

15.7.1 Madeiramento

O madeiramento deverá ser executado em maçaranduba com caimento mínimo de 25%.

Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças.

Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira. Os beirais deverão obedecer aos detalhes das plantas de coberta e terão largura de 40cm para cada lado.

15.7.2 Telhamento Cerâmico.

O telhado deverá ser executado com telha colonial vermelha, de 1ª qualidade, bem cozida e apresentando coloração uniforme, isenta de trincas. A cumeeira e o beiribica serão executados com argamassas de cal e areia no traço 1:4 (cimento e areia), com acabamento em hidracer branca.

15.7.3 Forro em réguas de pvc, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. Af_05/2017_p

Generalidades

Os forros de PVC serão lineares, fabricados a partir de policloreto de vinila. A fixação do forro será feita por perfis de sustentação e pendurais, de madeira ou aço galvanizado, e deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes. Para junção das réguas, no sentido do comprimento, serão utilizadas emendas, e no perímetro do forro, serão utilizados arremates, ambos em PVC.

Serão evitadas luminárias com lâmpadas incandescentes junto ao forro e serão sempre empregadas luminárias de luz fria.

O armazenamento das réguas será feito em local protegido de poeira e de intempéries e serão colocadas horizontalmente em pilhas de até 60 (sessenta) placas. Todas as precauções serão tomadas para evitar que as chapas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações. Recomenda-se ainda o uso de papelão ondulado, lona ou outro material adequado como proteção provisória.

As réguas serão manuseadas com o máximo de cuidado possível, com o uso de luvas de borracha, para evitar que a gordura e o suor das mãos possam impregnar nas chapas de forro.

Especificações

Os forros serão de réguas de PVC das marcas Majestic, Uniplast, Profiplast ou similar presente no local. As placas deverão apresentar 110mm de largura e 10mm de espessura, no mínimo, com encaixe do tipo macho e fêmea, na cor branca.

Os forros serão estruturados com perfis de aço espaçados de 0,5 x 0,5 m sustentados por pendurais em aço espaçados 1 x 1 m (altura de fixação até 1 m), atirantados nas tesouras da estrutura do telhado ou nas treliças da Laje. As emendas e as bordas junto às paredes deverão ser encaixadas em peças especiais constituídas do mesmo material do forro.

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144



As réguas de PVC serão cortadas com lâminas abrasivas ou serra de dentes finos e com trava não acentuada. O comprimento das réguas do forro será cerca de 5mm menor do que o vão a ser forrado, em todas as extremidades junto às paredes ou às junções, para permitir a livre dilatação do material.

15.8 Revestimento de paredes.

15.8.1 Chapisco.

Será executado em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, acabamento granulado. Será aplicado manualmente, em todas as paredes internas e externas novas.

15.8.2 Emboço.

As paredes destinadas a receber revestimento cerâmico, receberão revestimento de emboço com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia peneirada). A superfície deverá ser desempenada a régua, porém não esponjada, de modo a oferecer boa aderência ao revestimento definitivo.

15.8.3 Reboco.

Todas as paredes externas e as internas que não tiverem revestimento especial em cerâmica, receberão reboco no traço 1:3 (cimento e areia peneirada).

O reboco deverá ser desempenado e esponjado, apresentando superfícies perfeitamente planas, alinhadas, aprumadas e com cantos e arestas bem definidos. Será executado após a colocação de dutos, de assentamento de peitoris e forramentos antes da colocação de alizares e rodapés.

15.8.4 Revestimento Cerâmico 30x30cm, PEI-5/PEI-4 – Parede.

Serão revestidas com cerâmica PEI-5/PEI-4 30x30cm ou dimensões superiores até o teto de todas as paredes dos banheiros, na cor e padrão a definir, assentados com argamassa pré-fabricada tipo cimento cola.

15.9 Pisos e revestimentos.

15.9.1 Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. Pré-fabricada até 30x30 cm (900 cm²) - pei-5/pei-4 - p/ piso

Serão utilizados cerâmica PEI-5/PEI-4 30x30cm ou dimensões superiores no piso de acordo com o projeto, na cor e padrão a definir, assentá-los com argamassa pré-fabricada tipo cimento cola.

15.9.2 Piso intertravado tipo tijolinho.

Será executado piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4 cm, na cor cinza assentados sobre o colchão de areia grossa. Os blocos serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo às cotas e abaulamento do projeto. As juntas de cada fiada dos blocos deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco, no seu terço médio.

15.9.3 Banqueta/ Meio Fio De Concreto Moldado No Local.

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144



O meio-fio será de concreto assentados em alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia. A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apilado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento as cotas do projeto.

15.10 Pintura.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, respeitando o tempo de cura; do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

15.11 Instalações Elétricas.

- As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004. Ficando a elaboração de ambos por conta do Ente Federado (Contratante) e (ou) pela Empreiteira (Contratada), sendo que neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante.

- Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

- Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CES5144



O meio-fio será de concreto assentados em alinhamento e rejuntados com argamassa de cimento e areia. A vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidos no projeto. O fundo da vala deverá ser apilado e regularizado, deixando-o na cota desejada. O meio-fio será assente na vala, com a face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento as cotas do projeto.

15.10 Pintura.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, respeitando o tempo de cura; do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

15.11 Instalações Elétricas.

- As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004. Ficando a elaboração de ambos por conta do Ente Federado (Contratante) e (ou) pela Empreiteira (Contratada), sendo que neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante.

- Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

- Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

15.11.1 Lâmpadas e Luminárias.

Deverão ser instaladas de acordo com as especificações de projeto.

15.11.2 Interruptores e Tomadas.

Deverão ser instalados de acordo com a NBR 5410 e seguirão as especificações contidas no projeto.

15.11.3 Cabo isolado PVC 750V.

O cabo isolado de PVC 750V será instalado de acordo com a NBR 5410 e seguirá indicações contidas no projeto.

15.11.4 Caixa de passagem em alvenaria – ½ tijolo comum.

Serão executadas caixas de passagem com tampa de concreto nas dimensões presentes no projeto, com fundo de brita para drenagem, com finalidade de distribuição dos cabos para alimentação das luminárias.

15.11.5 Dispositivo de proteção contra surtos de tensão DPS's-40 KA/440V.

O dispositivo de proteção contra surtos será instalado de acordo com a NBR 5410 e seguirá indicações contidas no projeto.

15.11.6 Disjuntor Tripolar e Monopolar.

Os disjuntores serão instalados de acordo com a NBR 5410 e seguirá indicações contidas no projeto.

15.11.7 Quadro de distribuição de luz de embutir, até 36 divisões 457x332x95 mm, c/ barramento.

O quadro de distribuição será instalado de acordo com a NBR 5410 e seguirá indicações contidas no projeto.

15.11.8 Quadro de medição padrão Coelce.

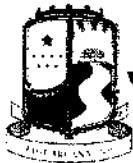
O quadro de medição será instalado de acordo com a NBR 5410 e seguirá indicações contidas no projeto.

15.12 Instalações Hidrossanitária

15.12.1 Tratamento do esgoto

O esgoto sanitário será conduzido para um tanque séptico e posteriormente para filtros anaeróbios. Serão constituídos de fundo, anéis e tampa. O sistema de tratamento sugerido poderá ser suprimido no caso de existir rede pública separadora de esgoto sanitário, quando da implantação.


Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144



15.12.2 Caixa de inspeção sanitária e caixa de gordura

O fundo das caixas de inspeção sanitária e de gordura deverão ser moldadas formando calhas para escoar os efluentes, além de terem o fechamento hermético das tampas. As caixas deverão ser construídas no local, com fundo de concreto magro e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente, com uma distância máxima entre uma e outra de 25m, conforme orientação da norma e projeto.

Os tubos deverão ser em PVC – série normal, do tipo ponta e bolsa, com juntas elásticas, fabricados e dimensionados conforme NBR-5688/10 da ABNT. As conexões deverão obedecer às mesmas especificações dos tubos.

15.12.3 Caixa d'água em polietileno, 1000 litros, com acessórios.

Deverá ser instalado uma caixa d'água cônica de polietileno com tampa, capacidade 1000 L, incluindo acessórios.

15.12.4 Caixa d'água em polietileno, 500 litros, com acessórios.

Deverá ser instalado uma caixa d'água cônica de polietileno com tampa, capacidade 500 L, incluindo acessórios.

15.12.5 Caixa d'água em fibra de vidro, 2000 litros, com tampa.

Deverá ser instalado uma caixa d'água cônica em fibra de vidro com tampa, capacidade 2000 L cada, incluindo acessórios.

15.13 Instalações de água pluvial

A calha de alumínio desenvolvimento de 25cm deverá ser instalada com inclinação de 1%. O tubo PVC branco para esgoto D = 100mm será instalado de modo a captar a água da calha, transportando-a verticalmente até seu destino final, conforme especificado em projeto.

15.14 Louças e Metais

15.14.1 Bacia de louça branca com caixa acoplada.

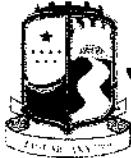
Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, padrão médio. Material: Cerâmica esmaltada. Acessórios: considerar fornecimento de todos os acessórios necessários para seu perfeito funcionamento. Acessórios: A) Parafusos de Fixação Tipo: Conforme recomendado pelo Fabricante. Acabamento: do Fabricante. Aplicação: Para os vasos sanitários. B) Ligações (Tubos, Engates) Tipo: Conforme recomendado pelo Fabricante. Acabamento: PVC. Aplicação: Para os vasos sanitários C) Anel Vedaçao: Aplicação: na interligação entre a saída de cada vaso sanitário com o tubo de esgoto.

15.14.2 Bancada de granito com 3 cuba de louças, sem acessórios (2,00x0,60)m.

As bancadas deverão ser em granito de cor especificada em projeto, nas dimensões de 2,00x0,60 metros. As cubas serão em cerâmica na cor branca de encaixe, fixadas à bancada de granito por massa plástica.

15.14.3 Divisória de granito cinza E=2cm.



Serão compradas divisória em material de granito com espessura de 2cm, instalada de acordo com as orientações dos fabricantes.

15.14.4 Barra de apoio reta, em alumínio, comprimento 80 cm, diâmetro mínimo 3 cm.

A barra de apoio reta fixada à parede com buchas e parafusos, com comprimento de 80 cm, em material alumínio.

15.14.5 Porta papel toalha (dispensar) em abs.

Fornecimento e instalação de portal papel em plástico ABS para papel em folhas de 2 ou três dobras, na cor branca, para toalhas de papel.

15.14.6 Porta papel metálico.

Porta papel higiênico em metal, para rolos de papel higiênico.

15.14.7 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.

Instalação com destinação para sabonete líquido, construída em plástico ABS, tampa frontal basculante construída em plástico ABS reforçado na cor branca; capacidade para até 900ml de sabonete líquido; fechadura de segurança.

15.14.8 Espelho cristal E=4mm.

Fornecer e instalar espelho lapidado colado, 1^a qualidade, sobre revestimento de parede pronto (reboco/pintura ou cerâmica de parede). Utilizar espelho cristal prata 4mm. Preliminarmente, verificar se há irregularidades na superfície que receberá o espelho e cuidar de eliminá-las. O espelho deverá se apoiar totalmente na superfície da parede, sem criar depressões ou vazios. Recomenda-se a utilização de película de segurança no costado do espelho. A instalação dos espelhos, assim como todo o manuseio, deverá ocorrer através de mão-de-obra especializada. Todo cuidado deverá existir para se evitar danos tais como arranhões e descascados. Ao final, os espelhos deverão se encontrar nivelados e aprumados, além de perfeitamente fixos e limpos.

15.14.9 Bebedouro em aço inox com 1,60m.

Portanto, fornecer e instalar 2 bebedouros, localizados de acordo com o projeto, com altura de 1,60 metros, em material inox.

15.14.10 Pia de cozinha em aço inox e acessórios.

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

Instalar pia no local indicado em projeto em material de aço inox, seguir especificações do fabricante.

15.14.11 Lavatório de louça branca sem coluna.

Cuba oval para embutir. Material: Cerâmica esmaltada. Acessórios: considerar fornecimento de todos os acessórios necessários para seu perfeito funcionamento.



15.15 Impermeabilização

15.15.1 Impermeabilização de lajes com manta asfáltica pré-fabricada, com véu de poliéster.

Fornecimento e instalação de acordo com NBR 9952 - Manta asfáltica para Impermeabilização.

15.15.2 Proteção mecânica de superfície horizontal, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, E=3cm.

Realizar impermeabilização da superfície indicada em projeto, de acordo com o traço 1:3, com espessura de 3 centímetros.

