SINAPI	UN	0,0126	105,0900	1,3210
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0158	8,6800	0,1372
00012893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0158	46,3200	0,7319
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIÉSTER. COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0158	12,5400	0,1982
00012895	CAPACETE DE SEGURANÇA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIÉTERO. SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0158	9,6500	0,1525
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERÇÃO COM CORDÃO. ATENUAÇÃO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0158	1,4400	0,0228
00036144	RESPIRADOR DESCARTÁVEL SEM VÁLVULA DE EXALAÇÃO. PFF 1	SINAPI	UN	0,0158	1,0800	0,0171
00036148	CINTURÃO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM AÇO. AJUSTE NOSUSPENSÁRIO. CINTURÃO E	SINAPI	UN	0,0158	46,3200	0,7319
00036152	OCULOS DE SEGURANÇA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR. ARMAÇÃO NYLON. COMPROTEÇÃO	SINAPI	UN	0,0158	3,7600	0,0594
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NÍVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE. 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0126	0,9800	0,0123
					Total:	3,7490
					Valor Simples:	30,6700
					Valor Encargos (87.01%):	13,9200
					Valor com Encargos:	44,5900
					Total Geral:	44,5900

5.5. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)						
EQUIPAMENTOS (HORARIO)	Fonte	Unidade	Coefficiente	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 061525761-9



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



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.6. 6042 - CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 210KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEMLANCAMENTO (M3)						
GERAL						
	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	6,0000	1,9300	11,5800
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	6,0000	0,5800	3,4800
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	6,0000	0,1800	1,0800
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	6,0000	0,0400	0,2400
					Total:	16,3800
MAO DE OBRA						
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	6,0000	7,4800	44,8800
					Total:	44,8800
MATERIAL						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0189	5,6200	0,1060
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE	SINAPI	UN	0,0189	5,5000	0,1037
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM	SINAPI	M3	0,5800	54,0000	31,3200
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	210,0000	0,4800	100,8000
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,9088	0,6000	0,5441
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0189	17,9000	0,3375
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0189	105,0900	1,9815
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR. SEM FRETE	SINAPI	M3	0,9500	55,0000	52,2500
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTORELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,0001011738	2.900,0000	0,2934
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0237	8,6800	0,2057
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0237	46,3200	1,0979
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER. COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0237	12,5400	0,2972
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO. SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0237	9,6500	0,2287
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO. ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0237	1,4400	0,0341
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO. PFF 1	SINAPI	UN	0,0237	1,0800	0,0256
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,0237	46,3200	1,0979
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0237	3,7600	0,0891
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE. 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0189	0,9800	0,0185
					Total:	190,8309
					Valor Simples:	231,2100
					Valor Encargos (87.01%):	20,8900
					Valor com Encargos:	252,1000
					Total Geral:	252,1000

Emerson Paschoa Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 641328961-9



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.7. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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 311456
RNF 031525701-2



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.8. 72131 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM),ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	SINAPI	H	3,4074	1,9300	6,5762	
00037371	SINAPI	H	3,4074	0,5800	1,9763	
00037372	SINAPI	H	3,4074	0,1800	0,6133	
00037373	SINAPI	H	3,4074	0,0400	0,1363	
					Total:	9,3021
MAO DE OBRA						
00004750	SINAPI	H	1,6000	10,6200	16,9920	
00006111	SINAPI	H	1,7000	7,4800	12,7160	
00037623	SINAPI	H	0,1074	8,2200	0,8825	
					Total:	30,5905
MATERIAL						
00000010	SINAPI	UN	0,0104	5,6200	0,0583	
00000012	SINAPI	UN	0,0104	5,5000	0,0570	
00000370	SINAPI	M3	0,0275	40,5000	1,1138	
00001106	SINAPI	KG	4,1144	0,7400	3,0447	
00001379	SINAPI	KG	3,9428	0,4800	1,8926	
00002705	SINAPI	KW/H	0,0785	0,6000	0,0471	
00002709	SINAPI	UN	0,0104	17,9000	0,1856	
00002711	SINAPI	UN	0,0104	105,0900	1,0898	
00007258	SINAPI	UN	160,0000	0,2500	40,0000	
00012892	SINAPI	PAR	0,0135	8,6800	0,1168	
00012893	SINAPI	PAR	0,0135	46,3200	0,6235	
00012894	SINAPI	UN	0,0135	12,5400	0,1688	
00012895	SINAPI	UN	0,0135	9,6500	0,1299	
00036142	SINAPI	UN	0,0135	1,4400	0,0194	
00036144	SINAPI	UN	0,0135	1,0800	0,0145	
00036148	SINAPI	UN	0,0135	46,3200	0,6235	
00036152	SINAPI	UN	0,0135	3,7600	0,0506	
00037456	SINAPI	M	0,0104	0,9800	0,0102	
00037544	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 CRE 1/CE 321456
RNP 041528961-9



