

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

OBRA: Construção de Mercado Público

ENDEREÇO: Centro

MUNICÍPIO: Senador Pompeu - CE

- A) Apresentação
- B) Especificações Técnicas
- C) Orçamento
- D) Cronograma Físico-Financeiro
- E) Memorial de Cálculo
- F) Composições
- G) Encargos Sociais e BDI
- H) Fotos
- I) Mapas
- J) Peças Gráficas

JANEIRO / 2019



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

ENCARGOS, NORMAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS A EXECUTAR NA OBRA DO MERCADO PÚBLICO – SENADOR POMPEU/CE.

A) APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Senador Pompeu apresenta, neste trabalho, o Projeto de Construção de um Mercado Público localizado no centro comercial da sede do município.

A intervenção foi definida pela administração municipal considerando a necessidade de ofertar para a população um espaço adequado destinado à venda de gêneros alimentícios, favorecendo a promoção à saúde e geração de empregos no município.

O projeto contempla a construção de um mercado público contendo 16 quiosques para a comercialização de alimentos, 4 lanchonetes, 1 sala de administração, 1 sala para guarda de materiais e 2 banheiros públicos, além da urbanização do entorno.

O projeto é composto por uma coberta em estrutura metálica com telha termoacústica apoiada sobre pilares de concreto. O piso das áreas comuns será do tipo industrial e o piso dos demais ambientes (quiosques, lanchonetes, administração, DML e banheiros) será em cerâmica sobre lastro de concreto.

A área externa será composta por uma calçada em piso de pedra cacriri (comum na região) e o entorno será de tijolinho pré-moldado.

As instalações elétricas compreendem a instalação de tomadas de força e iluminação de todos os ambientes, além da implantação de mini-postes na parte externa.

As instalações hidráulicas fornecem água para todos os ambientes. O abastecimento será feito através de reservatório elevado existente nas proximidades do local e enviado por gravidade para 3 reservatórios a serem implantados no mercado.

As instalações sanitárias atendem a todos os ambientes que contêm água servida através de tubulação em PVC. O esgoto será destinado para a rede de saneamento básico do município.

B) ESTUDOS PRELIMINARES

Os estudos preliminares consistiram, dentre outras, na identificação da área onde será construído o mercado, de modo a verificar a topografia do terreno, fornecimento de energia elétrica e rede de água, bem como a destinação do esgoto gerado pelo equipamento público.

A área onde será assentada a edificação se situa ao lado de outro mercado público existente destinado a pequenos comércios (armarinhos, lanchonetes, etc) e duas secretarias municipais.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

A topografia do local é inteiramente plana e nivelada, tendo em vista a existência de um patamar no local onde será erguido o novo mercado, conforme pode ser verificado no relatório fotográfico em anexo.

O solo onde serão assentadas as fundações é do tipo cristalino, compatível com as cargas e dimensões das fundações que serão assentadas no local.

O local é provido de rede de energia elétrica e fornecimento de rede pública de abastecimento de água tratada.

O esgoto gerado no empreendimento será destinado à rede pública que passa nas proximidades, cujo destino final é a estação de tratamento do município.

C) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações técnicas têm por objetivo, estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos dos serviços a serem executados durante a obra.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às especificações, estando estes em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o Código de Obras do Município de Senador Pompeu.

Para o perfeito entendimento destas especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, bem como um levantamento de dúvidas para que estas sejam esclarecidas.

DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da construtora executante da obra.

MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra serão de propriedade da contratante, ficando a critério da fiscalização o destino final dos mesmos.

MÃO-DE-OBRA

Toda a mão-de-obra empregada para a execução do serviço será fornecida pelo construtor.

FISCALIZAÇÃO



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação da prefeitura, através de um técnico responsável pela supervisão e fiscalização da obra.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço em qualquer fase de execução, caso julgue imperfeito quanto à qualidade de execução e/ou do material aplicado. Fica nesse caso a contratada obrigada a refazer o serviço desaprovado, sem que isso implique em qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida quantas vezes for necessária, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA

O Construtor assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços contratados, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.

RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o contratado, será lavrado um "termo de recebimento da obra", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

SERVIÇOS

Neste capítulo deveremos detalhar os serviços próprios da obra, apresentando as especificações de materiais e os métodos de execução.

1.0) ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construtora deverá manter à frente da obra um Engenheiro Civil que será responsável técnico pela execução da mesma, devendo cumprir a carga horária mínima presencial estabelecida na proposta da empresa.

A empresa deverá contratar um almoxarife que permanecerá na obra em horário integral de trabalho para a realização do devido controle de entrada e o emprego de materiais na obra.

2.0) SERVIÇOS PRELIMINARES

A empresa contratada para a execução do serviço providenciará todo o material necessário para as instalações provisórias da obra, incluídos os gastos com transporte, montagem e desmontagem de equipamentos.

PLACA DA OBRA

A placa padrão da obra deverá ser localizada conforme indicação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado e possuir as seguintes dimensões:

Altura = 3,00m

Largura = 4,00m

A placa deverá conter no mínimo as seguintes informações:

Descrição do serviço contratado;

Nome do contratante;

Nome da empresa contratada para a realização do serviço;

Nome do profissional responsável pela execução do serviço;

Número do registro junto ao CREA do profissional responsável pela execução do serviço;

Valor do serviço contratado;

Data de início da obra;

Número de dias previstos para a conclusão da obra;

Logomarcas do Município e do Governo Federal.

LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA

A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local de energia elétrica. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana. As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios decapados. As descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos.

Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado em caixa de madeira com portinhola.

Caberá ao construtor enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA

Colocação de tapume em chapa de madeira compensada em todo o entorno da obra, pintado na face externa, inclusive com logotipo do Órgão, identificação da obra e logotipo da construtora, espessura 6,00 mm, para fechamento, fixada com pontalete de pinho de 3", 3" x 3", tendo portão e abertura para pedestre. A altura prevista é de 2,20m.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

BARRACÃO DE OBRA

Ficará a cargo do construtor a instalação de barracão provisório constando um escritório, banheiros e central de armaduras.

A localização, disposição, dimensões mínimas e materiais empregados serão determinados pela fiscalização e tomarão por base as informações propostas em orçamento.

LOCAÇÃO DA OBRA

Todas as operações de nivelamento e locação da obra ficarão a cargo e sob a responsabilidade do construtor, que se utilizará dos elementos necessários para a execução dos serviços através da implantação de gabarito de madeira.

3.0) MOVIMENTOS DE TERRA

As escavações serão feitas manualmente através da abertura de cavas de fundação e obedecerão rigorosamente aos alinhamentos apresentadas em projeto.

Os trabalhos de reaterro das cavas das fundações e demais peças estruturais serão feitas com o máximo de critério e com material compactado em camadas sucessivas de 20cm.

O material utilizado no reaterro receberá aprovação prévia da fiscalização, podendo ser ou não oriundo das escavações.

O serviço de aterro consiste no enchimento do “caixão” da edificação, resultante da elevação em relação ao nível do entorno. O aterro deverá ser devidamente umedecido e compactado em camadas.

4.0) FUNDAÇÕES

A alvenaria de embasamento com pedra argamassada deverá apresentar homogeneidade na estrutura, com juntas horizontais e verticais descontínuas e empregar argamassa de assentamento no traço 1:4 (cimento e areia). Deverá ser executada com pedras brutas, assentes com argamassa, em quantidade suficiente que uma vez comprimida, haja refluxo pelos lados, sendo calçada com lascas de pedra.

A primeira fiada deverá formar um todo maciço, sem vazios ou interstícios.

Sobre a alvenaria de pedra deverá ser assentado o baldrame feito em alvenaria dobrada de tijolo cerâmico.

A última camada antes do recebimento da alvenaria de vedação será composta por uma cinta de impermeabilização confeccionada em concreto armado.

A construtora executará a infra-estrutura rigorosamente de acordo com o projeto. A execução da infra-estrutura implica na



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

A resistência característica do concreto será obtida através de ensaio “dosagem racional” e deverá ser aprovado pela fiscalização.

A resistência do concreto à compressão deverá ser de 25 Mpa.

5.0) ESTRUTURA DE CONCRETO

A estrutura de concreto é composta por blocos de fundação, pilares e vigas.

A superestrutura será executada em concreto armado, com $f_{ck} = 25$ MPa.

O construtor deverá atender a todas as recomendações da fiscalização e do projeto com relação à garantia da qualidade do concreto lançado. Qualquer orientação da fiscalização não isentará o construtor de sua total responsabilidade com relação a estabilidade na execução da obra.

No caso de falha na qualidade da estrutura ou peças, parcial ou totalmente concretados, deverá providenciar a fiscalização junto ao construtor, medidas corretivas compreendendo demolições, remoção do material demolido, reposição de vazios, ninhos e porções estruturais com emprego de enchimento adequados de argamassa de concreto, injeções e providências outras, de acordo com instruções da fiscalização, em função de cada caso em particular. O adensamento do concreto será efetuado por meio de vibradores.

A última fiada de alvenaria antes do recebimento da laje será composta por uma cinta de impermeabilização confeccionada em concreto armado.

6.0) ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

Os quiosques, lanchonetes, administração e banheiros serão forrados com laje pré-fabricada comum do tipo VALTERRANA, com espessura total de 10cm, sendo 8cm da laje e 3cm do capeamento.

As peças deverão ser dispostas alinhadas e sem aberturas ou fissuras entre os trilhos.

As lajes serão resistentes a sobrecarga de 100Kg/m² para forro e 200Kg/m² para piso.

O chapim será pré-moldado de concreto aparente com acabamento desempenado.

Os cobogós serão de concreto nas dimensões 7x50x50cm, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Nas aberturas de portas e janelas deverão ser empregadas vergas e contravergas pré-moldadas de concreto.

7.0) IMPERMEABILIZAÇÃO



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

A cinta de concreto inferior deverá ser impermeabilizada com o emprego de emulsão asfáltica 2 demãos a ser empregada nas faces laterais e superior.

A laje que receberá as caixas d'água, localizada sobre os banheiros PNE e DML, deverá ser impermeabilizada com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3mm.

8.0) PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias serão executadas fielmente nas dimensões, alinhamento e espessura indicadas no projeto. Deverão apresentar prumo e alinhamento perfeito, fiadas niveladas e espessuras de juntas compatíveis com o material utilizado e detalhes do projeto.

No concreto deverá ser previsto espera de aço para amarração das alvenarias.

Os materiais inertes – tijolos – deverão ser de boa qualidade, apresentando uniformidade de cor e tamanho.

Os sanitários dos banheiros coletivos serão divididos com o emprego de placas de granito fixadas na vertical assentados com argamassa e ferragens para de fixação.

9.0) ESQUADRIAS E FERRAGENS

As portas de madeira deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento.

Todas as ferragens para esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso, confeccionados em latão polido de marca reconhecidamente de qualidade.

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero pelo construtor.

Os forramentos das portas serão confeccionados de acordo com o projeto em muiracatiara.

As guarnições serão fixadas aos tufos de andiroba, embutidos nas alvenarias (chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3), com o emprego de parafusos de ferro galvanizado, tamanho mínimo de 2 ½ x 10. As cabeças dos parafusos deverão penetrar no mínimo 5mm da face externa das guarnições cujos furos serão tampados por tarugos de madeira fixados por colagem.

As janelas dos banheiros e administração serão em esquadrias de alumínio anodizado preto com vidro de 4mm, tipo maximar.

O construtor, no início da obra, deverá obrigatoriamente verificar os tipos de esquadrias indicadas no projeto, solicitando à fiscalização os esclarecimentos que julgar necessários para assegurar a boa execução dos serviços.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

As portas de enrolar serão empregadas nos quiosques e lanchonetes, devendo ser novas, de primeiro uso e de boa qualidade.

A casa de gás prevê a implantação de portões de ferro tipo tijolinho (vazados).

O entorno do mercado será cercado conforme projeto. a cerca será em gradil de tela de aço industrializada, nylofor h=2,03m, malha 5 x 20cm - fio 5,00mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto, nas cores verde ou branca.

O portão do entorno será do tipo correção no mesmo material e cor do gradil com 2,00m de largura.

10.0) COBERTURA

Os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade projeto e de acordo com as normas de segurança.

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anticorrosão, em duas demãos e pintura de acabamento.

A cobertura será em telha metálica termoacústica 30mm.

11.0) REVESTIMENTOS

Receberão chapisco de base as seguintes superfícies:

- 1- Todas as superfícies lisas de concreto destinadas a reboco;
- 2- Todas as alvenarias de tijolos cerâmicos;
- 3- Todos os forros.

A principal finalidade do chapisco de base é proporcionar às superfícies melhor aderência para receber o revestimento final.

O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa).

Sobre o chapisco será feito o emboço e em seguida o reboco que deverá ficar livre de ondulações e/ou fissuras.

Nas áreas destinadas ao assentamento da cerâmica 45x45, com juntas rigorosamente alinhadas, estando as horizontais em nível.

As juntas entre as cerâmicas não poderão ser superiores a 5mm e serão calafetadas com rejunte industrializado na mesma cor da cerâmica.

Serão assentadas nas paredes e alturas indicadas no projeto arquitetônico.

As fachadas serão revestidas com cerâmica decorativa 5x5, com as cores a serem definidas pela fiscalização. Deverá ser



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

prevista a implantação de cantoneiras 2"x2" nas quinas, com altura de 2m.

12.0) PISOS

Será executado piso morto de concreto não estrutural em todas as áreas que serão pavimentadas. O concreto utilizado no piso morto deverá atender às normas da ABNT. O agregado graúdo deverá ser proveniente de rochas graníticas resistentes e inertes e será constituído de uma mistura de pedra britada com granulometria compreendida entre 4,8 e 5mm. O agregado miúdo é a areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, limpa e isenta de substâncias nocivas, como torrões de argila e matéria orgânica.

A resistência à compressão simples (F_{ck}) do concreto deverá ser maior ou igual a 18MPa. O consumo mínimo de cimento será de 200Kg/m³.

A camada de concreto que servirá de piso morto (lastro) 6cm de espessura.

- Piso industrial

Sobre o piso morto de concreto, será espalhada uma camada de regularização de cimento e areia com traço volumétrico de 1:3 na espessura de 2cm, sendo fixadas as juntas plásticas formando quadrados de 2m de lado.

As juntas serão colocadas diretamente sobre a laje, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer.

Sob os fios já devidamente posicionados, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa de cimento e areia no traço 1:2, bastante fluida e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura. Nessa argamassa, que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica.

O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de 60% da altura da junta. A aplicação das juntas deve ser feita 48h antes da execução da etapa seguinte.

Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com espessura de 2cm.

Aplica-se então a argamassa final, constituída pela mistura dos agregados rochosos com cimento Portland comum, desempenados com o emprego de régua de alumínio e desempenadeiras de aço, com espessura de 1cm.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

Procede-se a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares.

Finalmente efetua-se o polimento da superfície, utilizando-se máquina politriz equipada com esmeril. O polimento será feito sempre com a superfície molhada.

- Piso em cerâmica 45x45cm

Nas áreas que receberão piso em cerâmica, esta deverá ser de primeira qualidade, na cor definida pela fiscalização, com dimensão mínima de 45 x 45cm, com resistência PEI IV, obedecendo rigorosamente ao projeto arquitetônico.

Nos acessos dos ambientes deverá ser prevista a implantação de batente de granito com largura de 15cm.

- Piso em pedra cariri

Nas áreas que receberão piso em pedra cariri deverá ser previamente lançado um contrapiso de concreto com espessura mínima de 6cm.

As peças deverão ser novas, com as características peculiares à peça natural. Deverão ser livres de fissuras, quebras ou descamação, nas dimensões 50x50cm.

- Piso tijolinho 20x10x6cm

A execução da pavimentação do entorno consiste no assentamento de peças pré-moldadas retangulares, espessura de 6cm para tráfego leve, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular de 15cm de espessura, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres.

O piso pré-moldado tipo "T" existente no entorno do Mercado deverá ser removido e entregue ao contratante.

13.0) INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS

Todo material a ser usado nas instalações será novo e sem defeito. O empreiteiro deverá obedecer rigorosamente aos detalhes no projeto de instalações hidro-sanitárias, bem como as normas e recomendações da ABNT.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido de escoamento.

As tubulações de distribuição de água serão testadas antes do fechamento dos rasgos das alvenarias ou seu envolvimento por capas de argamassa, sem que acusem qualquer vazamento.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugs convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

Toda a canalização embutida deverá ser executada em tubos plásticos de PVC da marca Tigre ou similar, soldável.

As ligações nas caixas d'água serão efetuadas com flange de PVC.

Os aparelhos e metais empregados serão de primeira qualidade, novos e de primeiro uso.

A colocação deverá ser perfeita, impedindo todo e qualquer tipo de vazamento, sendo testadas as louças e todos os metais.

14.0) INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

A instalação de esgoto consiste na captação das águas servidas e matéria orgânica gerada e destinação para a rede de esgoto que interligará com o sistema de esgotamento sanitário da cidade.

Toda a canalização de esgoto deverá ser executada em tubos plásticos de PVC da marca Tigre, amanco ou similar.

As caixas de passagem deverão ser em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços nas dimensões mínimas de 60x60cm.

A caixa de gordura serão em PVC de marca reconhecida de qualidade do mercado, devidamente aprovada no INMETRO.

15.0) REDE DE ESGOTO

A rede de esgoto visa interligar o esgoto oriundo do Mercado com a rede pública de sistema de esgotamento sanitário.

O tubo será do tipo vinilfort na cor ocre, com diâmetro de 150mm, assentado sobre um colchão de areia com espessura de 20cm.

O projeto contempla a implantação de três PV's, sendo o primeiro próximo à caixa de esgoto do mercado, o segundo no encontro do ramal secundário com o ramal do eixo da rua e o terceiro no encontro com a rede coletora existente.

16.0) LOUÇAS E BANCADAS

Todas as louças e ferragens empregadas na obra deverão ser novas, de primeiro uso, de marca reconhecida no mercado pela qualidade e durabilidade.

Toda a louça empregada deverá ser na cor branca.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

As torneiras e peças metálicas deverão ser de boa qualidade, não podendo ser empregado material em latão com cobrimento inox.

Deverão ser empregadas bancadas em granito cinza nos balcões dos comércios. As bancadas deverão ser novas, livres de trincas ou furos e devem possuir espessura mínima de 3cm. As cubas serão em aço inox.

As pias das lanchonetes serão em aço inox 2,20x60cm com uma cuba inox e acessórios.

Todas as louças e ferragens empregadas na obra deverão ser novas, de primeiro uso, de marca reconhecida no mercado pela qualidade e durabilidade.

17.0) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as Normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento. Nas deflexões dos condutores, estes serão curvados segundo raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para seu tipo.

As emendas e derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado; as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Todos os condutores serão instalados de maneira que, quando completa a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito e de terra que não seja prevista em projeto.

A ligação da rede elétrica do empreendimento à concessionária pública (ENEL) deverá ser precedida obrigatoriamente de aprovação e autorização por parte desta.

Nas edificações a instalação elétrica deverá ser executada de acordo com o projeto, devendo satisfazer às prescrições gerais da NB-3 e da concessionária de energia local.

As tubulações de PVC serão executadas em eletrodutos rígidos da marca TIGRE ou similar.

As tubulações deverão ser instaladas antes da concretagem das peças e deverão ser solidamente fixadas às formas de madeira a fim de não haver deslocamento. A união dos tubos será feita por



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

meio de luvas e as ligações dos mesmos aos quadros e às caixas através de arruelas e buchas apropriadas.

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, devendo-se usar curvas de 90° graus.

Não deverão ser empregadas curvas maiores que 90° graus em cada trecho de canalização. Entre duas extremidades só poderão ser empregadas no máximo 2 (duas) curvas de 90° graus.

Antes da enfição, todas as tubulações deverão ser convenientemente limpas, com passagem de buchas umedecidas de benzina.

Os fios e cabos serão de fabricação Pirelli, Forest ou similar, na bitola e características indicadas em projeto específico. Deverão ser evitadas emendas nos cabos, bem como nas caixas de passagem localizadas no piso externo. Caso se faça necessário, nas emendas deverão ser utilizadas fitas Scotch-3M auto-fusão ou similar.

Os cabos alimentadores serão de fabricação Pirelli, Forest ou similar, com isolamento para 1KV.

As caixas serão colocadas rigorosamente de acordo com o projeto, tendo todo o cuidado para que as caixas embutidas nas paredes venham a facear o parâmetro da alvenaria, de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento.

Todas as caixas de passagem serão providas de tampa cega plástica.

Os interruptores, tomadas, espelhos e congêneres serão da linha silentoque ou similar.

Todos os interruptores e tomadas deverão ser identificados com relação ao número do circuito e do quadro a que pertencem. Os quadros deverão conter nas tampas todas as indicações dos circuitos de cada disjuntor, ou chaves em tampas gravadas.

Todos os quadros serão fornecidos e instalados segundo o projeto elétrico.

O acabamento do encontro dos eletrodutos com os quadros e caixas será executado com toda a perfeição, não admitindo-se rasgos, pontas, emendas ou outros defeitos. A ligação dos eletrodutos com aparelhos e espelhos só será realizada depois da conclusão da pintura.

A fim de prevenir contatos acidentais, as partes vivas acessíveis deverão ser adequadamente protegidas e sinalizadas.

A iluminação externa será composta por postes de ferro para jardim com altura de 2,80m, com luminárias globo de vidro e lâmpada LED.

18.0) INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

O combate a incêndio consiste na implantação de extintores de incêndio em locais estratégicos, conforme projeto.

19.0) INSTALAÇÃO DE GÁS



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

O projeto contempla a construção de casa de gás externa à edificação do mercado, que irá atender as lanchonetes. A tubulação será com o emprego de tubo de aço galvanizado $\frac{3}{4}$ ", específico para essa finalidade.

20.0) PINTURA

A pintura de forros será do tipo látex branco, bem como nos pilares e sala de administração.

A pintura deverá ser precedida de emassamento e aplicação de selador acrílico.

A casa de gás e mureta de contorno receberão textura acrílica na cor definida pela fiscalização.

Todas as esquadrias de madeira deverão ser devidamente lixadas, emassadas e receberem duas demãos de esmalte, conforme recomendação do fabricante.

Todas as esquadrias de ferro deverão receber tratamento prévio anticorrosivo com o apoio de tinta zarcão, conforme recomendação do fabricante.

21.0) LIMPEZA FINAL

Após a finalização dos trabalhos, deverão ser removidos todos os entulhos remanescentes, ficando os ambientes totalmente limpos.



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200710725

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20190493575

1. Responsável Técnico

JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0605885443**

Registro: **3291D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

CPF/CNPJ: **07.728.421/0001-82**

AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Senador Pompeu**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Contrato: **02.05.001/2019-01-DL**

Celebrado em: **21/05/2019**

Valor: **R\$ 2.600,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

TRAVESSA PEDRO JARDIM

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SENADOR POMPEU**

UF: **CE**

CEP: **63600000**

Data de Início: **22/05/2019**

Previsão de término: **10/11/2020**

Coordenadas Geográficas: **-5.586860, -39.376605**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU**

CPF/CNPJ: **07.728.421/0001-82**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 15 - Elaboração | | |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA | 153,07 | m3 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1.064,75 | m2 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 70,62 | m3 |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO | 957,52 | m2 |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA | 153,07 | m3 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1.064,75 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 70,62 | m3 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO | 957,52 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 1,00 | un |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 28a4Y

Impresso em: 10/11/2020 às 11:42:03 por: , ip: 168.181.15.19





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200710725

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
 CE20190493575

PROJETO E ORÇAMENTO, DA CONSTRUÇÃO DO MERCADO DA CARNE NO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE. NO VALOR TOTAL DE R\$ 1.802.000,00.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local

data


JUAREZ FRUTUOSO DA SILVA - CPF: 058.356.903-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CNPJ:
07.728.421/0001-82

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **10/11/2020** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8214322170**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 28a4Y
 Impresso em: 10/11/2020 às 11:42:03 por: , ip: 168.181.15.19



Obra
MERCADO PÚBLICO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

Encargos Sociais
Não Desonerado

Planilha Orçamentária Resumida

| Item | Descrição | Total | Peso (%) |
|------|--------------------------------------|------------|----------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 47.210,70 | 3,18% |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 48.400,53 | 3,26% |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | 35.261,26 | 2,38% |
| 4 | FUNDAÇÕES | 65.630,12 | 4,42% |
| 5 | CONCRETOS | 174.762,82 | 11,78% |
| 6 | ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADOS | 34.575,05 | 2,33% |
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 6.183,15 | 0,42% |
| 8 | PAREDES E PAINÉIS | 73.673,73 | 4,97% |
| 9 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | 88.189,10 | 5,95% |
| 10 | COBERTURA | 265.098,25 | 17,87% |
| 11 | REVESTIMENTOS | 219.191,52 | 14,78% |
| 12 | PISOS | 218.434,25 | 14,73% |
| 13 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS | 15.920,86 | 1,07% |
| 14 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 38.248,00 | 2,58% |
| 15 | REDE DE ESGOTO | 25.741,92 | 1,74% |
| 16 | LOUÇAS E BANCADAS | 46.724,18 | 3,15% |
| 17 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 38.326,85 | 2,58% |
| 18 | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | 1.668,56 | 0,11% |
| 19 | INSTALAÇÕES DE GÁS | 2.146,50 | 0,14% |
| 20 | PINTURA | 31.922,30 | 2,15% |
| 21 | LIMPEZA | 5.940,00 | 0,40% |

Total sem BDI

1.483.249,65

Total do BDI (21,49%)

318.750,35

Total Geral

1.802.000,00



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Obra: **MERCADO PÚBLICO**
Município: **SENADOR POMPEU-CEARÁ**

Bancos
SINAPI -
01/2019 -
Ceará
SEINFRA -
026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado

Planilha Orçamentária Sintética

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|----------|-----------|--------|---|----------------|----------|-------------------|------------------|
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | 47.210,70 |
| 1.1 | 90777 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 336,00 | 84,01 | 28.227,36 |
| 1.2 | 93563 | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MÊS | 6,00 | 3.163,89 | 18.983,34 |
| 2 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | 48.400,53 |
| 2.1 | 74209/001 | SINAPI | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | m ² | 12,00 | 361,26 | 4.335,12 |
| 2.2 | 41598 | SINAPI | ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA | UN | 1,00 | 1.367,18 | 1.367,18 |
| 2.3 | 74220/001 | SINAPI | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X | m ² | 552,20 | 50,89 | 28.101,46 |
| 2.4 | 93212 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | m ² | 2,00 | 684,05 | 1.368,10 |
| 2.5 | 73805/001 | SINAPI | BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES | m ² | 12,00 | 356,14 | 4.273,68 |
| 2.6 | 93582 | SINAPI | EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 | m ² | 17,15 | 197,92 | 3.394,33 |
| 2.7 | 74077/003 | SINAPI | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | m ² | 1.139,48 | 4,88 | 5.560,66 |
| 3 | | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | 35.261,26 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|----------|-----------|--------|---|-----|--------|-------------------|-------------------|
| 3.1 | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | m³ | 204,10 | 57,99 | 11.835,76 |
| 3.2 | 96995 | SINAPI | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | m³ | 51,02 | 35,16 | 1.793,86 |
| 3.3 | 79482 | SINAPI | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | m³ | 341,84 | 63,28 | 21.631,64 |
| 4 | | | FUNDAÇÕES | | | | 65.630,12 |
| 4.1 | 95467 | SINAPI | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | m³ | 153,07 | 352,05 | 53.888,29 |
| 4.2 | 83519 | SINAPI | ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM | m³ | 26,20 | 414,20 | 10.852,04 |
| 4.3 | 93204 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 25,51 | 34,88 | 889,79 |
| 5 | | | CONCRETOS | | | | 174.762,82 |
| 5.1 | 95957 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 | m³ | 70,62 | 1.968,82 | 139.038,07 |
| 5.2 | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 | m³ | 66,13 | 315,95 | 20.893,77 |
| 5.3 | 93204 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 425,20 | 34,88 | 14.830,98 |
| 6 | | | ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADOS | | | | 34.575,05 |
| 6.1 | 74202/001 | SINAPI | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | m² | 305,40 | 59,97 | 18.314,84 |
| 6.2 | 74202/002 | SINAPI | LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | m² | 11,52 | 66,07 | 761,13 |
| 6.3 | 71623 | SINAPI | CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. | M | 236,20 | 25,54 | 6.032,55 |


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|----------|-----------|--------|--|-----|----------|-------------------|------------------|
| 6.4 | 73937/001 | SINAPI | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | m² | 1,00 | 93,51 | 93,51 |
| 6.5 | 93184 | SINAPI | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 36,20 | 19,24 | 696,49 |
| 6.6 | 93182 | SINAPI | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 8,50 | 25,24 | 214,54 |
| 6.7 | 93183 | SINAPI | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 133,30 | 32,26 | 4.300,26 |
| 6.8 | 93194 | SINAPI | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | M | 8,50 | 24,79 | 210,72 |
| 6.9 | 93195 | SINAPI | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | M | 133,30 | 29,64 | 3.951,01 |
| 7 | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | 6.183,15 |
| 7.1 | 98557 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | m² | 127,56 | 27,45 | 3.501,52 |
| 7.2 | 98546 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 | m² | 37,50 | 71,51 | 2.681,63 |
| 8 | | | PAREDES E PAINÉIS | | | | 73.673,73 |
| 8.1 | 89168 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m² | 1.064,75 | 59,99 | 63.874,35 |
| 8.2 | 79627 | SINAPI | DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS | m² | 16,20 | 604,90 | 9.799,38 |
| 9 | | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | 88.189,10 |
| 9.1 | 74136/003 | SINAPI | PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL | m² | 9,28 | 248,31 | 2.304,32 |
| 9.2 | 73933/001 | SINAPI | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES | m² | 35,28 | 498,31 | 17.580,38 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|------|-----------|---------|--|-----|--------|-------------------|-------------|
| 9.3 | 91336 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 3,00 | 1.180,01 | 3.540,03 |
| 9.4 | 90841 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 | 721,26 | 721,26 |
| 9.5 | 90843 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 2,00 | 796,11 | 1.592,22 |
| 9.6 | 91338 | SINAPI | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | m² | 5,76 | 456,97 | 2.632,15 |
| 9.7 | 73933/004 | SINAPI | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAÇÃO COMPLETA | m² | 1,68 | 468,31 | 786,76 |
| 9.8 | 94581 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m² | 9,25 | 440,04 | 4.070,37 |
| 9.9 | 84088 | SINAPI | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 108,00 | 93,01 | 10.045,08 |
| 9.10 | C4726 | SEINFRA | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, 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 | 133,50 | 268,45 | 35.838,08 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-----------|--------|---------|--|-----|--------|-------------------|-------------------|
| 9.11 | C4557 | SEINFRA | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS 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 | m² | 20,24 | 448,54 | 9.078,45 |
| 10 | | | COBERTURA | | | | 265.098,25 |
| 10.1 | 92610 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | UN | 24,00 | 1.000,80 | 24.019,20 |
| 10.2 | 72110 | SINAPI | ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO | m² | 957,52 | 93,90 | 89.911,13 |
| 10.3 | 94216 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | m² | 957,52 | 124,36 | 119.077,19 |
| 10.4 | 94229 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | 267,00 | 100,55 | 26.846,85 |
| 10.5 | 75220 | SINAPI | CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO | M | 133,50 | 39,28 | 5.243,88 |
| 11 | | | REVESTIMENTOS | | | | 219.191,52 |
| 11.1 | 87377 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m³ | 5,92 | 409,91 | 2.426,67 |
| 11.2 | 87886 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 264,26 | 20,25 | 5.351,27 |
| 11.3 | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m³ | 1,08 | 427,42 | 461,61 |