15.16 Serviços Complementares.

15.16.1 Cercas/gradil nylor h=1,53m, malha 5 x 20cm - fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca - fornecimento e instalação

Com h=1,53m, malha 5x20cm – fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40x60mm chumbados em base de concreto (exclusive esta), revestimento em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca - fornecimento e instalação.

15.16.2 Portão pivotante nylor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca - fornecimento e montagem

Composto por quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca – fornecimento e montagem.

15.16.3 Chapim pré-moldado de concreto.

O chapim de concreto pré-moldado será em tamanhos de 1,00 x 0,25 x 0,05m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1 :3.

15.16.4 Letreiro.

Instalação de acordo com especificações de projeto.

Eng. George Barrosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

15.16.5 Extintor de gás carbônico.

Será comprado e instalado extintor de gás/ou pó de 4 ou 6kg, segundo NBR'S.



15.16.6 Lixeira em fibra de vidro.

Lixeira em fibra de vidro, capacidade 40 litros, colorida.

15.17 Urbanização e Paisagismo.

15.17.1 Banco de madeira com estrutura de ferro, l=3 metros.

Fornecimento e instalação de banco de madeira com estrutura de ferro com largura de 3 metros.

15.17.2 Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 metros.

As covas deverão ter dimensões de 80cm X 80 cm com 80cm de profundidade. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de boa qualidade, própria para plantio e isenta de praga e ervas daninhas.

Observação: Após o plantio, árvores e palmeiras deverão ser tutoradas até que se estabilizem. O tutor pode ser feito com ripas de aproximadamente 2,5 x 5,0 centímetros.

15.17.3 Plantio de grama em placas.

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. AS placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de grama por m² de solo. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

15.17.4 Plantio de forração.

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama. AS placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de grama por m² de solo. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

15.17.5 Bancada de granito (outras cores) espessura = 3 cm (colocada).

As bancadas deverão ser em granito na cor especificada em projeto. As cubas serão em cerâmica na cor branca de encaixe, fixadas à bancada de granito por massa plástica.

Eng. George Barbosa de Alencar
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

15.17.6 Arbustos ornamentais em geral inclusive conservação.

Os arbustos devem possuir altura mínima de 50 cm. As mudas deverão estar plantadas nos locais e nas quantidades indicadas no projeto de paisagismo. Observar a sanidade das mudas, rega e queima de raízes.



15.18.7 Escorregador Pequeno, Confecção Em Tubo Vapor E Pintura Esmalte Sintético

Fornecimento, pintura e instalação de escorregador de pequeno porte.

15.18.8 Carrossel De Roda

Fornecimento, pintura e instalação de carrossel de roda.

15.18.9 Gangorra c/ 03 pranchas, confecção em tubo vapor e pintura esmalte sintético.

Fornecimento, pintura e instalação de gangorra infantil com três pranchas (6 lugares).

15.18 Serviços Finais.

15.18.1 Limpeza.

Ao final do serviço e durante a execução deverá ser realizada a limpeza em toda a área da obra, mantendo o ambiente limpo e sem entulhos.

16. Disposições finais.

Esta especificação se complementa com a planilha orçamentária e a respectiva memória de cálculo, todos os documentos coerentes. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Jaguaruana responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso em algum subitem de composição de custos, para os devidos esclarecimentos. Qualquer dúvida quanto inclusão ou exclusão de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por estas especificações e/ou orçamento desta obra.

George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
RNP 061392791-5

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

RESUMO DO ORÇAMENTO			
 Jaguaruana	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaribe	DATA : 22/08/2019
	LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana	BDI: 27,23% RUBRICA
	CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE	FONTE VERSÃO HORA MES RFB SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018 SIRAPI 201906 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 07/2018 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	Descrição	PREÇO TOTAL	%
1	Serviços Preliminares	28.219,07	5,72
2	Movimentação de Terra	3.187,63	0,65
3	Infraestrutura: Fundações	4.913,08	0,81
3.1	Concreto	2.645,68	0,54
3.2	Armadura de Aço	1.367,42	0,28
4	Superestrutura	39.075,70	7,92
4.1	Concrete	18.739,43	3,80
4.2	Armadura de Aço	20.336,27	4,12
5	Paredes	42.773,36	8,67
5.1	Alvenaria de Vedação (Edificação e Muro)	42.773,36	8,67
6	Esquadrias	44.161,79	8,85
7	Cobertura e Forro	57.449,66	11,64
8	Revestimento de Paredes	79.190,25	16,05
9	Pisos e Revestimentos	53.877,45	10,76
10	Pintura	11.615,36	2,35
11	Instalação Elétrica	64.536,90	13,08
11.5	1047096	0,00	0,00
12	Instalação Hidrosanitária	15.021,68	3,04
13	Instalação de Águas Pluviais	1.813,65	0,37
14	Louças e Metais	18.173,16	3,68
15	Impenetrabilização	4.068,80	0,82
16	Serviços Complementares	12.355,91	2,50
17	Urbanização e Paisagismo	9.941,18	2,01
18	Serviços Finais	4.724,01	0,96
		VALOR ORÇAMENTO:	387.784,42
		VALOR BDI TOTAL:	105.614,22
		VALOR TOTAL:	493.398,64


 Eng. George Barbosa da Nóbrega
 Engenheiro Civil
 CREA-CE55141



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: Reforma da EEF Francisco Jequiá
LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariaíva
CLIENTE: Governo Municipal de Jaguariaíva - CE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO	
							SEM BDI	COM BDI
1 Serviços Preliminares								
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	344,59	93,83	438,42
1.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CÍTELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	184,75	9,00	2,45	11,45
1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	327,69	44,98	12,25	57,23
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	482,70	7,50	2,04	9,54
2 Movimentação de Terra								
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	45,85	35,01	9,53	44,54
2.2	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	33,95	26,51	7,22	33,73
3 Infraestrutura: Fundações								
3.1 Concreto								
3.1.1	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APlicado em blocos de coroamento ou SAPATAS .AF .08/2017	SINAPI	M3	0,78	387,03	105,39	492,42
3.1.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDACOES UTIL. 5 X CONCRETO FCK = 26MPA, TRACO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SEINFRA	M2	4,38	57,50	15,86	73,16
3.1.3	94985	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SINAPI	M3	2,50	280,42	78,08	368,50
3.1.4	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,40	323,42	88,07	411,49
3.1.5	74157/004	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	SINAPI	M3	3,90	88,93	24,22	113,15
3.2 Armadura de Aço								
3.2.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
3.2.2	C0218	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4 Superestrutura								
4.1 Concreto								
4.1.1	C1389	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.2 Estrutura Metálica								
4.2.1	C0217	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.2.2	C0219	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.3 Pintura e Encapamento								
4.3.1	C1390	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.3.2	C0220	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.3.3	C0221	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.4 Revestimento								
4.4.1	C1391	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.4.2	C0222	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.4.3	C0223	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.5 Montagem e Desmontagem								
4.5.1	C1392	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.5.2	C0224	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.5.3	C0225	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.6 Manutenção e Reparos								
4.6.1	C1393	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.6.2	C0226	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.6.3	C0227	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.7 Demolição e Reciclagem								
4.7.1	C1394	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.7.2	C0228	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.7.3	C0229	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.8 Transporte e Armazenamento								
4.8.1	C1395	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.8.2	C0230	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.8.3	C0231	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.9 Instalação e Desinstalação								
4.9.1	C1396	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.9.2	C0232	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.9.3	C0233	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.10 Montagem e Desmontagem								
4.10.1	C1397	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.10.2	C0234	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.10.3	C0235	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.11 Montagem e Desmontagem								
4.11.1	C1398	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.11.2	C0236	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.11.3	C0237	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.12 Montagem e Desmontagem								
4.12.1	C1399	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.12.2	C0238	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.12.3	C0239	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.13 Montagem e Desmontagem								
4.13.1	C1400	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.13.2	C0241	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.13.3	C0242	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.14 Montagem e Desmontagem								
4.14.1	C1401	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.14.2	C0243	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.14.3	C0244	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.15 Montagem e Desmontagem								
4.15.1	C1402	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.15.2	C0245	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.15.3	C0246	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.16 Montagem e Desmontagem								
4.16.1	C1403	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.16.2	C0247	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.16.3	C0248	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.17 Montagem e Desmontagem								
4.17.1	C1404	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.17.2	C0249	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.17.3	C0250	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.18 Montagem e Desmontagem								
4.18.1	C1405	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.18.2	C0251	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.18.3	C0252	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.19 Montagem e Desmontagem								
4.19.1	C1406	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.19.2	C0253	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.19.3	C0254	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.20 Montagem e Desmontagem								
4.20.1	C1407	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	71,02	88,44	24,08	112,52
4.20.2	C0255	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,30	7,92	2,16	10,08
4.20.3	C0256	ARMADURA CA-50 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	15,80	8,15	2,22	10,37
4.21 Montagem e Desmontagem								
4.21.1	C1408	FORMA PLANAS CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA					

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Jaquaruna	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jequerubé
LOCAL:		Distrito Santa Luzia - Município de Jaquaruna
CLIENTE:		Governo Municipal de Jequerubá - CE

			DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%
			VENDA	HORA
			FONTE	85,20% 12/2016

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$		
							SEM BDI	BDI	COM BDI
4.1.2	94665	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO) AREIA MÉDIA/ BRITA 1 - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SEINFRA SINAPI	M3	19,40	290,42	79,08	369,50	7.168,30
4.1.3	C3272	CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	8,70	323,42	88,07	411,49	3.579,96
									20.336,27
4.2		Armadura de Aço							
4.2.1	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	411,80	8,69	2,37	11,06	4.554,51
4.2.2	C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.088,50	7,92	2,16	10,08	10.872,08
4.2.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	482,90	7,83	2,13	9,96	4.809,68
									42.773,36
5		Paredes							
5.1		Alvenaria de Vedação (Edificação e Muro)							42.773,36
5.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. =10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	269,07	47,29	12,88	60,17	16.189,94
5.1.2	C1007	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA.	SEINFRA	M2	91,33	222,45	60,57	283,02	25.848,22
5.1.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	SEINFRA	M2	8,00	72,23	19,67	91,90	735,20
									44.181,79
6		Esquadrias							
6.1	S1338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABIR COM LAMBRIL, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015	SINAPI	M2	4,08	548,31	148,30	697,61	2.846,26
6.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	36,30	376,22	102,44	478,66	17.375,36
6.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	16,00	184,08	52,85	246,83	3.950,88
6.4	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,52	644,43	175,48	819,91	2.066,17
6.5	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	20,16	655,45	181,20	846,65	17.068,46
6.6	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	3,30	203,56	55,43	258,99	854,67
									57.449,66
7		Cobertura e Forno							
7.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	103,31	75,40	20,53	95,93	\$ 910,53
7.2	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	201,25	50,97	13,88	64,85	13.081,06

Eng. George Barbosa de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 53.147-0
 474

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DATA : 22/08/2019	EDI : 27.23%	
OBRA:	Reforma da EEEF Francisco Jequeribe	PONTO	VENDA	DATA EDI.
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguarana	SEINFRA	026.1 COM DESCONERGAÇÃO	12/2018
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguarana - CE	SINAPI	2018/06 COM DESCONERGAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	07/2019



OBRA: Reforma da EEEF Francisco Jequeribe

LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariaíva

CLIENTE: Governo Municipal de Jaguariaíva - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

			DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%
			PONTE	VERBA
			SEINFRA	HORA
			SINAPI	MEIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
	C4946	LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE TUBULARES DE 32W - COMPLETA	SEINFRA	UN	7,00	74,79	20,37	95,16	666,12
11.2	C4945	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIREFLUXO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELÉTRONICA COMPACTA 1X 15W - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	8,80	2,34	10,94	10,94
11.3	I1463	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W	SEINFRA	UN	1,00	64,71	17,62	82,33	82,33
11.4	97664	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2017	SINAPI	UN	1,00				
11.5	1047096								0,00
11.6	C0836	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 Tijolo COMUM	SEINFRA	M2	3,60	113,89	31,01	144,80	521,64
11.7	C2298	TAMPA DE CONCRETO ESP = 5cm PICALHA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	3,60	156,07	42,50	198,57	714,85
11.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 8MM2	SEINFRA	M	3.233,00	7,29	1,98	9,28	30.002,24
11.9	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	62,00	8,81	2,67	12,48	773,76
11.10	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	96,20	13,27	3,61	16,88	1.623,86
11.11	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	32,80	17,81	4,85	22,66	743,25
11.12	91857	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARÁ CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	SINAPI	M	512,70	8,98	2,45	11,43	5.860,16
11.13	C3618	DUOTOS FLEXIVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=1 1/2" INCLUSIVÉ CONEXÕES	SEINFRA	M	149,60	22,49	6,12	28,61	4.280,06
11.14	91883	DIMMER ROTATIVO (1 MÓDULO), 220V/600W, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 08/2017	SINAPI	UN	29,00	76,98	20,96	97,94	2.840,26
11.15	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	14,44	3,93	18,37	183,70
11.16	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	8,00	22,95	6,25	29,20	233,60
11.17	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A:250V	SEINFRA	UN	6,00	21,57	5,87	27,44	164,64
11.18	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	SINAPI	UN	39,00	19,76	5,38	25,14	890,46
11.19	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2015	SINAPI	UN	8,00	23,87	6,50	30,37	212,96