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



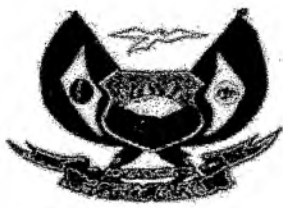
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5.9. 73935/002 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM (M2)					
00037370	SINAPI	H	2,1786	1,9300	4,2046
00037371	SINAPI	H	2,1786	0,5800	1,2636
00037372	SINAPI	H	2,1786	0,1800	0,3921
00037373	SINAPI	H	2,1786	0,0400	0,0871
Total:					5,9475
MAO DE OBRA					
00004750	SINAPI	H	1,1400	10,6200	12,1068
00006111	SINAPI	H	1,0386	7,4800	7,7684
Total:					19,8752
MATERIAL					
00000010	SINAPI	UN	0,0068	5,6200	0,0385
00000012	SINAPI	UN	0,0068	5,5000	0,0377
00000370	SINAPI	M3	0,0208	40,5000	0,8439
00001379	SINAPI	KG	6,0034	0,4800	2,8816
00002709	SINAPI	UN	0,0068	17,9000	0,1225
00002711	SINAPI	UN	0,0068	105,0900	0,7195
00007271	SINAPI	UN	54,0000	0,4000	21,6000
00012892	SINAPI	PAR	0,0086	8,6800	0,0747
00012893	SINAPI	PAR	0,0086	46,3200	0,3986
00012894	SINAPI	UN	0,0086	12,5400	0,1079
00012895	SINAPI	UN	0,0086	9,6500	0,0830
00036142	SINAPI	UN	0,0086	1,4400	0,0124
00036144	SINAPI	UN	0,0086	1,0800	0,0093
00036148	SINAPI	UN	0,0086	46,3200	0,3986
00036152	SINAPI	UN	0,0086	3,7600	0,0324
00037456	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

Engenheiro Civil
C.R.E. V/CE 327.436
RNP 06 520761-7



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.10. 73938/002 - COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, EXCLUINDO MADEIRAMENTO (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,2500	1,9300	4,3425
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,2500	0,5800	1,3050
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,2500	0,1800	0,4050
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,2500	0,0400	0,0900
					Total:	6,1425
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 CFRDAS	SINAPI	UN	0,0071	5,5000	0,0389
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0071	17,9000	0,1266
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0071	105,0900	0,7431
00011088	TELHA CERAMICA TIPO PLAN, COMPRIMENTO DE *47* CM RENDIMENTO DE *26* TFI HAS/M2	SINAPI	UN	26,0000	0,4300	11,1800
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0089	8,6800	0,0772
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COI ARINHO ACOI CHOADO	SINAPI	PAR	0,0089	46,3200	0,4117
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER COM CAPILIZ (AMARFI A OLI A7111)	SINAPI	UN	0,0089	12,5400	0,1115
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIESTERNO SEMILIGIAR (CI ASSF	SINAPI	UN	0,0089	9,6500	0,0858
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0089	1,4400	0,0128
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO PFF 1	SINAPI	UN	0,0089	1,0800	0,0096
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,0089	46,3200	0,4117
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0089	3,7600	0,0334
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTF 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0071	0,9800	0,0069
					Total:	13,2888
					Valor Simples:	29,1100
					Valor Encargos (87.01%):	8,6000
					Valor com Encargos:	37,7100
					Total Geral:	37,7100