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-----------|-----------|--------|--|-----|--------|-------------------|-------------------|
| 11.4 | 87532 | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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 | 956,10 | 26,62 | 25.451,38 |
| 11.5 | 87536 | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (FACHADAS) | m² | 802,32 | 23,92 | 19.191,49 |
| 11.6 | 90409 | SINAPI | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | m² | 264,26 | 25,31 | 6.688,42 |
| 11.7 | 87243 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014 | m² | 802,32 | 132,20 | 106.066,70 |
| 11.8 | 87273 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 956,10 | 53,83 | 51.466,86 |
| 11.9 | 73908/001 | SINAPI | CANTONEIRA DE ALUMINIO 2"X2", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE (h=2,00m) | M | 56,00 | 37,27 | 2.087,12 |
| 12 | | | PISOS | | | | 218.434,25 |
| 12.1 | 96620 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017 | m³ | 64,10 | 376,41 | 24.127,88 |
| 12.2 | 84191 | SINAPI | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS | m² | 535,66 | 95,42 | 51.112,68 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-----------|--------|---------|--|-----|----------|-------------------|------------------|
| 12.3 | 87251 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 262,10 | 42,97 | 11.262,44 |
| 12.4 | 98688 | SINAPI | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_06/2018 | M | 18,90 | 30,49 | 576,26 |
| 12.5 | 98689 | SINAPI | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 | M | 21,05 | 76,43 | 1.608,85 |
| 12.6 | C1863 | SEINFRA | PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA | m² | 268,40 | 47,18 | 12.663,11 |
| 12.7 | 98679 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 (CASA DO GÁS) | m² | 2,16 | 23,91 | 51,65 |
| 12.8 | 93679 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | m² | 1.502,96 | 58,44 | 87.832,98 |
| 12.9 | 97635 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 2.640,00 | 11,06 | 29.198,40 |
| 13 | | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS | | | | 15.920,86 |
| 13.1 | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | UN | 39,00 | 99,24 | 3.870,36 |
| 13.2 | 91785 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 39,00 | 29,99 | 1.169,61 |
| 13.3 | 91786 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 123,00 | 19,03 | 2.340,69 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-------|--------|--------|---|-----|--------|-------------------|-------------|
| 13.4 | 91787 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 15,00 | 20,19 | 302,85 |
| 13.5 | 91789 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 148,00 | 29,43 | 4.355,64 |
| 13.6 | 89987 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | UN | 14,00 | 77,50 | 1.085,00 |
| 13.7 | 89429 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 28,00 | 3,10 | 86,80 |
| 13.8 | 89426 | SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 14,00 | 4,97 | 69,58 |
| 13.9 | 94793 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 3,00 | 143,23 | 429,69 |
| 13.10 | 94705 | SINAPI | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 6,00 | 18,47 | 110,82 |
| 13.11 | 94796 | SINAPI | TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 | UN | 3,00 | 19,86 | 59,58 |
| 13.12 | 88503 | SINAPI | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS | UN | 3,00 | 680,08 | 2.040,24 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-----------|--------|--------|---|-----|--------|-------------------|------------------|
| 14 | | | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | 38.248,00 |
| 14.1 | 91795 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 276,00 | 45,85 | 12.654,60 |
| 14.2 | 91794 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 62,00 | 27,06 | 1.677,72 |
| 14.3 | 91793 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 128,00 | 59,92 | 7.669,76 |
| 14.4 | 91792 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 46,00 | 40,20 | 1.849,20 |
| 14.5 | 97902 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018 | UN | 32,00 | 393,86 | 12.603,52 |
| 14.6 | 98110 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018 | UN | 4,00 | 320,61 | 1.282,44 |
| 14.7 | 89707 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 24,00 | 20,65 | 495,60 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-----------|-----------|---------|---|-----|--------|-------------------|------------------|
| 14.8 | 89709 | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | 7,58 | 15,16 |
| 15 | | | REDE DE ESGOTO | | | | 25.741,92 |
| 15.1 | 72915 | SINAPI | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | m³ | 180,00 | 10,13 | 1.823,40 |
| 15.2 | 94102 | SINAPI | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | m³ | 24,00 | 127,81 | 3.067,44 |
| 15.3 | 90695 | SINAPI | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | M | 120,00 | 44,29 | 5.314,80 |
| 15.4 | 90734 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015 | M | 120,00 | 2,22 | 266,40 |
| 15.5 | 98420 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018 | UN | 3,00 | 1.220,58 | 3.661,74 |
| 15.6 | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | m³ | 156,00 | 23,54 | 3.672,24 |
| 15.7 | 73790/004 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO | m² | 210,00 | 37,79 | 7.935,90 |
| 16 | | | LOUÇAS E BANCADAS | | | | 46.724,18 |
| 16.1 | C0357 | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm (COLOCADO) | m² | 65,05 | 397,95 | 25.886,65 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-------|-----------|---------|---|-----|--------|-------------------|-------------|
| 16.2 | 86938 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 | 224,76 | 449,52 |
| 16.3 | 86935 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 16,00 | 174,12 | 2.785,92 |
| 16.4 | C3018 | SEINFRA | PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | UN | 4,00 | 803,46 | 3.213,84 |
| 16.5 | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 5,00 | 167,28 | 836,40 |
| 16.6 | 86932 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 7,00 | 376,16 | 2.633,12 |
| 16.7 | 95472 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 2,00 | 608,27 | 1.216,54 |
| 16.8 | 74234/001 | SINAPI | MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,00 | 462,29 | 924,58 |
| 16.9 | 86919 | SINAPI | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,00 | 654,01 | 654,01 |
| 16.10 | C1898 | SEINFRA | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | M | 36,00 | 206,39 | 7.430,04 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-----------|--------|--------|---|-----|----------|-------------------|------------------|
| 16.11 | 86912 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 16,00 | 34,01 | 544,16 |
| 16.12 | 86915 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,00 | 66,93 | 133,86 |
| 16.13 | 86913 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (JARDIM) | UN | 1,00 | 15,54 | 15,54 |
| 17 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | 38.326,85 |
| 17.1 | 96562 | SINAPI | PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM. AF_07/2017 | M | 237,00 | 37,47 | 8.880,39 |
| 17.2 | 91867 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 468,00 | 6,44 | 3.013,92 |
| 17.3 | 91871 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 25,00 | 8,77 | 219,25 |
| 17.4 | 93008 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 15,00 | 11,10 | 166,50 |
| 17.5 | 91902 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 75,00 | 8,69 | 651,75 |
| 17.6 | 93018 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 15,17 | 30,34 |
| 17.7 | 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 2.700,00 | 3,17 | 8.559,00 |
| 17.8 | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 500,00 | 4,44 | 2.220,00 |


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-------|--------|---------|--|-----|--------|-------------------|-------------|
| 17.9 | 91935 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 70,00 | 14,19 | 993,30 |
| 17.10 | 92001 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 3,00 | 21,28 | 63,84 |
| 17.11 | 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,00 | 36,52 | 730,40 |
| 17.12 | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,00 | 22,16 | 443,20 |
| 17.13 | 91979 | SINAPI | INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 | UN | 27,00 | 33,38 | 901,26 |
| 17.14 | 91975 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 54,69 | 54,69 |
| 17.15 | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | UN | 57,00 | 74,73 | 4.259,61 |
| 17.16 | 97593 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | UN | 4,00 | 70,49 | 281,96 |
| 17.17 | 83398 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | 967,20 | 967,20 |
| 17.18 | C2010 | SEINFRA | POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2.80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA | UN | 12,00 | 330,50 | 3.966,00 |
| 17.19 | 93043 | SINAPI | LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 24,00 | 29,94 | 718,56 |

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-----------|-----------|--------|--|-----|--------|-------------------|------------------|
| 17.20 | 74131/005 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | 458,05 | 458,05 |
| 17.21 | 97887 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_05/2018 | UN | 1,00 | 180,96 | 180,96 |
| 17.22 | 96986 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 2,00 | 68,47 | 136,94 |
| 17.23 | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 12,00 | 8,67 | 104,04 |
| 17.24 | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 2,00 | 9,12 | 18,24 |
| 17.25 | 93662 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 1,00 | 45,77 | 45,77 |
| 17.26 | 93672 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 1,00 | 65,42 | 65,42 |
| 17.27 | 93672 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016 | UN | 3,00 | 65,42 | 196,26 |
| 18 | | | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | | | | 1.668,56 |
| 18.1 | 72553 | SINAPI | EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 8,00 | 208,57 | 1.668,56 |
| 19 | | | INSTALAÇÕES DE GÁS | | | | 2.146,50 |
| 19.1 | 92688 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 90,00 | 23,85 | 2.146,50 |
| 20 | | | PINTURA | | | | 31.922,30 |
| 20.1 | 88495 | SINAPI | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 56,70 | 6,97 | 395,20 |
| 20.2 | 88494 | SINAPI | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 264,26 | 13,58 | 3.588,65 |
| 20.3 | 88485 | SINAPI | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 262,74 | 1,89 | 496,58 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|-----------|-----------|--------|---|-----|----------|-------------------|-----------------|
| 20.4 | 88484 | SINAPI | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 264,26 | 2,19 | 578,73 |
| 20.5 | 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 262,74 | 10,49 | 2.756,14 |
| 20.6 | 88488 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 264,26 | 11,87 | 3.136,77 |
| 20.7 | 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 | m² | 88,19 | 10,89 | 960,39 |
| 20.8 | 74145/001 | SINAPI | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO). | m² | 1.387,82 | 14,14 | 19.623,77 |
| 20.9 | 74065/002 | SINAPI | PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO | m² | 20,79 | 18,57 | 386,07 |
| 21 | | | LIMPEZA | | | | 5.940,00 |
| 21.1 | 9537 | SINAPI | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 2.640,00 | 2,25 | 5.940,00 |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Total sem BDI | 1.483.249,65 |
| Total do BDI (21,49%) | 318.750,35 |
| Total Geral | 1.802.000,00 |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Obra
MERCADO PÚBLICO

Bancos
SINAPI - 01/2019 -
Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado

Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | | 120 DIAS | | 150 DIAS | | 180 DIAS | |
|------------------------|---------------------------|-----------------|-------------|---------|-------------|--------|-------------|---------|--------------|--------|--------------|---------|--------------|---------|
| | | | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 47.210,70 | 7.870,02 | 16,67% | 7.870,02 | 16,67% | 7.870,02 | 16,67% | 7.870,02 | 16,67% | 7.870,02 | 16,67% | 7.860,58 | 16,65% |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 48.400,53 | 48.400,53 | 100,00% | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00% |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | 35.261,26 | 35.261,26 | 100,00% | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00% |
| 4 | FUNDAÇÕES | 65.630,12 | 65.630,12 | 100,00% | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00% |
| 5 | CONCRETOS | 174.762,82 | 104.857,69 | 60,00% | 34.952,56 | 20,00% | 34.952,56 | 20,00% | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00% |
| 6 | ELEM. DE CONCR. PRÉ-FABR. | 34.575,05 | 0,00 | | 0,00 | | 17.287,53 | 50,00% | 6.915,01 | 20,00% | 6.915,01 | 20,00% | 3.457,51 | 10,00% |
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 6.183,15 | 1.236,63 | 20,00% | 1.236,63 | 20,00% | 2.473,26 | 40,00% | 1.236,63 | 20,00% | 0,00 | | 0,00 | 0,00% |
| 8 | PAREDES E PAINÉIS | 73.673,73 | 0,00 | | 0,00 | | 44.204,24 | 60,00% | 14.734,75 | 20,00% | 14.734,75 | 20,00% | 0,00 | 0,00% |
| 9 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | 88.189,10 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 88.189,10 | 100,00% | 0,00 | 0,00% |
| 10 | COBERTURA | 265.098,25 | 0,00 | | 132.549,13 | 50,00% | 53.019,65 | 20,00% | 79.529,48 | 30,00% | 0,00 | | 0,00 | 0,00% |
| 11 | REVESTIMENTOS | 219.191,52 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 87.676,61 | 40,00% | 65.757,46 | 30,00% | 65.757,46 | 30,00% |
| 12 | PISOS | 218.434,25 | 0,00 | | 0,00 | | 43.686,85 | 20,00% | 43.686,85 | 20,00% | 65.530,28 | 30,00% | 65.530,28 | 30,00% |
| 13 | INST. HIDR. E PLUVIAIS | 15.920,86 | 0,00 | | 0,00 | | 3.184,17 | 20,00% | 6.368,34 | 40,00% | 3.184,17 | 20,00% | 3.184,17 | 20,00% |
| 14 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 38.248,00 | 0,00 | | 0,00 | | 7.649,60 | 20,00% | 11.474,40 | 30,00% | 11.474,40 | 30,00% | 7.649,60 | 20,00% |
| 15 | REDE DE ESGOTO | 25.741,92 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 25.741,92 | 100,00% |
| 16 | LOUÇAS E BANCADAS | 46.724,18 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 18.689,67 | 40,00% | 28.034,51 | 60,00% |
| 17 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 38.326,85 | 0,00 | | 0,00 | | 7.665,37 | 20,00% | 0,00 | | 15.330,74 | 40,00% | 15.330,74 | 40,00% |
| 18 | INST. DE COMB. A INCÊNDIO | 1.668,56 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 1.668,56 | 100,00% |
| 19 | INSTALAÇÕES DE GÁS | 2.146,50 | 0,00 | | 0,00 | | 2.146,50 | 100,00% | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | 0,00% |
| 20 | PINTURA | 31.922,30 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 31.922,30 | 100,00% |
| 21 | LIMPEZA | 5.940,00 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 5.940,00 | 100,00% |
| Custo s/ BDI | | 1.483.249,65 | 263.256,26 | | 176.608,34 | | 224.139,75 | | 259.492,09 | | 297.675,59 | 20,07% | 262.077,62 | |
| BDI (21,49%) | | 318.750,35 | 56.573,77 | 17,75% | 37.953,13 | 11,91% | 48.167,63 | 15,11% | 55.764,85 | 17,49% | 63.970,49 | | 56.320,48 | 17,67% |
| Custo c/ BDI (21,49%) | | 1.802.000,00 | 319.830,03 | | 214.561,48 | | 272.307,39 | | 315.256,94 | | 361.646,08 | | 318.398,10 | |
| Custo Acumulado c/ BDI | | | 319.830,03 | 17,75% | 534.391,50 | 29,66% | 806.698,89 | 44,77% | 1.121.955,82 | 62,26% | 1.483.601,90 | 82,33% | 1.802.000,00 | 100,00% |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Obra: MERCADO PÚBLICO
MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU - CEARÁ

Memória de Cálculo

| Item | Descrição | Und | Quant. | Memória de Cálculo |
|----------|---|-----|----------|--|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 336,0 | = 2 dias/semana * 7h * 24 semanas |
| 1.2 | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,0 | = 6 meses |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 2.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | m² | 12,0 | = 4,00m (largura)*3,00m (altura) |
| 2.2 | ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA | UN | 1,0 | = 1,0 Unid. |
| 2.3 | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X | m² | 552,2 | = (100,00+65,00+24,00+40,00+22,00)*2,20m |
| 2.4 | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | m² | 2,0 | = 1,00m*1,00m*2 |
| 2.5 | BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES | m² | 12,0 | = 3,00m*4,00m |
| 2.6 | EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 | m² | 17,15 | = 3,26m*5,26m |
| 2.7 | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | m² | 1.139,48 | = 46,70m*24,40m |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | | | |
| 3.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | m³ | 204,1 | = |
| 3.2 | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | m³ | 51,02 | = |
| 3.3 | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | m³ | 341,84 | = 46,70m*24,40m*0,30m |
| 4 | FUNDAÇÕES | | | |

| | | | | | |
|----------|---|----|--------|---|---|
| 4.1 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | m³ | 153,07 | = | ((46.7m+24.4m)*2+16.75m*8+2.7m*20+6.3m*3+6.8m*8+1.45m+1.95m+5.75m*2+3 |
| 4.2 | ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM | m³ | 26,2 | = | ((46.7m+24.4m)*2+16.75m*8+2.7m*20+6.3m*3+6.8m*8+1.45m+1.95m+5.75m*2+3 |
| 4.3 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 25,51 | = | ((46.7m+24.4m)*2+16.75m*8+2.7m*20+6.3m*3+6.8m*8+1.45m+1.95m+5.75m*2+3 |
| 5 | CONCRETOS | | | | |
| 5.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 | m³ | 70,62 | = | 26,11m³ (fundações)+17,99 (pilares)+26,52 (vigas) |
| 5.2 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 | m³ | 66,13 | = | (268,40m² (pedra cariri) + 745,66 (p. industrial) + 52,10m² (wc's e adm.))*0,06m (esp.)+0,6*0,9*4 |
| 5.3 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 425,2 | = | (46.7m+24.4m)*2+16.75m*8+2.7m*20+6.3m*3+6.8m*8+1.45m+1.95m+5.75m*2+3, |
| 6 | ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADOS | | | | |
| 6.1 | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | m² | 305,4 | = | 3,00m*16,75m*4+6,30m*6,80m+3,25m*6,80m+5,75m*6,80m |
| 6.2 | LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | m² | 11,52 | = | 6,40m*1,80m |
| 6.3 | CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. | M | 236,2 | = | (3,00m+16,75m)*8+(6,30m+6,80m)*2+(3,25m+6,80m)*2+(5,75m+6,80m)*2+6,80m |
| 6.4 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | m² | 1,0 | = | 1,00m*1,00m |
| 6.5 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 36,2 | = | 1,20m*26+1,00m*5 |
| 6.6 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 8,5 | = | 1,90m*4+0,90m*1 |
| 6.7 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 133,3 | = | 1,90m*8+0,90m*1+2,90m*4+2,20*48 |
| 6.8 | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | M | 8,5 | = | 1,90m*4+0,90m*1 |
| 6.9 | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | M | 133,3 | = | 1,90m*8+0,90m*1+2,90m*4+2,20*48 |


 Juárez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

| | | | | |
|----------|--|----|----------|--|
| 7 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | |
| 7.1 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | m² | 127,56 | = |
| 7.2 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 | m² | 37,5 | = 2,50m*7,50m |
| 8 | PAREDES E PAINÉIS | | | |
| 8.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | m² | 1.064,75 | = (46,7m+24,4m)*0,50m*2+(16,75m*8+2,7m*20+6,3m*3+6,8m*8+1,45m+1,95m+5,75m*2+3,8m+1,5m*2)*3,00m+((3,00m+16,75m)*8+(6,30m+6,80m)*2+(3,25m+6,80m)*2+(5,75m+6,80m)*2+6,80m)*0,50+(6,80m+1,50m)*1,00m*2+(4,35m*2+0,6m*5)*0,85m |
| 8.2 | DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS | m² | 16,2 | = (1,30m*6+0,60m*2)*1,80m |
| 9 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | |
| 9.1 | PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL | m² | 9,28 | = (2,50m+1,80m+1,50m)*1,60m |
| 9.2 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES | m² | 35,28 | = 0,80m*2,10m*21 |
| 9.3 | KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 3,00 | 3und. |
| 9.4 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 1,00 | 1und. |
| 9.5 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UN | 2,00 | 2und. |
| 9.6 | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | m² | 5,76 | = 0,60m*1,60m*6 |

| | | | | |
|-----------|--|----------------|--------|---|
| 9.7 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | m ² | 1,68 | = 0,60*0,70*4 |
| 9.8 | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | m ² | 9,25 | = (2,00m*6+1,50*4+0,5m)*0,50m |
| 9.9 | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 108,0 | = 2,60m*4+1,90m*48+1,60m*4 |
| 9.10 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, 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 | 133,5 | = 133,50 |
| 9.11 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS 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 | m ² | 20,24 | = 2,00m*2,53m*4 |
| 10 | COBERTURA | | | |
| 10.1 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | UN | 24,0 | = 3*8 |
| 10.2 | ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO | m ² | 957,52 | = 44,50m*22,20m-4,90m*6,20m |
| 10.3 | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | m ² | 957,52 | = 44,50m*22,20m-4,90m*6,20m |
| 10.4 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | 267,0 | = 44,50m*6 |
| 10.5 | CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO | M | 133,5 | = 44,50m*3 |
| 11 | REVESTIMENTOS | | | |
| 11.1 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m ³ | 5,92 | = ((46,70m+24,40m)*0,50m*2+18,90m*3+((3,00m+16,75m)*8+(6,30m+6,80m)*2+(3, |

| | | | | |
|-----------|--|----|--------|---|
| 11.2 | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m² | 264,26 | = 10,80m²*16+9,30m²*4+16,35m²+2,35m²+12,05m²*2+3,15m²*2+3,00m²+0,54m²*4 |
| 11.3 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | m³ | 1,08 | = ((46,70m+24,40m)*0,50m*2+18,90m*3+((3,00m+16,75m)*8+(6,30m+6,80m)*2+(3,25m+6,80m)*2+(5,75m+6,80m)*2+6,80m)*0,30m+(4,35m*2+0,90m*2+2,40m*4)*0,30m |
| 11.4 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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 | 956,1 | = (13,40m*16+12,20m*4+6,20m+7,20m*2+7,00m+13,95*2)*3,00m |
| 11.5 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (FACHADAS) | m² | 802,32 | = ((16,75m+3,00m)*2*4+(6,30m+6,80m)*2+(6,80m+3,25m)*2+(6,80m+5,75m)*2)*3,40m+(6,80m+1,80m)*2*1,30m |
| 11.6 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | m² | 264,26 | = 10,80m²*16+9,30m²*4+16,35m²+2,35m²+12,05m²*2+3,15m²*2+3,00m²+0,54m²*4 |
| 11.7 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014 | m² | 802,32 | = ((16,75m+3,00m)*2*4+(6,30m+6,80m)*2+(6,80m+3,25m)*2+(6,80m+5,75m)*2)*3,40m+(6,80m+1,80m)*2*1,30m |
| 11.8 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 956,1 | = (13,40m*16+12,20m*4+6,20m+7,20m*2+7,00m+13,95*2)*3,00m |
| 11.9 | CANTONEIRA DE ALUMINIO 2"X2", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE (h=2,00m) | M | 56,0 | = 2,00m*28 |
| 12 | PISOS | | | |
| 12.1 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER. AF_08/2017 | m³ | 64,1 | = (535,66m²+262,10m²+268,40m²+2,16m²)*0,06m |
| 12.2 | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS | m² | 535,66 | = 535,66m² |
| 12.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 262,1 | = 10,80m²*16+9,30m²*4+3,15m²*2+3,00m²+12,05m²*2+16,35m²+2,35m² |
| 12.4 | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_06/2018 | M | 18,9 | = 18,90 |
| 12.5 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 | M | 21,05 | = 0,85m*24+0,65m |


 Juárez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

| | | | | |
|-----------|--|----|----------|---|
| 12.6 | PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA | m² | 268,4 | = (46,70m*24,40m)-(42,70m*20,40m) |
| 12.7 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 (CASA DO GÁS) | m² | 2,16 | = 0,60m*0,90m*4 |
| 12.8 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | m² | 1.502,96 | = 2.700,00m2 - 60,00m2 (quiosques) - 1.137,04m2 (mercado) |
| 12.9 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | m² | 2.640,0 | = 2.700,00m2 - 60,00m2 (quiosques) |
| 13 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS | | | |
| 13.1 | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | UN | 39,0 | = 39 und. |
| 13.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 39,0 | = 50,00m |
| 13.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 123,0 | = (40,00m+8,00m)*2+1,50m*18 |
| 13.4 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 15,0 | = 15,00m |
| 13.5 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 148,0 | = 7,00m*8+8,00m*4+15,00m*4 |
| 13.6 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | UN | 14,0 | = 14 und. |
| 13.7 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 28,0 | = 28 und. |

| | | | |
|-----------|---|----|--|
| 13.8 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 14,0 = 14 und. |
| 13.9 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 3,0 = 3 und. |
| 13.10 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN | 6,0 = 6 und. |
| 13.11 | TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 | UN | 3,0 = 3 und. |
| 13.12 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS | UN | 3,0 = 3 und. |
| 14 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | |
| 14.1 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 276,0 = (70,00m+14,00m+4,00m)*2+100,00m (ligação) |
| 14.2 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 62,0 = 12,00m*4+7,00m*2 |
| 14.3 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 128,0 = 4,00m*16+10,00*2+12,00*2+1,50m*4+8,00m+6,00m |
| 14.4 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 46,0 = 16,00m*2+2,00m+12,00m |
| 14.5 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018 | UN | 32,0 = 32 unid. |

| | | | |
|-----------|---|----|--|
| 14.6 | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0.3 M. AF_05/2018 | UN | 4,0 = 4 unid. |
| 14.7 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 24,0 = 24 unid. |
| 14.8 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,0 = 2 unid. |
| 15 | REDE DE ESGOTO | | |
| 15.1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | m³ | 180,0 = (50,00m+70,00m)*1,50m*1,00m |
| 15.2 | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | m³ | 24,0 = (50,00m+70,00m)*0,20m*1,00m |
| 15.3 | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | M | 120,0 = 50,00m+70,00m |
| 15.4 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015 | M | 120,0 = 50,00m+70,00m |
| 15.5 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018 | UN | 3,0 = 3,00 unid. |
| 15.6 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | m³ | 156,0 = (50,00m+70,00m)*1,30m*1,00m |
| 15.7 | REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO | m² | 210,0 = 70,00m*3,00m |
| 16 | LOUÇAS E BANCADAS | | |
| 16.1 | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm (COLOCADO) | m² | 65,05 = (4,00m+2,15m)*0,55m*16+(3,20m+1,42m)*0,55m*4+1,40m*0,55m |

| | | | |
|-------|---|----|-----------------------|
| 16.2 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,0 = 2 und. |
| 16.3 | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 16,0 = 16 und. |
| 16.4 | PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | UN | 4,0 = 4 und. |
| 16.5 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 5,0 = 5 und. |
| 16.6 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 7,0 = 7 und. |
| 16.7 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 | UN | 2,0 = 2 und. |
| 16.8 | MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2,0 = 2 und. |
| 16.9 | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 1,0 = 1 und. |
| 16.10 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | M | 36,0 = 0,90m * 4 und. |
| 16.11 | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 16,0 = 16 und. |
| 16.12 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN | 2,0 = 2 und. |
| 16.13 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (JARDIM) | UN | 1,0 = 1 und. |
| 17 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | |

| | | | | |
|-------|---|----|---------|--|
| 17.1 | PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM. AF_07/2017 | M | 237,0 | = (48,00m+51,00m+7,00m)*2+20,00m+5,00m |
| 17.2 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 468,0 | = 30,00m*4+22,00m+50,00m+(60,00m+40,00m)*2+30,00m+18,00m+18,00m+10,00m |
| 17.3 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 25,0 | = 25,00m |
| 17.4 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 15,0 | = 15,00m |
| 17.5 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 75,0 | = 75 und. |
| 17.6 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,0 | = 2 und. |
| 17.7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 2.700,0 | = 2.700,00m |
| 17.8 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 500,0 | = 500,00m |
| 17.9 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 70,0 | = 70,00m |
| 17.10 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 3,0 | = 3 und. |
| 17.11 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,0 | = 20 und. |
| 17.12 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 20,0 | = 20 und. |
| 17.13 | INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 | UN | 27,0 | = 27 und. |
| 17.14 | INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,0 | = 1 und. |

| | | | |
|-----------|--|----|----------------|
| 17.15 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | UN | 57,0 = 57 und. |
| 17.16 | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017 | UN | 4,0 = 4 und. |
| 17.17 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,0 = 1 und. |
| 17.18 | POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2.80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA | UN | 12,0 = 12 und. |
| 17.19 | LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 24,0 = 24 und. |
| 17.20 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,0 = 1 und. |
| 17.21 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 05/2018 | UN | 1,0 = 1 und. |
| 17.22 | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 | UN | 2,0 = 2 und. |
| 17.23 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UN | 12,0 = 12 und. |
| 17.24 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UN | 2,0 = 2 und. |
| 17.25 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UN | 1,0 = 1 und. |
| 17.26 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UN | 1,0 = 1 und. |
| 17.27 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UN | 3,0 = 3 und. |
| 18 | INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO | | |
| 18.1 | EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 8,0 = 8 und. |
| 19 | INSTALAÇÕES DE GÁS | | |
| 19.1 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 90,0 = 90,00m |
| 20 | PINTURA | | |



Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

| | | | | |
|-----------|---|----|----------|---|
| 20.1 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 56,7 | = 18,90m*3 |
| 20.2 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 264,26 | = |
| 20.3 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 262,74 | = |
| 20.4 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m² | 264,26 | = |
| 20.5 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 262,74 | = |
| 20.6 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m² | 264,26 | = |
| 20.7 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 | m² | 88,19 | = (46,70m+24,40m)*0,50m*2+(4,35m*2+0,90m*2+2,40m*4)*0,85m |
| 20.8 | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO). | m² | 1.387,82 | = |
| 20.9 | PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO | m² | 20,79 | = 0,80m*2,10m*5*2+5,00m*0,15+0,60m*2,10m*2+4,80m*0,15 |
| 21 | LIMPEZA | | | |
| 21.1 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m² | 2.640,0 | = 2.700,00m2 - 60,00m2 (quiosques) |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| 1.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|--------|
| Composição | 90777 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,0000000 | 84,01 | 84,01 | | |
| Composição Auxiliar | 95402 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,0000000 | 0,98 | 0,98 | | |
| Composição Auxiliar | 88237 | SINAPI | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0500000 | 0,94 | 0,04 | | |
| Insumo | 00037372 | SINAPI | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Outros | H | 1,0000000 | 0,34 | 0,34 | | |
| Insumo | 00002706 | SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 82,60 | 82,60 | | |
| Insumo | 00037373 | SINAPI | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA) | Taxas | H | 1,0000000 | 0,05 | 0,05 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 83,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 83,58 |
| | | | | Valor do BDI => | | 18,05 | | | Valor com BDI => | 102,06 |

| 1.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição | 93563 | SINAPI | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | MES | 1,0000000 | 3.163,89 | 3.163,89 | | |
| Composição Auxiliar | 93557 | SINAPI | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | MES | 0,0500000 | 186,02 | 9,30 | | |
| Composição Auxiliar | 95413 | SINAPI | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | MES | 1,0000000 | 7,75 | 7,75 | | |
| Insumo | 00040862 | SINAPI | ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1,0000000 | 413,41 | 413,41 | | |
| Insumo | 00040809 | SINAPI | ALMOXARIFE (MENSALISTA) | Mão de Obra | MES | 1,0000000 | 2.502,38 | 2.502,38 | | |
| Insumo | 00040863 | SINAPI | EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1,0000000 | 63,58 | 63,58 | | |
| Insumo | 00040864 | SINAPI | SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1,0000000 | 9,76 | 9,76 | | |
| Insumo | 00040861 | SINAPI | TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA) | Material | MES | 1,0000000 | 157,71 | 157,71 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 2.510,13 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2.510,13 |
| | | | | Valor do BDI => | | 679,91 | | | Valor com BDI => | 3.843,80 |

| 2.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------|--------|--|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 74209/001 | SINAPI | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 361,26 | 361,26 |
| Composição Auxiliar | 94962 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0100000 | 227,57 | 2,27 |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,0000000 | 19,07 | 19,07 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|----|-----------|------------------|--------|--------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 2,0000000 | 14,66 | 29,32 | | |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,1100000 | 13,22 | 1,45 | | |
| Insumo | 00004813 | SINAPI | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*. DE *2,0 X 1,125* M | Material | m² | 1,0000000 | 285,00 | 285,00 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 4,0000000 | 4,75 | 19,00 | | |
| Insumo | 00004417 | SINAPI | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1,0000000 | 5,15 | 5,15 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 34,51 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 34,51 |
| | | | | Valor do BDI => | | 77,63 | Valor com BDI => | | 438,89 | |

| 2.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|---|---|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 41598 | SINAPI | ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 1.367,18 | 1.367,18 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 8,0000000 | 19,36 | 154,88 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 8,0000000 | 14,66 | 117,28 |
| Insumo | 00003379 | SINAPI | !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE. SEM CONECTOR | Material | UN | 1,0000000 | 37,10 | 37,10 |
| Insumo | 00039210 | SINAPI | ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 2,0000000 | 0,63 | 1,26 |
| Insumo | 00001096 | SINAPI | ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES | Material | UN | 2,0000000 | 71,28 | 142,56 |
| Insumo | 00011267 | SINAPI | ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM | Material | UN | 2,0000000 | 6,77 | 13,54 |
| Insumo | 00001062 | SINAPI | CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | Material | UN | 1,0000000 | 137,40 | 137,40 |
| Insumo | 00039176 | SINAPI | BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 2,0000000 | 0,84 | 1,68 |
| Insumo | 00000857 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO | Material | M | 3,0000000 | 7,26 | 21,78 |
| Insumo | 00000420 | SINAPI | CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS | Material | UN | 2,0000000 | 21,48 | 42,96 |
| Insumo | 00001539 | SINAPI | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2 | Material | UN | 8,0000000 | 4,11 | 32,88 |
| Insumo | 00012034 | SINAPI | CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 2,0000000 | 3,00 | 6,00 |
| Insumo | 00002392 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V | Material | UN | 1,0000000 | 60,41 | 60,41 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-----------------|----|------------|-------|--------|------------------|----------|
| Insumo | 00002685 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA | Material | M | 8,0000000 | 4,51 | 36,08 | | |
| Insumo | 00000937 | SINAPI | FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B. 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2 | Material | M | 27,0000000 | 4,77 | 128,79 | | |
| Insumo | 00000406 | SINAPI | FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M) | Material | UN | 0,1333333 | 51,68 | 6,89 | | |
| Insumo | 00001892 | SINAPI | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 4,0000000 | 1,06 | 4,24 | | |
| Insumo | 00002731 | SINAPI | MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 12 M. D = 20 A 24 CM (PARA POSTE) | Material | M | 7,9600000 | 51,24 | 407,87 | | |
| Insumo | 00004346 | SINAPI | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | Material | UN | 2,0000000 | 6,79 | 13,58 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 195,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 195,68 |
| | | | | Valor do BDI => | | 293,80 | | | Valor com BDI => | 1.660,98 |

| 2.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|--|------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|-------|
| Composição | 74220/001 | SINAPI | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m² | 1,0000000 | 50,89 | 50,89 | | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,8000000 | 19,07 | 15,25 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,9500000 | 14,66 | 13,92 | | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3000000 | 19,10 | 5,73 | | |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 0,6000000 | 0,68 | 0,40 | | |
| Insumo | 00001351 | SINAPI | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO. DE *2,2 X 1,1* M. E = 6 MM | Material | UN | 0,2272727 | 25,18 | 5,72 | | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,1500000 | 13,00 | 1,95 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 1,5800000 | 4,75 | 7,50 | | |
| Insumo | 00005333 | SINAPI | OLEO DE LINHACA | Material | L | 0,0220000 | 19,10 | 0,42 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 25,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 25,10 |
| | | | | Valor do BDI => | | 10,93 | | | Valor com BDI => | 61,82 |

| 2.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|--|--------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 93212 | SINAPI | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 684,05 | 684,05 |
| Composição Auxiliar | 98447 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,1297000 | 98,98 | 12,83 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

**Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO**

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

**Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais**

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 98443 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,0830000 | 84,79 | 7,03 |
| Composição Auxiliar | 98444 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,0956000 | 86,48 | 8,26 |
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,3182000 | 147,84 | 47,04 |
| Composição Auxiliar | 98448 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,1011000 | 123,95 | 12,53 |
| Composição Auxiliar | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,4081000 | 115,60 | 47,17 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,2612000 | 96,80 | 25,28 |
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,3007000 | 99,18 | 29,82 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 06/2016 | COBE - COBERTURA | m² | 1,3566000 | 46,62 | 63,24 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | COBE - COBERTURA | m² | 1,3566000 | 15,86 | 21,51 |
| Composição Auxiliar | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 0,0348000 | 388,63 | 13,52 |
| Composição Auxiliar | 91305 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 0,0522000 | 52,09 | 2,71 |
| Composição Auxiliar | 94559 | SINAPI | JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m² | 0,0905000 | 532,73 | 48,21 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 1,3328000 | 18,80 | 25,05 |
| Composição Auxiliar | 95240 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 0,0064000 | 11,28 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M | 1,2530000 | 1,70 | 2,13 |
| Composição Auxiliar | 91863 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M | 0,1305000 | 7,65 | 0,99 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----------|--------|--|---|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0174000 | 16,67 | 0,29 |
| Composição Auxiliar | 97886 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0.3 M. AF 05/2018 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0522000 | 114,72 | 5,98 |
| Composição Auxiliar | 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0174000 | 29,43 | 0,51 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,1392000 | 74,73 | 10,40 |
| Composição Auxiliar | 91875 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0348000 | 4,43 | 0,15 |
| Composição Auxiliar | 91937 | SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,1392000 | 7,60 | 1,05 |
| Composição Auxiliar | 89712 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | M | 0,2235000 | 19,99 | 4,46 |
| Composição Auxiliar | 91882 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0348000 | 5,41 | 0,18 |
| Composição Auxiliar | 91890 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0174000 | 7,24 | 0,12 |
| Composição Auxiliar | 91911 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0696000 | 9,11 | 0,63 |
| Composição Auxiliar | 95811 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0522000 | 10,26 | 0,53 |
| Composição Auxiliar | 74130/001 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,1044000 | 11,42 | 1,19 |
| Composição Auxiliar | 84402 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0174000 | 67,80 | 1,17 |
| Composição Auxiliar | 83518 | SINAPI | ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0286000 | 281,54 | 8,05 |
| Composição Auxiliar | 92981 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,2611000 | 8,61 | 2,24 |
| Composição Auxiliar | 91928 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 1,0442000 | 3,94 | 4,11 |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|---|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 91871 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,0261000 | 8,77 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,4699000 | 2,48 | 1,16 |
| Composição Auxiliar | 9535 | SINAPI | CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0696000 | 78,09 | 5,43 |
| Composição Auxiliar | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | M | 0,0470000 | 38,32 | 1,80 |
| Composição Auxiliar | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,1566000 | 7,57 | 1,18 |
| Composição Auxiliar | 91967 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0174000 | 40,26 | 0,70 |
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,3307000 | 6,48 | 2,14 |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0348000 | 19,64 | 0,68 |
| Composição Auxiliar | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACÃO. AF_12/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0522000 | 45,79 | 2,39 |
| Composição Auxiliar | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | M | 0,1631000 | 13,92 | 2,27 |
| Composição Auxiliar | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,1740000 | 6,51 | 1,13 |
| Composição Auxiliar | 89731 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0174000 | 7,61 | 0,13 |
| Composição Auxiliar | 89784 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0174000 | 13,47 | 0,23 |
| Composição Auxiliar | 89748 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0522000 | 25,48 | 1,33 |

**Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO**

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

**Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais**

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----------|--------|---|--------------------------------------|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0522000 | 167,28 | 8,73 |
| Composição Auxiliar | 74166/001 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0348000 | 184,62 | 6,42 |
| Composição Auxiliar | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0522000 | 350,58 | 18,30 |
| Composição Auxiliar | 89709 | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0696000 | 7,58 | 0,52 |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,0722000 | 9,48 | 0,68 |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 0,0279000 | 57,99 | 1,61 |
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,0722000 | 9,69 | 0,69 |
| Composição Auxiliar | 89970 | SINAPI | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0696000 | 38,87 | 2,70 |
| Composição Auxiliar | 89168 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 0,4675000 | 59,99 | 28,04 |
| Composição Auxiliar | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1740000 | 99,24 | 17,26 |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,4612000 | 1,91 | 0,88 |
| Composição Auxiliar | 96995 | SINAPI | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 0,0072000 | 35,16 | 0,25 |
| Composição Auxiliar | 91173 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,1827000 | 0,96 | 0,17 |
| Composição Auxiliar | 88487 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 2,4442000 | 8,29 | 20,26 |
| Composição Auxiliar | 98679 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 | PISO - PISOS | m² | 0,5134000 | 23,91 | 12,27 |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|---|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 89171 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | PISO - PISOS | m² | 0,4628000 | 44,25 | 20,47 |
| Composição Auxiliar | 84024 | SINAPI | BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 0,1894000 | 34,70 | 6,57 |
| Composição Auxiliar | 87903 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 0,1681000 | 9,90 | 1,66 |
| Composição Auxiliar | 87877 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 0,7679000 | 7,90 | 6,06 |
| Composição Auxiliar | 87777 | SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 0,1681000 | 41,53 | 6,98 |
| Composição Auxiliar | 89173 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 0,7679000 | 25,09 | 19,26 |
| Insumo | 00011712 | SINAPI | CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA (NBR 5688) | Material | UN | 0,0348000 | 21,75 | 0,75 |
| Insumo | 00003080 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA | Material | CJ | 0,0348000 | 43,45 | 1,51 |
| Insumo | 00011587 | SINAPI | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA) | Material | m² | 0,9762000 | 57,63 | 56,25 |
| Insumo | 00003659 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 0,0174000 | 10,36 | 0,18 |
| Insumo | 00003670 | SINAPI | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | Material | UN | 0,0348000 | 13,78 | 0,47 |
| Insumo | 00011697 | SINAPI | MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P) | Material | UN | 0,0174000 | 417,89 | 7,27 |
| Insumo | 00011367 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), E = *35* MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA | Material | m² | 0,0564000 | 99,20 | 5,59 |
| Insumo | 00021112 | SINAPI | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO | Material | UN | 0,0174000 | 173,45 | 3,01 |

MO sem LS => 145,64 LS => 0,00 MO com LS => 145,64


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Valor do BDI => 147,00

Valor com BDI => 831,05

| 2.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------|--------|---|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 73805/001 | SINAPI | BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVITADO 5 VEF7FS | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 356,14 | 356,14 |
| Composição Auxiliar | 88251 | SINAPI | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0700000 | 15,45 | 1,08 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3000000 | 19,36 | 5,80 |
| Composição Auxiliar | 92873 | SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0150000 | 153,03 | 2,29 |
| Composição Auxiliar | 88261 | SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 6,3400000 | 18,21 | 115,45 |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0700000 | 19,07 | 1,33 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 7,0300000 | 14,66 | 103,05 |
| Composição Auxiliar | 6045 | SINAPI | CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0150000 | 321,48 | 4,82 |
| Composição Auxiliar | 73372 | SINAPI | PINHO DE TERCEIRA 1" X 12" E 1" X 9" | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m² | 1,0200000 | 38,15 | 38,91 |
| Composição Auxiliar | 73465 | SINAPI | PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO | PISO - PISOS | m² | 1,0000000 | 31,88 | 31,88 |
| Insumo | 00004448 | SINAPI | VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 15 CM (3 X 6 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,7000000 | 27,49 | 19,24 |
| Insumo | 00010490 | SINAPI | VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO | Material | m² | 0,0230000 | 87,50 | 2,01 |
| Insumo | 00012147 | SINAPI | TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO) | Material | UN | 0,0220000 | 10,52 | 0,23 |
| Insumo | 00007194 | SINAPI | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO) | Material | m² | 0,3180000 | 27,52 | 8,75 |
| Insumo | 00010567 | SINAPI | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,2500000 | 5,85 | 1,46 |
| Insumo | 00012296 | SINAPI | SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS | Material | UN | 0,0461000 | 3,48 | 0,16 |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,1000000 | 13,22 | 1,32 |
| Insumo | 00010555 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA | Material | UN | 0,0115000 | 226,51 | 2,60 |
| Insumo | 00005088 | SINAPI | PORTA CADEADO, 3 1/2", EM ACO ZINCADO, PRETO, PARA PORTAO E JANELA | Material | UN | 0,0058000 | 2,35 | 0,01 |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,9000000 | 4,75 | 4,27 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--|----------|----|-----------|-------|------|
| Insumo | 00011056 | SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4 ") | Material | UN | 1,2800000 | 0,06 | 0,07 |
| Insumo | 00012128 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO) | Material | UN | 0,0230000 | 7,08 | 0,16 |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0240000 | 4,10 | 0,09 |
| Insumo | 00002370 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V | Material | UN | 0,0057000 | 9,00 | 0,05 |
| Insumo | 00011891 | SINAPI | CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM2 | Material | M | 0,5360000 | 2,57 | 1,37 |
| Insumo | 00011467 | SINAPI | CONJUNTO DE FECHADURA DE SOBREPOR EM FERRO PINTADO, SEM MACANETA, COM CHAVE GRANDE (SEM CILINDRO) - TIPO CAIXA - COMPLETA | Material | UN | 0,0058000 | 14,17 | 0,08 |
| Insumo | 00001607 | SINAPI | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS) | Material | CJ | 0,2140000 | 0,19 | 0,04 |
| Insumo | 00001346 | SINAPI | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO. DE 2.20 x 1.10 M. E = 10 MM | Material | m² | 0,3860000 | 19,11 | 7,37 |
| Insumo | 00005085 | SINAPI | CADEADO SIMPLES, EM LATAO MACICO CROMADO, LARGURA DE 35 MM, HASTE DE ACO TEMPERADO, CEMENTADO (NAO LONGA), INCLUI 2 CHAVES | Material | UN | 0,0058000 | 16,61 | 0,09 |
| Insumo | 00010952 | SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), E = 1/8 " | Material | KG | 0,3030000 | 4,23 | 1,28 |
| Insumo | 00011443 | SINAPI | !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! DOBRADICA FERRO POLIDO OU GALV 3 X 3" E=2MM PINO SOLTO OU REVERSIVEL SEM ANEIS | Material | UN | 0,0346000 | 5,94 | 0,20 |
| Insumo | 00012298 | SINAPI | !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! GLOBO ESFERICO DE VIDRO LISO TAMANHO MEDIO | Material | UN | 0,0461000 | 14,88 | 0,68 |

MO sem LS => 183,36 LS => 0,00 MO com LS => 183,36

Valor do BDI => 76,53 Valor com BDI => 432,67

| 2.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 93582 | SINAPI | EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 1,0000000 | 197,92 | 197,92 |
| Composição Auxiliar | 98446 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,1195000 | 147,84 | 17,66 |
| Composição Auxiliar | 98445 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,1532000 | 115,60 | 17,70 |
| Composição Auxiliar | 98441 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF 05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,0981000 | 96,80 | 9,49 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----------|--------|--|---|----|-----------|--------|-------|
| Composição Auxiliar | 98442 | SINAPI | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018 | CANT - CANTEIRO DE OBRAS | m² | 0,1129000 | 99,18 | 11,19 |
| Composição Auxiliar | 94210 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | COBE - COBERTURA | m² | 1,2467000 | 46,62 | 58,12 |
| Composição Auxiliar | 92543 | SINAPI | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | COBE - COBERTURA | m² | 1,2467000 | 15,86 | 19,77 |
| Composição Auxiliar | 95241 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 1,2467000 | 18,80 | 23,43 |
| Composição Auxiliar | 91924 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,9334000 | 1,70 | 1,58 |
| Composição Auxiliar | 95805 | SINAPI | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0662000 | 16,67 | 1,10 |
| Composição Auxiliar | 97886 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.3X0.3X0.3 M. AF_05/2018 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0331000 | 114,72 | 3,79 |
| Composição Auxiliar | 91959 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0166000 | 29,43 | 0,48 |
| Composição Auxiliar | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,1325000 | 74,73 | 9,90 |
| Composição Auxiliar | 74130/001 | SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0828000 | 11,42 | 0,94 |
| Composição Auxiliar | 84402 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PJ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0166000 | 67,80 | 1,12 |
| Composição Auxiliar | 92001 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0331000 | 21,28 | 0,70 |
| Composição Auxiliar | 92981 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,1656000 | 8,61 | 1,42 |
| Composição Auxiliar | 91926 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,9472000 | 2,48 | 2,34 |
| Composição Auxiliar | 91870 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,2219000 | 7,57 | 1,67 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|--|-----------------|-----------|------------------|------|--------------|-------|
| Composição Auxiliar | 91862 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 0,3397000 | 6,48 | 2,20 | | |
| Composição Auxiliar | 92000 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 0,0331000 | 19,64 | 0,65 | | |
| Composição Auxiliar | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E MOVIMENT - MOVIMENTO DE TERRA | UN | 0,0331000 | 45,79 | 1,51 | | |
| Composição Auxiliar | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | MOVIMENT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 0,0013000 | 57,99 | 0,07 | | |
| Composição Auxiliar | 91170 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | M | 0,2219000 | 1,91 | 0,42 | | |
| Composição Auxiliar | 88487 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 0,4837000 | 8,29 | 4,00 | | |
| Insumo | 00010886 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A | Material | UN | 0,0166000 | 204,75 | 3,39 | | |
| Insumo | 00010891 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG. CLASSE BC | Material | UN | 0,0166000 | 197,99 | 3,28 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 36,79 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 36,79 |
| | | | | | Valor do BDI => | 42,53 | Valor com BDI => | | 240,45 | |

| 2.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|-----------|--------|---|--------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|------|
| Composição | 74077/003 | SINAPI | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS | m² | 1,0000000 | 4,88 | 4,88 | | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1000000 | 19,07 | 1,90 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1000000 | 14,66 | 1,46 | | |
| Insumo | 00010567 | SINAPI | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,1067000 | 5,85 | 0,62 | | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0100000 | 13,00 | 0,13 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,1200000 | 4,75 | 0,57 | | |
| Insumo | 00000337 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0200000 | 10,46 | 0,20 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 2,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,40 |
| | | | | | Valor do BDI => | 1,04 | Valor com BDI => | | 5,92 | |

| 3.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|---------------------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição | 93358 | SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 1,0000000 | 57,99 | 57,99 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 3,9560000 | 14,66 | 57,99 | |
| | | | | MO sem LS => | 39,08 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 39,08 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,46 | | | Valor com BDI => | 70,45 |

| 3.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|--|---------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 96995 | SINAPI | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 1,0000000 | 35,16 | 35,16 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 2,3986000 | 14,66 | 35,16 | |
| | | | | MO sem LS => | 23,69 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 23,69 |
| | | | | Valor do BDI => | 7,55 | | | Valor com BDI => | 42,71 |

| 3.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 79482 | SINAPI | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 1,0000000 | 63,28 | 63,28 | |
| Composição Auxiliar | 6259 | SINAPI | CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0800000 | 142,85 | 11,42 | |
| Composição Auxiliar | 5680 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0400000 | 96,68 | 3,86 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3200000 | 14,66 | 4,69 | |
| Composição Insumo | 00000368 | SINAPI | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,0500000 | 41,25 | 43,31 | |
| | | | | MO sem LS => | 5,24 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,24 |
| | | | | Valor do BDI => | 13,59 | | | Valor com BDI => | 76,87 |

| 4.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 95467 | SINAPI | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 352,05 | 352,05 |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,3000000 | 305,45 | 91,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 6,0000000 | 14,66 | 87,96 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 6,0000000 | 19,18 | 115,08 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--|-----------------|----|-----------|------------------|---------------------|
| Insumo | 00004730 | SINAPI | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | m³ | 1,1000000 | 52,17 | 57,38 |
| | | | | MO sem LS => | | 165,06 | LS => 0,00 | MO com LS => 165,06 |
| | | | | Valor do BDI => | | 75,65 | Valor com BDI => | 427,70 |

| 4.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------|-----|-------------|------------------|---------------------|
| Composição | 83519 | SINAPI | ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 414,20 | 414,20 |
| Composição Auxiliar | 88631 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,1700000 | 340,61 | 57,90 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 7,5000000 | 19,18 | 143,85 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 7,5000000 | 14,66 | 109,95 |
| Insumo | 00007271 | SINAPI | BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM | Material | UN | 250,0000000 | 0,41 | 102,50 |
| | | | | MO sem LS => | | 196,52 | LS => 0,00 | MO com LS => 196,52 |
| | | | | Valor do BDI => | | 89,01 | Valor com BDI => | 503,21 |

| 4.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------|-----|-----------|------------------|-------------------|
| Composição | 93204 | SINAPI | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 34,88 | 34,88 |
| Composição Auxiliar | 92270 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 0,2000000 | 74,51 | 14,90 |
| Composição Auxiliar | 92793 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 0,7900000 | 6,97 | 5,50 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0154000 | 270,76 | 4,16 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1800000 | 14,66 | 2,63 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3600000 | 19,18 | 6,90 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0035000 | 5,03 | 0,01 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 6,0000000 | 0,13 | 0,78 |
| | | | | MO sem LS => | | 9,55 | LS => 0,00 | MO com LS => 9,55 |
| | | | | Valor do BDI => | | 7,49 | Valor com BDI => | 42,37 |

| 5.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|-------------------------------|----|------------|----------|----------|
| Composição | 95957 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 1.968,82 | 1.968,82 |
| Composição Auxiliar | 92451 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 2,2400000 | 113,94 | 255,22 |
| Composição Auxiliar | 92414 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 1,9300000 | 88,58 | 170,95 |
| Composição Auxiliar | 92509 | SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 4,9700000 | 35,14 | 174,64 |
| Composição Auxiliar | 96533 | SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 2,8500000 | 71,63 | 204,14 |
| Composição Auxiliar | 96543 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,0700000 | 12,04 | 12,88 |
| Composição Auxiliar | 92782 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,7500000 | 6,50 | 11,37 |
| Composição Auxiliar | 92779 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 5,8600000 | 7,20 | 42,19 |
| Composição Auxiliar | 92778 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 12,7300000 | 8,15 | 103,74 |
| Composição Auxiliar | 92787 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 9,9700000 | 7,34 | 73,17 |
| Composição Auxiliar | 96545 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 2,8500000 | 10,07 | 28,69 |
| Composição Auxiliar | 96547 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,3200000 | 7,31 | 9,64 |
| Composição Auxiliar | 92784 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 3,2800000 | 10,36 | 33,98 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------|----|------------|--------|--------|
| Composição Auxiliar | 92788 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 5,0900000 | 6,59 | 33,54 |
| Composição Auxiliar | 96544 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 0,0900000 | 10,47 | 0,94 |
| Composição Auxiliar | 92780 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 8,3800000 | 6,63 | 55,55 |
| Composição Auxiliar | 92786 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 11,4400000 | 9,02 | 103,18 |
| Composição Auxiliar | 96546 | SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 6,6000000 | 8,21 | 54,18 |
| Composição Auxiliar | 92781 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 8,4600000 | 6,02 | 50,92 |
| Composição Auxiliar | 92874 | SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 25,19 | 25,19 |
| Composição Auxiliar | 92777 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 1,6000000 | 10,05 | 16,08 |
| Composição Auxiliar | 92785 | SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 14,5700000 | 9,17 | 133,60 |
| Composição Auxiliar | 92775 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 4,0500000 | 12,13 | 49,12 |
| Composição Auxiliar | 92776 | SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 2,3000000 | 10,52 | 24,19 |
| Insumo | 00001527 | SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 1,1030000 | 273,55 | 301,72 |

MO sem LS => 487,08 LS => 0,00 MO com LS => 487,08

Valor do BDI => 423,09 Valor com BDI => 2.391,91

| 5.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-----|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|-------------------------------|-----------------|-------------|--------|--------|------------------|--------|
| Composição | 94974 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 315,95 | 315,95 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 10,1800000 | 14,66 | 149,23 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,8860000 | 36,00 | 31,89 | | |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 218,8400000 | 0,48 | 105,04 | | |
| Insumo | 00004721 | SINAPI | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 0,5970000 | 49,90 | 29,79 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 100,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 100,57 |
| | | | | | Valor do BDI => | 67,89 | | | Valor com BDI => | 383,84 |

| 6.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|-----------|--------|---|-------------------------------|--------------|-----------|------------|-------|--------------|-------|
| Composição | 74202/001 | SINAPI | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 1,0000000 | 59,97 | 59,97 | | |
| Composição Auxiliar | 92874 | SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0330000 | 25,19 | 0,83 | | |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0330000 | 270,76 | 8,93 | | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1600000 | 16,04 | 2,56 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3600000 | 14,66 | 5,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1600000 | 19,07 | 3,05 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3500000 | 19,18 | 6,71 | | |
| Insumo | 00000039 | SINAPI | ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 0,4710000 | 4,95 | 2,33 | | |
| Insumo | 00003736 | SINAPI | LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO) | Material | m² | 1,0000000 | 26,00 | 26,00 | | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0300000 | 13,00 | 0,39 | | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,2900000 | 4,75 | 1,37 | | |
| Insumo | 00006189 | SINAPI | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,1700000 | 14,93 | 2,53 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 14,49 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,49 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | Valor do BDI => | 12,88 | | | Valor com BDI => | 72,85 |
|---------------------|-----------|--------|--|-------------------------------|----------------|-----------|------------|------------------|-------|
| 6.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 74202/002 | SINAPI | LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m ² | 1,0000000 | 66,07 | 66,07 | |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m ³ | 0,0430000 | 270,76 | 11,64 | |
| Composição Auxiliar | 92874 | SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m ³ | 0,0430000 | 25,19 | 1,08 | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1600000 | 19,07 | 3,05 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4400000 | 14,66 | 6,45 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4000000 | 19,18 | 7,67 | |
| Composição Auxiliar | 88239 | SINAPI | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1600000 | 16,04 | 2,56 | |
| Insumo | 00000039 | SINAPI | ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 0,4710000 | 4,95 | 2,33 | |
| Insumo | 00003743 | SINAPI | LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO) | Material | m ² | 1,0000000 | 27,00 | 27,00 | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0300000 | 13,00 | 0,39 | |
| Insumo | 00004491 | SINAPI | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,2900000 | 4,75 | 1,37 | |
| Insumo | 00006189 | SINAPI | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,1700000 | 14,93 | 2,53 | |
| | | | | MO sem LS => | 16,57 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,57 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,19 | | | Valor com BDI => | 80,26 |
| 6.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 71623 | SINAPI | CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 25,54 | 25,54 | |
| Composição Auxiliar | 94969 | SINAPI | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m ³ | 0,0140000 | 247,49 | 3,46 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4500000 | 14,66 | 6,59 | |
| Composição Auxiliar | 88262 | SINAPI | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1300000 | 19,07 | 2,47 | |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3000000 | 19,18 | 5,75 | |
| Insumo | 00000337 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | Material | KG | 0,0200000 | 10,46 | 0,20 | |
| Insumo | 00001346 | SINAPI | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M. E = 10 MM | Material | m² | 0,2000000 | 19,11 | 3,82 | |
| Insumo | 00005075 | SINAPI | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | Material | KG | 0,0200000 | 13,22 | 0,26 | |
| Insumo | 00006189 | SINAPI | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,1300000 | 14,93 | 1,94 | |
| Insumo | 00010567 | SINAPI | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | Material | M | 0,1800000 | 5,85 | 1,05 | |
| | | | | MO sem LS => | 11,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,14 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,48 | | | Valor com BDI => | 31,02 |

| 6.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|-----------|--------|--|--------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 73937/001 | SINAPI | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 1,0000000 | 93,51 | 93,51 | |
| Composição Auxiliar | 88631 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0048000 | 340,61 | 1,63 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,8500000 | 14,66 | 12,46 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,8500000 | 19,18 | 16,30 | |
| Insumo | 00000665 | SINAPI | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM | Material | UN | 4,0000000 | 15,78 | 63,12 | |
| | | | | MO sem LS => | 21,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 21,03 |
| | | | | Valor do BDI => | 20,09 | | | Valor com BDI => | 113,60 |

| 6.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93184 | SINAPI | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 19,24 | 19,24 |
| Composição Auxiliar | 92270 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 0,1220000 | 74,51 | 9,09 |
| Composição Auxiliar | 92791 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 0,3080000 | 6,90 | 2,12 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0120000 | 270,76 | 3,24 |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0019000 | 335,88 | 0,63 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|------|------------------|-------|--------------|------|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1070000 | 14,66 | 1,56 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0940000 | 19,18 | 1,80 | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0050000 | 5,03 | 0,02 | |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 6,0000000 | 0,13 | 0,78 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,38 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,38 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,13 | Valor com BDI => | | 23,37 | |

| 6.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|---------------|--------------|---|-------------------------------|------------|------------------|-------------------|--------------|------|
| Composição | 93182 | SINAPI | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 25,24 | 25,24 | |
| Composição Auxiliar | 92270 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 0,1700000 | 74,51 | 12,66 | |
| Composição Auxiliar | 92792 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 0,4900000 | 6,47 | 3,17 | |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0180000 | 270,76 | 4,87 | |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0019000 | 335,88 | 0,63 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1020000 | 14,66 | 1,49 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0840000 | 19,18 | 1,61 | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0060000 | 5,03 | 0,03 | |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 6,0000000 | 0,13 | 0,78 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,78 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,78 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,42 | Valor com BDI => | | 30,66 | |

| 6.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|--|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 93183 | SINAPI | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 32,26 | 32,26 |
| Composição Auxiliar | 92270 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 0,2170000 | 74,51 | 16,16 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|------|
| Composição Auxiliar | 92793 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 0,7900000 | 6,97 | 5,50 | | |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0240000 | 270,76 | 6,49 | | |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0019000 | 335,88 | 0,63 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0940000 | 14,66 | 1,37 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0680000 | 19,18 | 1,30 | | |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0070000 | 5,03 | 0,03 | | |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 6,0000000 | 0,13 | 0,78 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 5,07 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,07 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,93 | Valor com BDI => | 39,19 | | |

| 6.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|---|-------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 93194 | SINAPI | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 24,79 | 24,79 |
| Composição Auxiliar | 92270 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 0,1640000 | 74,51 | 12,21 |
| Composição Auxiliar | 92792 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 0,4900000 | 6,47 | 3,17 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0180000 | 270,76 | 4,87 |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0019000 | 335,88 | 0,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1020000 | 14,66 | 1,49 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0840000 | 19,18 | 1,61 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0060000 | 5,03 | 0,03 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 6,0000000 | 0,13 | 0,78 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS => 4,73 LS => 0,00 MO com LS => 4,73
Valor do BDI => 5,32 Valor com BDI => 30,11

| 6.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|-------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93195 | SINAPI | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 29,64 | 29,64 |
| Composição Auxiliar | 92270 | SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 0,2130000 | 74,51 | 15,87 |
| Composição Auxiliar | 92792 | SINAPI | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | KG | 0,4900000 | 6,47 | 3,17 |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0240000 | 270,76 | 6,49 |
| Composição Auxiliar | 87294 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0019000 | 335,88 | 0,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0940000 | 14,66 | 1,37 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0680000 | 19,18 | 1,30 |
| Insumo | 00002692 | SINAPI | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | Material | L | 0,0070000 | 5,03 | 0,03 |
| Insumo | 00039017 | SINAPI | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | Material | UN | 6,0000000 | 0,13 | 0,78 |