Com
476
Eng. George Barbosa de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CG 55176

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Jaguaruana

OBRA: Reforma da EEEF Francisco Jequitinh

LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana

DATA: 22/08/2019 **BDI:** 27,23%

VERBAO

DATA:

SEINFRA

DATA:

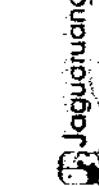
SINAPI

DATA:

SEINFRA

DATA:

S



OBRA:

Reforma da EEEF Francisco Jequaruana

LOCAL:

Distrito Santa Luzia - Município de Jequaruana

CLIENTE:

Governo Municipal de Jequaruana - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
12.8	89422	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, ON 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	SINAPI	UN	7,00	2,54	0,69	3,23 22,61
12.9	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	SINAPI	UN	13,00	3,17	0,86	4,03 52,39
12.10	C2497	TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	32,77	8,92	41,69
12.11	I2159	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	61,03	2,24	0,61	2,85 173,94
12.12	I2223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	0,07	6,28	1,71	7,89 0,56
12.13	88603	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	SINAPI	UN	1,00	659,83	179,67	839,50
12.14	741681001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	2,00	196,46	53,50	249,96 499,92
12.15	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	0,02	175,83	47,86	223,71 4,47
12.16	C3686	CAIXA SIFONADA 15DX150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	37,67	10,26	47,93 143,79
12.17	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	SINAPI	UN	8,00	8,78	2,39	11,15 89,20
12.18	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 1/4 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	SINAPI	UN	3,00	15,41	4,20	19,61 58,83
12.18	88878	VALVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2013	SINAPI	UN	8,00	5,16	1,41	6,57 52,56
12.20	88811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF 12/2014	SINAPI	UN	7,00	21,31	5,80	27,11 189,77
12.21	C4380	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	22,26	6,06	28,32 84,96
12.22	I8240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	SEINFRA	UN	7,00	0,61	0,17	0,78 5,46
12.23	I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	SEINFRA	UN	3,00	1,83	0,50	2,33 6,99
12.24	I8241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm	SEINFRA	UN	3,00	4,33	1,18	5,51 16,53
12.25	00020157	JOELHO, PVC SÉRIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	6,00	20,53	5,59	26,12 156,72
12.26	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2014	SINAPI	UN	8,00	8,75	2,38	11,13 89,04
12.27	89005	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	SINAPI	UN	6,00	9,14	2,49	11,63 89,78

476
COMISSÃO
Eng. George Bandeira
Eng. Engenheiro
CREA-CE 5511

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DATA : 22/08/2019	EDI : 27,23%	
		LIVREDA	HORA	DATA INFO:
OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaripe	PONTE SEINFRA SINAPI	026,1 COM DESONERAÇÃO 2019/06 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	65,20% 65,20% 49,69% 07/2019
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariaíva			12/2018
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariaíva - CE			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI		
	88805	VENTILAÇÃO. AF_12/2014							
12.28	00010835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	7,00	2,64	0,72	3,36	23,52
12.29	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANEIS	SEINFRA	UN	3,00	32,65	8,88	41,54	124,62
12.30	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANEIS	SEINFRA	UN	1,00	39,85	10,85	50,70	50,70
12.31	88834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	4,00	25,42	6,92	32,34	129,36
12.32	88783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00	7,81	2,13	9,94	9,94
12.33	88830	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	19,09	5,20	24,28	48,58
12.34	C1758	LUVIA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	SEINFRA	UN	11,00	15,69	4,33	20,22	222,42
12.35	C1762	LUVIA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	SEINFRA	UN	6,00	12,17	3,31	15,48	123,84
12.36	C2146	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75x60mm (3"x2")	SEINFRA	UN	3,00	10,16	2,77	12,93	38,79
12.37	C2583	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	24,70	27,82	7,58	36,40	874,38
12.38	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	3,52	11,33	3,08	14,42	50,76
12.39	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	38,38	15,68	4,27	19,95	765,68
12.40	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	6,35	24,75	6,74	31,49	198,96
12.41	C2360	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANEIS	SEINFRA	UN	3,00	19,90	5,42	25,32	75,96
12.42	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	3.234,25	860,69	4.114,94	4.114,94
12.43	888501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	5,00	8,75	2,38	11,13	55,65
12.44	I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	4,78	8,72	2,37	11,09	53,12
12.45	C2365	TÉ PVC BRANCO ROSC. D= 1 1/2" (50mm)	SEINFRA	UN	1,00	28,11	7,65	35,76	35,76
12.46	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	125,68	34,22	159,90	159,90

**Eng. Gennys Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE 36141**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%
OBRA:	Reforma da EEEF Francisco Jaguariuba	HORA	MES
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariaíva	PONTE	DATA NEF.
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariaíva - CE	SEINFRA SINAPI	12/2016 028.1 COM DESONERAÇÃO 2019/06 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
Jaguariaíva		85,20%	07/2019 48,69%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	
12.47	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	97,12	26,45	123,57	123,57
12.48	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	149,61	40,74	180,35	380,70
12.49	00010228	VALVULA DE DESCARGA MÉTALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METÁLICO CROMADO	SINAPI	UN	3,00	193,12	52,59	245,71	737,13
12.50	00006140	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1 1/2 " (40 MM)	SINAPI	UN	3,00	2,53	0,69	3,22	9,66
12.51	868866	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2013	SINAPI	UN	5,00	25,24	6,87	32,11	160,55
12.52	868884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2013	SINAPI	UN	8,00	6,35	1,73	8,08	64,64
12.53	12180	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	3,00	69,00	18,78	87,79	263,37
12.54	01552	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	5,00	10,02	2,73	12,75	63,75
12.55	95141	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	2,00	20,54	5,58	26,13	52,26
12.56	94664	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2016	SINAPI	UN	2,00	17,47	4,76	22,23	44,46
12.57	94668	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2016	SINAPI	UN	2,00	4,56	1,24	5,80	11,60
12.58	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 06/2016	SINAPI	UN	7,00	8,11	2,21	10,32	72,24
12.59	16267	ADAPTADOR SOLDÁVEL BOLSA/ROSCA DN 60mmX2"	SEINFRA	UN	2,00	6,70	1,82	8,52	17,04
12.60	96702	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 26, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF 06/2015	SINAPI	UN	1,00	3,58	0,97	4,53	4,53
12.61	90375	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 03/2016	SINAPI	UN	2,00	5,79	1,58	7,37	14,74
12.62	C0501	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60x50mm)	SEINFRA	UN	2,00	13,81	3,76	17,57	35,14
12.63	00000813	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	2,97	0,81	3,78	77,56

**Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE 00000000000000000000**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: Reforma da EEEF Francisco Jaguarudanga

LOCAL: Distrito Santa Lúzia - Município de Jaguarudanga

CLIENTE: Governo Municipal de Jaguarudanga - CE

		DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%
		PONTE	MÉIA DATA INF.
		SEINFRA 026.1 COM DESONERACAO 85,20% 12/2018	MORA 85,20% 07/2019
		SINAPI 2019/08 COM DESONERACAO 85,20% 48,69% 07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
15.1	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	55,60	26,40	7,19	33,59
15.2	98585	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:3, E=3CM, AF_08/2018	SINAPI	M2	55,60	31,12	8,47	38,59
16	Serviços Complementares							12.355,91
16.1	C4730	CERCAGRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PORTAO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINEL E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M	16,08	100,15	51,76	241,93
16.2	C4556	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	5,75	448,54	122,14	570,68
16.3	C0773	LETRERO - LETRA EM PAREDES	SEINFRA	UN	21,00	13,75	3,74	17,49
16.4	C1621	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	4,00	596,10	162,32	758,42
16.5	C1359	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	4,00	280,82	76,47	357,29
16.6	C3451	9.941,18						
17	Urbanização e Passeigismo							
17.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	SEINFRA	UN	2,00	840,00	228,73	1.068,73
17.2	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M AF_05/2018	SINAPI	UN	3,00	256,80	68,93	326,73
17.3	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, AF_05/2018	SINAPI	M2	105,47	8,80	2,40	11,20
17.4	98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO, AF_05/2018	SINAPI	M2	2,22	66,19	18,02	84,21
17.5	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,52	392,13	106,78	498,91
17.6	C0113	ARBITOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS	SEINFRA	M2	12,00	53,88	14,67	68,55
17.7	C3845	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	575,58	156,73	732,31
17.8	C0926	CARROSSEL DE RODA	SEINFRA	UN	1,00	821,00	223,56	1.044,56
17.9	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	864,33	235,36	1.099,69



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Jaguariaíva	OBRA: Reforma da EEEF Francisco Jaguariaíva
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariaíva
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariaíva - CIE

REF.: Reforma da EEEF Francisco Jaguariaíva

Local: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariaíva

Data: 22/08/2019

		DATA :	BDI :	27,23%	
		VERMÃO	HORA	MES	DATA REF.
FONTE	026.1 COM DESCONERGAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
SEINFRA	201906 COM DESCONERGAÇÃO	85,20%	48,68%	07/2019	
SIMAFI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$			
				FONTE	UNIDADE	BEN BDI				
18	Serviços Finais						4.724,01			
18.1	C1628	LIMPEZA GERAL		SEINFRA	M2	401,36	0,25	2,52	11,77	4.724,01

VALOR ORÇAMENTO: 387.784,42
VALOR BDI TOTAL: 105.614,22
VALOR TOTAL: 493.398,64

Eng. George Balbino Góes
Engenheiro Civil
CREA-PR 05511-07
Rubrica

481

FIS

S

Página: 5

MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
Jaguaruana	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaribe		DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%			
	LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana		FONTE	VERSAO			
	CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE		SEINFRA	HORA	MES	REF.	
				SINAPI	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
					2015/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

			QTD
Dimensão da Placa	3*2	6,0	6,00
			6,00

1.2. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

			QTD
Coberta Sala 1 e 2	140,66	140,66	140,66
WCs alunos	25,83	25,83	25,83
Pátio Coberto	28,26	28,26	28,26
			194,75

1.3. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

			QTD
Muro Lateral Esquerda	15,69*2,30	36,087	36,09
Muro Frontal	27,13*2,30	62,399	62,40
Sala 1	22,48*3	67,44	67,44
Sala 2	24,80*3	74,4	74,40
WCs	(9,38+1,95+1,95)*3	39,84	39,84
Fundo da Direção	(3,14)*3	9,42	9,42
Fundo da Dispensa	(2,83)*3	8,49	8,49
Fundo Depósito	(3,97)*3	11,91	11,91
Parede Entre laboratório e NTI	(5,90)*3	17,7	17,70
			327,69

1.4. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

			QTD
Direção	9,18*3	27,54	27,54
Cantina	20,33*3	60,99	60,99
Sala 3	27,60*3	82,8	82,80
Fachada e Circulação	103,79*3	311,37	311,37
			482,70

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

	Vol	QTD
Baldrame e Sapatas das Fachada	Vol	12,37
Baldrame e Sapatas das Salas	Vol	22,09
Baldrame e Sapatas dos Banheiros	Vol	11,39
		45,65

2.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

	Concreto	Escavado	QTD
Baldrame e Sapatas das Fachada	Escavado-Concreto	3,11	12,37
Baldrame e Sapatas das Salas	Escavado-Concreto	6,08	22,09
Baldrame e Sápatas dos Banheiros	Escavado-Concreto	2,7	11,39
			33,98

3.1.1. 96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAVENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 (M3)

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaruana		
	LOCAL:	Distrito Serra Luzia - Município de Jaguaruana		
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE			

DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%
FONTE	VERSAO
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	201906 COM DESONERAÇÃO
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
483
Fls.
Rubrica
Aprovação de Legislação Pública

	A	B	QTD
Banheiros	A*B	4,5	0,05
Fachada	A*B	5,47	0,05
Salas 1 e 2	A*B	5,62	0,05
			0,78

3.1.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	A	QTD
Sapatas	A	4,38
		4,38

3.1.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

	Vol	QTD
Fundação-Sapatas	Vol	2,5
		2,50

3.1.4. C3272 - CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

	Vol	QTD
Fundação-Sapatas	Vol	1,4
		1,40

3.1.5. 74157/004 - LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES (M3)