Emerson Pinheiro Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 311436
RNP 061520961-9



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

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



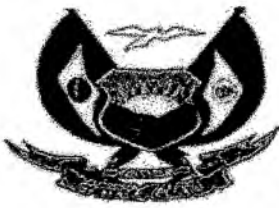
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

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

5.12. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ 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

Engenheiro Civil - RNP 061520761-7



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.13. 73923/001 - PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 2CM, ARGAMASSA COM PREPARO MANUAL (M2)

GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370 ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,8718	1,9300	3,8126
00037371 TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,8718	0,5800	1,0856
00037372 EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	1,8718	0,1800	0,3369
00037373 SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	1,8718	0,0400	0,0749
Total:					5,1100

MAO DE OBRA

00004750 PEDREIRO	SINAPI	H	0,8500	10,6200	9,0270
00006111 SERVENTE	SINAPI	H	1,0218	7,4800	7,6431
Total:					16,6701

MATERIAL

00000010 BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0059	5,6200	0,0331
00000012 ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,0059	5,5000	0,0324
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0246	40,5000	0,9963
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	7,1008	0,4800	3,4084
00002709 ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0059	17,9000	0,1053
00002711 CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0059	105,0900	0,6182
00012892 LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0074	8,6800	0,0642
00012893 BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0074	46,3200	0,3425
00012894 CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0074	12,5400	0,0927
00012895 CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0074	9,6500	0,0714
00036142 PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0074	1,4400	0,0106
00036144 RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0074	1,0800	0,0080
00036148 CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NOSUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS	SINAPI	UN	0,0074	46,3200	0,3425
00036152 OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPROTECAO UVA F UVB	SINAPI	UN	0,0074	3,7600	0,0278
00037456 MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0059	0,9800	0,0058

Total: 6,1590
Valor Simples: 20,1800
Valor Encargos (87.01%): 7,7600
Valor com Encargos: 27,9400
Total Geral: 27,9400

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321450
RNP 061528901-9



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



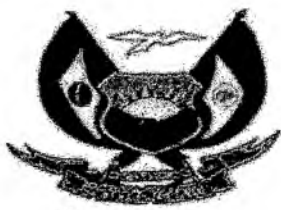
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.14. 73922/003 - PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,1696	1,9300	4,1873
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	2,1696	0,5800	1,2584
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,1696	0,1800	0,3905
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	2,1696	0,0400	0,0868
					Total:	5,9230
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 CERDAS	SINAPI	UN	0,0068	5,5000	0,0375
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0230	40,5000	0,9315
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	8,8302	0,4800	4,2385
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0068	17,9000	0,1220
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0068	105,0900	0,7165
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0086	8,6800	0,0744
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0086	46,3200	0,3970
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0086	12,5400	0,1075
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM 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 PERNAS	SINAPI	UN	0,0086	46,3200	0,3970
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COMPORTECAO UVA E UVB	SINAPI	UN	0,0086	3,7600	0,0322
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE. 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0068	0,9800	0,0067
					Total:	7,2034
					Valor Simples:	23,4800
					Valor Encargos (87.01%):	9,0100
					Valor com Encargos:	32,4900
					Total Geral:	32,4900

Engenheiro Civil
RNP nº 1528961-9



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.15. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MÃO 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

Empresa: Erick Alves Martins
Emp. Ins. nº: 04.000.000/0001-00
RNP: 05.528981-9



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

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

Engenheiro Civil CRE-CE 321456
RNP 051528961-9



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



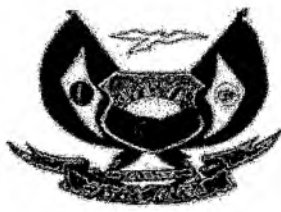
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.17. 73999/001 - PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS (M2)						
GERAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
00037370	ALIMENTAÇÃO (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 SUSPENSÃO DE POLIETILENO. SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0012	9,6500	0,0120
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO. ATENUAÇÃO 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. COMPORTECAO	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