MO sem LS => 5,08 LS => 0,00 MO com LS => 5,08
Valor do BDI => 6,36 Valor com BDI => 36,00

| 7.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 98557 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | m² | 1,0000000 | 27,45 | 27,45 |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0850000 | 17,50 | 1,48 |
| Composição Auxiliar | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4220000 | 19,18 | 8,09 |
| Insumo | 00000626 | SINAPI | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA) | Material | KG | 1,5000000 | 11,92 | 17,88 |

MO sem LS => 7,15 LS => 0,00 MO com LS => 7,15
Valor do BDI => 5,89 Valor com BDI => 33,34


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| 7.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|-------|
| Composição | 98546 | SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 | IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS | m² | 1,0000000 | 71,51 | 71,51 | | |
| Composição Auxiliar | 88243 | SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1920000 | 17,50 | 3,36 | | |
| Composição Auxiliar | 88270 | SINAPI | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,9480000 | 19,18 | 18,18 | | |
| Insumo | 00004226 | SINAPI | GAS DE COZINHA - GLP | Material | KG | 0,2600000 | 5,58 | 1,45 | | |
| Insumo | 00004014 | SINAPI | MANTA ASFÁLTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952) | Material | m² | 1,1250000 | 36,82 | 41,42 | | |
| Insumo | 00000511 | SINAPI | PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE. APLICACAO A FRIO | Material | L | 0,6150000 | 11,56 | 7,10 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 16,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,09 |
| | | | | | Valor do BDI => | 15,36 | Valor com BDI => | | 86,87 | |

| 8.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|------------------------|--------------|-----------|------------|-------|--------------|-------|
| Composição | 89168 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 1,0000000 | 59,99 | 59,99 | | |
| Composição Auxiliar | 87503 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 0,2028000 | 52,11 | 10,56 | | |
| Composição Auxiliar | 87519 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 0,3168000 | 57,03 | 18,06 | | |
| Composição Auxiliar | 87511 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 0,2470000 | 69,11 | 17,07 | | |
| Composição Auxiliar | 87495 | SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | PARE - PAREDES/PAINEIS | m² | 0,2334000 | 61,27 | 14,30 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 32,58 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 32,58 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | Valor do BDI => | | 12,89 | | Valor com BDI => | | 72,88 | |
|---------------------|----------|-----------------|--|--------------------------|----------------|------------------|------------|--------|--|
| 8.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 79627 | SINAPI | DIVISORIA EM GRANITO BRANCO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS | PARE - PAREDES/PAINEIS | m ² | 1,0000000 | 604,90 | 604,90 | |
| Composição Auxiliar | 88631 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m ³ | 0,0033000 | 340,61 | 1,12 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 2,3000000 | 14,66 | 33,71 | |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 4,8000000 | 20,77 | 99,69 | |
| Insumo | 00001380 | SINAPI | CIMENTO BRANCO | Material | KG | 0,7000000 | 2,81 | 1,96 | |
| Insumo | 00025976 | SINAPI | DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3.0* CM | Material | m ² | 1,0000000 | 468,42 | 468,42 | |

MO sem LS => 99,75 LS => 0,00 MO com LS => 99,75

Valor do BDI => 129,99 Valor com BDI => 734,89

| 9.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|-----------|--------|---|-----------------------------------|----------------|-----------|------------|--------|--|
| Composição | 74136/003 | SINAPI | PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO | m ² | 1,0000000 | 248,31 | 248,31 | |
| Composição Auxiliar | 88627 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m ³ | 0,0060000 | 372,46 | 2,23 | |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,8000000 | 19,07 | 34,32 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 3,0000000 | 14,66 | 43,98 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,8000000 | 19,18 | 15,34 | |
| Insumo | 00004910 | SINAPI | PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO) | Material | m ² | 1,0000000 | 152,44 | 152,44 | |

MO sem LS => 67,39 LS => 0,00 MO com LS => 67,39

Valor do BDI => 53,36 Valor com BDI => 301,67

| 9.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|-----------|--------|---|-----------------------------------|----------------|-----------|------------|--------|--|
| Composição | 73933/001 | SINAPI | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO | m ² | 1,0000000 | 498,31 | 498,31 | |
| Composição Auxiliar | 88627 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m ³ | 0,0060000 | 372,46 | 2,23 | |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|----|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,6000000 | 19,07 | 30,51 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 2,8000000 | 14,66 | 41,04 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,8000000 | 19,18 | 15,34 | | |
| Insumo | 00004930 | SINAPI | PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | Material | m² | 1,0000000 | 409,19 | 409,19 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 62,55 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 62,55 |
| | | | | Valor do BDI => | | 107,08 | | | Valor com BDI => | 605,39 |

| 9.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|--|------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|----------|
| Composição | 91336 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 1.180,01 | 1.180,01 | | |
| Composição Auxiliar | 90828 | SINAPI | ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 2,0000000 | 29,70 | 59,40 | | |
| Composição Auxiliar | 90817 | SINAPI | ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 67,28 | 67,28 | | |
| Composição Auxiliar | 90802 | SINAPI | ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 189,46 | 189,46 | | |
| Composição Auxiliar | 91299 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 863,87 | 863,87 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 149,23 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 149,23 |
| | | | | Valor do BDI => | | 253,58 | | | Valor com BDI => | 1.433,59 |

| 9.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|--|------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 90841 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 721,26 | 721,26 |
| Composição Auxiliar | 90805 | SINAPI | ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 57,64 | 57,64 |
| Composição Auxiliar | 90800 | SINAPI | ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 60X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 176,51 | 176,51 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|------------------------------------|----|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 90826 | SINAPI | ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 60X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 2,0000000 | 27,08 | 54,16 | | |
| Composição Auxiliar | 90820 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 365,37 | 365,37 | | |
| Composição Auxiliar | 90831 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 71,58 | 71,58 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 128,55 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 128,55 |
| | | | | Valor do BDI => | | 155,00 | | | Valor com BDI => | 876,26 |

| 9.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 90843 | SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 796,11 | 796,11 | | |
| Composição Auxiliar | 90828 | SINAPI | ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 80X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 2,0000000 | 29,70 | 59,40 | | |
| Composição Auxiliar | 90817 | SINAPI | ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - SOMENTE INSTALAÇÃO. AF_08/2015_P | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 67,28 | 67,28 | | |
| Composição Auxiliar | 90822 | SINAPI | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 388,63 | 388,63 | | |
| Composição Auxiliar | 90830 | SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 91,34 | 91,34 | | |
| Composição Auxiliar | 90802 | SINAPI | ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 80X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 189,46 | 189,46 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 156,61 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 156,61 |
| | | | | Valor do BDI => | | 171,08 | | | Valor com BDI => | 967,19 |

| 9.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 91338 | SINAPI | PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | m² | 1,0000000 | 456,97 | 456,97 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1779000 | 14,66 | 2,60 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3563000 | 19,18 | 6,83 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--|-----------------|-------|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Insumo | 00007568 | SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material | UN | 4,8166000 | 0,61 | 2,93 | | |
| Insumo | 00036888 | SINAPI | GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE | Material | M | 6,8504000 | 7,41 | 50,76 | | |
| Insumo | 00004914 | SINAPI | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA | Material | m² | 1,0000000 | 371,26 | 371,26 | | |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0,8829000 | 25,59 | 22,59 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 6,88 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,88 |
| | | | | Valor do BDI => | | 98,20 | | | Valor com BDI => | 555,17 |

| 9.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|-----------|--------|---|-----------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 73933/004 | SINAPI | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO | m² | 1,0000000 | 468,31 | 468,31 | | |
| Composição Auxiliar | 88627 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0060000 | 372,46 | 2,23 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,8000000 | 14,66 | 26,38 | | |
| Composição Auxiliar | 88315 | SINAPI | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,6000000 | 19,07 | 30,51 | | |
| Insumo | 00004930 | SINAPI | PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | Material | m² | 1,0000000 | 409,19 | 409,19 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 41,15 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 41,15 |
| | | | | Valor do BDI => | | 100,63 | | | Valor com BDI => | 568,94 |

| 9.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|-----------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 94581 | SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016 | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO | m² | 1,0000000 | 440,04 | 440,04 | | |
| Composição Auxiliar | 88629 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0210000 | 377,63 | 7,93 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,6990000 | 14,66 | 24,90 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 3,3970000 | 19,18 | 65,15 | | |
| Insumo | 00000601 | SINAPI | JANELA MAXIM AR EM ALUMINIO, 80 X 60 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 4 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR | Material | m² | 1,0001000 | 342,03 | 342,06 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 67,44 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 67,44 |
| | | | | Valor do BDI => | | 94,56 | | | Valor com BDI => | 534,60 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| 9.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 84088 | SINAPI | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | M | 1,0000000 | 93,01 | 93,01 |
| Composição Auxiliar | 88631 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF 08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0030000 | 340,61 | 1,02 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4000000 | 14,66 | 5,86 |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4000000 | 20,77 | 8,30 |
| Insumo | 00004826 | SINAPI | PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO | Material | M | 1,0000000 | 77,83 | 77,83 |

MO sem LS => 10,59 LS => 0,00 MO com LS => 10,59

Valor do BDI => 19,98 Valor com BDI => 112,99

| 9.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|---------|--|----------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C4726 | SEINFRA | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, 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 | CERCAS | M | 1,0000000 | 268,45 | 268,45 |
| Insumo | I9048 | SEINFRA | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA | Material | UN | 2,4000000 | 5,00 | 12,00 |
| Insumo | I9040 | SEINFRA | PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | Material | UN | 0,4000000 | 480,00 | 192,00 |
| Insumo | I9046 | SEINFRA | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO | Material | UN | 0,4000000 | 85,00 | 34,00 |
| Insumo | I9049 | SEINFRA | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR | Serviços | m² | 2,0300000 | 15,00 | 30,45 |

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 57,68 Valor com BDI => 326,13

| 9.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|---------|---|------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C4557 | SEINFRA | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS 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 | OUTROS ELEMENTOS | m² | 1,0000000 | 448,54 | 448,54 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|---|-----------------|----------------|-----------|--------|------------------|--------------|--------|
| Insumo | 18437 | SEINFRA | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS 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 | Material | m ² | 1,0000000 | 448,54 | 448,54 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | | 96,39 | | Valor com BDI => | | 544,93 |

| 10.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|------------|------------|------------------|--------------|----------|
| Composição | 92610 | SINAPI | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | COBE - COBERTURA | UN | 1,0000000 | 1.000,80 | 1.000,80 | | |
| Composição Auxiliar | 92256 | SINAPI | INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF 12/2015 | COBE - COBERTURA | UN | 1,0000000 | 169,15 | 169,15 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4920000 | 14,66 | 7,21 | | |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 2,1330000 | 18,35 | 39,14 | | |
| Insumo | 00004777 | SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 27,6200000 | 5,25 | 145,00 | | |
| Insumo | 00010997 | SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM | Material | KG | 0,3780000 | 15,43 | 5,83 | | |
| Insumo | 00040598 | SINAPI | PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM | Material | KG | 82,0800000 | 7,73 | 634,47 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 110,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 110,46 |
| | | | | Valor do BDI => | | 215,07 | | Valor com BDI => | | 1.215,87 |

| 10.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|----------------|------------|------------|-------|--------------|-------|
| Composição | 72110 | SINAPI | ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACARAMENTO | COBE - COBERTURA | m ² | 1,0000000 | 93,90 | 93,90 | | |
| Composição Auxiliar | 88278 | SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,7000000 | 18,35 | 12,84 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,7000000 | 14,66 | 10,26 | | |
| Insumo | 00010966 | SINAPI | PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6 | Material | KG | 10,0000000 | 7,08 | 70,80 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 16,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,40 |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | Valor do BDI => | | 20,17 | | Valor com BDI => | | 114,07 | |
|---------------------|----------|-----------------|--|---|-----|------------------|------------|--------|--|
| 10.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 94216 | SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | COBE - COBERTURA | m² | 1,0000000 | 124,36 | 124,36 | |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0009000 | 20,35 | 0,01 | |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0012000 | 19,55 | 0,02 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0620000 | 14,66 | 0,90 | |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0560000 | 21,83 | 1,22 | |
| Insumo | 00011029 | SINAPI | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | Material | CJ | 4,1500000 | 1,41 | 5,85 | |
| Insumo | 00042172 | SINAPI | TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, E = 30 MM, DENSIDADE 35 KG/M3, COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO) (COLETADO CAIXA) | Material | m² | 1,1460000 | 101,54 | 116,36 | |

MO sem LS => 1,58 LS => 0,00 MO com LS => 1,58

Valor do BDI => 26,72 Valor com BDI => 151,08

| 10.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|---|-----|-----------|------------|--------|--|
| Composição | 94229 | SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | COBE - COBERTURA | M | 1,0000000 | 100,55 | 100,55 | |
| Composição Auxiliar | 93281 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0132000 | 20,35 | 0,26 | |
| Composição Auxiliar | 93282 | SINAPI | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0183000 | 19,55 | 0,35 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,6330000 | 14,66 | 9,27 | |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,5390000 | 21,83 | 11,76 | |
| Insumo | 00040871 | SINAPI | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM (COLETADO CAIXA) | Material | M | 1,0500000 | 57,91 | 60,80 | |
| Insumo | 00005061 | SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0250000 | 13,00 | 0,32 | |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--|----------|-------|-----------|-------|-------|
| Insumo | 00005104 | SINAPI | REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | KG | 0,0049000 | 35,03 | 0,17 |
| Insumo | 00000142 | SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0,1610000 | 25,59 | 4,11 |
| Insumo | 00013388 | SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | KG | 0,1800000 | 75,09 | 13,51 |

MO sem LS => 15,89 LS => 0,00 MO com LS => 15,89

Valor do BDI => 21,60 Valor com BDI => 122,15

| 10.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|----------------|-----------|------------|-------|
| Composição | 75220 | SINAPI | CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO | COBE - COBERTURA | M | 1,0000000 | 39,28 | 39,28 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1200000 | 14,66 | 1,75 |
| Composição Auxiliar | 88323 | SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1200000 | 21,83 | 2,61 |
| Insumo | 00007241 | SINAPI | CUMEEIRA ALUMINIO ONDULADA, COMPRIMENTO = *1,12* M, E = 0,8 MM | Material | m ² | 0,8250000 | 42,33 | 34,92 |

MO sem LS => 3,22 LS => 0,00 MO com LS => 3,22

Valor do BDI => 8,44 Valor com BDI => 47,72

| 11.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|----------------|-------------|------------|--------|
| Composição | 87377 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m ³ | 1,0000000 | 409,91 | 409,91 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 10,8900000 | 14,66 | 159,64 |
| Insumo | 00000367 | SINAPI | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m ³ | 1,0500000 | 55,00 | 57,75 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 401,0900000 | 0,48 | 192,52 |

MO sem LS => 107,59 LS => 0,00 MO com LS => 107,59

Valor do BDI => 88,08 Valor com BDI => 497,99

| 11.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|----------------|-----------|------------|-------|
| Composição | 87886 | SINAPI | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m ² | 1,0000000 | 20,25 | 20,25 |
| Composição Auxiliar | 87402 | SINAPI | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m ³ | 0,0032000 | 3.854,73 | 12,33 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0384000 | 14,66 | 0,56 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3840000 | 19,18 | 7,36 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS => 6,45 LS => 0,00 MO com LS => 6,45
Valor do BDI => 4,35 Valor com BDI => 24,60

| 11.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|-------------|------------|--------|
| Composição | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 1,0000000 | 427,42 | 427,42 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 11,3700000 | 14,66 | 166,68 |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,2600000 | 36,00 | 45,36 |
| Insumo | 00001106 | SINAPI | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | Material | KG | 188,9400000 | 0,68 | 128,47 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 181,0700000 | 0,48 | 86,91 |

MO sem LS => 112,33 LS => 0,00 MO com LS => 112,33
Valor do BDI => 91,85 Valor com BDI => 519,27

| 11.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 87532 | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, 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 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 1,0000000 | 26,62 | 26,62 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0376000 | 427,42 | 16,07 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1580000 | 14,66 | 2,31 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4300000 | 19,18 | 8,24 |

MO sem LS => 11,97 LS => 0,00 MO com LS => 11,97
Valor do BDI => 5,72 Valor com BDI => 32,34

| 11.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 87536 | SINAPI | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (FACHADAS) | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 1,0000000 | 23,92 | 23,92 |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0376000 | 427,42 | 16,07 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--------------------------------------|--------------------------|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1180000 | 14,66 | 1,72 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3200000 | 19,18 | 6,13 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,98 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,98 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,14 | | | Valor com BDI => | 29,06 |

| 11.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---|---|----------------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 90409 | SINAPI | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m ² | 1,0000000 | 25,31 | 25,31 | |
| Composição Auxiliar | 87369 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m ³ | 0,0213000 | 427,42 | 9,10 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2430000 | 14,66 | 3,56 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,6600000 | 19,18 | 12,65 | |
| | | | | MO sem LS => | 14,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,29 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,43 | | | Valor com BDI => | 30,74 |

| 11.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|---|----------------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 87243 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m ² | 1,0000000 | 132,20 | 132,20 | |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,0300000 | 21,88 | 22,53 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,5100000 | 14,66 | 7,47 | |
| Insumo | 00037596 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII E | Material | KG | 7,6900000 | 2,40 | 18,45 | |
| Insumo | 00036881 | SINAPI | PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES FRIAS *5 X 5* CM | Material | m ² | 1,0900000 | 76,84 | 83,75 | |
| | | | | MO sem LS => | 22,64 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,64 |
| | | | | Valor do BDI => | 28,40 | | | Valor com BDI => | 160,60 |

| 11.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|--------|---|---|----------------|-----------|------------|-------|
| Composição | 87273 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m ² | 1,0000000 | 53,83 | 53,83 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|----|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3600000 | 14,66 | 5,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,6600000 | 21,88 | 14,44 | | |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 6,1400000 | 0,53 | 3,25 | | |
| Insumo | 00000536 | SINAPI | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | m² | 1,0800000 | 27,90 | 30,13 | | |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO | Material | KG | 0,2200000 | 3,37 | 0,74 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 14,83 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,83 |
| | | | | Valor do BDI => | | 11,56 | | | Valor com BDI => | 65,39 |

| 11.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|-----------|--------|--|-----------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 73908/001 | SINAPI | CANTONEIRA DE ALUMINIO 2"X2", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE (h=2,00m) | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/MIDRO | M | 1,0000000 | 37,27 | 37,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,6000000 | 21,88 | 13,12 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4000000 | 14,66 | 5,86 | | |
| Insumo | 00000584 | SINAPI | CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 2 ", E = 1/8 " | Material | M | 1,0000000 | 18,29 | 18,29 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 14,21 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 14,21 |
| | | | | Valor do BDI => | | 8,00 | | | Valor com BDI => | 45,27 |

| 12.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|-------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 96620 | SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF 08/2017 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,0000000 | 376,41 | 376,41 | | |
| Composição Auxiliar | 94968 | SINAPI | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 1,1300000 | 221,59 | 250,39 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,4830000 | 14,66 | 21,74 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 5,4370000 | 19,18 | 104,28 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 137,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 137,73 |
| | | | | Valor do BDI => | | 80,89 | | | Valor com BDI => | 457,30 |

| 12.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 84191 | SINAPI | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS | PISO - PISOS | m² | 1,0000000 | 95,42 | 95,42 |
| Composição Auxiliar | 87373 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF 06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0200000 | 431,61 | 8,63 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|----|-----------|-------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3000000 | 14,66 | 4,39 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,6000000 | 19,18 | 11,50 | | |
| Insumo | 00003671 | SINAPI | JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | Material | M | 1,0000000 | 0,90 | 0,90 | | |
| Insumo | 00004786 | SINAPI | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO) | Material | m² | 1,0000000 | 70,00 | 70,00 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 13,87 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,87 |
| | | | | Valor do BDI => | | 20,50 | | | Valor com BDI => | 115,92 |

| 12.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 87251 | SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014 | PISO - PISOS | m² | 1,0000000 | 42,97 | 42,97 | | |
| Composição Auxiliar | 88256 | SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2600000 | 21,88 | 5,68 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1500000 | 14,66 | 2,19 | | |
| Insumo | 00001381 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 6,1400000 | 0,53 | 3,25 | | |
| Insumo | 00001287 | SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | m² | 1,0600000 | 29,45 | 31,21 | | |
| Insumo | 00034357 | SINAPI | REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO | Material | KG | 0,1900000 | 3,37 | 0,64 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 5,92 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,92 |
| | | | | Valor do BDI => | | 9,23 | | | Valor com BDI => | 52,20 |

| 12.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 98688 | SINAPI | RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_06/2018 | PISO - PISOS | M | 1,0000000 | 30,49 | 30,49 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0520000 | 14,66 | 0,76 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1030000 | 19,18 | 1,97 | | |
| Insumo | 00004791 | SINAPI | ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO | Material | KG | 0,3300000 | 19,16 | 6,32 | | |
| Insumo | 00039829 | SINAPI | RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM | Material | M | 1,3400000 | 16,00 | 21,44 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,99 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,99 |
| | | | | Valor do BDI => | | 6,55 | | | Valor com BDI => | 37,04 |

| 12.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|----|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição | 98689 | SINAPI | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 | PISO - PISOS | M | 1,0000000 | 76,43 | 76,43 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2730000 | 14,66 | 4,00 | | |
| Composição Auxiliar | 88274 | SINAPI | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,5470000 | 20,77 | 11,36 | | |
| Insumo | 00037595 | SINAPI | ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII | Material | KG | 1,2900000 | 1,62 | 2,08 | | |
| Insumo | 00020232 | SINAPI | SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM | Material | M | 1,0000000 | 58,99 | 58,99 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 11,43 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,43 |
| | | | | Valor do BDI => | | 16,42 | | | Valor com BDI => | 92,85 |

| 12.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|--------|---------|---|-----------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | C1863 | SEINFRA | PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA | PISOS EXTERNOS | m² | 1,0000000 | 47,18 | 47,18 | | |
| Insumo | I0044 | SEINFRA | AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA | Mão de Obra | H | 0,2500000 | 16,28 | 4,07 | | |
| Insumo | I0108 | SEINFRA | AREIA GROSSA | Material | m³ | 0,0304000 | 55,00 | 1,67 | | |
| Insumo | I0441 | SEINFRA | CAL HIDRATADA | Material | KG | 4,5500000 | 1,10 | 5,00 | | |
| Insumo | I0805 | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 9,1300000 | 0,46 | 4,19 | | |
| Insumo | I1227 | SEINFRA | GRANITEIRO/MAMORISTA | Mão de Obra | H | 0,3500000 | 20,10 | 7,03 | | |
| Insumo | I1661 | SEINFRA | PISO PEDRA CARIRI E=2CM | Material | m² | 1,0500000 | 24,00 | 25,20 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 11,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 11,10 |
| | | | | Valor do BDI => | | 10,14 | | | Valor com BDI => | 57,32 |

| 12.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 98679 | SINAPI | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018 (CASA DO GÁS) | PISO - PISOS | m² | 1,0000000 | 23,91 | 23,91 |
| Composição Auxiliar | 87298 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0310000 | 413,06 | 12,80 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1770000 | 14,66 | 2,59 |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3540000 | 19,18 | 6,78 |
| Insumo | 00001379 | SINAPI | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | Material | KG | 0,5000000 | 0,48 | 0,24 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-----------------|---|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Insumo | 00003671 | SINAPI | JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA) | Material | M | 1,6700000 | 0,90 | 1,50 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 9,06 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,06 |
| | | | | Valor do BDI => | | 5,13 | | | Valor com BDI => | 29,04 |

| 12.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 93679 | SINAPI | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m² | 1,0000000 | 58,44 | 58,44 | | |
| Composição Auxiliar | 91283 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0483000 | 9,83 | 0,47 | | |
| Composição Auxiliar | 91285 | SINAPI | CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,1504000 | 0,76 | 0,11 | | |
| Composição Auxiliar | 91277 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0041000 | 4,63 | 0,01 | | |
| Composição Auxiliar | 91278 | SINAPI | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,1947000 | 0,59 | 0,11 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3975000 | 14,66 | 5,82 | | |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3975000 | 19,07 | 7,58 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 0,0568000 | 36,00 | 2,04 | | |
| Insumo | 00036156 | SINAPI | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO | Material | m² | 1,0487000 | 40,05 | 42,00 | | |
| Insumo | 00004741 | SINAPI | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | m³ | 0,0065000 | 47,63 | 0,30 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 9,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,60 |
| | | | | Valor do BDI => | | 12,55 | | | Valor com BDI => | 70,99 |

| 12.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 97635 | SINAPI | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES | m² | 1,0000000 | 11,06 | 11,06 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1582000 | 14,66 | 2,31 |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4591000 | 19,07 | 8,75 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS => 8,12 LS => 0,00 MO com LS => 8,12
Valor do BDI => 2,37 Valor com BDI => 13,43

| 13.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89957 | SINAPI | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 99,24 | 99,24 |
| Composição Auxiliar | 89356 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 2,1400000 | 15,43 | 33,02 |
| Composição Auxiliar | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,1800000 | 6,12 | 7,22 |
| Composição Auxiliar | 89395 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,8900000 | 8,45 | 7,52 |
| Composição Auxiliar | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 10,47 | 10,47 |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 2,1400000 | 9,48 | 20,28 |
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 2,1400000 | 9,69 | 20,73 |