	Vol	QTD
Fundação	Vol	3,9
		3,90

3.2.1. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	KG	QTD
Sapatas	KG	119,3
		119,30

3.2.2. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

	kg	QTD
Sapatas	kg	15,9
		15,90

4.1.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

	A	QTD
Formas p/ Vigas, Pilares e Lajes	A	71,02
		71,02

4.1.2. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

	Vol	QTD
Concreto p/ Vigas, Pilares e Lajes	Vol	19,4
		19,40

4.1.3. C3272 - CONCRETO P/VIBR., FCK=20MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

	Vol	QTD
Concreto p/ Vigas, Pilares e Lajes	Vol	8,7
		8,70

Eng. George Barbosa Góes
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
Jaguaruana	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaribe		DATA : 22/08/2019		BDI : 27,23%		
	LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana		FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI		2018/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,66%	07/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

4.2.1. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	kg	QTD
Vigas, Pilares e Lajes	kg	411,8
		411,80

4.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	kg	QTD
Vigas, Pilares e Lajes	kg	1088,5
		1088,50

4.2.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

	kg	QTD
Vigas, Pilares e Lajes	kg	482,9
		482,90

5.1.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		QTD
Ampliação da Direção	6,81*3	20,43
Ampliação da Dispensa	5,53*3	16,59
Ampliação do Depósito	8,78*3	26,34
Sala 01	28,56*3	85,68
Sala 02	(7,91+10,81)*3	56,16
WC Feminino	(6,13)*3	18,39
WC PNE / Funcionários	(5,10)*3	15,3
WC Masculino	(9,50)*3	28,5
Fechamento porta NTI	0,80*2,10	1,68
		269,07

5.1.2. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

		QTD
Muro	23,63*2,30	54,349
Mureta	(11,98+4,10)*2,30	36,984
		91,33

5.1.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		QTD
C1	(1*0,50)*2	1,0
C2	(2*0,50)*7	7,0
		8,00

6.1. 91338 - PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (M2)

		QTD
P1	0,60*1,70*4	4,08
		4,08

6.2. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

		QTD
J1	1*1,10*1	1,1
J2	2*0,60*22	35,2
		36,30

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE65144

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
L184
FMS
Rubrica
Assinatura de autorização

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
Jaguaruana		OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaribe		
LOCAL:		Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana			DATA : 22/08/2019
CLIENTE:		Governo Municipal de Jaguaruana - CE	PONTE	VERSAO	HORA
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
					REF.
					12/2018
					07/2018

6.3. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

			QTD
Proteção J2 fachada	2*0.8*10	16,0	16,00
			16,00

6.4. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		QTD
P2	0,6*2,10*2	2,52
		2,52

6.5. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

		QTD
P3	0,8*2,10*12	20,16
		20,16

6.6. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

		QTD
P4	1,5*2,20*1	3,3
		3,30

7.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RUPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

		QTD
Circulação Sala 1 e Sala 2	34,13	34,13
WCs	26,35	26,35
Bicletário	12,29	12,29
Amplicação Direção / Depósito / Dispensa	30,54	30,54
		103,31

7.3. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

		QTD
Sala 1	49,85	49,85
Sala 2	48,09	48,09
		37,94

7.5. 96116 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P (M2)

		QTD
Sala 1	49,85	49,85
Sala 2	48,09	48,09
Direção	17,21	17,21
Dispensa	7,01	7,01
Depósito	12,37	12,37
Sala 3	46,00	46,00
Sala 4	34,81	34,81
Sala 6	39,11	39,11
Biblioteca	23,32	23,32
Sala 5	49,80	49,80
		323,37

8.1. 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
485
FIS
Rústica

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaruana	DATA : 22/08/2018 BDI : 27,23%				
	LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE	SEINFRA	026.1 COM DESCONERADA	85,20%		12/2018	
	SINAPI	2019/05 COM DESCONERADA	85,20%	48,59%		07/2018	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					

			QTD
Sala 1	(28.56*3)- ((2.10*0.80)+(2*0.80*4))	77.6	77,60
Sala 2	(27.98*3)- ((2.10*0.80)+(2*0.80*4))	75.86	75,86
Direção	(17.26*3)- ((2.10*0.80)+(1*1.10))	49.0	49,00
Dispensa	(10.62*3)- ((2.10*0.80)+(1*0.50))	30.1	30,10
Cantina	(20.33*3)- ((2.10*0.8)+(0.60*2.10* 2)+(1*0.50)+(1.90*1))	54.39	54,39
Depósito	(16.96*3)- ((2.10*0.8)+(1*0.50)+(2* 0.5))	46.7	46,70
Sala 3	(27.59*3)- ((2.10*0.8)+(3*2*0.5))	78.09	78,09
Sala 4	(23.60*3)- ((2.10*0.8)+(3*2*0.5))	66.12	66,12
Sala 6	(25.08*3)- ((2.10*0.8)+(3*2*0.5))	70.56	70,56
Biblioteca	(21.16*3)- ((2.10*0.8)+(1*2*0.5))	60.8	60,80
Sala 5	(28.38*3)- ((2.10*0.8)+(4*2*0.5))	79.46	79,46
WC Masculino	(12.42*3)- ((2.10*0.8)+(2*2*0.5))	33.58	33,58
WC PNE	(6.60*3)- ((2.10*0.8)+(1*1*0.5))	17.62	17,62
WC Feminino	(12.19*3)- ((2.10*0.8)+(2*2*0.5))	32.83	32,83
Fachada e Circulação	(162.66*3)- ((2.10*0.8*9)+(22*2*0.5)+(2.20*1.50)+(1*1*1.10)+(1*1.90*1)+(3*2*0.5))	441.56	441,56
			1214,33

8.2. 87531 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
Cantina	(20.33*3)- ((2.10*0.8)+(0.60*2.10* 2)+(1*0.50)+(1.90*1))	54.39	54,39
Depósito	(16.96*3)- ((2.10*0.8)+(1*0.50)+(2* 0.5))	46.7	46,70
Dispensa	(10.62*3)- ((2.10*0.60)+(1*0.50))	30.1	30,10
WC Feminino	(12.19*3)- ((2.10*0.8)+(2*2*0.5))	32.83	32,83
WC Masculino	(12.42*3)- ((2.10*0.8)+(2*2*0.5))	33.58	33,58
WC PNE	(6.60*3)- ((2.10*0.8)+(1*1*0.5))	17.62	17,62
			215,22

8.3. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
Biblioteca	(21.16*3)- ((2.10*0.8)+(1*2*0.5))	60.8	60,80
Direção	(17.26*3)- ((2.10*0.80)+(1*1.10))	49.0	49,00
Fachada e Circulação	(162.66*3)- ((2.10*0.8*9)+(22*2*0.5)+(2.20*1.50)+(1*1*1.10)+(1*1.90*1)+(3*2*0.5))	441.56	441,56
Sala 1	(28.56*3)- ((2.10*0.80)+(2*0.80*4))	77.6	77,60
Sala 2	(27.98*3)- ((2.10*0.80)+(2*0.80*4))	75.86	75,86

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

 Jaguaruana	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaruana	DATA : 22/08/2019 BDI : 27,23%	
	LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana	FONTE	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2016
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE	SINAPI	201906 COM DESONERAÇÃO 85,20% 07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

		QTD
Sala 3	$(27,50^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (3 \cdot 2 \cdot 0,5))$	78,09
Sala 4	$(23,60^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (3 \cdot 2 \cdot 0,5))$	66,12
Sala 5	$(28,38^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (4 \cdot 2 \cdot 0,5))$	79,46
Sala 6	$(25,08^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (3 \cdot 2 \cdot 0,5))$	70,56
		999,06

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		QTD
Cantina	$(20,33^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (0,60 \cdot 2,10^2) + (1 \cdot 0,50) + (1,90 \cdot 1))$	54,39
Depósito	$(16,96^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (1 \cdot 0,50) + (2 \cdot 2 \cdot 0,5))$	46,7
Dispensa	$(10,62^3) - ((2,10 \cdot 0,60) + (1 \cdot 0,50))$	30,1
WC Feminino	$(12,19^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (2 \cdot 2 \cdot 0,5))$	32,89
WC Masculino	$(12,42^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (2 \cdot 2 \cdot 0,5))$	33,58
WC PNE	$(6,60^3) - ((2,10 \cdot 0,8) + (1 \cdot 1 \cdot 0,5))$	17,52
		215,22

9.1. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		QTD
Sala 01	49,86	49,86
Sala 02	48,09	48,09
Direção	19,21	19,21
Cantina	13,18	16,18
Dispensa	7,01	7,01
Depósito	12,37	12,37
Sala 03	46,80	46,80
Sala 04	34,81	34,81
Sala 06	39,11	39,11
Biblioteca	23,32	23,32
Sala 05	49,80	49,80
WC Masculino	9,62	9,62
WC PNE	2,70	2,70
WC Feminino	9,26	9,26
		366,13

9.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		QTD
Passeio Externo	90,42	90,42
		90,42

9.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		QTD
Passeio Externo	48,92	48,92
		48,92

9.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)


 Eng. George Barbosa de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-CE55144

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaruana	DATA : 22/08/2019 BDI : 27,23%	
	LOCAL:	Distrito Santa Lucia - Município de Jaguaruana	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO SENAPI 201506 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		85,20% 48,66% 07/2015

		QTD	
Biblioteca	23.32*0.05	1.166	1,17
Cantina	16.18*0.05	0.809	0,81
Depósito	12.37*0.05	0.6185	0,62
Direção	19.21*0.05	0.9605	0,96
Dispensa	7.01*0.05	0.3505	0,35
Sala 01	49.85*0.05	2.4925	2,49
Sala 02	48.09*0.05	2.4045	2,40
Sala 03	46.80*0.05	2.34	2,34
Sala 04	34.81*0.05	1.7405	1,74
Sala 05	49.80*0.05	2.49	2,49
Sala 06	39.11*0.05	1.9555	1,96
WC Feminino	9.26*0.05	0.463	0,46
WC Masculino	9.62*0.05	0.481	0,48
WC PNE	2.70*0.05	0.135	0,14
Circulação	138.72*0.05	6.936	6,94
Entrada Coberta	46.27*0.05	2.3135	2,31
Bicicletário	12.29*0.05	0.6145	0,61
		20,89	

9.5. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M³)

		QTD	
Biblioteca	23.32*0.05	1.166	1,17
Bicicletário	12.29*0.05	0.6145	0,61
Cantina	16.18*0.05	0.809	0,81
Circulação	138.72*0.05	6.936	6,94
Sala 01	49.85*0.05	2.4925	2,49
Sala 02	48.09*0.05	2.4045	2,40
Sala 03	46.80*0.05	2.34	2,34
Sala 04	34.81*0.05	1.7405	1,74
Sala 05	49.80*0.05	2.49	2,49
		20,89	

10.1. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		QTD	
Área rebocada	999,05	999,05	999,05
		999,05	

10.2. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

		QTD	
Cantina	16.18	16.18	16,18
WC Masculino	9.62	9.62	9,62
WC PNE	2.70	2.70	2,70
WC Feminino	9.26	9.26	9,26
		57,76	

11.6. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

		QTD	
Quantidades de Caixa (60x60)	10*(0,6*0,6)	3,6	3,60
		3,60	

11.7. C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 488
 Fis
 Rústica
 Petrólio

Eng. George Barbosa de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-CE55144

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
Jaguaruana	OBRA: Reforma da EEF Francisco Jaguaruana	DATA : 22/06/2019	BDI : 27,23%
	LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana	FONTE VERSÃO HORA MES REF.	
	CLIENTE: Governo Municipal de Jaguaruana - CE	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 05.20% 12/2018	SINAPI 201906 COM DESONERAÇÃO 05.20% 06.60% 07/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

QTD			
Área da Caixa	10*(0,6*0,6)	3,6	3,60
			3,60

12.15. C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

QTD			
Caixa de passagem	(0,20*0,20*0,20)*2	0,016	0,02
			0,02

14.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

QTD			
Vestírio Feminino	3	3,0	3,00
Vestírio Acessível	1	1,0	1,00
Vestírio Masculino	1	1,0	1,00
			5,00

14.2. C0356 - BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)

QTD			
Vestírio Feminino	1	1,0	1,00
Vestírio Masculino	1	1,0	1,00
			2,00

14.3. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

QTD			
Vestírio Feminino	5,67	5,67	5,67
Vestírio Masculino	3,28	3,28	3,28
			8,95

14.8. 00011186 - ESPELHO CRISTAL E = 4 MM (M2)

QTD			
Vestírio Feminino	2,20*0,8	1,76	1,76
Vestírio Masculino	2,20*0,8	1,76	1,76
			3,52

14.10. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

QTD			
Cantina	1	1,0	1,00
			1,00

15.1. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Q.T.			
Laje de entrada	55,60	55,6	55,60
			55,60