[Handwritten signature]
Emanuela Alves Pereira
Engenheira Civil CREA/CE 011496
INSC. ESTADUAL 179



Prefeitura Municipal de Aurora

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.978.042/0001-40



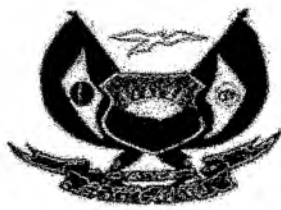
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: SÍTIO TIPI, NO MUNICÍPIO DE AURORA-CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

5.18. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRAO (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	5,0000	10,4700	52,3500
12395	PINTOR	SEINFRA	H	5,0000	13,4600	67,3000
						Total: 119,6500
MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,6700	0,5500	0,9185
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	3,4200	13,2900	45,4518
12425	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
5.19. 84679 - PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS (M2)						
GERAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTACAO (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	SERVEENTE	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 CERDAS	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
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,2400	14,8600	3,5664
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 AÇO	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	SINAPI	UN	0,0030	46,3200	0,1372
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS	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: 4,2693
						Valor Simples: 9,9900
						Valor Encargos (87.01%): 3,1900
						Valor com Encargos: 13,1800
						Total Geral: 13,1800

Emerson Rêgo Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 041522791-9



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



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

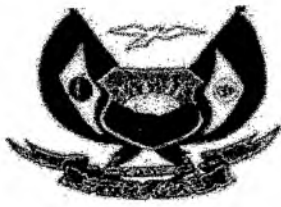
Tabelas: Seinfra-CE Desonerada 24.1 / SINAPI-CE Com Desoneração 02/2016

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

6.1.1. C2875 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,0110	22,2800	0,2451
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,0110	24,6900	0,2716
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,0110	62,4400	0,6868
					Total:	1,2035
MAO DE OBRA						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0220	10,4700	0,2303
12445	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. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0550	86,8100	4,7746
					Total:	4,7746
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1100	9,1300	1,0043
					Total:	1,0043
					Valor Simples:	4,8100
					Valor Encargos (87.01%):	0,9700
					Valor com Encargos:	5,7800
					Total Geral:	5,7800

Empresa Paro de Aurore
Engenheiro Civil CREA/CE 321436
RNP 05 528781-9



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



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

6.2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,0700	74,2700	5,1989
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0750	86,8100	6,5108
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,0700	16,0100	1,1207
					Total:	12,8304
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1300	9,1300	1,1869
					Total:	1,1869
					Valor Simples:	11,7100
					Valor Encargos (87.01%):	2,3100
					Valor com Encargos:	14,0200
					Total Geral:	14,0200

6.3.1. 53527 - REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE (VALAS DE FUNDAÇÕES RESIDENCIAIS) (M3)						
GERAL		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00037370	ALIMENTACAO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	4,0000	1,9300	7,7200
00037371	TRANSPORTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	4,0000	0,5800	2,3200
00037372	EXAMES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	4,0000	0,1800	0,7200
00037373	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) *COLETADO	SINAPI	H	4,0000	0,0400	0,1600
					Total:	10,9200

MAO DE OBRA						
00006111	SERVENTE	SINAPI	H	4,0000	7,4800	29,9200
					Total:	29,9200

MATERIAL						
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	SINAPI	UN	0,0126	5,6200	0,0706
00000012	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	SINAPI	UN	0,0126	5,5000	0,0691
00002709	ENXADA ESTREITA DE *240 X 230* MM, SEM CABO	SINAPI	UN	0,0126	17,9000	0,2250
00002711	CARRO-DE-MAO CACAMBA METALICA E PNEU MACICO	SINAPI	UN	0,0126	105,0900	1,3210
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	SINAPI	PAR	0,0158	8,6800	0,1372
00012893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	PAR	0,0158	46,3200	0,7319
00012894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	SINAPI	UN	0,0158	12,5400	0,1982
00012895	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEMJUGULAR (CLASSE	SINAPI	UN	0,0158	9,6500	0,1525
00036142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15DB	SINAPI	UN	0,0158	1,4400	0,0228
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	SINAPI	UN	0,0158	1,0800	0,0171
00036148	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA	SINAPI	UN	0,0158	46,3200	0,7319
00036152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS	SINAPI	UN	0,0158	3,7600	0,0594
00037456	MANGUEIRA CRISTAL PARA NIVEL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 5/16" X1 MM	SINAPI	M	0,0126	0,9800	0,0123
					Total:	3,7490