MO sem LS => 61,22 LS => 0,00 MO com LS => 61,22
Valor do BDI => 21,32 Valor com BDI => 120,56

| 13.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91785 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 29,99 | 29,99 |
| Composição Auxiliar | 89446 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,1280000 | 3,17 | 0,40 |
| Composição Auxiliar | 89356 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,7940000 | 15,43 | 12,25 |
| Composição Auxiliar | 89402 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,0780000 | 6,53 | 0,50 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|------------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 89396 | SINAPI | TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0168000 | 13,49 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 89445 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0034000 | 9,97 | 0,03 |
| Composição Auxiliar | 89362 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,6543000 | 6,12 | 4,00 |
| Composição Auxiliar | 89378 | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0773000 | 4,44 | 0,34 |
| Composição Auxiliar | 89400 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0115000 | 13,28 | 0,15 |
| Composição Auxiliar | 89395 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,3037000 | 8,45 | 2,56 |
| Composição Auxiliar | 89408 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0076000 | 4,04 | 0,03 |
| Composição Auxiliar | 89424 | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0135000 | 3,04 | 0,04 |
| Composição Auxiliar | 89481 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0670000 | 2,99 | 0,20 |
| Composição Auxiliar | 89366 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,1694000 | 10,47 | 1,77 |
| Composição Auxiliar | 89383 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4," INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,6522000 | 4,50 | 2,93 |
| Composição Auxiliar | 89440 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0017000 | 5,67 | 0,00 |
| Composição Auxiliar | 89532 | SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0461000 | 4,27 | 0,19 |
| Composição Auxiliar | 89622 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0385000 | 8,40 | 0,32 |
| Composição Auxiliar | 89627 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0031000 | 12,71 | 0,03 |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 89528 | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0135000 | 2,34 | 0,03 | | |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,2006000 | 9,48 | 1,90 | | |
| Composição Auxiliar | 90453 | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0071000 | 1,97 | 0,01 | | |
| Composição Auxiliar | 91190 | SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0083000 | 3,68 | 0,03 | | |
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,2006000 | 9,69 | 1,94 | | |
| Composição Auxiliar | 91185 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,0092000 | 5,21 | 0,04 | | |
| Composição Auxiliar | 90436 | SINAPI | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0083000 | 10,66 | 0,08 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 17,07 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 17,07 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,44 | | | Valor com BDI => | 36,43 |

| 13.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|---|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 91786 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 19,03 | 19,03 |
| Composição Auxiliar | 89447 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,5565000 | 6,58 | 3,66 |
| Composição Auxiliar | 89403 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,3670000 | 10,54 | 3,86 |
| Composição Auxiliar | 89357 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,0765000 | 21,17 | 1,61 |
| Composição Auxiliar | 89386 | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0114000 | 6,02 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 89414 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0242000 | 7,19 | 0,17 |
| Composição Auxiliar | 89435 | SINAPI | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0178000 | 12,82 | 0,22 |
| Composição Auxiliar | 89413 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0599000 | 5,76 | 0,34 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|------------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 89443 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0406000 | 8,64 | 0,35 |
| Composição Auxiliar | 89431 | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0555000 | 4,34 | 0,24 |
| Composição Auxiliar | 89388 | SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0856000 | 7,72 | 0,66 |
| Composição Auxiliar | 89398 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,2847000 | 11,95 | 3,40 |
| Composição Auxiliar | 89492 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,1564000 | 4,57 | 0,71 |
| Composição Auxiliar | 89436 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0584000 | 4,27 | 0,24 |
| Composição Auxiliar | 89541 | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,2108000 | 3,57 | 0,75 |
| Composição Auxiliar | 89624 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0152000 | 11,98 | 0,18 |
| Composição Auxiliar | 89553 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1"; INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0985000 | 3,50 | 0,34 |
| Composição Auxiliar | 89620 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,1312000 | 7,07 | 0,92 |
| Composição Auxiliar | 89562 | SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0258000 | 5,79 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 89622 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0641000 | 8,40 | 0,53 |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | M | 0,0150000 | 9,48 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 91190 | SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0091000 | 3,68 | 0,03 |
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | M | 0,0150000 | 9,69 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 90453 | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0412000 | 1,97 | 0,08 |
| Composição Auxiliar | 90436 | SINAPI | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 0,0106000 | 10,66 | 0,11 |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|--------------------------------------|------|-----------|------------------|--------------|-------|
| Composição Auxiliar | 90439 | SINAPI | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0030000 | 51,21 | 0,15 | |
| | | | | MO sem LS => | 6,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,41 |
| | | | | Valor do BDI => | 4,08 | | Valor com BDI => | | 23,11 |

| 13.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91787 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 20,19 | 20,19 |
| Composição Auxiliar | 89448 | SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 9,42 | 9,42 |
| Composição Auxiliar | 89436 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0027000 | 4,27 | 0,01 |
| Composição Auxiliar | 89498 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0451000 | 7,95 | 0,35 |
| Composição Auxiliar | 89497 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1743000 | 7,30 | 1,27 |
| Composição Auxiliar | 89572 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4"; INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0289000 | 5,12 | 0,14 |
| Composição Auxiliar | 89626 | SINAPI | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0393000 | 18,68 | 0,73 |
| Composição Auxiliar | 89568 | SINAPI | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1156000 | 21,82 | 2,52 |
| Composição Auxiliar | 89570 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/2"; INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0567000 | 7,51 | 0,42 |
| Composição Auxiliar | 89558 | SINAPI | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1240000 | 5,42 | 0,67 |
| Composição Auxiliar | 89623 | SINAPI | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,3853000 | 11,30 | 4,35 |
| Composição Auxiliar | 90453 | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF 05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0365000 | 1,97 | 0,07 |
| Composição Auxiliar | 91190 | SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF 05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0030000 | 3,68 | 0,01 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|---|-----------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 91185 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,0448000 | 5,21 | 0,23 |
| | | | | MO sem LS => | | 2,92 | LS => | 0,00 |
| | | | | | | | MO com LS => | 2,92 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,33 | Valor com BDI => | 24,52 |

| 13.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91789 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 29,43 | 29,43 |
| Composição Auxiliar | 89511 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,1400000 | 27,15 | 3,80 |
| Composição Auxiliar | 89576 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,8600000 | 16,30 | 14,01 |
| Composição Auxiliar | 89524 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0893000 | 16,47 | 1,47 |
| Composição Auxiliar | 89599 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2609000 | 11,50 | 3,00 |
| Composição Auxiliar | 89692 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0015000 | 44,95 | 0,06 |
| Composição Auxiliar | 89581 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0961000 | 17,21 | 1,65 |
| Composição Auxiliar | 89557 | SINAPI | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0752000 | 17,85 | 1,34 |
| Composição Auxiliar | 89687 | SINAPI | TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0407000 | 27,08 | 1,10 |
| Composição Auxiliar | 89582 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0189000 | 15,10 | 0,28 |
| Composição Auxiliar | 89547 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0745000 | 12,52 | 0,93 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 89522 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0222000 | 18,58 | 0,41 | | |
| Composição Auxiliar | 89685 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0029000 | 31,63 | 0,09 | | |
| Composição Auxiliar | 90437 | SINAPI | FUO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0333000 | 25,92 | 0,86 | | |
| Composição Auxiliar | 90454 | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0917000 | 3,46 | 0,31 | | |
| Composição Auxiliar | 91191 | SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0333000 | 3,90 | 0,12 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 4,50 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,50 |
| | | | | | Valor do BDI => | 6,32 | | | Valor com BDI => | 35,75 |

| 13.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 89987 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 77,50 | 77,50 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2300000 | 15,03 | 3,45 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3000000 | 19,26 | 5,77 | | |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0130000 | 9,22 | 0,11 | | |
| Insumo | 00006005 | SINAPI | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509) | Material | UN | 1,0000000 | 68,17 | 68,17 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,69 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,69 |
| | | | | | Valor do BDI => | 16,65 | | | Valor com BDI => | 94,15 |

| 13.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 89429 | SINAPI | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4"; INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 3,10 | 3,10 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0600000 | 15,03 | 0,90 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0600000 | 19,26 | 1,15 |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR | Material | UN | 0,0070000 | 32,52 | 0,22 |
| Insumo | 00000065 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | Material | UN | 1,0000000 | 0,58 | 0,58 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-----------------|----|-----------|-------|------|------------------|------|
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0300000 | 1,31 | 0,03 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 28,24 | 0,22 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,47 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,47 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,66 | | | Valor com BDI => | 3,76 |

| 13.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 89426 | SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 4,97 | 4,97 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0600000 | 19,26 | 1,15 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0600000 | 15,03 | 0,90 | | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR | Material | UN | 0,0070000 | 32,52 | 0,22 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0300000 | 1,31 | 0,03 | | |
| Insumo | 00003869 | SINAPI | LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 2,45 | 2,45 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0080000 | 28,24 | 0,22 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,47 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,47 |
| | | | | Valor do BDI => | | 1,06 | | | Valor com BDI => | 6,03 |

| 13.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 94793 | SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 143,23 | 143,23 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,7890000 | 15,03 | 11,85 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,7890000 | 19,26 | 15,19 | | |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0190000 | 9,22 | 0,17 | | |
| Insumo | 00006014 | SINAPI | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509) | Material | UN | 1,0000000 | 116,02 | 116,02 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 19,50 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 19,50 |
| | | | | Valor do BDI => | | 30,78 | | | Valor com BDI => | 174,01 |

| 13.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------------------|----|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição | 94705 | SINAPI | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 18,47 | 18,47 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1360000 | 15,03 | 2,04 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1360000 | 19,26 | 2,61 | | |
| Insumo | 00020080 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR | Material | UN | 0,0460000 | 10,32 | 0,47 | | |
| Insumo | 00000098 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA | Material | UN | 1,0000000 | 13,03 | 13,03 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0140000 | 1,31 | 0,01 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0110000 | 28,24 | 0,31 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 3,35 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,35 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,96 | | | Valor com BDI => | 22,43 |

| 13.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 94796 | SINAPI | TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 19,86 | 19,86 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2020000 | 15,03 | 3,03 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2020000 | 19,26 | 3,89 | | |
| Insumo | 00003148 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C) | Material | UN | 0,0070000 | 9,22 | 0,06 | | |
| Insumo | 00011830 | SINAPI | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO | Material | UN | 1,0000000 | 12,88 | 12,88 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 4,99 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,99 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,26 | | | Valor com BDI => | 24,12 |

| 13.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 88503 | SINAPI | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 680,08 | 680,08 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 7,7000000 | 19,26 | 148,30 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 7,7000000 | 15,03 | 115,73 |
| Insumo | 00000068 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA | Material | UN | 2,0000000 | 12,80 | 25,60 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-----------------|----|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Insumo | 00000087 | SINAPI | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA | Material | UN | 1,0000000 | 11,75 | 11,75 | | |
| Insumo | 00000067 | SINAPI | ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA | Material | UN | 1,0000000 | 7,46 | 7,46 | | |
| Insumo | 00000119 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR | Material | UN | 0,4000000 | 3,60 | 1,44 | | |
| Insumo | 00034636 | SINAPI | CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA | Material | UN | 1,0000000 | 304,50 | 304,50 | | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,3000000 | 2,50 | 0,75 | | |
| Insumo | 00003536 | SINAPI | JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 1,46 | 1,46 | | |
| Insumo | 00011675 | SINAPI | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO | Material | UN | 1,0000000 | 33,55 | 33,55 | | |
| Insumo | 00007140 | SINAPI | TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | Material | UN | 1,0000000 | 2,76 | 2,76 | | |
| Insumo | 00011829 | SINAPI | TORNEIRA METALICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO | Material | UN | 1,0000000 | 11,92 | 11,92 | | |
| Insumo | 00009868 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 1,5000000 | 2,48 | 3,72 | | |
| Insumo | 00009869 | SINAPI | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | Material | M | 2,0000000 | 5,57 | 11,14 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 190,41 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 190,41 |
| | | | | Valor do BDI => | | 146,14 | | | Valor com BDI => | 826,22 |

| 14.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91795 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 45,85 | 45,85 |
| Composição Auxiliar | 89714 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,1846000 | 38,32 | 7,07 |
| Composição Auxiliar | 89800 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,5610000 | 16,23 | 9,10 |
| Composição Auxiliar | 89848 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,2544000 | 20,21 | 5,14 |
| Composição Auxiliar | 89851 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0178000 | 16,38 | 0,29 |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|--------------------------------------|----|-----------|-------|------|
| Composição Auxiliar | 89778 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0982000 | 12,76 | 1,25 |
| Composição Auxiliar | 89821 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2392000 | 9,68 | 2,31 |
| Composição Auxiliar | 89861 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0008000 | 30,55 | 0,02 |
| Composição Auxiliar | 89856 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1267000 | 12,42 | 1,57 |
| Composição Auxiliar | 89796 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0478000 | 27,28 | 1,30 |
| Composição Auxiliar | 89746 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0653000 | 16,72 | 1,09 |
| Composição Auxiliar | 89797 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1086000 | 30,89 | 3,35 |
| Composição Auxiliar | 89834 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0311000 | 25,07 | 0,77 |
| Composição Auxiliar | 89748 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2122000 | 25,48 | 5,40 |
| Composição Auxiliar | 89810 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0085000 | 12,27 | 0,10 |
| Composição Auxiliar | 89833 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0598000 | 21,46 | 1,28 |
| Composição Auxiliar | 90455 | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2323000 | 4,62 | 1,07 |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 91187 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,1239000 | 4,92 | 0,60 | | |
| Composição Auxiliar | 91192 | SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0995000 | 4,34 | 0,43 | | |
| Composição Auxiliar | 90438 | SINAPI | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0999500 | 37,14 | 3,71 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 16,09 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 16,09 |
| | | | | | Valor do BDI => | 9,85 | | | Valor com BDI => | 55,70 |

| 14.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91794 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 27,06 | 27,06 |
| Composição Auxiliar | 89799 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,8901000 | 13,08 | 11,64 |
| Composição Auxiliar | 89713 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,1099000 | 29,98 | 3,29 |
| Composição Auxiliar | 89737 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0635000 | 12,90 | 0,81 |
| Composição Auxiliar | 89807 | SINAPI | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0065000 | 17,16 | 0,11 |
| Composição Auxiliar | 89786 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0204000 | 22,05 | 0,44 |
| Composição Auxiliar | 89817 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2329000 | 7,76 | 1,80 |
| Composição Auxiliar | 89829 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0399000 | 17,25 | 0,68 |
| Composição Auxiliar | 89739 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0721000 | 13,46 | 0,97 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|------|--------------|-------|
| Composição Auxiliar | 89795 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0278000 | 23,59 | 0,65 | | |
| Composição Auxiliar | 89830 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1260000 | 18,79 | 2,36 | | |
| Composição Auxiliar | 89774 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0422000 | 10,16 | 0,42 | | |
| Composição Auxiliar | 89806 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0242000 | 9,70 | 0,23 | | |
| Composição Auxiliar | 91186 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,0382000 | 4,27 | 0,16 | | |
| Composição Auxiliar | 90437 | SINAPI | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0984000 | 25,92 | 2,55 | | |
| Composição Auxiliar | 90454 | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1661000 | 3,46 | 0,57 | | |
| Composição Auxiliar | 91191 | SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0984000 | 3,90 | 0,38 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 8,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,31 |
| | | | | | Valor do BDI => | 5,81 | Valor com BDI => | | | 32,87 |

| 14.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|--|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 91793 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 59,92 | 59,92 |
| Composição Auxiliar | 89712 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 19,99 | 19,99 |
| Composição Auxiliar | 89732 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,4991000 | 8,00 | 11,99 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 89731 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,4223000 | 7,61 | 10,82 | | |
| Composição Auxiliar | 89753 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,2919000 | 6,14 | 7,93 | | |
| Composição Auxiliar | 89813 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0278000 | 4,42 | 0,12 | | |
| Composição Auxiliar | 89784 | SINAPI | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0700000 | 13,47 | 0,94 | | |
| Composição Auxiliar | 91186 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,0353000 | 4,27 | 0,15 | | |
| Composição Auxiliar | 90437 | SINAPI | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1718000 | 25,92 | 4,45 | | |
| Composição Auxiliar | 90454 | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,0421000 | 3,46 | 0,14 | | |
| Composição Auxiliar | 91191 | SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,1718000 | 3,90 | 0,67 | | |
| Composição Auxiliar | 90467 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,1074000 | 14,97 | 1,60 | | |
| Composição Auxiliar | 91222 | SINAPI | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,1074000 | 10,44 | 1,12 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 27,45 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 27,45 |
| | | | | | Valor do BDI => | 12,87 | | | Valor com BDI => | 72,79 |

| 14.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 91792 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 40,20 | 40,20 |
| Composição Auxiliar | 89711 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 13,92 | 13,92 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 89726 | SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,7691000 | 4,85 | 3,73 | | |
| Composição Auxiliar | 89724 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,8584000 | 6,51 | 5,58 | | |
| Composição Auxiliar | 89752 | SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2924000 | 3,98 | 1,16 | | |
| Composição Auxiliar | 89783 | SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,3116000 | 8,08 | 2,51 | | |
| Composição Auxiliar | 90466 | SINAPI | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,2609000 | 9,48 | 2,47 | | |
| Composição Auxiliar | 91190 | SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2596000 | 3,68 | 0,95 | | |
| Composição Auxiliar | 90443 | SINAPI | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,2609000 | 9,69 | 2,52 | | |
| Composição Auxiliar | 90453 | SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2222000 | 1,97 | 0,43 | | |
| Composição Auxiliar | 91185 | SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 0,8022000 | 5,21 | 4,17 | | |
| Composição Auxiliar | 90436 | SINAPI | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 0,2596000 | 10,66 | 2,76 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 22,14 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 22,14 |
| | | | | | Valor do BDI => | 8,63 | | | Valor com BDI => | 48,83 |

| 14.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|--------------|---|---|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 97902 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 393,86 | 393,86 |
| Composição Auxiliar | 5679 | SINAPI | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0294000 | 41,32 | 1,21 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|---|-----|-------------|----------|--------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 5678 | SINAPI | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0087000 | 103,94 | 0,90 | | |
| Composição Auxiliar | 94970 | SINAPI | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0744000 | 270,76 | 20,14 | | |
| Composição Auxiliar | 97735 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0448000 | 1.633,55 | 73,18 | | |
| Composição Auxiliar | 94097 | SINAPI | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m² | 0,8100000 | 4,40 | 3,56 | | |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0014000 | 305,45 | 0,42 | | |
| Composição Auxiliar | 96920 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO , INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,1156000 | 391,14 | 45,21 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 6,0895000 | 14,66 | 89,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 6,0895000 | 19,18 | 116,79 | | |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM | Material | UN | 166,0916000 | 0,26 | 43,18 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 195,48 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 195,48 |
| | | | | Valor do BDI => | | 84,64 | | | Valor com BDI => | 478,50 |

| 14.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|---------------|--------------|---|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|------------------|--------|
| Composição | 98110 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 320,61 | 320,61 | | |
| Composição Auxiliar | 94102 | SINAPI | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 0,0141000 | 127,81 | 1,80 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3474000 | 14,66 | 5,09 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3474000 | 19,18 | 6,66 | | |
| Insumo | 00035277 | SINAPI | CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA | Material | UN | 1,0000000 | 307,06 | 307,06 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 9,31 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,31 |
| | | | | Valor do BDI => | | 68,89 | | | Valor com BDI => | 389,50 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| 14.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 89707 | SINAPI | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 20,65 | 20,65 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2500000 | 19,26 | 4,81 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2500000 | 15,03 | 3,75 | | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR | Material | UN | 0,0148000 | 32,52 | 0,48 | | |
| Insumo | 00000296 | SINAPI | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688) | Material | UN | 1,0000000 | 1,33 | 1,33 | | |
| Insumo | 00005103 | SINAPI | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | Material | UN | 1,0000000 | 9,34 | 9,34 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0640000 | 1,31 | 0,08 | | |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) | Material | UN | 0,0200000 | 11,90 | 0,23 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0225000 | 28,24 | 0,63 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 6,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 6,18 |
| | | | | | Valor do BDI => | 4,43 | | | Valor com BDI => | 25,08 |

| 14.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 89709 | SINAPI | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 7,58 | 7,58 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0700000 | 19,26 | 1,34 | | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0700000 | 15,03 | 1,05 | | |
| Insumo | 00000122 | SINAPI | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR | Material | UN | 0,0049000 | 32,52 | 0,15 | | |
| Insumo | 00038383 | SINAPI | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100 | Material | UN | 0,0170000 | 1,31 | 0,02 | | |
| Insumo | 00011741 | SINAPI | RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA | Material | UN | 1,0000000 | 4,81 | 4,81 | | |
| Insumo | 00020083 | SINAPI | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | Material | UN | 0,0075000 | 28,24 | 0,21 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 1,72 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,72 |
| | | | | | Valor do BDI => | 1,62 | | | Valor com BDI => | 9,20 |

| 15.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|---|---|-----|-----------|------------------|-------|--------------|------|
| Composição | 72915 | SINAPI | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 1,0000000 | 10,13 | 10,13 | | |
| Composição Auxiliar | 90991 | SINAPI | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0625000 | 132,95 | 8,30 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1250000 | 14,66 | 1,83 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 2,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,46 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,17 | Valor com BDI => | | 12,30 | |

| 15.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----|-----------|------------------|--------|--------------|-------|
| Composição | 94102 | SINAPI | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 1,0000000 | 127,81 | 127,81 | | |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,0690000 | 25,81 | 1,78 | | |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,0640000 | 22,43 | 1,43 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 3,0970000 | 14,66 | 45,40 | | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 2,0650000 | 19,18 | 39,60 | | |
| Insumo | 00000370 | SINAPI | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | Material | m³ | 1,1000000 | 36,00 | 39,60 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 62,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 62,60 |
| | | | | Valor do BDI => | | 27,46 | Valor com BDI => | | 155,27 | |

| 15.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 90695 | SINAPI | TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1,0000000 | 44,29 | 44,29 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0730000 | 14,66 | 1,07 |
| Composição Auxiliar | 88246 | SINAPI | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0730000 | 15,80 | 1,15 |
| Insumo | 00020078 | SINAPI | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) | Material | UN | 0,0146000 | 11,90 | 0,17 |
| Insumo | 00041936 | SINAPI | TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) | Material | M | 1,0500000 | 39,91 | 41,90 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS => 1,52 LS => 0,00 MO com LS => 1,52
Valor do BDI => 9,51 Valor com BDI => 53,80

| 15.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------------------------|------|------------------|------------|--------------|------|
| Composição | 90734 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015 | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1,0000000 | 2,22 | 2,22 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0730000 | 14,66 | 1,07 | |
| Composição Auxiliar | 88246 | SINAPI | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0730000 | 15,80 | 1,15 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,52 |
| | | | | Valor do BDI => | 9,51 | Valor com BDI => | | 53,80 | |

| 15.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|--------|--------|---|---|--------|------------------|------------|--------------|--------|
| Composição | 98420 | SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018 | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS | UN | 1,0000000 | 1.220,58 | 1.220,58 | |
| Composição Auxiliar | 98414 | SINAPI | BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_05/2018_P | DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS | UN | 1,0000000 | 820,69 | 820,69 | |
| Composição Auxiliar | 98114 | SINAPI | TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0.6 M. AF_05/2018 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 399,89 | 399,89 | |
| | | | | MO sem LS => | 232,60 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 232,60 |
| | | | | Valor do BDI => | 0,47 | Valor com BDI => | | 2,69 | |

| 15.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93382 | SINAPI | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 1,0000000 | 23,54 | 23,54 |
| Composição Auxiliar | 91533 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 0,2740000 | 25,81 | 7,07 |
| Composição Auxiliar | 91534 | SINAPI | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHI | 0,2540000 | 22,43 | 5,69 |
| Composição Auxiliar | 95606 | SINAPI | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016 | MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 1,0000000 | 1,26 | 1,26 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,6500000 | 14,66 | 9,52 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS => 15,70 LS => 0,00 MO com LS => 15,70
Valor do BDI => 5,05 Valor com BDI => 28,59

| 15.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------|--------|--|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 73790/004 | SINAPI | REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO | PAVI - PAVIMENTAÇÃO | m² | 1,0000000 | 37,79 | 37,79 |
| Composição Auxiliar | 88626 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0200000 | 318,29 | 6,36 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 1,3000000 | 14,66 | 19,05 |
| Composição Auxiliar | 88260 | SINAPI | CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4000000 | 19,07 | 7,62 |
| Insumo | 00004741 | SINAPI | PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | Material | m³ | 0,1000000 | 47,63 | 4,76 |

MO sem LS => 19,63 LS => 0,00 MO com LS => 19,63
Valor do BDI => 8,12 Valor com BDI => 45,91

| 16.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|---------|---|-----------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | C0357 | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS | m² | 1,0000000 | 397,95 | 397,95 |
| Insumo | I0108 | SEINFRA | AREIA GROSSA | Material | m³ | 0,0080000 | 55,00 | 0,44 |
| Insumo | I1230 | SEINFRA | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm | Material | m² | 1,0000000 | 342,40 | 342,40 |
| Insumo | I0805 | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 3,2000000 | 0,46 | 1,47 |
| Insumo | I2391 | SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 1,2000000 | 20,10 | 24,12 |
| Insumo | I2543 | SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 2,0000000 | 14,76 | 29,52 |

MO sem LS => 53,64 LS => 0,00 MO com LS => 53,64
Valor do BDI => 85,51 Valor com BDI => 483,46

| 16.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 86938 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 224,76 | 224,76 |
| Composição Auxiliar | 86901 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 109,69 | 109,69 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|-------|
| Composição Auxiliar | 86877 | SINAPI | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO. COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 21,04 | 21,04 | | |
| Composição Auxiliar | 86881 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 94,03 | 94,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 23,98 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 23,98 |
| | | | | | Valor do BDI => | 48,30 | Valor com BDI => | | 273,06 | |

| 16.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|--------|--------------|-------|
| Composição | 86935 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 174,12 | 174,12 | | |
| Composição Auxiliar | 86878 | SINAPI | VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 33,94 | 33,94 | | |
| Composição Auxiliar | 86900 | SINAPI | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 131,19 | 131,19 | | |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 8,99 | 8,99 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 13,54 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 13,54 |
| | | | | | Valor do BDI => | 37,41 | Valor com BDI => | | 211,53 | |

| 16.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|--------|---------|---|-----------------------------|-----|------------|------------|--------|
| Composição | C3018 | SEINFRA | PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS | UN | 1,0000000 | 803,46 | 803,46 |
| Insumo | I0108 | SEINFRA | AREIA GROSSA | Material | m³ | 0,0300000 | 55,00 | 1,65 |
| Insumo | I0169 | SEINFRA | AÇO CA-60 | Material | KG | 1,1400000 | 4,64 | 5,28 |
| Insumo | I0043 | SEINFRA | AJUDANTE DE ENCANADOR | Mão de Obra | H | 3,5000000 | 16,28 | 56,98 |
| Insumo | I2320 | SEINFRA | ENCANADOR | Mão de Obra | H | 3,5000000 | 20,10 | 70,35 |
| Insumo | I0805 | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 16,3800000 | 0,46 | 7,53 |
| Insumo | I2344 | SEINFRA | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" | Material | UN | 1,4000000 | 5,11 | 7,15 |
| Insumo | I1605 | SEINFRA | PEDRISCO | Material | m³ | 0,0400000 | 69,75 | 2,79 |
| Insumo | I2490 | SEINFRA | PIA EM INOX C/ 1 CUBA 2,20x0,60 - C18/A304 | Material | UN | 1,0000000 | 389,60 | 389,60 |
| Insumo | I2391 | SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 2,5000000 | 20,10 | 50,25 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|--------|-------|---------|--|-----------------|----|-----------|--------|--------|------------------|--------|
| Insumo | I1863 | SEINFRA | SIFÃO CROMADO 2" | Material | UN | 1,0000000 | 109,28 | 109,28 | | |
| Insumo | I2503 | SEINFRA | TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | Material | UN | 1,0000000 | 35,00 | 35,00 | | |
| Insumo | I2543 | SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 2,5000000 | 14,76 | 36,90 | | |
| Insumo | I2264 | SEINFRA | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2" | Material | UN | 1,0000000 | 30,68 | 30,68 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 214,48 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 214,48 |
| | | | | Valor do BDI => | | 172,66 | | | Valor com BDI => | 976,12 |

| 16.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | 86943 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 167,28 | 167,28 | | |
| Composição Auxiliar | 86884 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 6,76 | 6,76 | | |
| Composição Auxiliar | 86906 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 39,92 | 39,92 | | |
| Composição Auxiliar | 86904 | SINAPI | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 106,14 | 106,14 | | |
| Composição Auxiliar | 86879 | SINAPI | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 5,47 | 5,47 | | |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1"X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 8,99 | 8,99 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 15,46 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,46 |
| | | | | Valor do BDI => | | 35,94 | | | Valor com BDI => | 203,22 |

| 16.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|--------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|--------|--------------|-------|
| Composição | 86932 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 376,16 | 376,16 | | |
| Composição Auxiliar | 86887 | SINAPI | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 25,58 | 25,58 | | |
| Composição Auxiliar | 86888 | SINAPI | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 350,58 | 350,58 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 18,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 18,29 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | Valor do BDI => | 80,83 | | | Valor com BDI => | 456,99 |
|---------------------|-----------|--------|---|--------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| 16.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 95472 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 608,27 | 608,27 | |
| Composição Auxiliar | 95471 | SINAPI | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 603,00 | 603,00 | |
| Insumo | 00006142 | SINAPI | CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE | Material | UN | 1,0000000 | 5,27 | 5,27 | |
| | | | | MO sem LS => | 15,63 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 15,63 |
| | | | | Valor do BDI => | 130,71 | | | Valor com BDI => | 738,98 |
| 16.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 74234/001 | SINAPI | MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 462,29 | 462,29 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 3,2000000 | 19,26 | 61,63 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 3,2000000 | 15,03 | 48,09 | |
| Insumo | 00011683 | SINAPI | ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM | Material | UN | 1,0000000 | 20,04 | 20,04 | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0760000 | 2,50 | 0,19 | |
| Insumo | 00010432 | SINAPI | MICTORIO SIFONADO LOUCA BRANCA SEM COMPLEMENTOS | Material | UN | 1,0000000 | 247,80 | 247,80 | |
| Insumo | 00004351 | SINAPI | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | Material | UN | 2,0000000 | 11,17 | 22,34 | |
| Insumo | 00006021 | SINAPI | REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416) | Material | UN | 1,0000000 | 62,20 | 62,20 | |
| | | | | MO sem LS => | 79,13 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 79,13 |
| | | | | Valor do BDI => | 99,34 | | | Valor com BDI => | 561,63 |
| 16.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 86919 | SINAPI | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 654,01 | 654,01 | |
| Composição Auxiliar | 86872 | SINAPI | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 592,91 | 592,91 | |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|-------|-------|------------------|--------|
| Composição Auxiliar | 86877 | SINAPI | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 21,04 | 21,04 | | |
| Composição Auxiliar | 86914 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 31,07 | 31,07 | | |
| Composição Auxiliar | 86883 | SINAPI | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1"X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 8,99 | 8,99 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 39,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 39,68 |
| | | | | | Valor do BDI => | 140,54 | | | Valor com BDI => | 794,55 |

| 16.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|--------|---------|---|-----------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | C1898 | SEINFRA | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS | M | 1,0000000 | 206,39 | 206,39 | | |
| Insumo | I0108 | SEINFRA | AREIA GROSSA | Material | m³ | 0,0005000 | 55,00 | 0,02 | | |
| Insumo | I0805 | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 0,1500000 | 0,46 | 0,06 | | |
| Insumo | I1530 | SEINFRA | MONTADOR | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 20,10 | 20,10 | | |
| Insumo | I1646 | SEINFRA | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | Material | M | 1,0000000 | 176,00 | 176,00 | | |
| Insumo | I2391 | SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,2500000 | 20,10 | 5,02 | | |
| Insumo | I2543 | SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,3500000 | 14,76 | 5,16 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 30,28 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 30,28 |
| | | | | | Valor do BDI => | 44,35 | | | Valor com BDI => | 250,74 |