16.1. C4730 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MAIHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

QTD			
Gradil Frontal	11,98*4,10	16,08	16,08
			16,08

16.2. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
C189
FIS
Rubrica
Prefeitura de Jaguaruana

PROJETOS DE CÁLCULO				
Jaguaruana	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguaribe	DATA : 22/08/2019 BDI : 27,23%	
LOCAL:	Distrito Santa Lucia - Município de Jaguaribe	FONTE	VERSAO	HORA
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaribe - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SIKAPI	201906 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPENSACOES PRÓPRIAS	46,60%
				07/2019

POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		QTD
Portão Frontal	2,50*2,30	5,75
		5,75
		5,75

16.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		QTD
Chapim abaixo gradil	$(11,98+4,10)*0,20$	3,212
		3,21
		3,22

16.4. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

		QTD
E.E.F FRANCISCO JAGUARIBE	21	21,0
		21,0
		21,00

17.3. 98504 - PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		QTD
Gramas	105,47	105,47
		105,47
		105,47

17.4. 98505 - PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018 (M2)

		QTD
forração	$(7,43+3,65)*0,20$	2,210
		2,21
		2,22

17.5. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

		QTD
Mesas do pátio	1,76*2	3,52
		3,52
		3,52

18.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

		QTD
Área interna da edificação	$215,63+150,78+25,95$	401,36
		401,36
		401,36

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
490
Fis
Rubrica

Presença de Jeferson Oliveira

George Barbosa da Cunha
Eng. George Barbosa da Cunha
Engenheiro Civil
CREA-CE55144
Página: 9

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Jaguaruana	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jaguariúna	DATA:	22/09/2019	EDI:	27/23%
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana	VENDA	MORA	MES	MES	DATA-NFCE
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE	FONTE	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018	

COMPRISSOES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRÍÇÃO	% VALOR (R\$)	MÊS1			MÊS2			MÊS3			MÊS4			MÊS5			MÊS6			
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1	Serviços Preliminares	5,72	28.219,07	100,00	28.219,07																
2	Movimentação de Terra	0,65	3.187,63	100,00	3.187,63																
3	Infraestrutura: Fundações	0,81	4.013,03	60,00	2.006,54	50,00	2.006,54														
4	Superestrutura	7,92	39.075,70		50,00	19.537,85	50,00	19.537,85													
5	Paredes	8,67	42.773,36			30,00	12.832,01	70,00	29.941,35												
6	Esquadrias	8,95	44.161,79						100,00	44.161,79											
7	Cobertura e Forro	11,64	57.449,66							70,00	40.214,76	30,00	17.234,90								
8	Revestimento de Paredes	16,05	79.190,25							30,00	23.757,06	70,00	65.433,17								
9	Pisos e Revestimentos	10,76	53.077,45							50,00	26.538,73	50,00	26.538,72								
10	Pintura	2,35	11.616,36								50,00	5.807,68	50,00	5.807,68							
11	Instalação Elétrica	13,08	84.536,90								50,00	32.268,45	50,00	32.268,45							
12	Instalação Hidrossanitária	3,04	-15.021,68								30,00	4.508,50	30,00	4.508,50	40,00	40,00	6.008,68				
13	Instalação de Águas Pluviais	0,37	1.813,65									100,00	1.813,65								
14	Louças e Metais	3,68	18.173,16									100,00	18.173,16								
15	Impregnabilização	0,82	4.068,80	50,00	2.034,40	50,00	2.034,40														
16	Serviços Complementares	2,50	12.355,91								50,00	6.177,96	25,00	3.088,98	25,00	2.688,97					
17	Urbanização e Paisagismo	2,01	8.941,18														50,00	4.970,59	50,00	4.970,59	
18	Serviços Finais	0,96	4.724,01															100,00	4.724,01		
			493.398,64	7,18	35.447,64	4,76	23.578,79	7,47	36.876,36	42,44	209.380,27	34,36	169.524,33	3,77	18.591,25						
				7,18	35.447,64	11,96	58.026,43	19,44	95.802,79	61,87	305.283,06	98,23	474.807,39	100,00	493.398,64						

ITEM	DESCRÍÇÃO	% VALOR (R\$)	Total parcela		
			R\$	%	R\$
1	Serviços Preliminares	5,72	28.219,07	100,00	28.219,07
2	Movimentação de Terra	0,65	3.187,63	100,00	3.187,63
3	Infraestrutura: Fundações	0,81	4.013,03	100,00	4.013,03
4	Superestrutura	7,92	39.075,70	100,00	39.075,70
5	Paredes	8,67	42.773,36	100,00	42.773,36
6	Esquadrias	8,95	44.161,79	100,00	44.161,79
7	Cobertura e Forro	11,64	57.449,66	100,00	57.449,66
8	Revestimento de Paredes	16,05	79.190,25	100,00	79.190,25


 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 991
 Rubrica
 Prefeitura de Jaguaruana - CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Jaguariúna	OBRA: Reforma da EEF Francisco Jequeribe
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariúna - CE

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	Total parcela	
				%	R\$
9	Pisos e Revestimentos	10,76	53.077,45	100,00	53.077,45
10	Pintura	2,35	11.615,35	100,00	11.615,35
11	Instalação Elétrica	13,08	64.536,90	100,00	64.536,90
12	Instalação Hidrossanitária	3,04	15.021,68	100,00	15.021,68
13	Instalação de Águas Pluviais	0,37	1.813,65	100,00	1.813,65
14	Louças e Metais	3,68	18.173,16	100,00	18.173,16
15	Impressão	0,82	4.068,80	100,00	4.068,80
16	Serviços Complementares	2,50	12.355,91	100,00	12.355,91
17	Urbanização e Paisagismo	2,01	9.941,18	100,00	9.941,18
18	Serviços Finais	0,96	4.724,01	100,00	4.724,01
			493.398,64		493.398,64

Jaguariúna	OBRA: Reforma da EEF Francisco Jequeribe
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariúna - CE

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	Total parcela	
				%	R\$
9	Pisos e Revestimentos	10,76	53.077,45	100,00	53.077,45
10	Pintura	2,35	11.615,35	100,00	11.615,35
11	Instalação Elétrica	13,08	64.536,90	100,00	64.536,90
12	Instalação Hidrossanitária	3,04	15.021,68	100,00	15.021,68
13	Instalação de Águas Pluviais	0,37	1.813,65	100,00	1.813,65
14	Louças e Metais	3,68	18.173,16	100,00	18.173,16
15	Impressão	0,82	4.068,80	100,00	4.068,80
16	Serviços Complementares	2,50	12.355,91	100,00	12.355,91
17	Urbanização e Paisagismo	2,01	9.941,18	100,00	9.941,18
18	Serviços Finais	0,96	4.724,01	100,00	4.724,01
			493.398,64		493.398,64

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 492
 Prefeitura de Jaguariúna
 Rubrica

Eng. George Batista do Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 55144
 Página: 2

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguaruana	OBRA:	Reforma da EEEF Francisco Jaguaribe
LOCAL:	Estrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana	
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE	

		DATA : 22/08/2019		EDI : 27,23%	
		FONTE		MORA	
		SEINFRA	026.1 COM DESONERACAO	05.20%	- 12/2018
		SINAPI	2018/06 COM DESONERACAO	05.20%	- 08/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

codIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
12543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	5.604,07	13,21	74.028,82	15.0041	18,09	A
12381	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	1.834,17	17,83	32.703,23	6.6282	27,52	A
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	27.984,55	0,46	12.859,08	2.6062	30,84	A
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (600 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	MATERIAL	M2	404,84	31,00	12.553,23	2.5442	34,08	A
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	637,90	18,07	11.526,82	2.3362	37,05	A
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	MATERIAL	UN	36,30	295,83	10.774,93	2.1838	39,83	A
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	3.297,66	2,99	9.860,00	1.9884	42,37	A
10153	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	2.114,13	4,44	9.386,72	1.8025	44,79	A
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAiores DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-SIPEI-4	SEINFRA	MATERIAL	M2	236,81	38,40	8.330,24	1.8810	47,20	A
10042	AUXILIANTE DE ELECTRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	637,90	14,52	9.262,28	1.8772	48,59	A
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	3.831,02	2,00	7.692,04	1.5834	51,61	B
10498	CARPINTERO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	420,82	17,83	7.503,17	1.5207	53,65	B
1495	MADEIRA (PERoba)	SEINFRA	MATERIAL	M3	2,45	2.922,83	7.156,55	1.4505	55,39	B
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	375,88	17,83	6.701,83	1.3583	57,12	B
10041	AUXILIANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	418,56	14,62	6.077,53	1.2318	59,89	B
000369427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, "48 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	MATERIAL	M	1.284,19	4,76	6.004,91	1.2171	60,24	B
00007345	TINTA LATEX PV/A PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	MATERIAL	L	342,16	17,45	5.970,47	1.2101	61,78	B
000036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	MATERIAL	M2	359,76	16,12	5.799,37	1.1754	63,27	B
00001378	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CPI-II-32	SINAPI	MATERIAL	KG	12.771,94	0,44	5.619,61	1.1380	64,72	C/E
18426	LUMINÁRIA DE SOBREFOR COM CORPO EM POLICARBONATO INJETADO E REFLETOR EM CHAPA DE ACO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PO NA COR BRANCA, DIFUSOR EM POLICARBONATO INJETADO E TEXTURIZADO DE ALTO IMPACTO COM ACABAMENTO EXTERNO LISO E ESTABILIZADO PARA RAIOS UV, VEDAÇÃO EM POLIURETANO E GRAU DE PROTEÇÃO IP-65, REATOR ELÉTRONICO COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBulares DE 32W - COMPLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	9.868,49	0,42	4.144,77	0,8400	65,19	B
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19XCM AREIA/MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	72,90	51,00	3.717,67	0,7535	66,15	B
10109	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	194,16	17,83	3.461,86	0,7016	69,04	B
10121	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	MATERIAL	UN	6.656,25	0,51	3.394,66	0,6880	69,92	B

493

COMINGO

01

Rubrica

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguariúna	OBRA:	Reforma da EEF Francisco Jequartibe
	LOCAL:	Distrito Santa Luzia / Município de Jaguariúna
	CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariúna - CE

		DATA :	22/06/2019	EDI :	27.23%
		VENHA	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	0281 COM DESONERACAO	85,20%	-	12/2018	
SINAPI	2019/06 COM DESONERACAO	85,20%	40,60%	07/2019	
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
0004750	PEDREIRO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	233,86	12,24	2.862,68	0,5802	70,86	E
10209	BATENTE DE PEROLA (MADEIRA) DE 1A QUALIDADE, PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	MATERIAL	UN	22,68	123,45	2.789,85	0,5675	71,38	B
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	181,58	14,52	2.781,78	0,5638	72,10	B
10189	AÇO CA-60	SEINFRA	MATERIAL	KG	593,19	4,84	2.752,41	0,5578	72,81	B
18268	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	MATERIAL	M	115,67	22,55	2.608,31	0,5286	73,46	B
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	1.184,56	2,19	2.594,18	0,5258	74,15	B
18436	PORTELÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COMPOSTO EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	MATERIAL	M2	5,75	448,54	2.579,10	0,5227	74,81	B
17895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	MATERIAL	M2	8,95	286,67	2.565,70	0,5200	75,46	B
10250	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	31,68	76,75	2.431,37	0,4928	76,10	B
11145	EXTINTOR CO2 DE 8 KG	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	582,00	2.328,00	0,4718	76,70	B
16518	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	MATERIAL	M	137,40	16,46	2.281,64	0,4584	77,29	B
18044	PAINEL NYLOFOR 1,50M x 2,5M (A x L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETRÔSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,43	335,00	2.154,72	0,4367	77,84	B
18513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	MATERIAL	UN	4.811,42	0,45	2.075,14	0,4208	78,38	B
00005111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	245,55	8,40	2.082,60	0,4180	78,81	B
00039246	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	MATERIAL	M	521,42	3,80	1.981,38	0,4016	79,42	B
18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	MATERIAL	UN	20,16	96,80	1.951,49	0,3885	79,82	B
00028957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	SINAPI	MAO DE OBRA	H	165,51	11,83	1.924,92	0,3801	80,42	C
00004914	PORTELÃO DE ABRIR EM ALUMÍNIO COM LAMBRIM HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNIÇÃO/ALÍZAR/VISTA	SINAPI	MATERIAL	M2	4,08	464,65	1.895,77	0,3842	80,91	C
00035109	VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO (DIMMER) 220 V, 600 W (APENAS MÓDULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	28,00	84,09	1.858,61	0,3767	81,38	C
12320	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	102,35	17,83	1.824,91	0,3699	81,66	C
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,6DM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1.819,00	1.819,00	0,3687	82,35	C
0004783	PINTOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	137,92	12,24	1.688,11	0,3421	82,76	C
10188	BANCO DE MADERA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N. 22°, ADESIVADA, DE 2,0 X 1,25° M	SEINFRA	MATERIAL	M2	2,00	840,00	1.680,00	0,3405	83,20	C
0004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N. 22°, ADESIVADA, DE 2,0 X 1,25° M	SINAPI	MATERIAL	M2	6,00	272,50	1.685,00	0,3314	83,62	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguaruang	OBRA: Reforma da EEE Francisco Jaguariibe
LÓGICAS:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariiba
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariiba - CE