Valor Simples: 30,6700
Valor Encargos (87.01%): 13,9200
Valor com Encargos: 44,5900
Total Geral: 44,5900

Empresário: Patrick Aires Martins
CPF: 021.456.321-456
RNP: 01528961-9



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

6.4.1. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 138 (CHP)	SEINFRA	H	0,0013	93,0100	0,1209
Total:						0,1209
MÃO DE OBRA						
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0450	13,4600	0,6057
12543	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

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. 11802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)						
MATERIAIS		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11802	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

Handwritten signature and stamp:
Luzia Maria de Azevedo
Engenheira Civil - CREA/CE 321456
RNP 06 528781-9



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



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

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

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. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0550	86,8100	4,7746
						Total: 4,7746
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1100	9,1300	1,0043
						Total: 1,0043
						Valor Simples: 4,8100
						Valor Encargos (87.01%): 0,9700
						Valor com Encargos: 5,7800
						Total Geral: 5,7800

8.2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,0700	74,2700	5,1989
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0750	86,8100	6,5108
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,0700	16,0100	1,1207
						Total: 12,8304
MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1300	9,1300	1,1869
						Total: 1,1869
						Valor Simples: 11,7100
						Valor Encargos (87.01%): 2,3100
						Valor com Encargos: 14,0200
						Total Geral: 14,0200

8.3.1. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unidade	Coefficiente	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

Engenheiro Civil
RNP 061.526761-9



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

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
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,1745	20,0900	3,5057
					Total:	3,5057

MAO DE OBRA

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,5760	10,4700	6,0307
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,5760	13,4600	7,7530
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,7200	13,4600	90,4512
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,4434	9,1300	86,2182
					Total:	190,4531

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,1440	9,9700	1,4357
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,3379	46,0000	15,5424
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	8,2800	3,9600	32,7888
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	18,5286	0,7400	13,7112
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	82,9806	0,5000	41,4903
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,2043	63,2000	12,9129
12082	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
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,0013	93,0100	0,1209
					Total:	0,1209

MAO DE OBRA

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,0450	13,4600	0,6057
12543	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

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 ÁGUA (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

[Handwritten signature]
Aurora, Ceará, 2016
RNE 05152981-9



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

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 SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00007142 TE SOLDAVEL, 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

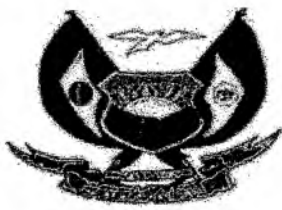
9.2.5. 11802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") (UN)

MATERIAIS	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11802 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

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

Engenheiro Civil CREA/CE 02.1450
RNP 081528981-9



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

10.1.1. C2865 - LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0093	20,0900	0,1865
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,1500	62,4400	9,3660
					Total:	9,5525

MAO DE OBRA

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,0390	10,4700	0,4083
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,0390	13,4600	0,5249
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,9000	13,4600	12,1140
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,6780	9,1300	6,1901
					Total:	19,2374

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0120	46,0000	0,5500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,3020	0,5000	1,6510
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,0120	6,6000	0,0792
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0109	63,2000	0,6869
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,0045	9,4000	0,0423
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,0150	4,7400	0,0711
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,0300	6,1800	0,1854
12344	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

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	13,4600	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

Engenheiro *[Assinatura]*
RNP 051526981-9



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

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



COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

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

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 - !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO (UN)

MATERIAL	Fonte	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
00000063 !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! 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

Empresa: **Edson Alves Santos**
Licença: **SINAPI-CE 321456**
RNP: **061526781-9**