| 16.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 86912 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 34,01 | 34,01 | | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1200000 | 19,26 | 2,31 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0400000 | 14,66 | 0,58 | | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0304000 | 2,50 | 0,07 | | |
| Insumo | 00013416 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158) | Material | UN | 1,0000000 | 31,05 | 31,05 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 2,12 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,12 |
| | | | | | Valor do BDI => | 7,30 | | | Valor com BDI => | 41,31 |

| 16.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição | 86915 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 66,93 | 66,93 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0300000 | 14,66 | 0,43 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1000000 | 19,26 | 1,92 | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0304000 | 2,50 | 0,07 | |
| Insumo | 00036791 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA (REF 1195) | Material | UN | 1,0000000 | 64,51 | 64,51 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,73 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,38 | | | Valor com BDI => | 81,31 |

| 16.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 86913 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 (JARDIM) | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | UN | 1,0000000 | 15,54 | 15,54 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0500000 | 14,66 | 0,73 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1500000 | 19,26 | 2,88 | |
| Insumo | 00003146 | SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0304000 | 2,50 | 0,07 | |
| Insumo | 00007604 | SINAPI | TORNEIRA CROMADA SEM BICO PARA TANQUE, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1126) | Material | UN | 1,0000000 | 11,86 | 11,86 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,66 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,66 |
| | | | | Valor do BDI => | 3,33 | | | Valor com BDI => | 18,87 |

| 17.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 96562 | SINAPI | PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM. AF_07/2017 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 37,47 | 37,47 |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0230000 | 15,03 | 0,34 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1610000 | 19,26 | 3,10 |
| Insumo | 00011267 | SINAPI | ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM | Material | UN | 4,0000000 | 6,77 | 27,08 |
| Insumo | 00011976 | SINAPI | CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM | Material | UN | 1,3330000 | 0,80 | 1,06 |
| Insumo | 00039997 | SINAPI | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | Material | UN | 4,0000000 | 0,20 | 0,80 |
| Insumo | 00039029 | SINAPI | PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22 | Material | M | 0,2930000 | 12,82 | 3,75 |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-----------------|------|-----------|------|------------------|-------|
| Insumo | 00039996 | SINAPI | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM) | Material | M | 0,4670000 | 2,87 | 1,34 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,56 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,56 |
| | | | | Valor do BDI => | 8,05 | | | Valor com BDI => | 45,52 |

| 17.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---|---|------|-----------|------------|------------------|------|
| Composição | 91867 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 1,0000000 | 6,44 | 6,44 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1020000 | 19,36 | 1,97 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1020000 | 15,01 | 1,53 | |
| Insumo | 00034562 | SINAPI | ARAME RECOZIDO 16 BWG, 1,60 MM (0,016 KG/M) | Material | KG | 0,0018000 | 10,82 | 0,01 | |
| Insumo | 00002674 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA | Material | M | 1,0170000 | 2,89 | 2,93 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,52 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,52 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,38 | | | Valor com BDI => | 7,82 |

| 17.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---|---|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 91871 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 1,0000000 | 8,77 | 8,77 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1700000 | 19,36 | 3,29 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1700000 | 15,01 | 2,55 | |
| Insumo | 00002674 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA | Material | M | 1,0170000 | 2,89 | 2,93 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,20 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,20 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,88 | | | Valor com BDI => | 10,65 |

| 17.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|---|------|-----------|------------|--------------|------|
| Composição | 93008 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 1,0000000 | 11,10 | 11,10 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1120000 | 19,36 | 2,16 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1120000 | 15,01 | 1,68 | |
| Insumo | 00002680 | SINAPI | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA | Material | M | 1,1000000 | 6,60 | 7,26 | |
| | | | | MO sem LS => | 2,77 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,77 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | Valor do BDI => | 2,38 | | | | | Valor com BDI => | 13,48 |
|---------------------|---------------|--------------|---|---|------------|---------------|-------------------|--------------|--|------------------|-------|
| 17.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | | | Total | |
| Composição | 91902 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 8,69 | | | 8,69 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2020000 | 19,36 | | | 3,91 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2020000 | 15,01 | | | 3,03 | |
| Insumo | 00001879 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1,0000000 | 1,75 | | | 1,75 | |
| | | | | MO sem LS => | 5,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | | 5,00 | |
| | | | | Valor do BDI => | 1,86 | | | | | Valor com BDI => | 10,55 |
| 17.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | | | Total | |
| Composição | 93018 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 15,17 | | | 15,17 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3360000 | 19,36 | | | 6,50 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3360000 | 15,01 | | | 5,04 | |
| Insumo | 00001875 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO | Material | UN | 1,0000000 | 3,63 | | | 3,63 | |
| | | | | MO sem LS => | 8,32 | LS => | 0,00 | MO com LS => | | 8,32 | |
| | | | | Valor do BDI => | 3,26 | | | | | Valor com BDI => | 18,43 |
| 17.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | | | Total | |
| Composição | 91927 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 1,0000000 | 3,17 | | | 3,17 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0300000 | 19,36 | | | 0,58 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0300000 | 15,01 | | | 0,45 | |
| Insumo | 00001022 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2 | Material | M | 1,1900000 | 1,78 | | | 2,11 | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 4,10 | | | 0,03 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,73 | LS => | 0,00 | MO com LS => | | 0,73 | |
| | | | | Valor do BDI => | 0,68 | | | | | Valor com BDI => | 3,85 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| 17.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|---|-----------------|-----------|------------------|-------|--------------|------|
| Composição | 91929 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 1,0000000 | 4,44 | 4,44 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0400000 | 19,36 | 0,77 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0400000 | 15,01 | 0,60 | | |
| Insumo | 00001021 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2 | Material | M | 1,1900000 | 2,56 | 3,04 | | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 4,10 | 0,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,98 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,98 |
| | | | | | Valor do BDI => | 0,95 | Valor com BDI => | | 5,39 | |
| 17.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 91935 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | M | 1,0000000 | 14,19 | 14,19 | | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1150000 | 19,36 | 2,22 | | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1150000 | 15,01 | 1,72 | | |
| Insumo | 00000995 | SINAPI | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2 | Material | M | 1,1900000 | 8,59 | 10,22 | | |
| Insumo | 00021127 | SINAPI | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M | Material | UN | 0,0090000 | 4,10 | 0,03 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 2,84 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 2,84 |
| | | | | | Valor do BDI => | 3,04 | Valor com BDI => | | 17,23 | |
| 17.10 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | 92001 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 21,28 | 21,28 | | |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 5,71 | 5,71 | | |
| Composição Auxiliar | 91999 | SINAPI | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 15,57 | 15,57 | | |

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

MO sem LS => 7,62 LS => 0,00 MO com LS => 7,62
Valor do BDI => 4,57 Valor com BDI => 25,85

| 17.11 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|------------------------|
| Composição | 92004 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 36,52 | 36,52 |
| Composição Auxiliar | 92002 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 30,81 | 30,81 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 5,71 | 5,71 |
| | | | | MO sem LS => | | 15,56 | LS => 0,00 | MO com LS => 15,56 |
| | | | | Valor do BDI => | | 7,84 | | Valor com BDI => 44,36 |

| 17.12 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|------------------------|
| Composição | 91996 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 22,16 | 22,16 |
| Composição Auxiliar | 91994 | SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 16,45 | 16,45 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 5,71 | 5,71 |
| | | | | MO sem LS => | | 9,44 | LS => 0,00 | MO com LS => 9,44 |
| | | | | Valor do BDI => | | 4,76 | | Valor com BDI => 26,92 |

| 17.13 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|---|-----|-----------|------------|------------------------|
| Composição | 91979 | SINAPI | INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 33,38 | 33,38 |
| Composição Auxiliar | 91978 | SINAPI | INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 27,67 | 27,67 |
| Composição Auxiliar | 91946 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 5,71 | 5,71 |
| | | | | MO sem LS => | | 11,46 | LS => 0,00 | MO com LS => 11,46 |
| | | | | Valor do BDI => | | 7,17 | | Valor com BDI => 40,55 |

| 17.14 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|--------|--|---|-------|-----------|-------|------------------|-------|
| Composição | 91975 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 54,69 | 54,69 | |
| Composição Auxiliar | 91974 | SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 45,58 | 45,58 | |
| Composição Auxiliar | 91950 | SINAPI | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 9,11 | 9,11 | |
| | | | | MO sem LS => | 20,12 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 20,12 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,75 | | | Valor com BDI => | 66,44 |

| 17.15 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 97586 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 74,73 | 74,73 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4710000 | 19,36 | 9,11 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1963000 | 15,01 | 2,94 | |
| Insumo | 00003799 | SINAPI | LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | Material | UN | 1,0000000 | 62,68 | 62,68 | |
| | | | | MO sem LS => | 8,86 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,86 |
| | | | | Valor do BDI => | 16,05 | | | Valor com BDI => | 90,78 |

| 17.16 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|--|---|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | 97593 | SINAPI | LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 70,49 | 70,49 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4518000 | 19,36 | 8,74 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1833000 | 15,01 | 2,75 | |
| Insumo | 00038191 | SINAPI | LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V) | Material | UN | 1,0000000 | 9,71 | 9,71 | |
| Insumo | 00012266 | SINAPI | LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | Material | UN | 1,0000000 | 49,29 | 49,29 | |
| | | | | MO sem LS => | 8,45 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,45 |
| | | | | Valor do BDI => | 15,14 | | | Valor com BDI => | 85,63 |

| 17.17 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|
|-------|--------|-------|-----------|------|-----|--------|------------|-------|


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|----------|--------|---|---|-----------------|-----------|--------|--------|------------------|----------|
| Composição | 83398 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 967,20 | 967,20 | | |
| Composição Auxiliar | 92873 | SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,1750000 | 153,03 | 26,78 | | |
| Composição Auxiliar | 94969 | SINAPI | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,1750000 | 247,49 | 43,31 | | |
| Composição Auxiliar | 91634 | SINAPI | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | CHP | 1,3750000 | 123,89 | 170,34 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 6,0000000 | 14,66 | 87,96 | | |
| Insumo | 00005057 | SINAPI | POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 300 KG, H = 10 M (NBR 8451) | Material | UN | 1,0000000 | 638,81 | 638,81 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 103,39 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 103,39 |
| | | | | | Valor do BDI => | 207,85 | | | Valor com BDI => | 1.175,05 |

| 17.18 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|------------|--------|---------|---|---|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição | C2010 | SEINFRA | POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2.80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA | LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS | UN | 1,0000000 | 330,50 | 330,50 | | |
| Insumo | I0042 | SEINFRA | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 1,5000000 | 16,28 | 24,42 | | |
| Insumo | I0108 | SEINFRA | AREIA GROSSA | Material | m³ | 0,0350000 | 55,00 | 1,92 | | |
| Insumo | I0356 | SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | Material | M | 9,3000000 | 1,44 | 13,39 | | |
| Insumo | I0805 | SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 3,5000000 | 0,46 | 1,61 | | |
| Insumo | I2312 | SEINFRA | ELETRICISTA | Mão de Obra | H | 1,5000000 | 20,34 | 30,51 | | |
| Insumo | I1721 | SEINFRA | POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO | Material | UN | 1,0000000 | 236,50 | 236,50 | | |
| Insumo | I2543 | SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 1,5000000 | 14,76 | 22,14 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 77,07 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 77,07 |
| | | | | | Valor do BDI => | 71,02 | | | Valor com BDI => | 401,52 |

| 17.19 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93043 | SINAPI | LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 29,94 | 29,94 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1000000 | 15,01 | 1,50 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--|-----------------|------|-----------|-------|------------------|-------|
| Insumo | 00038194 | SINAPI | LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) | Material | UN | 1,0000000 | 28,44 | 28,44 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,02 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,02 |
| | | | | Valor do BDI => | 6,43 | | | Valor com BDI => | 36,37 |

| 17.20 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|-----------|--------|--|---|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição | 74131/005 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 458,05 | 458,05 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 3,0000000 | 19,36 | 58,08 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 3,0000000 | 15,01 | 45,03 | |
| Insumo | 00012039 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A | Material | UN | 1,0000000 | 354,94 | 354,94 | |
| | | | | MO sem LS => | 74,43 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 74,43 |
| | | | | Valor do BDI => | 98,43 | | | Valor com BDI => | 556,48 |

| 17.21 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|---------------------|----------|--------|---|---|-------|------------|------------|--------------|-------|
| Composição | 97887 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0.4X0.4X0.4 M. AF_05/2018 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 180,96 | 180,96 | |
| Composição Auxiliar | 97734 | SINAPI | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,0252000 | 1.982,90 | 49,96 | |
| Composição Auxiliar | 94103 | SINAPI | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA | m³ | 0,0490000 | 178,10 | 8,72 | |
| Composição Auxiliar | 87316 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0007000 | 305,45 | 0,21 | |
| Composição Auxiliar | 88628 | SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 0,0468000 | 318,24 | 14,89 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 2,5508000 | 14,66 | 37,39 | |
| Composição Auxiliar | 88309 | SINAPI | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 2,5508000 | 19,18 | 48,92 | |
| Insumo | 00007258 | SINAPI | TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM | Material | UN | 80,2890000 | 0,26 | 20,87 | |
| | | | | MO sem LS => | 94,40 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 94,40 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | Valor do BDI => | 38,88 | | | Valor com BDI => | 219,84 |
|---------------------|----------|--------|--|---|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| 17.22 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 96986 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 68,47 | 68,47 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3955000 | 19,36 | 7,65 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3955000 | 15,01 | 5,93 | |
| Insumo | 00003378 | SINAPI | !EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4" , REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE. SEM CONECTOR | Material | UN | 1,0000000 | 54,89 | 54,89 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,80 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,80 |
| | | | | Valor do BDI => | 14,71 | | | Valor com BDI => | 83,18 |
| 17.23 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 93653 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 8,67 | 8,67 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0350000 | 19,36 | 0,67 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0350000 | 15,01 | 0,52 | |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A | Material | UN | 1,0000000 | 6,95 | 6,95 | |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 1,0000000 | 0,53 | 0,53 | |
| | | | | MO sem LS => | 0,86 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,86 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,86 | | | Valor com BDI => | 10,53 |
| 17.24 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 93654 | SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 9,12 | 9,12 | |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0480000 | 19,36 | 0,92 | |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0480000 | 15,01 | 0,72 | |
| Insumo | 00034653 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A | Material | UN | 1,0000000 | 6,95 | 6,95 | |
| Insumo | 00001570 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 1,0000000 | 0,53 | 0,53 | |
| | | | | MO sem LS => | 1,18 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,18 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,95 | | | Valor com BDI => | 11,07 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| 17.25 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|--|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93662 | SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 45,77 | 45,77 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1330000 | 19,36 | 2,57 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1330000 | 15,01 | 1,99 |
| Insumo | 00034616 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A | Material | UN | 1,0000000 | 39,83 | 39,83 |
| Insumo | 00001571 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | Material | UN | 2,0000000 | 0,69 | 1,38 |

MO sem LS => 3,29 LS => 0,00 MO com LS => 3,29

Valor do BDI => 9,83 Valor com BDI => 55,60

| 17.26 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 93672 | SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 65,42 | 65,42 |
| Composição Auxiliar | 88264 | SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4060000 | 19,36 | 7,86 |
| Composição Auxiliar | 88247 | SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4060000 | 15,01 | 6,09 |
| Insumo | 00034709 | SINAPI | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A | Material | UN | 1,0000000 | 48,80 | 48,80 |
| Insumo | 00001574 | SINAPI | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | Material | UN | 3,0000000 | 0,89 | 2,67 |

MO sem LS => 10,06 LS => 0,00 MO com LS => 10,06

Valor do BDI => 14,05 Valor com BDI => 79,47

| 18.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|------------------------------|-----|-----------|------------|--------|
| Composição | 72553 | SINAPI | EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 208,57 | 208,57 |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3000000 | 19,26 | 5,77 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3000000 | 14,66 | 4,39 |
| Insumo | 00004350 | SINAPI | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | Material | UN | 1,0000000 | 0,42 | 0,42 |
| Insumo | 00010891 | SINAPI | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG. CLASSE BC | Material | UN | 1,0000000 | 197,99 | 197,99 |

MO sem LS => 7,30 LS => 0,00 MO com LS => 7,30


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | Valor do BDI => | 44,82 | | | Valor com BDI => | 253,39 |
|---------------------|----------|--------|---|------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|--------|
| 19.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 92688 | SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 23,85 | 23,85 | |
| Composição Auxiliar | 88267 | SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2970000 | 19,26 | 5,72 | |
| Composição Auxiliar | 88248 | SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2970000 | 15,03 | 4,46 | |
| Insumo | 00007700 | SINAPI | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580) | Material | M | 1,0390000 | 13,16 | 13,67 | |
| | | | | MO sem LS => | 7,34 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 7,34 |
| | | | | Valor do BDI => | 5,12 | | | Valor com BDI => | 28,97 |
| 20.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 88495 | SINAPI | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 6,97 | 6,97 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0860000 | 14,66 | 1,26 | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2340000 | 19,10 | 4,46 | |
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) | Material | UN | 0,0600000 | 0,33 | 0,01 | |
| Insumo | 00004051 | SINAPI | MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS | Material | 18L | 0,0328000 | 37,95 | 1,24 | |
| | | | | MO sem LS => | 4,19 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 4,19 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,49 | | | Valor com BDI => | 8,46 |
| 20.2 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 88494 | SINAPI | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 13,58 | 13,58 | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1850000 | 14,66 | 2,71 | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,5040000 | 19,10 | 9,62 | |
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) | Material | UN | 0,0600000 | 0,33 | 0,01 | |
| Insumo | 00004051 | SINAPI | MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS | Material | 18L | 0,0328000 | 37,95 | 1,24 | |
| | | | | MO sem LS => | 9,03 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,03 |
| | | | | Valor do BDI => | 2,91 | | | Valor com BDI => | 16,49 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| 20.3 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 88485 | SINAPI | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 1,89 | 1,89 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0140000 | 14,66 | 0,20 | | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0390000 | 19,10 | 0,74 | | |
| Insumo | 00006085 | SINAPI | SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS | Material | L | 0,1600000 | 5,95 | 0,95 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,68 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,68 |
| | | | | | Valor do BDI => | 0,40 | | | Valor com BDI => | 2,29 |

| 20.4 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 88484 | SINAPI | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 2,19 | 2,19 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0190000 | 14,66 | 0,27 | | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0510000 | 19,10 | 0,97 | | |
| Insumo | 00006085 | SINAPI | SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS | Material | L | 0,1600000 | 5,95 | 0,95 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 0,91 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,91 |
| | | | | | Valor do BDI => | 0,47 | | | Valor com BDI => | 2,66 |

| 20.5 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|--|--------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição | 88489 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 10,49 | 10,49 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0690000 | 14,66 | 1,01 | | |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1870000 | 19,10 | 3,57 | | |
| Insumo | 00007356 | SINAPI | TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Material | L | 0,3300000 | 17,93 | 5,91 | | |
| | | | | | MO sem LS => | 3,35 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,35 |
| | | | | | Valor do BDI => | 2,25 | | | Valor com BDI => | 12,74 |

| 20.6 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|--------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 88488 | SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 11,87 | 11,87 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0890000 | 14,66 | 1,30 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2440000 | 19,10 | 4,66 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|--|-----------------|---|-----------|------------------|-------------------|
| Insumo | 00007356 | SINAPI | TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | Material | L | 0,3300000 | 17,93 | 5,91 |
| | | | | MO sem LS => | | 4,36 | LS => 0,00 | MO com LS => 4,36 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,55 | Valor com BDI => | 14,42 |

| 20.7 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------------|-------------------|
| Composição | 95305 | SINAPI | TEXTURA ACRILICA, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAÕ. AF 09/2016 | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 10,89 | 10,89 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,0690000 | 14,66 | 1,01 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1880000 | 19,10 | 3,59 |
| Insumo | 00038877 | SINAPI | MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | Material | KG | 1,1400000 | 5,52 | 6,29 |
| | | | | MO sem LS => | | 3,37 | LS => 0,00 | MO com LS => 3,37 |
| | | | | Valor do BDI => | | 2,34 | Valor com BDI => | 13,23 |

| 20.8 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------|--------|--|--------------------------|-----|-----------|------------------|-------------------|
| Composição | 74145/001 | SINAPI | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAÕ DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO). | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 14,14 | 14,14 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1100000 | 14,66 | 1,61 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,2100000 | 19,10 | 4,01 |
| Insumo | 00007307 | SINAPI | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | Material | L | 0,1320000 | 19,40 | 2,56 |
| Insumo | 00003768 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150 | Material | UN | 0,5500000 | 1,39 | 0,76 |
| Insumo | 00005320 | SINAPI | REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ | Material | L | 0,0440000 | 33,80 | 1,48 |
| Insumo | 00007288 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO | Material | L | 0,1760000 | 21,17 | 3,72 |
| | | | | MO sem LS => | | 4,08 | LS => 0,00 | MO com LS => 4,08 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,03 | Valor com BDI => | 17,17 |

| 20.9 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | 74065/002 | SINAPI | PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 18,57 | 18,57 |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,3500000 | 14,66 | 5,13 |
| Composição Auxiliar | 88310 | SINAPI | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,4000000 | 19,10 | 7,64 |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

Composições Analíticas com Preço Unitário
MERCADO PÚBLICO SEM DESONERAÇÃO

Bancos
SINAPI - 01/2019 - Ceará
SICRO3 - 01/2019 - Ceará
SEINFRA - 026 - Ceará

B.D.I.
21,49%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| | | | | | | | | | | |
|--------|----------|--------|---|-----------------|----|-----------|-------|------|------------------|-------|
| Insumo | 00006086 | SINAPI | FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA | Material | GL | 0,0560000 | 37,51 | 2,10 | | |
| Insumo | 00003767 | SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) | Material | UN | 0,4000000 | 0,33 | 0,13 | | |
| Insumo | 00005318 | SINAPI | SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS | Material | L | 0,0400000 | 12,57 | 0,50 | | |
| Insumo | 00007311 | SINAPI | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | Material | L | 0,1600000 | 19,24 | 3,07 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 9,17 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 9,17 |
| | | | | Valor do BDI => | | 3,99 | | | Valor com BDI => | 22,56 |

| 21.1 | Código | Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
|---------------------|----------|--------|---|--------------------------|-----|-----------|------------|-------|------------------|------|
| Composição | 9537 | SINAPI | LIMPEZA FINAL DA OBRA | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m² | 1,0000000 | 2,25 | 2,25 | | |
| Composição Auxiliar | 88316 | SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | H | 0,1400000 | 14,66 | 2,05 | | |
| Insumo | 00000003 | SINAPI | ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA | Material | L | 0,0500000 | 4,05 | 0,20 | | |
| | | | | MO sem LS => | | 1,38 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1,38 |
| | | | | Valor do BDI => | | 0,48 | | | Valor com BDI => | 2,73 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO
 LOCAL: CENTRO
 DATA: jan/19

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI P/ SERVIÇOS DE ENGENHARIA
 SEM DESONERAÇÃO**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | PERC. (%) |
|------------------------------|------------------------------|--------------|
| A | | |
| Administração da Obra | | |
| AC | Administração Central | 4,01% |
| Total do Grupo A = | | 4,01% |
| B | | |
| Despesas Indiretas | | |
| S+G | Taxa de Seguro e Garantia | 0,40% |
| R | Taxa de Risco | 0,56% |
| DF | Taxa de Despesas Financeiras | 1,11% |
| Total do Grupo B = | | 2,07% |
| C | | |
| Benefício | | |
| L | Taxa de Lucro / Remuneração | 8,00% |
| Total do Grupo C = | | 8,00% |
| D | | |
| Impostos | | |
| I1 | PIS | 0,65% |
| I2 | COFINS | 3,00% |
| I3 | ISS | 2,00% |
| I4 | CPRB | 0,00% |
| Total do Grupo D = | | 5,65% |

Fórmula Para Cálculo do B.D.I

$$BDI = [(1+AC+S+G+R)(1+DF)(1+L)/(1-I)] - 1$$

Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) = 21,49%


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85% | Não incide | 17,85% | Não incide |
| B2 | Feriados | 3,71% | Não incide | 3,71% | Não incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,92% | 0,71% | 0,92% | 0,71% |
| B4 | 13º Salário | 10,83% | 8,33% | 10,83% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55% | Não incide | 1,55% | Não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,09% | 0,11% | 0,09% |
| B9 | Férias Gozadas | 9,18% | 7,07% | 9,18% | 7,07% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% | 0,03% | 0,02% |
| B | Total | 44,97% | 16,84% | 44,97% | 16,84% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,60% | 4,31% | 5,60% | 4,31% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,40% | 3,39% | 4,40% | 3,39% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,81% | 3,70% | 4,81% | 3,70% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,47% | 0,36% | 0,47% | 0,36% |
| C | Total | 15,41% | 11,86% | 15,41% | 11,86% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,55% | 2,83% | 16,55% | 6,20% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47% | 0,36% | 0,50% | 0,38% |
| D | Total | 8,02% | 3,19% | 17,05% | 6,58% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 85,20% | 48,69% | 114,23% | 72,08% |

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

Nº CONVÊNIO: 874949/2018

PROJETO: Construção do Mercado de Carnes e Verduras no Município de Senador Pompeu-CE.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

| | | | | | |
|---|------------|----------|--|--------------------------|-------------------------------|
| FOTO Nº: | 01/04 | LOCAL: | Vista do local de implantação do Mercado | | |
|  | | | | | |
| DATA: | 26/10/2020 | SENTIDO: | SO - NE | COORDENADAS GEOGRÁFICAS: | 458518.87 m E; 9382292.82 m S |

| | | | | | |
|--|------------|----------|--|--------------------------|-------------------------------|
| FOTO Nº: | 02/04 | LOCAL: | Vista do local de implantação do Mercado | | |
|  | | | | | |
| DATA: | 26/10/2020 | SENTIDO: | N - S | COORDENADAS GEOGRÁFICAS: | 458561.57 m E; 9382353.33 m S |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA DE SENADOR POMPEU

PROJETO: Construção do Mercado de Carnes e Verduras no Município de Senador Pompeu-CE.