		DATA : 22/08/2019		BOI : 27.23%	
		VERSAO		MOMA / NEM / DATA REF.	
		FONTE 026.1 COM DESCONERACAO SINAPI		85,20% 85,20% 48,69%	
		2018/08 COM DESCONERACAO SINAPI		85,20% 48,69%	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	28,81	54,00	1.609,65	0,3262	84,03	C
H1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	MATERIAL	M2	16,00	68,62	1.077,92	0,3195	84,44	C
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	MATERIAL	M	361,59	4,31	1.556,43	0,3159	84,84	C
0002438	ELETRICISTA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	127,11	12,24	1.555,82	0,3153	85,24	C
I0443	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	102,35	14,52	1.486,13	0,3012	85,63	C
I0771	BACHA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	288,29	1.466,45	0,2972	86,00	C
I8442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS 6 - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	12,00	119,10	1.429,20	0,2897	86,37	C
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	85,22	16,44	1.401,08	0,2840	86,73	C
I2395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	78,29	17,85	1.397,54	0,2832	87,09	C
H1227	DOBRAĐICA 3"x2 1/2" GROMADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	68,04	19,67	1.336,35	0,2713	87,44	C
0001186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SINAPI	MATERIAL	M2	3,52	343,98	1.210,84	0,2454	87,75	C
I1240	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	MATERIAL	M2	3,52	342,40	1.205,25	0,2443	88,06	C
00037665	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	SINAPI	MAO DE OBRA	H	94,14	12,14	1.142,85	0,2316	88,36	C
I0164	BANCADA DE GRANITO C/L=0,60m E=0,03m	SEINFRA	MATERIAL	M2	3,26	338,00	1.128,93	0,2288	88,65	C
00001105	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	MATERIAL	KG	1.567,91	0,69	1.081,86	0,2193	88,83	C
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	MATERIAL	UN	20,18	52,50	1.058,40	0,2145	89,20	C
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	1.184,56	0,84	985,03	0,2017	89,46	C
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	MAO DE OBRA	H	115,39	8,59	981,24	0,2009	89,71	C
I0408	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	190,00	950,00	0,1925	89,96	C
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHADO)	SEINFRA	MATERIAL	M3	13,70	66,85	915,81	0,1856	90,19	C
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.540L E DIAM. ~35cm	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	221,00	884,00	0,1792	90,42	C
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	871,23	1,00	871,23	0,1766	90,68	C
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	769,82	1,10	846,81	0,1716	90,85	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNecedOR, SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M3	13,53	60,68	821,26	0,1665	91,05	C
I0498	CARROSEL TIPO OLA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	821,00	821,00	0,1664	91,25	C
I2477	GANGORRA C/03 FRANCHAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	808,50	808,50	0,1639	91,50	C

Eng. George Barbosa de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

Página: 3

Página: 3

ORÇAMENTO - CURVA ABC

ORÇAMENTO - CURVA ABC		DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%
OBRA:	Reforma da EEE Francisco Jequitinhonha	FONTE:	HORA
LOCAL:	Distrito Santa Lúcia - Município de Jaguariaíva	SEINFRA	85,20%
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariaíva - CE	SINAPI	2018/08 COM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,88% 07/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
18288	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	MATERIAL	M	235,87	3,41	804,32	0,1650	91,70	C
00038430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	MATERIAL	UN	435,58	1,79	779,68	0,1560	91,91	C
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	MATERIAL	M	98,12	7,90	775,18	0,1571	92,10	C
00037104	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	750,23	0,750,23	0,1521	92,30	C
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	89,75	8,07	724,25	0,1468	92,49	C
H524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	226,79	677,37	0,1373	92,66	C
00008324	GRAMA BATTATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	MATERIAL	M2	105,47	8,07	640,20	0,1288	92,82	C
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	51,36	11,50	580,70	0,1187	92,98	C
00010226	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	193,12	579,36	0,1174	93,13	C
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	MATERIAL	M	111,77	4,74	529,78	0,1074	93,26	C
16718	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	519,75	519,75	0,1053	93,40	C
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	86,00	510,00	0,1034	93,53	C
12082	TIJUÇO MAGÍSTICO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.849,52	0,26	506,88	0,1027	93,66	C
11824	RIPIA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	MATERIAL	M	381,59	1,35	485,14	0,0939	93,79	C
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	36,25	12,35	447,70	0,0807	93,90	C
16667	DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=50mm (1 1/2"), G/CONEXÕES	SEINFRA	MATERIAL	M	184,56	2,67	439,38	0,0891	94,01	C
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00m - COM TAMPA) CHUMBAO	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,43	68,00	437,38	0,0886	94,13	C
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	MATERIAL	M3	13,80	31,68	437,18	0,0886	94,24	C
10108	AREIA GROSSA	SINAPI	MATERIAL	M3	7,52	55,00	413,60	0,0838	94,35	C
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	GERAL	H	1.184,56	0,34	402,75	0,0818	94,55	C	94,55
10347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	MATERIAL	M	33,46	12,63	402,48	0,0816	94,56	C
00036781	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195)	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	66,14	396,84	0,0804	94,66	C
12095	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	MATERIAL	KG	79,46	4,95	393,31	0,0787	94,76	C
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	18,47	21,26	392,57	0,0796	94,86	C
10447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	MATERIAL	M	25,75	15,00	386,25	0,0783	94,96	C
11724		SEINFRA	MATERIAL	KG	33,29	11,23	374,80	0,0769	95,06	C

Eng. George Barbosa de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CET55144

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguaruana

OBRA: Reforma da EEEF Francisco Jaguaribe

LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana

CLIENTE: Governo Municipal de Jaguaruana - CE

DATA : 22/08/2018

EIDI : 27.23%

FORNECEDOR	ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
SEINFRA	026.1 COM DESONERACAO	M	85.20%	95,34	85.20%			C
SINAPI	201906 COM DESONERACAO	M	85.20%	95,43	85.20%			C
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	MATERIAL	KG	111,20	3,34	371,41	0,0753	95,15	C
18049	SERVICO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCAGRADIL NYLOFOR	SEINFRA	MATERIAL	M2	24,60	15,00	369,04	0,0748	95,25	C
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	25,34	14,52	367,97	0,0746	95,34	C
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	MATERIAL	M2	3,30	108,60	368,38	0,0726	95,43	C
00003557	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA FORNECEDOR (RETRIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M3	5,41	65,00	351,40	0,0712	95,52	C
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM ²	SEINFRA	MATERIAL	M	63,24	5,14	325,05	0,0659	95,61	C
00040552	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	MATERIAL	CENTO	10,93	28,65	324,21	0,0657	95,69	C
00038841	MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= 1,50 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	107,75	323,25	0,0655	95,77	C
000134636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	319,80	319,80	0,0648	95,86	C
00040552	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	MATERIAL	M2	61,16	5,23	319,87	0,0648	95,94	C
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	150,05	300,10	0,0608	96,02	C
12448	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	18,46	16,21	289,21	0,0606	96,09	C
1091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	16,68	17,83	297,40	0,0603	96,17	C
12702	JUROS	SEINFRA	TRANSPORTE	H	287,20	1,00	287,20	0,0582	96,25	C
16424	QUADRO DE MEDICAO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	287,79	287,79	0,0543	96,31	C
00000246	AUXILIAR DE ENCASTRADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	SINAPI	MAO DE OBRA	H	30,58	8,74	267,39	0,0542	96,38	C
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5888)	SEINFRA	MATERIAL	M	31,01	8,54	264,80	0,0537	96,45	C
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	14,42	17,83	257,14	0,0521	96,52	C
00038101	TOMADA 2P+T 10A 250V (APENAS MÓDULO)	SINA ^P	MATERIAL	UN	39,00	6,55	255,45	0,0518	96,58	C
00043481	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	241,42	1,02	246,25	0,0495	96,65	C
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	119,18	238,32	0,0493	96,77	C
00003279	CAIXA INSPEÇÃO, CONCRETO PRÉ MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 80 CM, H = 60* CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	118,50	237,00	0,0480	96,83	C
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1/12)	SEINFRA	MATERIAL	L	33,36	7,10	238,86	0,0480	96,89	C
12099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	MATERIAL	M	41,10	5,76	236,73	0,0480	96,95	C
11317	TABUA DE 1" - L = 120CM	SEINFRA	TRANSPORTE	L	63,99	3,60	230,37	0,0467	97,01	C
12706	OLEO DIESEL									

COMPROVANTE
492

Eng. Geral Barbosa de ...
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

ORCAMENTO - CURVA ABC

ORÇAMENTO - CURVA ABC		DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%
		HORA	DATA REF.
OBRA:	Reforma da EEEF Francisco Jequautense	PONTUE	
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jequautana	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Governo Municipal de Jequautana - CE	SINAPI	2018/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043488	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	237,46	0,97	230,34	0,0467	97,07	C
00043484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	235,42	0,94	221,28	0,0448	97,13	C
00036094	ESPELHO / PLACA DE 3 FOSTOS 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	MATERIAL	UN	90,00	2,44	219,60	0,0445	97,19	C
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	217,76	217,76	0,0441	97,24	C
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	MATERIAL	KG	18,69	11,26	210,43	0,0426	97,30	C
00036080	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	104,98	209,96	0,0426	97,36	C
18271	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,52	82,28	207,35	0,0420	97,40	C
I2190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPIA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	68,00	207,00	0,0420	97,46	C
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5668)	SEINFRA	MATERIAL	M	38,76	5,24	203,12	0,0412	97,51	C
100043490	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	135,30	1,48	201,72	0,0409	97,58	C
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	17,63	10,90	192,18	0,0389	97,61	C
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE TERODDAPÉ	SEINFRA	MATERIAL	UN	136,08	1,38	187,79	0,0381	97,68	C
00034653	DISJUNTOR TIPO DINIEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	MATERIAL	UN	26,03	7,13	185,38	0,0376	97,71	C
090338102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	22,00	6,38	184,36	0,0374	97,76	C
00034687	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	183,67	0,0372	97,80	97,80	C
19425	LUMINÁRIA CILINDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO, COM REFLETÓRIO EM ALUMÍNIO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIFUSCAMENTO E LÂMPADA FLUORESCENTE ELÉTRONICA COMPACTA 1 X 15W - COMPLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	25,90	181,30	0,0367	97,85	97,85	C
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	TRANSPORTE	H	173,92	1,00	173,92	0,0352	97,99	C
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	262,08	0,66	170,35	0,0345	97,94	C
00036988	GUARNIÇÃO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	MATERIAL	M	27,85	6,08	169,93	0,0344	97,98	C
I0810	COBORGÃO ANTI-CHUVA (60x40)CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	40,00	4,21	168,40	0,0341	98,01	C
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	2,27	69,75	158,50	0,0321	98,07	C
00043466	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	136,30	1,16	156,10	0,0320	98,13	C
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	MATERIAL	M	17,02	8,72	146,41	0,0301	98,15	C
	PERMUTA LUZA GRANULADA / ALUMÍNIO	SEINFRA	MATERIAL	M	48,92	3,00	146,76	0,0297	98,18	C

Página: 6

Engenheiro Civil
CREA-CE455144

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguaruana	OBRA:	Reforma da EEEF Francisco Jequaruana
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jequaruana	
CLIENTE:	Governo Municipal de Jequaruana - CE	