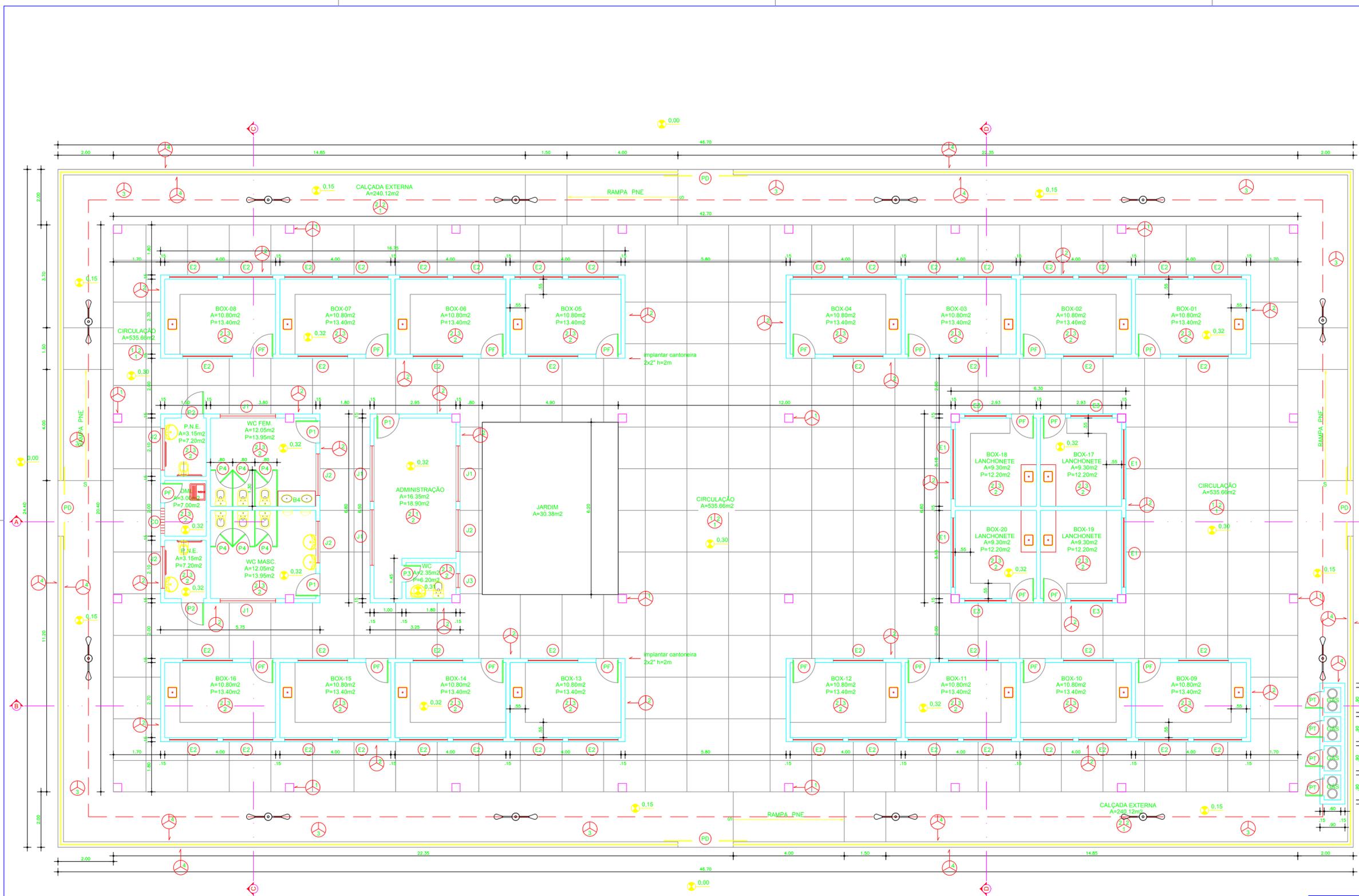
Nº CONVÊNIO: 874949/2018

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

| | | | | | |
|---|------------|-----------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| FOTO Nº: | 03/04 | LOCAL: | Vista do local de implantação do Mercado | | |
|  | | | | | |
| DATA: | 26/10/2020 | SENTIDO: | SE - NO | COORDENADAS GEOGRÁFICAS: | 458535.48 m E; 9382295.51 m S |

| | | | | | |
|--|------------|-----------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| FOTO Nº: | 04/04 | LOCAL: | Vista do local de implantação do Mercado | | |
|  | | | | | |
| DATA: | 26/10/2020 | SENTIDO: | N - S | COORDENADAS GEOGRÁFICAS: | 458543.92 m E; 9382301.29 m S |


Juarez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D



| ESQUADRIAS | | | |
|------------|-------------|-------------|--|
| Nº | DIMENSÃO | h. PEITORIL | ESPECIFICAÇÕES |
| PF | 0,80x2,10 | - | PORTA DE CHAPA DE FERRO C/ PINTURA ESMALTE |
| P1 | 0,80x2,10 | - | PORTA DE MADEIRA MACIÇA, PINTADA |
| P2 | 0,80x2,10 | - | PORTA PARANÁ C/ PUXADOR E SINALIZAÇÃO P.N.E. |
| P3 | 0,60x2,10 | - | PORTA PARANÁ, PINTADA |
| P4 | 0,60x1,60 | - | PORTA DE ALUMÍNIO P/ BANHEIRO |
| PT | 0,60x0,70 | - | PORTA DE FERRO TIPO TUJOLINHO (GÁS) |
| PD | 2,00x2,53 | - | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR |
| E1 | 2,50x1,60 | 0,90 | PORTÃO DE FERRO DE ENROLAR |
| E2 | 1,80x1,60 | 0,90 | PORTÃO DE FERRO DE ENROLAR |
| E3 | 1,50x1,60 | 0,90 | PORTÃO DE FERRO DE ENROLAR |
| CG | 1,00x1,00 | 1,10 | COBOGO ANTI-CHUVA |
| J1 | 2,00x0,50 | 2,20 | JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, C/ VIDRO COMUM EM CAIXILHOS E=4MM TIPO MAXIMAR |
| J2 | 1,50x0,50 | 2,20 | JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, C/ VIDRO COMUM EM CAIXILHOS E=4MM TIPO MAXIMAR |
| J3 | 0,50x0,50 | 2,20 | JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, C/ VIDRO COMUM EM CAIXILHOS E=4MM TIPO MAXIMAR |
| GF | 133,50x2,03 | - | CERCA/GRADIL NYLOFLOR |

TETO

- 1 - COBERTA EM ESTRUTURA METÁLICA COM TELHA TERMOACÚSTICA
- 2 - LAJE VOLTERRANA PINTADA C/ TINTA LÁTEX ACRÍLICO

PAREDES

- 1 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICO
- 2 - REVESTIMENTO CERÂMICA 5X5 DECORATIVA P/ PAREDE
- 3 - REVESTIMENTO CERÂMICA TAM. MÍNIMO 40X40CM
- 4 - TEXTURA ACRÍLICA

PISO

- 1 - PISO INDUSTRIAL SOBRE LASTRO DE CONCRETO (e=6cm)
- 2 - PISO CERÂMICA TAM. MÍNIMO 40X40 IGUAL À DA PAREDE
- 3 - PISO EM PEDRA CARIRI 50X50cm

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO:
 CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO

ASSUNTO:
 ARQUITETURA - PLANTA BAIXA

LOCAL:
 CENTRO

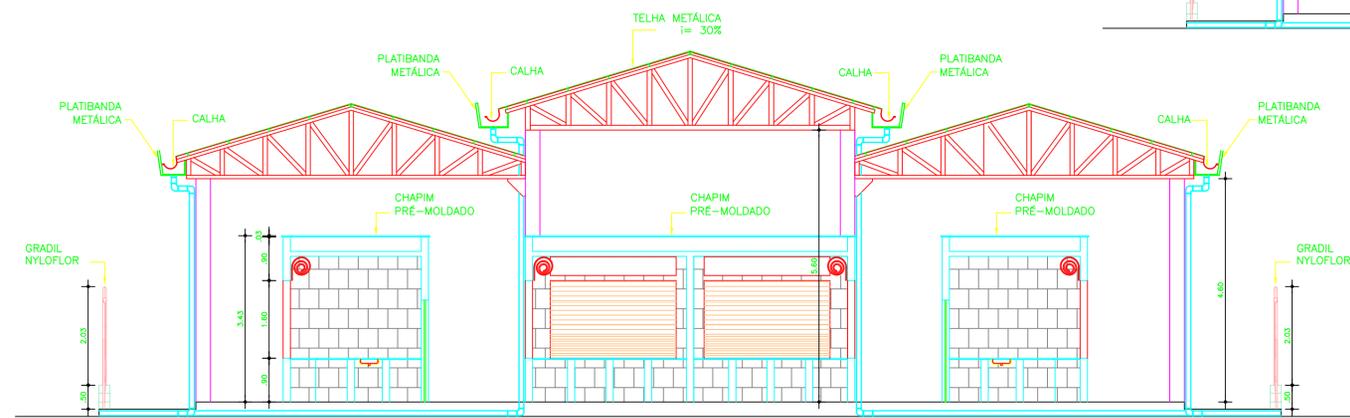
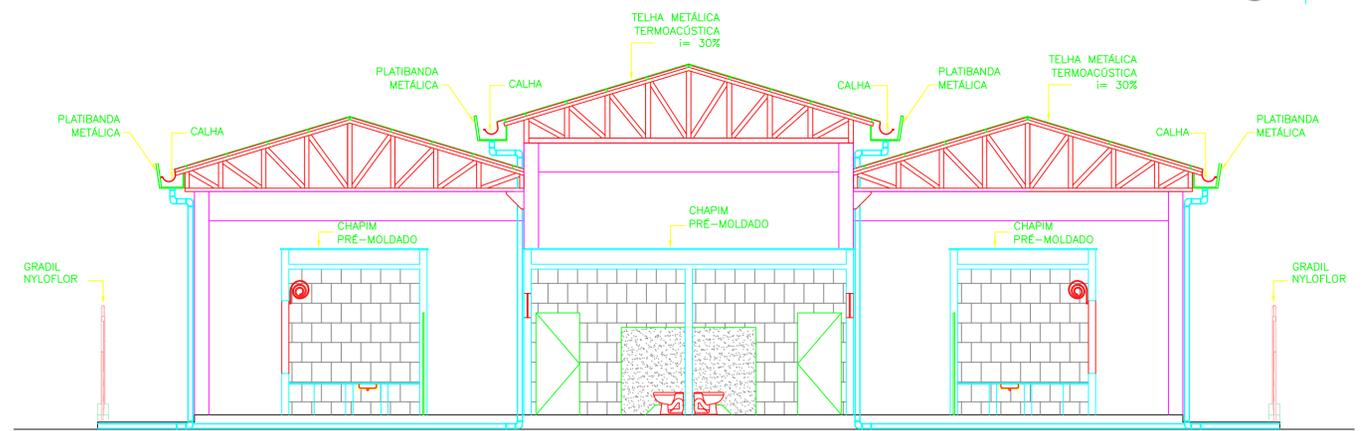
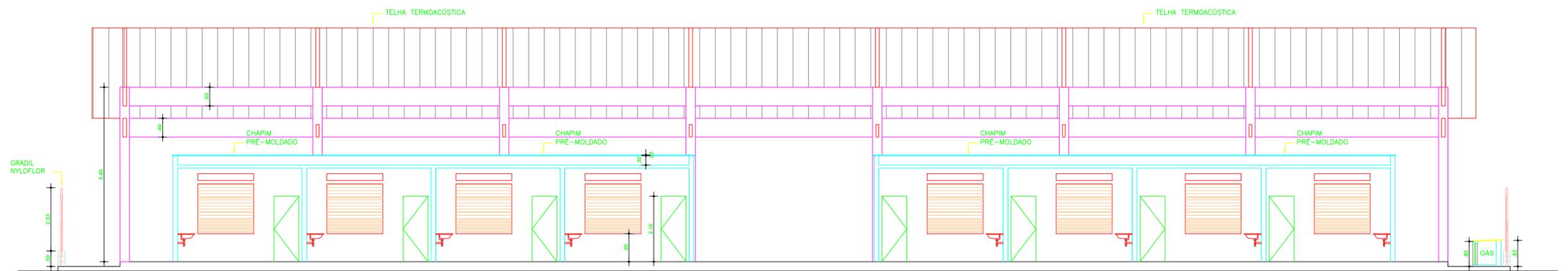
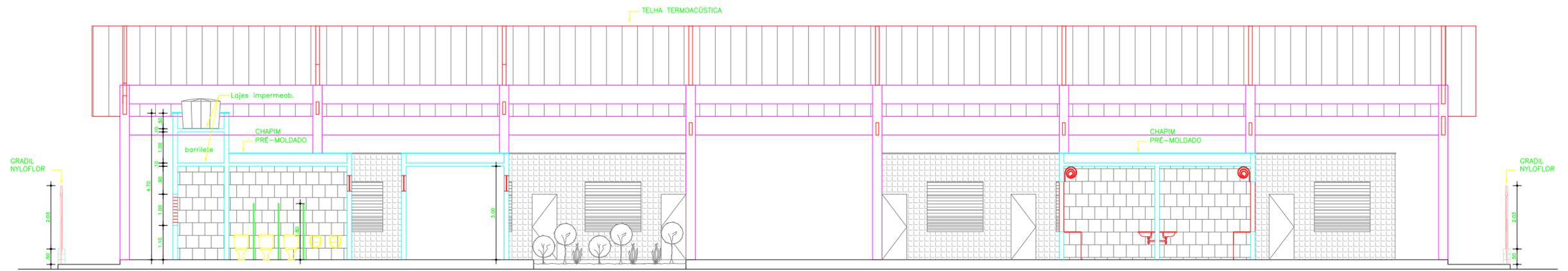
DATA:
 NOVEMBRO/2018

ESCALA:
 1:75

ÁREA CONSTRUIDA:
 1.139,48m²

Juarez Frutuoso da Silva
 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

01 / 03




 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO:
 CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO

ASSUNTO:
 ARQUITETURA - CORTES E FACHADAS

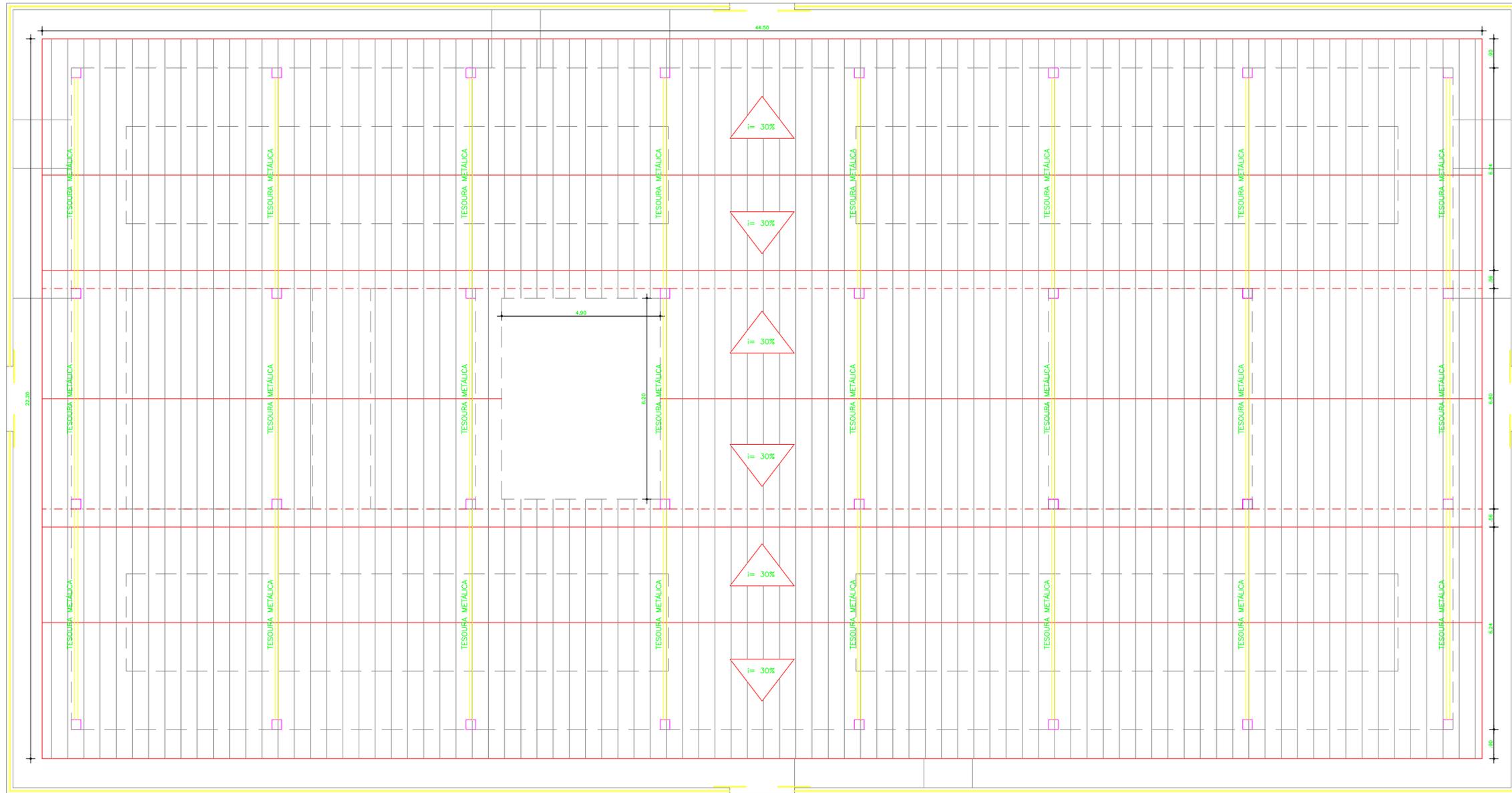
LOCAL:
 CENTRO

DATA:
 NOVEMBRO/2018

ESCALA:
 1:75

ÁREA CONSTRUIDA:
 1.139,48m²

02 / 03




 Jurez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

| | |
|---|-----------------|
| ESTADO DO CEARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU | |
| PROJETO: CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO | 03 / 03 |
| ASSUNTO: ARQUITETURA – COBERTA | |
| LOCAL: CENTRO | |
| DATA: NOVEMBRO/2018 | ESCALA: 1:75 |
| ÁREA CONSTRUIDA: 1.139,48m ² | |

SIMBOLOGIA

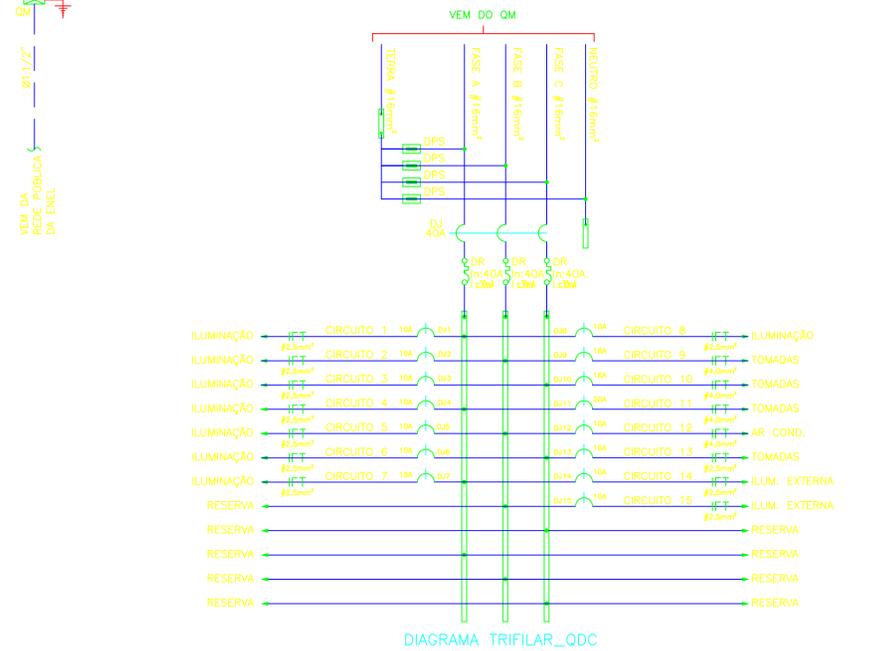
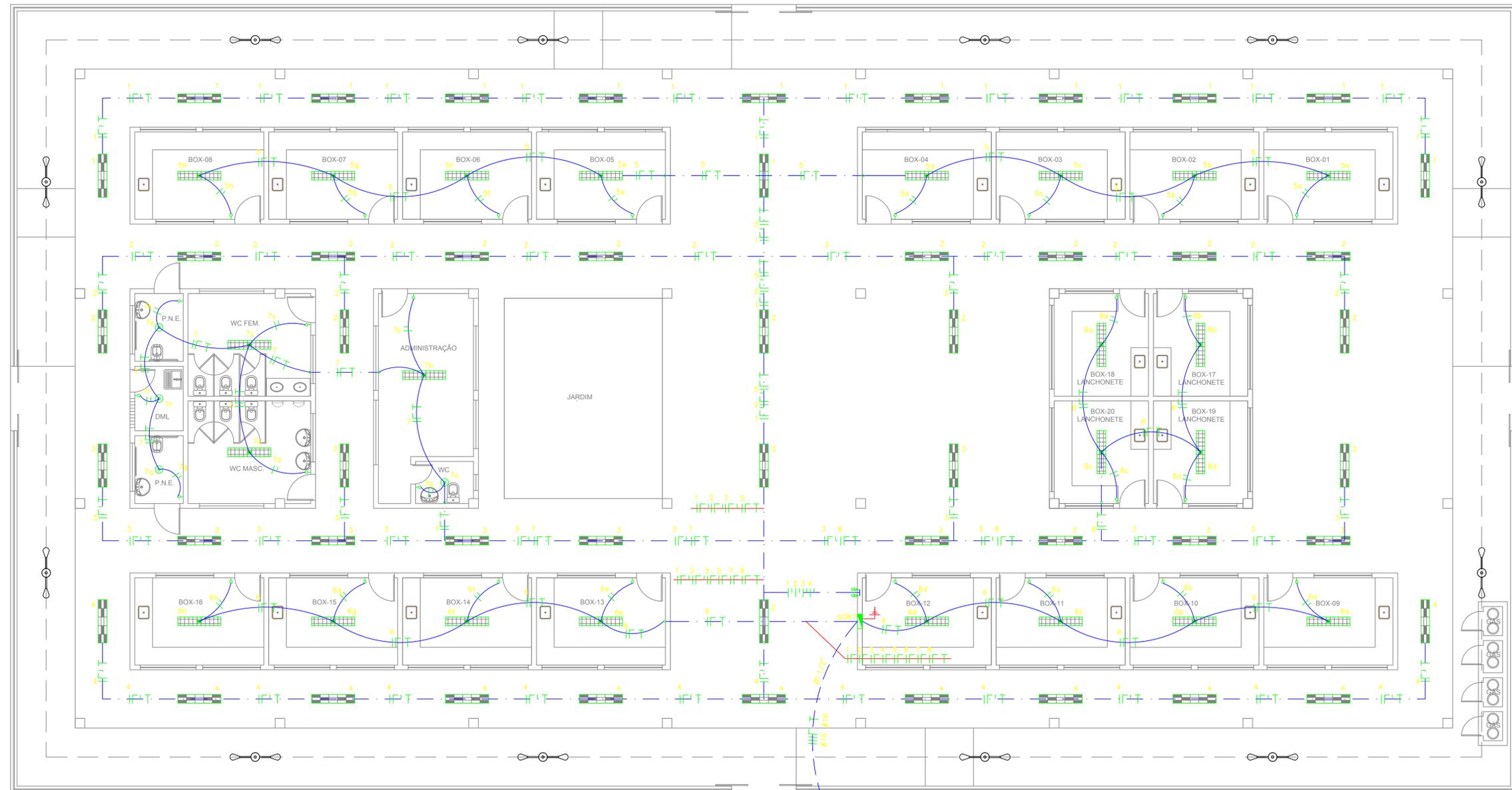
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO SOBRE A LAJE
- PERFILADO EM CHAPA PERFURADA DE AÇO PRÉ-ZINCADO, DIM.: 38x38mm, FIXADO NAS TESOURAS DA COBERTURA
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NO PISO, ENERGIA
- LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA NA LAJE C/ 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W E REATOR DUPL0 220V
- LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM PERFILADO, COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W E REATOR DUPL0 220V
- POSTE DE FERRO P/ JARDIM C/ 2 LÂMPADAS (H=2,80m)
- PONTO DE LUZ EM CX. OCTOGONAL, EMBUTIDA NA LAJE
- INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 10A, EM CAIXA 2"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=1,20m.
- INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES DUPL0, 10A, EM CAIXA 2"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=1,20m.
- TOMADA DE ENERGIA 2P+T, EM CAIXA 2"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=1,20m.
- TOMADA DE ENERGIA 2P+T, EM CAIXA 2"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=0,30m
- 02 TOMADAS DE ENERGIA 2P+T, EM CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=1,20m
- PONTO PARA AR CONDICIONADO, H=2,30m
- QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE
- QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QGBT), EMBUTIDO NA PAREDE, H=1,50m
- CONDUTORES: FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA.

ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEIS - ABNT NBR-15465

| DIÂMETRO | | ESPESSURA NOMINAL | |
|----------|-------|-------------------|-----------|
| NOMINAL | POL. | EXTERNO | DA PAREDE |
| 20 | 1/2 | 21,1 | 1,8 |
| 25 | 3/4 | 26,2 | 2,3 |
| 32 | 1 | 33,2 | 2,7 |
| 40 | 1 1/4 | 42,2 | 2,9 |
| 50 | 1 1/2 | 47,8 | 3,0 |
| 60 | 2 | 59,4 | 3,1 |
| 75 | 2 1/2 | 74,1 | 3,8 |
| 85 | 3 | 88,0 | 4,0 |
| 110 | 4 | 113,5 | 5,0 |

NOTAS GERAIS

- 1 - CONDUTORES NÃO COTADOS: #2,5mm.
- 2 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS: ø25mm (ø3/4") PVC.
- 3 - TODOS OS ELETRODUTOS, SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEIS, CONFORME NORMA ABNT NBR-15465.
- 4 - TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS SERÃO FLEXÍVEIS (ENCORDAMENTO CLASSE 5), ANTI-CHAMA E LIVRES DE HALOGENÍO (BAIXA PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS), 750V, 70°C, REF.: AFUMEX DA PRYSMIAN.
- 5 - A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÁ OBEDECER AS SEGUINTE CONVENÇÕES DE CORES:
FASE A: PRETO
FASE B: BRANCO
FASE C: VERMELHO
NEUTRO: AZUL CLARO
TERRA: VERDE
RETORNO: AMARELO
- 6 - PARA A CONEXÃO DOS APARELHOS DE ILUMINAÇÃO DEVERÁ SER USADO CABO TRIPOLAR FLEXÍVEL (ENCORDAMENTO CLASSE 5), ANTI-CHAMA E LIVRE DE HALOGENÍO (BAIXA PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS), 0,6/1kV, 70°C, 3x1,5mm², REF.: AFUMEX DA PRYSMIAN, COM COMPRIMENTO MÁXIMO DE 1,5m.
- 7 - TODAS AS EMENDAS ENTRE OS CABOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE EM CAIXAS DE PASSAGEM, ATRAVÉS DA AMARRAÇÃO ADEQUADA ENTRE OS CONDUTORES E ISOLAMENTO POR FITA PLÁSTICA, OPCIONALMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS CONECTORES RÁPIDOS TIPO CRI.
- 8 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DAS INSTALAÇÕES (ELETRODUTOS, CAIXAS, QUADROS, LUMINÁRIAS, ETC...) DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA).
- 9 - O FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO P/ OS COMPONENTES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO (REATORES E TRANSFORMADORES) DEVERÁ SER DE 0,92. CASO TAIS COMPONENTES NÃO APRESENTEM ESTE VALOR, O FATOR DE POTÊNCIA DEVERÁ SER CORRIGIDO INDIVIDUALMENTE ATRAVÉS DE CAPACITORES APROPRIADOS.



Juberez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO

ASSUNTO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ILUMINAÇÃO

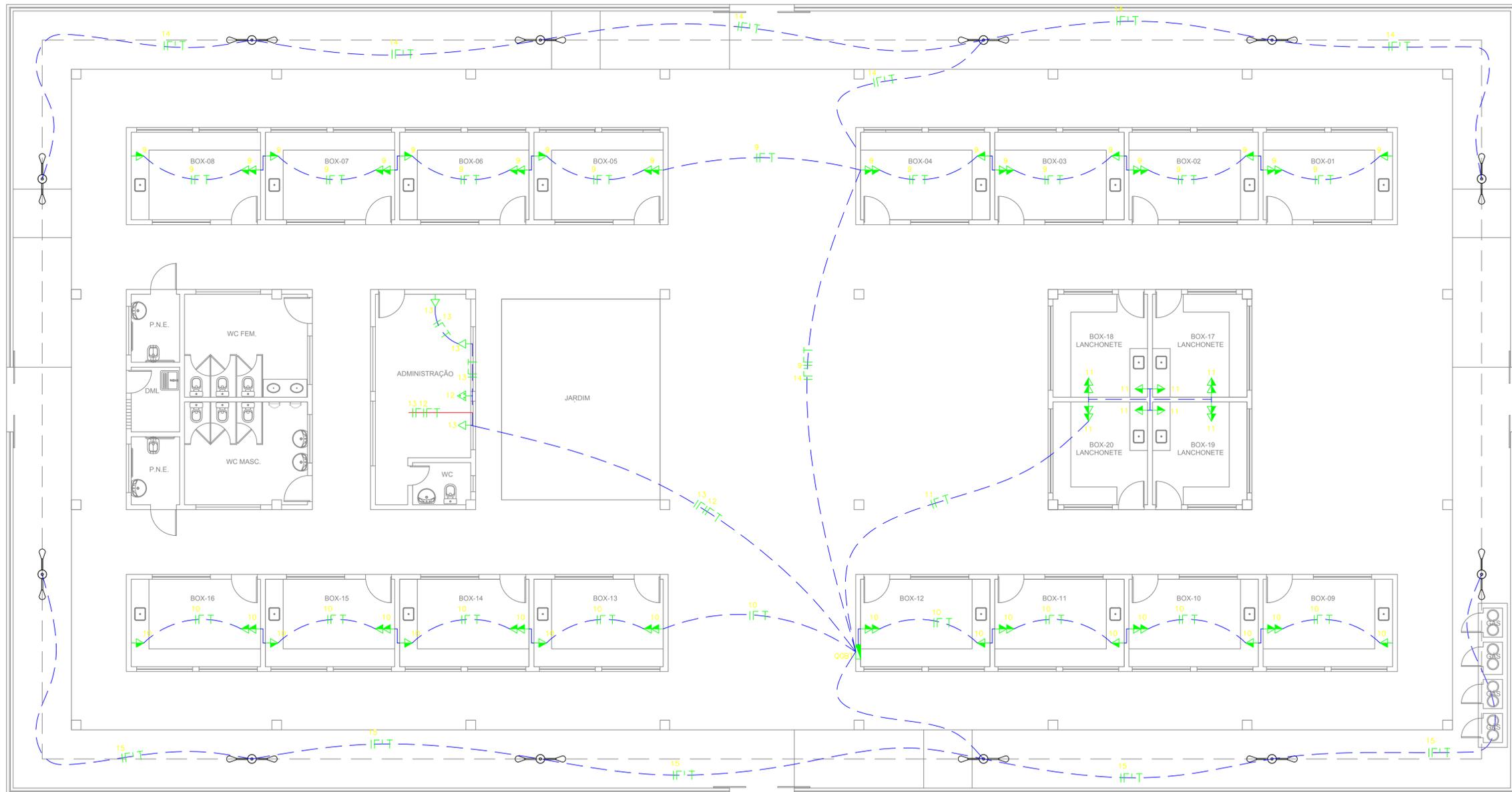
LOCAL:
CENTRO

DATA: NOVEMBRO/2018 ESCALA: 1:75 ÁREA CONSTRUIDA: 1.139,48m²

01 / 02

SIMBOLOGIA

-  ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO SOBRE A LAJE
-  PERFILADO EM CHAPA PERFURADA DE AÇO PRÉ-ZINCADO, DIM.: 38x38mm, FIXADO NAS TESOURAS DA COBERTURA
-  ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO, EMBUTIDO NO PISO, ENERGIA
-  LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA NA LAJE C/ 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W E REATOR DUPLO 220V
-  LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM PERFILADO, COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W E REATOR DUPLO 220V
-  POSTE DE FERRO P/ JARDIM C/ 2 LÂMPADAS (H=2,80m)
-  PONTO DE LUZ EM CX. OCTOGONAL, EMBUTIDA NA LAJE
-  INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 10A, EM CAIXA 2"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=1,20m.
-  TOMADA DE ENERGIA 2P+T, EM CAIXA 2"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=1,20m.
-  TOMADA DE ENERGIA 2P+T, EM CAIXA 2"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=0,30m
-  02 TOMADAS DE ENERGIA 2P+T, EM CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE, H=1,20m
-  PONTO PARA AR CONDICIONADO, H=2,30m
-  QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE
-  QGBT QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QGBT), EMBUTIDO NA PAREDE, H=1,50m
-  CONDUTORES: FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA.



NOTAS GERAIS

- 1 - OBSERVAR NO QUADRO ELÉTRICO E DIAGRAMA A BITOLA DOS CONDUTORES.
- 2 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS: Ø25mm (ø3/4") PVC.
- 3 - TODOS OS ELETRODUTOS, SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEIS, CONFORME NORMA ABNT NBR-15465.
- 4 - TODOS OS CONDUTORES ELÉTRICOS SERÃO FLEXÍVEIS (ENCORDAMENTO CLASSE 5), ANTI-CHAMA E LIVRES DE HALOGENÍO (BAIXA PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS), 750V, 70°C, REF.: AFUMEX DA PRYSMIAN.
- 5 - A IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES DEVERÁ OBEDECER AS SEGUINTE CONVENÇÕES DE CORES:
FASE A: PRETO
FASE B: BRANCO
FASE C: VERMELHO
NEUTRO: AZUL CLARO
TERRA: VERDE
RETORNO: AMARELO
- 6 - PARA A CONEXÃO DOS APARELHOS DE ILUMINAÇÃO DEVERÁ SER USADO CABO TRIPOLAR FLEXÍVEL (ENCORDAMENTO CLASSE 5), ANTI-CHAMA E LIVRE DE HALOGENÍO (BAIXA PROPAGAÇÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS), 0,6/1kV, 70°C, 3x1,5mm², REF.: AFUMEX DA PRYSMIAN, COM COMPRIMENTO MÁXIMO DE 1,5m.
- 7 - TODAS AS EMENDAS ENTRE OS CABOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOMENTE EM CAIXAS DE PASSAGEM, ATRAVÉS DA AMARRAÇÃO ADEQUADA ENTRE OS CONDUTORES E ISOLAMENTO POR FITA PLÁSTICA, OPCIONALMENTE PODERÃO SER UTILIZADOS CONECTORES RÁPIDOS TIPO CRI.
- 8 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DAS INSTALAÇÕES (ELETRODUTOS, CAIXAS, QUADROS, LUMINÁRIAS, ETC...) DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA).
- 9 - O FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO P/ OS COMPONENTES DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO (REATORES E TRANSFORMADORES) DEVERÁ SER DE 0,92. CASO TAIS COMPONENTES NÃO APRESENTEM ESTE VALOR, O FATOR DE POTÊNCIA DEVERÁ SER CORRIGIDO INDIVIDUALMENTE ATRAVÉS DE CAPACITORES APROPRIADOS.

| CIRC. | ILUMINAÇÃO (W) | | | | | | | | | | TOMADAS (W) | | | | POT. (W) | BALANCEAMENTO (%) | | | Corrente do Circuito (A) | Fator de Segurança | TENSÃO (V) | | PROTEÇÃO (A) | | FIAÇÃO (mm ²) |
|--------------|----------------|----|----|----|----|----|-----|---|-----|-----|-------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------|------------|--------------------------|--------------------|------------|---------------|--------------|--|---------------------------|
| | 9 | 20 | 25 | 32 | 40 | 70 | 100 | 9 | 100 | 600 | 1200 | R | S | T | | (volts) | PÓLOS | TIPO | | | (A) | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | 24 | | | | | | | | 768 | 768 | | | 3,67 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 2 | | | | 26 | | | | | | | | 832 | | 832 | | 3,98 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 3 | | | | 26 | | | | | | | | 832 | | 832 | | 3,98 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 4 | | | | 24 | | | | | | | | 768 | 768 | | | 3,67 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 5 | | | | 16 | | | | | | | | 512 | | 512 | | 2,45 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 6 | | | | 16 | | | | | | | | 512 | | 512 | | 2,45 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 7 | 4 | | | 6 | | | | | | | | 228 | 228 | | | 1,09 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 8 | | | | 8 | | | | | | | | 256 | | 256 | | 1,22 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | 2.400 | | 2.400 | | 11,48 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 16 | 4,0mm | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | 2.400 | 2.400 | | | 11,48 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 16 | 4,0mm | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | 3.200 | | 3.200 | | 15,31 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 20 | 4,0mm | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | 1.200 | | 1.200 | | 5,74 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 16 | 4,0mm | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | 300 | 300 | | | 1,44 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | 480 | | 4,02 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | 480 | | 4,02 | 0,95 | 220 | 1 | DISJ | 10 | 2,5mm | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | 14.208 | 4.464 | 5.640 | 5.784 | 24,14 | | 380 | 3 | DISJ | 40 | 16,0mm | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 28,1% | 35,5% | 36,4% | | | | | | | | | | |


Jurez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO

ASSUNTO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TOMADAS E ILUMINAÇÃO EXTERNA.

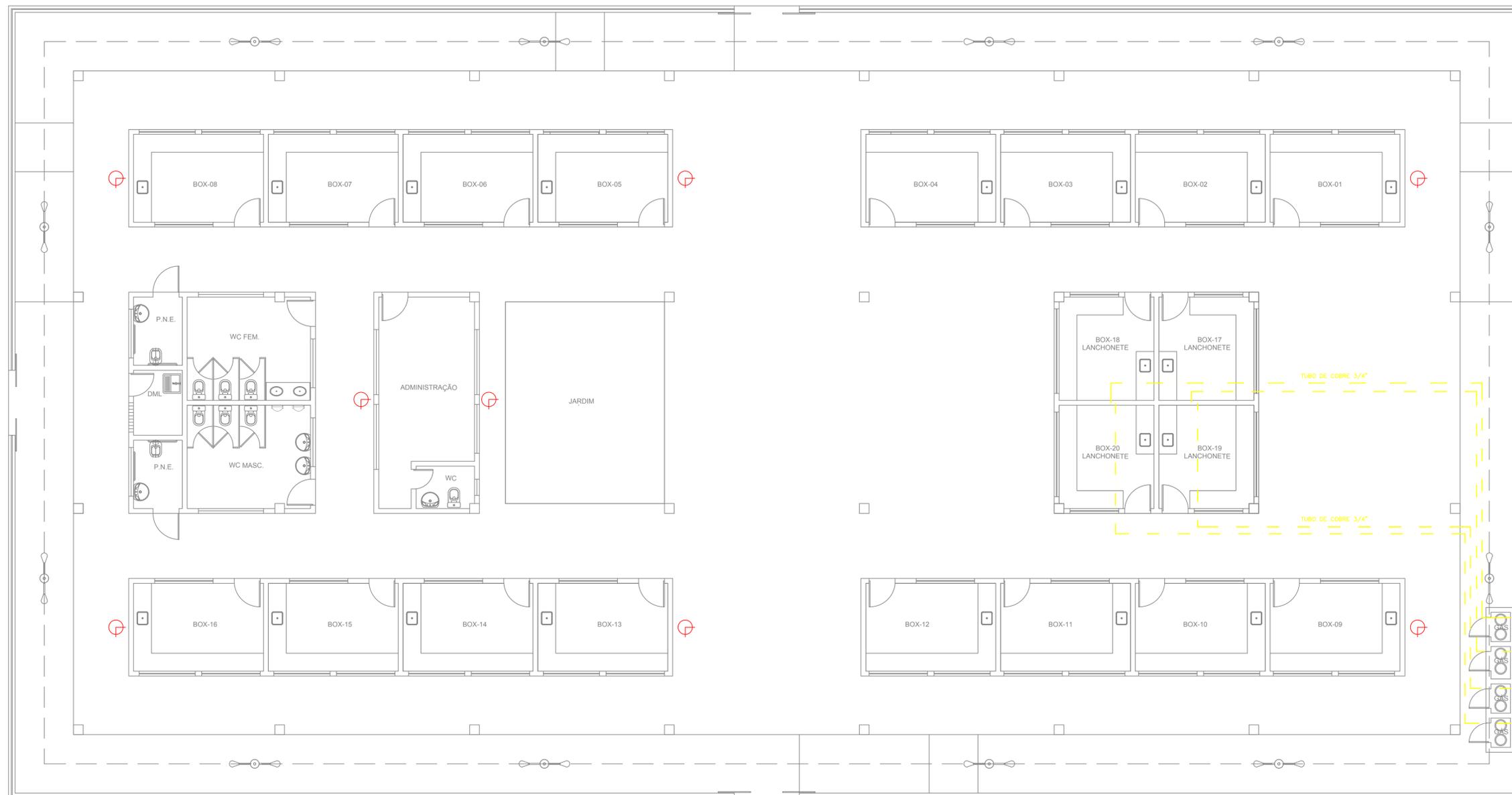
LOCAL:
CENTRO

DATA:
NOVEMBRO/2018

ESCALA:
1:75

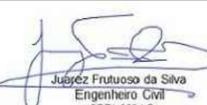
ÁREA CONSTRUIDA:
1.139,48m²

02 / 02



LEGENDA

 EXTINTOR PÓ QUÍMICO 4kg
 TUBO DE COBRE 3/4"


 Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

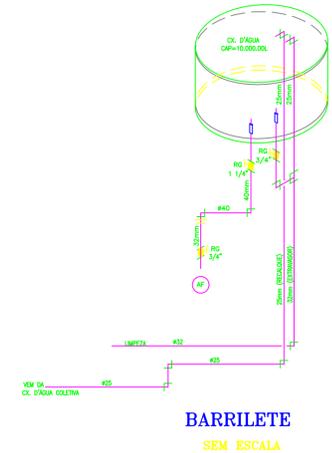
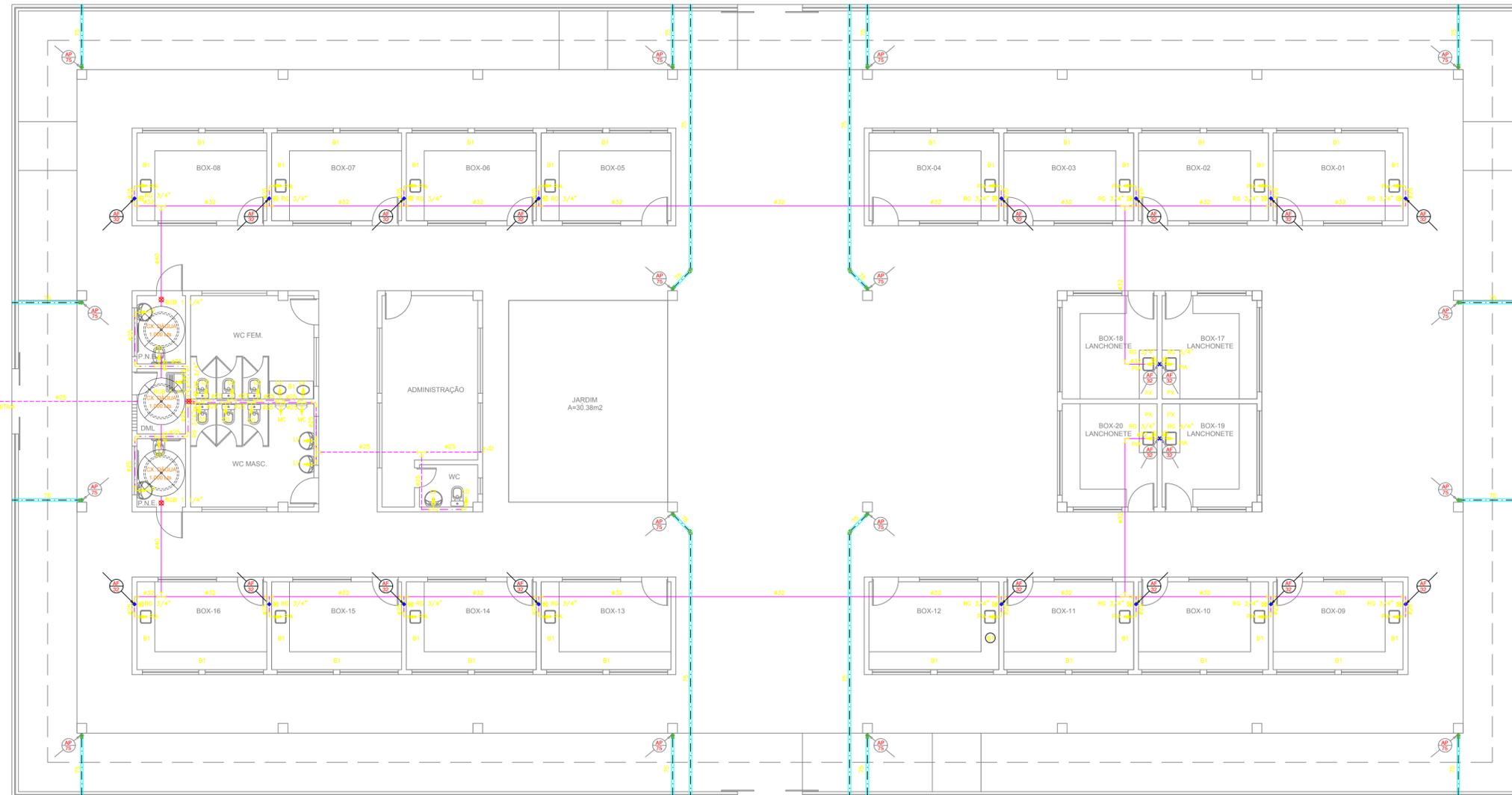
PROJETO:
 CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO

ASSUNTO:
 INSTALAÇÕES DE GÁS - INCÊNDIO

LOCAL:
 CENTRO

DATA: NOVEMBRO/2018 ESCALA: 1:75 ÁREA CONSTRUIDA: 1.139,48m²

01 / 01



LEGENDA LOUÇAS E BANCADAS

- B1 BANCADA DE GRANITO CINZA e=3cm
- PX PIA DE AÇO INOX 2,20M X 0,60M C/ 1 CUBA
- PIA PIA DE BANCADA
- LV LAVATÓRIO
- CD CAIXA DE DESCARGA
- MC MICTÓRIO
- RG REGISTRO DE GAVETA (3/4")
- RG REG. DE GAV. BRUTO (1 1/4")
- JD TORNEIRA DE JARDIM (3/4")

OBSERVAÇÕES:

ALTURAS DOS PONTOS ATÉ O PISO ACABADO

- PIA DE BANCADA - 1.10m;
- LAVATÓRIO (LV) - 0.60cm;
- CAIXA DE DESCARGA (CD) - 30cm;
- MICTÓRIO (MC) - (conf. modelo);
- REGISTRO DE GAVETA (RG) - 2.20m;

LEGENDA (TUBOS)

- ÁGUA FRIA
- ÁGUA PLUVIAL
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA TETO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA NA PAREDE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA NO PISO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL 75mm
- COTUVELO 90°
- TÊ 90°

J. Frutoso da Silva
 J. Frutoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 329 F-D

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO:
 CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO

ASSUNTO:
 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / PLUVIAIS

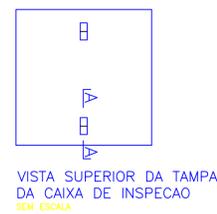
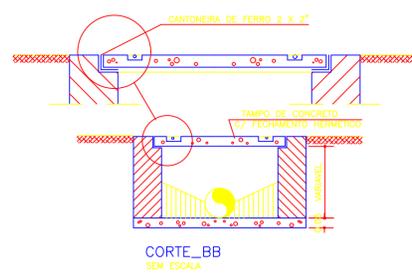
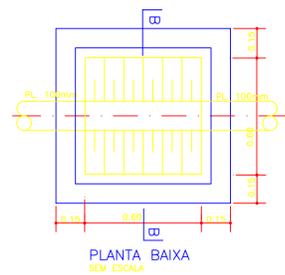
LOCAL:
 CENTRO

DATA: NOVENO/2018 ESCALA: 1:75 ÁREA CONSTRUIDA: 1.139,48m²

01 / 01



DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO



LEGENDA SANITÁRIA

- CX. SIFONADA EM PVC, DIMENSÕES DE 150x150x50mm E SAÍDA DE 50mm C/ GRELHA
- CX. DE GORDURA EM PVC
- RALO SIFONADO EM PVC
- CX. INSPECAO EM ALVENARIA 0.60x0.60m
- TUBULACAO DE ESGOTO EM PVC 75mm
- TUBULACAO DE ESGOTO EM PVC 100mm
- TUBULACAO DE ESGOTO EM PVC 50mm
- TUBULACAO DE ESGOTO EM PVC 40mm
- COLUNA DE VENTILACAO DE ESGOTO Ø75MM

Jubrez Frutuoso da Silva
Engenheiro Civil
CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

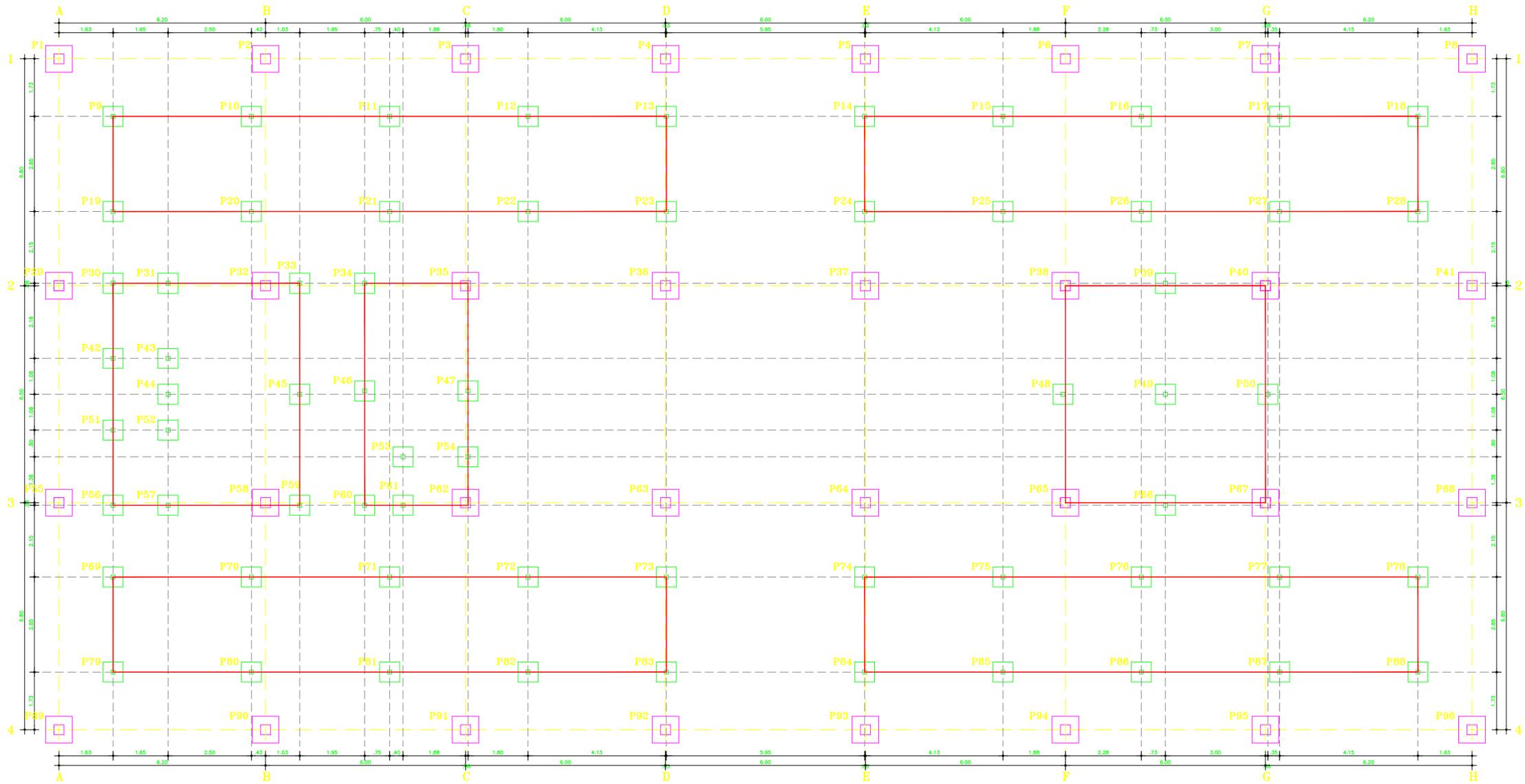
PROJETO: **CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO**

ASSUNTO: **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

LOCAL: **CENTRO**

DATA: **NOVEMBRO/2018** ESCALA: **1:75** ÁREA CONSTRUIDA: **1.139,48m²**

01 / 01



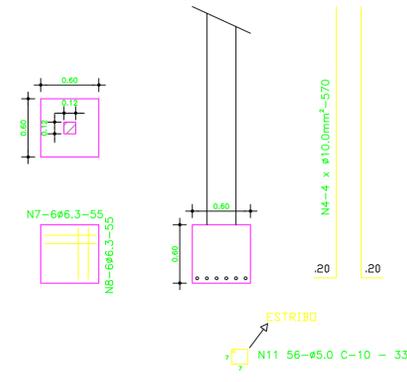
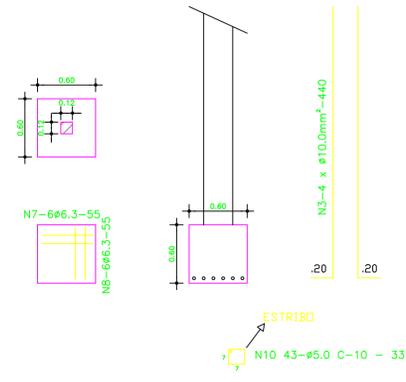
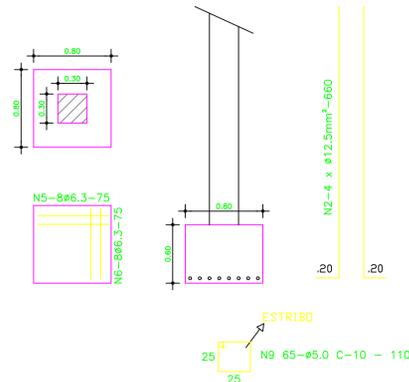
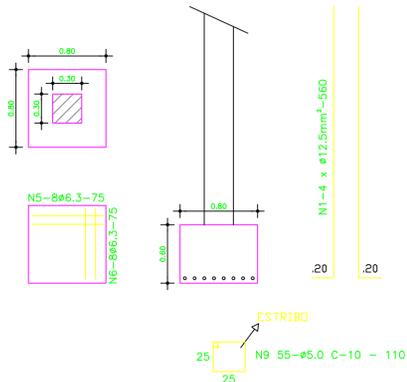
| TIPO | CONCRETO | | AÇO | | FÓRMA | |
|----------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| | Vol. (unit.) | Vol. (total) | unit. Ø 6.3mm | total Ø 6.3mm | Área (unit.) | Área (total) |
| 80x80x80 | 0.384 | 12.29 | 12.00 | 384.00 | 1.92 | 61.44 |
| 60x60x60 | 0.216 | 13.82 | 6.60 | 422.40 | 1.44 | 92.16 |
| SOMA | | 26.11 | | 806.40 | | 153.60 |

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P89=P90=P91=P92=
P03=P94=P95=P96=(16X)

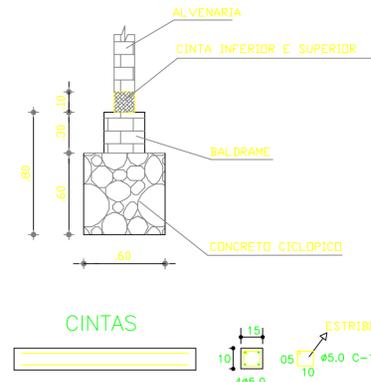
P29=P32=P35=P36=P37=P38=P40=P41=P55=P58=
P62=P63=P64=P65=P67=P68=(16X)

P9=P10=P11=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=
P19=P20=P21=P22=P23=P24=P25=P26=P27=P28=
P33=P34=P39=P45=P46=P47=P48=P49=P50=P53=
P54=P59=P60=P61=P66=P69=P70=P71=P72=P73=
P74=P75=P76=P77=P78=P79=P80=P81=P82=P83=
P84=P85=P86=P87=P88=(55X)

P30=P31=P42=P43=P44=P51=P52=P56=P57=(9X)



| TIPO | CONCRETO | | AÇO | | | | FÓRMA | | | |
|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | Vol. (unit.) | Vol. (total) | unit. Ø 5.0mm | total Ø 5.0mm | unit. Ø 10.0mm | total Ø 10.0mm | unit. Ø 12.5mm | total Ø 12.5mm | Área (unit.) | Área (total) |
| P1=P2=P3=P4=P5... | 0.414 | 6.62 | 60.50 | 968.00 | | | 22.40 | 358.40 | 5.52 | 88.32 |
| P29=P32=P35=P36... | 0.504 | 8.07 | 71.50 | 1.144.00 | | | 26.40 | 262.40 | 6.72 | 107.52 |
| P9=P10=P11=P12... | 0.049 | 2.89 | 14.19 | 780.45 | 17.60 | 968.00 | | | 1.63 | 89.65 |
| P30=P31=P42=P43... | 0.088 | 0.61 | 18.48 | 166.32 | 22.80 | 205.20 | | | 2.26 | 20.34 |
| SOMA | | 17.99 | | 3.058.77 | | 1.173.20 | | 620.80 | | 305.83 |



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO:
CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL - FUNDAÇÕES/PILARES

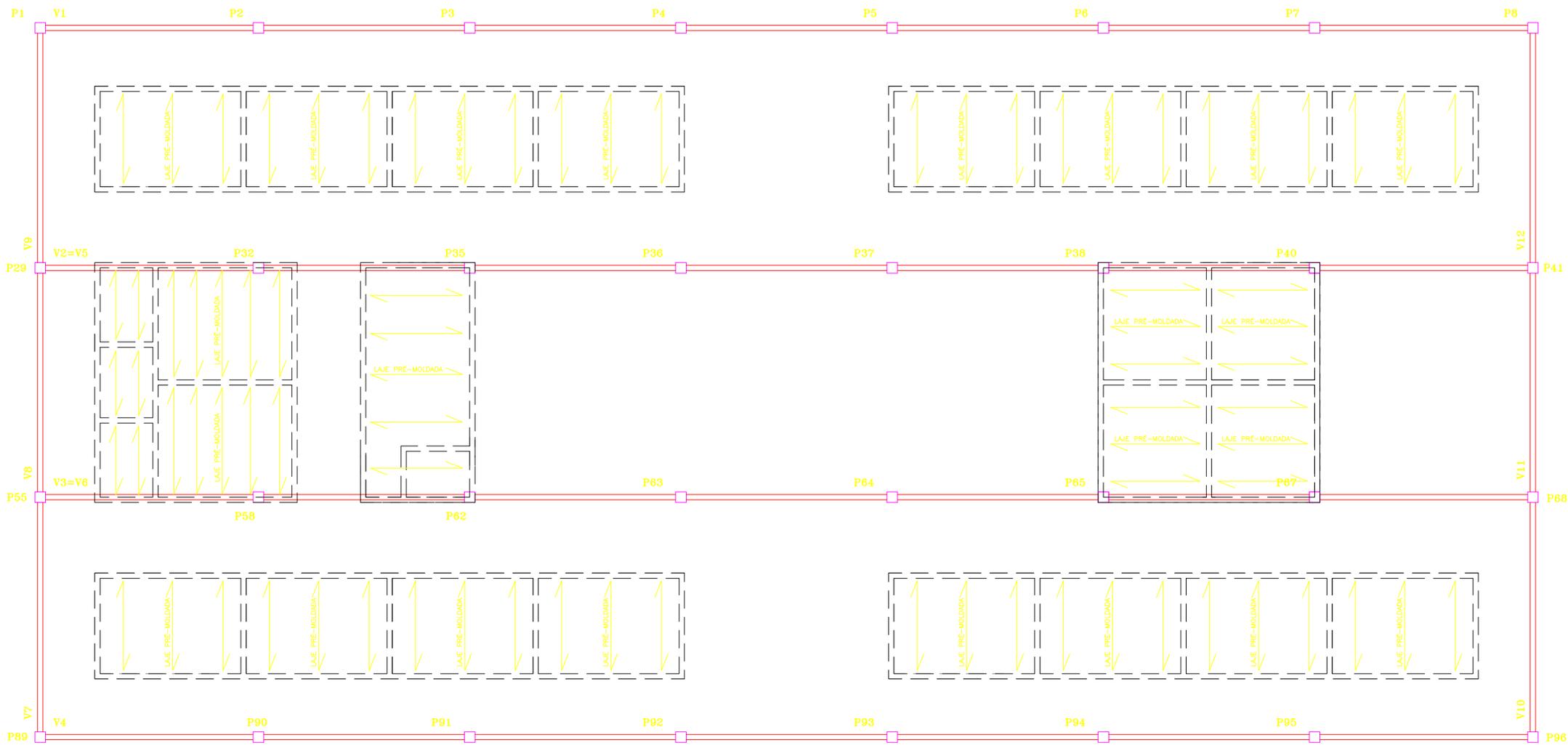
LOCAL:
CENTRO

DATA:
NOVEMBRO/2018

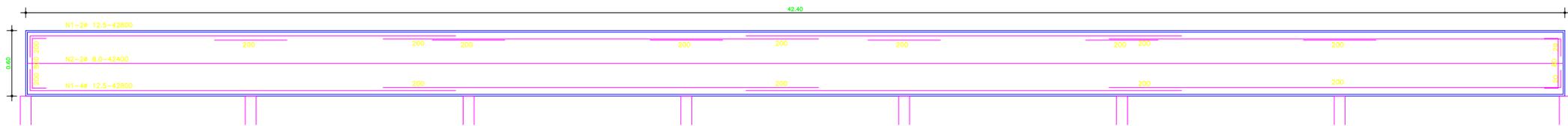
ESCALA:
1:75

ÁREA CONSTRUIDA:
1.139,48m²

01 / 01



V1=V2=V3=V4=V5=V6 (15x60) (6X)



V7=V9=V10=V12 (15x60) (4X)



V8=V11 (15x60) (2X)



| TIPO | VIGAS | | | | | | | | FÓRMA | |
|-------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
| | CONCRETO | | | | AÇO | | | | Área (unit.) | Área (total) |
| | Vol. (unit.) | Vol. (total) | unit. Ø 5.0mm | total Ø 5.0mm | unit. Ø 8.0mm | total Ø 8.0mm | unit. Ø 12.5mm | total Ø 12.5mm | | |
| V1=V2=V3=V4=V5=V6 | 3.82 | 22.92 | 593.60 | 3.561.60 | 87.80 | 526.80 | 364.80 | 2.188.80 | 63.60 | 381.60 |
| V7=V9=V10=V12 | 0.61 | 2.44 | 95.20 | 300.80 | 13.60 | 54.40 | 57.60 | 230.40 | 10.20 | 40.80 |
| V8=V11 | 0.58 | 1.16 | 91.00 | 182.00 | 13.00 | 26.00 | 55.80 | 111.60 | 9.75 | 19.50 |
| SOMA | | 26.52 | | 4.124.40 | | | | 2.530.80 | | 441.90 |



LAJE PRÉ-MOLDADA = SENTIDO DE ARMAÇÃO DA LAJE

J. Frutuoso da Silva
Juarez Frutuoso da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 3291-D

ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

PROJETO:
 CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO

ASSUNTO:
 PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS

LOCAL:
 CENTRO

DATA:
 NOVEMBRO/2018

ESCALA:
 1:75

ÁREA CONSTRUIDA:
 1.139,48m²

01 / 01