		DATA : 22/08/2019	BDI : 27,23%
		FONTE	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO
		SINAPI	2019/08 COM DESONERACAO
			65,20% 48,68%
			07/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
I2467	PIA EM INOX C/1 CUBA 1,20x0,80 - C18/A304	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	143,43	143,43	0,0291	98,22	C
00000360	MUDA DE RASTEIRO/ARRAGAO, AMENDOIM RASTEIRO/ONZE HORAS/AZULINHAIMPATENS OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	UN	55,60	2,50	138,75	0,0281	98,26	C
I2198	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	MATERIAL	M	61,45	2,24	137,65	0,0279	98,29	C
00043480	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	235,42	0,55	129,48	0,0262	98,33	C
I1925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACHA	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	24,90	124,50	0,0252	98,36	C
00020157	JOELHO PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	20,53	123,18	0,0260	98,39	C
00035598	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	7,00	17,38	121,66	0,0247	98,42	C
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	MATERIAL	M	24,00	4,98	119,62	0,0242	98,45	C
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	119,43	119,43	0,0242	98,48	C
06000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	MATERIAL	310ML	3,60	32,92	118,59	0,0240	98,51	C
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	7,22	16,21	116,96	0,0237	98,54	C
00011758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	38,85	116,55	0,0238	98,57	C
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNNA	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,52	46,00	115,92	0,0235	98,60	C
I9139	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	38,41	115,23	0,0234	98,63	C
00003835	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	MATERIAL	KG	13,99	8,20	114,71	0,0232	98,66	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	237,46	0,48	113,98	0,0231	98,69	C
I2204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	MATERIAL	M	7,72	14,72	113,64	0,0230	98,72	C
00038098	SUporte de fixação para espelho / placa 4" x 2" para 3 módulos, para instalação de tomadas e interruptores (somente suporte)	SINAPI	MATERIAL	UN	90,00	1,26	113,40	0,0230	98,75	C
I1315	JOGO METAL PARA MICTÓRIO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	37,24	111,72	0,0226	98,78	C
00011683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	5,00	21,98	109,95	0,0223	98,84	C
I1883	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	MATERIAL	L	3,38	32,16	108,69	0,0220	98,86	C
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SINAPI	MATERIAL	UN	0,15	107,63	107,63	0,0219	98,89	C
00035443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SEINFRA	MATERIAL	CJ	0,00	26,563,00	104,57	0,0212	98,92	C
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SINAPI	MATERIAL	UN	7,00	14,52	101,64	0,0206	98,94	C
0001866	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL									

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguariúna

OBRA:	Reforma da EEEF Francisco Jaguariúna
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariúna - CE

		CURVA ABC												
		DETALHAMENTO DA TABELA					CURVA ABC							
		CÓDIGO		DESCRIÇÃO		FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
						SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	50,10	100,20	0,0203	98,97	C
00034709	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	MATERIAL	UN	5,00	18,80	99,00	0,0201	99,00	99,00	0,00	99,00	C	
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	97,73	97,73	0,0198	99,02	99,02	0,00	99,02	C	
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	MATERIAL	UN	19,30	5,00	96,48	0,0196	99,05	99,05	0,00	99,05	C	
19046	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	MATERIAL	KG	2,16	43,56	94,26	0,0191	99,07	99,07	0,00	99,07	C	
10326	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	31,12	93,35	0,0189	99,09	99,09	0,00	99,09	C	
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	93,35	93,35	0,0189	99,12	99,12	0,00	99,12	C	
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SINAPI	MAO DE OBRA	H	7,54	11,83	89,24	0,0181	99,14	99,14	0,00	99,14	C	
00025564	JARDINEIRO	SINAPI	MATERIAL	M2	57,82	1,53	88,47	0,0179	99,16	99,16	0,00	99,16	C	
30038366	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRAS	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	10,88	87,12	0,0177	99,19	99,19	0,00	99,19	C	
11283	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	28,88	86,67	0,0176	99,21	99,21	0,00	99,21	C	
11893	TE PVC ROSCAVEL 2"	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,85	22,33	85,88	0,0174	99,23	99,23	0,00	99,23	C	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SINAPI	MATERIAL	UN	21,00	4,00	84,00	0,0170	99,25	99,25	0,00	99,25	C	
00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA/FRIA	SINAPI	MATERIAL	H	241,42	0,34	82,08	0,0166	99,27	99,27	0,00	99,27	C	
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	16,08	80,30	0,0163	99,28	99,28	0,00	99,28	C	
11081	ENGATE CROMADO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,91	18,21	79,57	0,0161	99,32	99,32	0,00	99,32	C	
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	77,15	77,15	0,0158	99,34	99,34	0,00	99,34	C	
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,41	22,33	76,14	0,0154	99,35	99,35	0,00	99,35	C	
12654	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MATERIAL	UN	10,00	7,60	76,00	0,0154	99,37	99,37	0,00	99,37	C	
11256	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SINAPI	MATERIAL	CENTO	4,38	17,28	74,94	0,0152	99,39	99,39	0,00	99,39	C	
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	SINAPI	MAO DE OBRA	H	6,08	12,24	74,12	0,0150	99,41	99,41	0,00	99,41	C	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	MATERIAL	L	19,07	3,84	73,24	0,0148	99,47	99,47	0,00	99,47	C	
00004221	OLÉO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	72,31	72,31	0,0147	99,51	99,51	0,00	99,51	C	
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	MATERIAL	KG	5,84	11,62	87,88	0,0138	99,52	99,52	0,00	99,52	C	
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	21,49	64,47	0,0131	99,52	99,52	0,00	99,52	C	
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	MATERIAL											

		CURVA ABC												
		DETALHAMENTO DA TABELA					CURVA ABC							
		CÓDIGO		DESCRIÇÃO		FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
						SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	50,10	100,20	0,0203	98,97	C
00034709	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	MATERIAL	UN	5,00	18,80	99,00	0,0201	99,00	99,00	0,00	99,00	C	
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	97,73	97,73	0,0198	99,02	99,02	0,00	99,02	C	
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	MATERIAL	UN	19,30	5,00	96,48	0,0196	99,05	99,05	0,00	99,05	C	
19046	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	MATERIAL	KG	2,16	43,56	94,26	0,0191	99,07	99,07	0,00	99,07	C	
10326	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	31,12	93,35	0,0189	99,09	99,09	0,00	99,09	C	
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	93,35	93,35	0,0189	99,12	99,12	0,00	99,12	C	
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SINAPI	MAO DE OBRA	H	7,54	11,83	89,24	0,0181	99,14	99,14	0,00	99,14	C	
00025564	JARDINEIRO	SINAPI	MATERIAL	M2	57,82	1,53	88,47	0,0179	99,16	99,16	0,00	99,16	C	
30038366	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRAS	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	10,88	87,12	0,0177	99,19	99,19	0,00	99,19	C	
11283	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	28,88	86,67	0,0176	99,21	99,21	0,00	99,21	C	
11893	TE PVC ROSCAVEL 2"	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,85	22,33	85,88	0,0174	99,23	99,23	0,00	99,23	C	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SINAPI	MATERIAL	UN	21,00	4,00	84,00	0,0170	99,25	99,25	0,00	99,25	C	
00003540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA ÁGUA FRIA/FRIA	SINAPI	MATERIAL	H	241,42	0,34	82,08	0,0166	99,27	99,27	0,00	99,27	C	
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	16,08	80,30	0,0163	99,28	99,28	0,00	99,28	C	
11081	ENGATE CROMADO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	4,91	18,21	79,57	0,0161	99,32	99,32	0,00	99,32	C	
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ/ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	77,15	77,15	0,0158	99,34	99,34	0,00	99,34	C	
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,41	22,33	76,14	0,0154	99,35	99,35	0,00	99,35	C	
12654	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	MATERIAL	UN	10,00	7,60	76,00	0,0154	99,37	99,37	0,00	99,37	C	
11256	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SINAPI	MATERIAL	CENTO	4,38	17,28	74,94	0,0152	99,39	99,39	0,00	99,39	C	
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 19"	SINAPI	MAO DE OBRA	H	6,08	12,24	74,12	0,0150	99,41	99,41	0,00	99,41	C	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	MATERIAL	L	19,07	3,84	73,24	0,0148	99,47	99,47	0,00	99,47	C	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	72,31	72,31	0,0147	99,51	99,51	0,00	99,51	C	
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	MATERIAL	KG	5,84	11,62	87,88	0,0138	99,52	99,52	0,00	99,52	C	
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	21,49	64,47	0,0131	99,52	99,52	0,00	99,52	C	
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	MATERIAL											

		CURVA ABC												
		DETALHAMENTO DA TABELA					CURVA ABC							
		CÓDIGO		DESCRIÇÃO		FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
						SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	50,10	100,20	0,0203	98,97	C
00034709	DISJUNTOR TIPO DINIEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	MATERIAL	UN	5,00	18,80	99,00	0,0201	99,00	99,00	0,00	99,00	C	
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	97,73	97,73	0,0198	99,02	99,02	0,00	99,02	C	
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	MATERIAL	UN	19,30	5,00	96,48	0,0196	99,05	99,05	0,00	99,05	C	
19046	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	MATERIAL	KG	2,16	43,56	94,26	0,0191	99,07	99,07	0,00	99,07	C	
10326	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	31,12	93,35	0,0189	99,09	99,09	0,00	99,09	C	
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	93,35	93,35	0,0189	99,12	99,12	0,00	99,12	C	
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SINAPI	MAO DE OBRA	H	7,54	11,83	89,24	0,0181	99,14	99,14	0,00	99,14	C	
00025564	JARDINEIRO	SINAPI	MATERIAL	M2	57,82	1,53	88,47	0,0179	99,16	99,16	0,00	99,16	C	
30038366	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRAS	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	10,88	87,12	0,0177	99,19	99,19	0,00	99,19	C	
11283	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	28,88	86,67	0,0176	99,21	99,21	0,00	99,21	C	
11893	TE PVC ROSCAVEL 2"	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,85	22,33	85,88	0,0174	99,23	99,23	0,00	99,23	C	
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SINAPI	MATERIAL	UN	21,00	4,00	84,00	0,0170	99,25	99,25	0,00	99,25	C	
00003540														



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	Reforma da EEEF Francisco Jaguariúna
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariúna - CE

DETALHAMENTO DA OBRA		DETALHAMENTO DA OBRA					
DATA: 22/08/2019		EDI: 27.23%					
VENDEDOR		HORA: 08:20% DATA: 12/2018					

DETALHAMENTO DA OBRA		DETALHAMENTO DA OBRA					
FONTE: SEINFRA SINAPI		026.1 COM DESONERACAO 20/10/08 COM DESONERACAO 20/10/08 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		85,20% 85,20% 48,68% 07/2018					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
11895	TE PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	15,99	63,98	0,0130	BB,64	C
H806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	63,03	63,03	0,0128	BB,58	C
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	30,80	61,60	0,0124	99,57	C
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	30,10	60,20	0,0122	98,59	C
00037373	SEGUR - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	1.184,56	0,05	59,23	0,0120	98,60	C
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,64	16,21	58,94	0,0119	99,62	C
00037756	CAMINHAO TOCO. PESO BRUTO TOTAL 8700 KG. CARGA UTIL MAXIMA 6360 KG. DISTANCIA ENTRE EXOS 4,30 M. POTÊNCIA 180 CV (INCLUI CABINE E CHASSI. NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	201,811,32	58,58	0,0118	98,63	C
00003670	JUNCÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	14,27	57,08	0,0116	99,65	C
00003780	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 36° W. ALETTADA, COMPLETA (LÂMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	68,25	68,25	0,0114	99,68	C
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	MATERIAL	M	10,74	6,23	56,17	0,0114	98,66	C
00043486	EPI - FAMILIA ENGANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	65,89	0,84	55,35	0,0112	98,69	C
I2655	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	3,41	18,21	55,27	0,0112	98,70	C
00006148	SIFAO PLÁSTICO FLEXÍVEL SAÍDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO 1 X 1 1/2 "	SINAPI	MATERIAL	UN	8,00	6,88	55,04	0,0112	98,72	C
00000088	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' ÁGUA	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	13,68	54,72	0,0111	98,73	C
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,44	22,33	54,38	0,0110	98,75	C
10660	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	MATERIAL	M	13,41	4,00	53,65	0,0109	99,76	C
00004086	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK	SINAPI	MAO DE OBRA	H	4,64	11,55	53,54	0,0109	98,77	C
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (110 X 2,20M)	SEINFRA	EQUIPAMENTO	UN	12,00	4,38	52,58	0,0107	98,80	C
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	12,56	50,24	0,0102	98,81	C
00000087	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' ÁGUA	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	24,88	49,76	0,0101	99,83	C
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,46	34,12	49,64	0,0101	99,84	C
00020083	SOLUGAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SEINFRA	MATERIAL	M	0,69	70,52	48,74	0,0098	99,85	C
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	MATERIAL	M	6,41	7,57	48,55	0,0098	99,86	C
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") (NBR 5688)	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	12,08	48,36	0,0098	99,86	C
I8183	REGISTRO DE ESFERA COM CABEÇA QUADRADA 1/2"									

Página: 9

Eng. George Santos da Almeida
Engenheiro Civil
CREA-CE55144

SOA



OBRA: Reforma da EEEF Francisco Jequeribe
LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna
CLIENTE: Governo Municipal de Jaguariúna - CE

ORÇAMENTO - CURVA ABC

			DATA : 22/08/2019	EDI : 27.23%
			VENDEDOR	HORA
			SEINFRA	026.1 COM DESONERACAO
			SINAPI	2018/06 COM DESONERACAO

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDO DO	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	23,26	46,52	0,0094	98,89	C
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,10	5,26	42,61	0,0066	99,90	C
1457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	11,00	3,70	40,70	0,0082	99,91	C
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	2,34	16,77	39,24	0,0080	99,92	C
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	9,00	4,36	39,24	0,0080	99,93	C
11784	REBITES	SEINFRA	MATERIAL	KG	1,00	38,04	38,04	0,0077	99,94	C
00000391	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	UN	15,00	2,48	37,35	0,0076	99,95	C
00006148	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1 1/4 X 1 1/2 "	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	12,37	37,11	0,0075	99,96	C
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	MATERIAL	UN	0,94	39,29	37,04	0,0075	99,97	C
11319	JUNCAO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	11,72	35,18	0,0071	99,98	C
12522	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	35,00	35,00	0,0071	99,99	C
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	35,00	35,00	0,0071	100,00	C
0010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELECTRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARRREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,01	3.683,56	33,42	0,0068	100,01	C
00002705	ENERGIA ELETRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	MATERIAL	KW/H	41,18	0,77	31,71	0,0064	100,01	C
11621	PERFIL BATENTE DE AGO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA EQUIVALENTE DA REGIAO	SEINFRA	MATERIAL	KG	11,64	2,70	31,41	0,0064	100,02	C
12284	VALVULA AMERICANA PPIA 3 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M2	1,00	30,68	30,68	0,0062	100,03	C
10528	CHARPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SINAPI	MATERIAL	M	1,44	21,03	30,28	0,0061	100,04	C
00004417	SARROFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "25 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	4,67	28,02	0,0057	100,05	C
00000095	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	6,91	27,64	0,0056	100,05	C
11578	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	16,00	1,72	27,52	0,0056	100,06	C
00003509	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	4,31	25,86	0,0052	100,07	C
11460	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 75MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	3,19	25,52	0,0052	100,08	C
00007129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	KG	4,00	6,38	25,34	0,0051	100,09	C
11725	PREGO 15X15	SINAPI	MATERIAL	UN	8,00	3,10	24,80	0,0050	100,09	C
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	8,00	3,10	24,80	0,0050	100,09	C



OBRA: Reforma da EEE Francisco Jaguariúna
LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna
CLIENTE: Governo Municipal de Jaguariúna - CE

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguariúna	OBRA: Reforma da EEE Francisco Jaguariúna
LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguariúna - CE

DATA : 22/06/2019	BOLETO: 27,23%
FONTE:	
SEINFRA	HORA
FONTE:	
SEINFRA	HORA
SINAPI	HORA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	MATERIAL	L	1,66	14,66	24,63	0,0050	100,10	C
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	MATERIAL	M	10,57	2,33	24,63	0,0050	100,10	C
000141829	TORNEIRA DE BOA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	11,92	23,84	0,0048	100,11	C
000008869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5548)	SINAPI	MATERIAL	M	4,00	5,85	23,80	0,0048	100,12	C
12127	TORNEIRA DE BOA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4")	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	23,62	23,62	0,0048	100,12	C
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,59	38,84	22,83	0,0048	100,13	C
000036538	JOELHO DE REDUÇÃO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREMIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	8,00	2,60	22,40	0,0045	100,13	C
000001112	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	MATERIAL	UN	7,00	3,15	22,05	0,0045	100,14	C
000003658	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	10,94	21,88	0,0044	100,15	C
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	MATERIAL	M	2,50	8,54	21,35	0,0043	100,15	C
10865	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	2,49	8,30	20,85	0,0042	100,16	C
000006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRÃO	SINAPI	MATERIAL	UN	8,00	2,48	19,84	0,0040	100,16	C
000000287	ANEI BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 6688)	SINAPI	MATERIAL	UN	10,00	1,98	19,80	0,0040	100,17	C
11306	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.AZUL DE 25X1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	5,00	3,90	19,50	0,0040	100,17	C
000015771	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	26,00	0,73	18,98	0,0038	100,18	C
000007137	TE PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SEINFRA	MATERIAL	KG	6,26	3,00	18,78	0,0038	100,18	C
10798	CIMENTO BRANCO	SINAPI	MATERIAL	UN	7,00	2,64	18,48	0,0037	100,19	C
00010835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	18,37	18,37	0,0037	100,20	C
H1320	JUNCAO PVC PARA ESGOTO 4X3"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	8,93	17,86	0,0036	100,21	C
000075688	BUCHA DE NYLON SEMABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACCO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	MATERIAL	UN	1,47	12,08	17,76	0,0036	100,22	C
10315	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2X1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	L	2,00	8,56	17,12	0,0035	100,23	C
H148D	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	16,80	16,80	0,0034	100,24	C
00000113	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	5,60	16,80	0,0034	100,24	C
12014	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 50MM (2")	SEINFRA	MATERIAL	UN						

Folha: 11

Eng. Geraldo Battisti de Souza
Engenheiro Civil
CREA-CE 55114

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

503

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguaruana	OBRA:	Reforma da EEEF Francisco Jequeribé
	LOCAL:	Distrito Santa Luzia - Município de Jaguaruana
CLIENTE:	Governo Municipal de Jaguaruana - CE	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
00020080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	MATERIAL	UN	1,33	12,47	16,65	0,0034	100,22	C
00000067	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDAÇÃO, 1½", PARA CAIXA D' ÁGUA	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	7,97	15,94	0,0032	100,23	C
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	65,89	0,24	15,81	0,0032	100,23	C
00000820	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	4,00	3,77	15,08	0,0031	100,24	C
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	4,82	14,46	0,0029	100,24	C
00010712	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM , ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 m, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	49.239,53	49.239,53	0,0029	100,24	C
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACC, POLIETILENO E OUTROS) (DE 4,00" G) INTERRUPTORES	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,99	14,38	14,24	0,0029	100,25	C
19105	ESPELHO/LACA DE 3 POSTOS 4X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E ADAPTADOR SOLDÁVEL BOLSA ROSCA DN 60mmx2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	2,34	14,04	0,0028	100,25	C
16287	ADAPTADOR SOLDÁVEL BOLSA ROSCA DN 60mmx2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	6,70	13,40	0,0027	100,25	C
10221	BLASTER	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,64	20,57	13,09	0,0027	100,26	C
18241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	4,33	12,98	0,0026	100,26	C
1073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	1,62	12,96	0,0026	100,26	C
00000816	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	6,43	12,86	0,0026	100,27	C
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	11,73	11,73	0,0024	100,27	C
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	9,00	1,30	11,70	0,0024	100,27	C
18404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELA/HOU TAMPA CEGA)	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	11,08	11,08	0,0022	100,28	C
11791	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	3,66	10,98	0,0022	100,28	C
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5686)	SEINFRA	MATERIAL	M	3,56	3,08	10,95	0,0022	100,28	C
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	7,00	1,56	10,92	0,0022	100,28	C
10031	ADUBO ORGÂNICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	MATERIAL	M	0,08	142,00	10,91	0,0022	100,28	C
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,32	33,90	10,81	0,0022	100,28	C
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,54	19,95	10,79	0,0022	100,28	C
16185	REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	10,54	10,54	0,0021	100,30	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC

Jaguariúna

OBRA: Reforma da EEEF Francisco Jaguariúna

CAIXA D'ÁGUA

LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna

MES: DATA REF:

CLIENTE: Governo Municipal de Jaguariúna - CE

DATA: 22/08/2019

HORA: 08:00

PONTOS: 122018

SEINFRA: 026.1 COM DESONERACAO

SINAPI: 2016/06 COM DESONERACAO

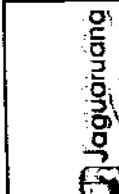
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

65,20% 48,66% 07/2019

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
00000097	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	10,33	0,0021	100,30 C
00007136	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	4,37	0,0018	100,30 C
11463	LÂMPADA FLUORESCENTE DE 16W PREDIAL	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	8,60	0,0017	100,30 C
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,66	12,71	0,0017	100,30 C
00009888	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR 5848)	SINAPI	MATERIAL	M	3,00	2,65	0,0016	100,31 C
1245	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	0,39	20,08	0,0016	100,31 C
00008140	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1 1/2 " (40 MM)	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	2,53	0,0015	100,31 C
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	M	38,06	0,20	7,21	0,0015 100,31 C
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPinteiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	6,00	1,07	6,42	0,0013 100,31 C
19107	SUporte DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PI/ LACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	EQUIPAMENTO	UN	6,00	1,02	6,12	0,0012 100,32 C
00003542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	16,00	0,38	6,08	0,0012 100,32 C
00000813	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	2,97	5,94	0,0012 100,32 C
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	2,95	5,80	0,0012 100,32 C
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	MATERIAL	UN	10,50	0,65	5,78	0,0012 100,32 C
12344	FITA VEDA ROSCA 25M X 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,10	5,11	5,62	0,0011 100,32 C
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	1,91	2,75	0,0011 100,33 C
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	4,94	4,94	0,0010 100,33 C
1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	0,58	4,64	0,0009 100,33 C
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	MATERIAL	M	0,65	5,53	3,58	0,0007 100,33 C
16240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	SEINFRA	MATERIAL	UN	7,00	0,61	4,27	0,0008 100,33 C
12486	SUPERCAL	SEINFRA	MATERIAL	KG	3,67	1,10	4,04	0,0008 100,33 C
12328	ESTOPIM	SEINFRA	MATERIAL	M	0,65	5,53	3,57	0,0007 100,33 C
00000107	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSAS E ROSCA, 20 MM X 1 1/2", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	MATERIAL	UN	0,80	4,35	3,48	0,0007 100,33 C
00000119	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	1,11	3,33	0,0007 100,33 C
00001575	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURÔ E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	MATERIAL	UN				

Eng. George Barbosa Te Alm...
Engenheiro Civil
CONECTAR
Página: 100/100

C COMISSÃO DE LICITAÇÃO
505
Pág. 100/100



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: Reforma da EEEF Francisco Jéguiaribe

LOCAL: Distrito Santa Luzia - Município de Jaguariúna

CLIENTE: Governo Municipal de Jaguariúna - CE

<p>DATA : 22/08/2019</p> <p>VERBAL</p> <p>Fonte : SINAPI</p> <p>SEINFRA</p> <p>SINAPI</p>	<p>BDI : 27,23%</p> <p>MORA</p> <p>DATA REP.</p> <p>026.1 COM DESONERAÇÃO</p> <p>2018/06 COM DESONERAÇÃO</p> <p>COMPOSIÇÕES PROPRIAS</p>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
00038883	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAU 100	SINAPI	MATERIAL	UN	2,60	1,31	3,28	0,0007	100,34	C
12535	SÉRIE DE BROCAS 5.12 D=22MM	SEINFRA	MATERIAL	JG	0,01	563,26	3,05	0,0006	100,34	C
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	16,00	0,16	2,68	0,0008	100,34	C
00001674	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURÔ E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	0,94	2,62	0,0006	100,34	C
00000612	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	1,40	2,60	0,0006	100,34	C
10076	ANEL DE BORRACHA PTUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	0,81	2,73	0,0006	100,34	C
00104384	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	282,08	0,01	2,62	0,0005	100,34	C
00001018	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA ÁGUA FRIA	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	1,30	2,60	0,0005	100,34	C
00003686	JUNCÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	2,41	2,41	0,0005	100,34	C
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	0,56	2,32	0,0005	100,34	C
00038982	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, DN 32 X 25 MM, PARA ÁGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	2,20	2,20	0,0004	100,34	C
00104349	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MATERIAL	H	6,00	0,34	2,04	0,0004	100,34	C
000016387	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380L, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR AJUDANTE	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	14.983,97	1,93	0,0004	100,34	C
10130	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,12	14,52	1,76	0,0004	100,34	C
10077	ANEL DE BORRACHA PTUBO PVC 75MM (3")	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	1,28	1,28	0,0003	100,34	C
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	0,28	4,43	1,24	0,0003	100,34	C
00003629	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	2,00	0,52	1,04	0,0002	100,34	C
12204	ÁGUA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,25	4,20	1,04	0,0002	100,35	C
00013896	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45 MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00	1.825,59	0,58	0,0001	100,35	C
12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	M	0,07	6,28	0,44	0,0001	100,35	C
12328	ESPOLETA	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,10	4,43	0,43	0,0001	100,35	C
10444	CALÇARIO DOLOMÍTICO	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,77	0,05	0,04	0,0000	100,35	C
11842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,03	0,13	0,00	0,0000	100,35	C

Eng. George Barbosa de M... - Página: 14

Engenheiro Civil
CREA-CE 55144

506

COMISSÃO DE LICITAÇÃO