

ANEXO I - Projetos e Planilhas Orçamentárias



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231310019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL 18

1. Responsável Técnico

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0600145140

Registro: 39299CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Jardim**

RUA Leonel Alencar

Complemento:

Cidade: **Jardim**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.391.006/0001-86**

Nº: **370**

CEP: **63290000**

Contrato: **TP Nº 2022.07.20.1**

Celebrado em: **17/08/2022**

Valor: **R\$ 6.500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Rua Wilson Roriz FN - Rua São Domingos - Corrente

Nº: **SN**

Complemento: **Praça Mauro Leite de Souza e Praça Nsra do Perpétuo Socorro**

Bairro: **Fazenda Nova e Corrente.**

Cidade: **Jardim**

UF: **CE**

CEP: **63290000**

Data de Início: **17/08/2022**

Previsão de término: **16/08/2024**

Coordenadas Geográficas: **-7.576979, -39.287771**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Jardim**

CPF/CNPJ: **07.391.006/0001-86**

4. Atividade Técnica

14 - **Elaboração**

80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

Quantidade

2,00

Unidade

un

80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

2,00

un

18 - **Fiscalização**

60 - Fiscalização de obra > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO

Quantidade

2,00

Unidade

un

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA DO CORRENTE (Mauro Leite de Souza) E FAZENDA NOVA (Nsra do Perpétuo Socorro), COM URBANIZAÇÃO DO ENTORNO DA CAPELA - CONTRATO TP Nº 2022.07.20.1/INFRAESTRUTURA.

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JARDIM-CE, 13 de NOVEMBRO de 2023

Local

data

ALENDER HONORIO DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA-CE: 07.391.006/0001-86
CPF: 640.295.493-49

Prefeitura Municipal de Jardim - CNPJ: 07.391.006/0001-86

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\$ 96,62**

Registrada em: **09/11/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216522525**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1aZxA
Impresso em: 13/11/2023 às 15:34:39 por: , ip: 187.19.187.163



Ubirajara Cavalcante - Membro Titular
Sociedade Brasileira de Engenharia e Agronomia do Ceará
13/11/2023 15:34:39

DATA- 13/11/2023

PLANILHA RESUMO

ITEM	OBJETO	VALOR DE ORÇAMENTO
1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA- DISTRITO DE CORRENTE	R\$ 175.113,92
2	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO-DISTRITO DE FAZENDA NOVA	R\$ 244.585,37

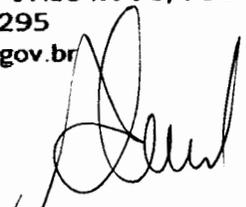
VALOR TOTAL GERAL

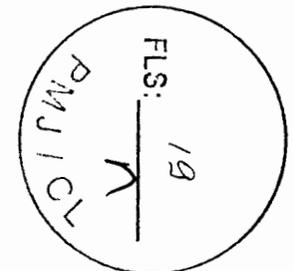
R\$ 419.699,29

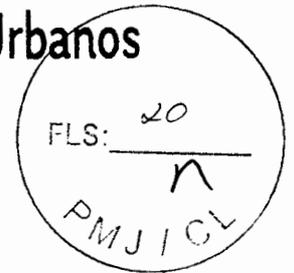
O VALOR TOTAL GERAL É DA IMPORTANCIA DE 419.699,29 (QUATROCENTOS E DEZENOVE MIL SEISCENTOS E NOVENTA E NOVE REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS

**Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Serviços Urbanos**

Rua Leonel Alencar, 370, Centro, Jardim-CE, CNPJ: 07.391.006/0001-86
Fone: (88) 3555-1772/3555-1295
Email: infraestrutura@jardim.ce.gov.br


Alander Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.296.493-49





➤ **PROJETO BÁSICO**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO NO DISTRITO DE FAZENDA NOVA**
- **LOCAL: MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ.**

1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia e Infra-Estrutura Viária no Município de Jardim. **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO NO DISTRITO DE FAZENDA NOVA, JARDIM/CE.**
-
- Todos os serviços especificados poderão constar ou não na execução da obra. Valerá os que estiverem definidos em planilha orçamentária, cujos itens correspondentes obedecerão a estas especificações e aquelas elaboradas e definidas pelos fornecedores.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como: projetos de arquitetura, dimensionamento e detalhes, e tudo o mais necessário ao fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, **NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.**

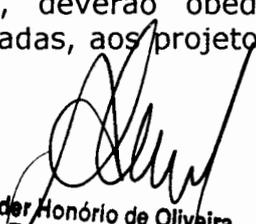

Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

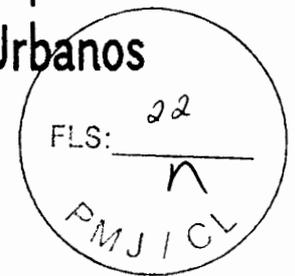
- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.
- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

3.0 - PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.
- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



ESPECIFICAÇÕES

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (2,00x3,0)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico (Área Até 5000 M2)

Será de responsabilidade do Construtor a verificação do RN e alinhamento geral, de acordo com as posturas municipais em vigor quando do início das obras, devendo a fiscalização ser imediatamente avisado, a respeito de divergências porventura encontradas. Após proceder a locação planialtimétrica da obra - marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível - o Construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o Construtor, na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

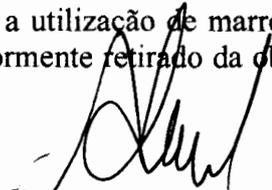
2.0 DEMOLIÇÕES

Retirada De Meio Fio De Pedra Granítica

Consiste o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual da guia granítica, inclusive o apoio em concreto; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências técnicas.

Demolição De Concreto Simples

O concreto simples será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

Demolição De Piso Cimentado Sobre Lastro De Concreto

A demolição do piso deverá ser feita cuidadosamente com a utilização das ferramentas adequadas de forma manual, nos locais conforme projeto arquitetônico. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura).

Retirada De Árvores

Consiste na execução de corte, destoca e retirada de árvores com $\varnothing > 15\text{cm}$ até $\varnothing 30\text{cm}$, as quais estão na área do projeto, e que se fazem necessários sua retirada. A retirada somente será efetuada em conformidade com as autorizações do órgão ambiental responsável. Neste tipo de serviço deverá ser empregado um equipamento do tipo moto-serra, machado, retro-escavadeira e outros equipamentos que julgarem-se necessário.

Retirada de Pavimentação em Paralelepípedo ou Pedra tosca

Retirar pavimentação danificada com recomposição em todo o trecho que já existe, com empilhamento para reaproveitamento, utilizando os equipamentos necessários para a execução do serviço.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

Regularização De Subleito

A regularização do subleito consiste na regularização do gabarito de terraplenagem mediante pequenos cortes ou aterros (espessuras $\leq 20\text{ cm}$) de material até atingir o greide de projeto, procede-se a escarificação, quando necessário, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento conforme cotas e larguras das notas de serviço e obedecendo as declividades projetadas.

Para execução do serviço deve-se efetuar a marcação topográfica de modo a permitir o uso de equipamentos mecânicos de regularização e compactação. Os equipamentos utilizados para execução deste serviço são: motoniveladora, rolos compactadores, grade de discos e carro tanque distribuidor de água.

Os serviços de regularização do subleito serão efetuados nos cortes que não foram objetos de rebaixamento e nos aterros de altura inferiores a 0,20 m. Em ambos os casos, o material será escarificado até 0,20 m de profundidade em relação ao greide de terraplenagem e adicionado material sempre que necessário.

Após o solo deverá ser aerado ou umidificado, compactado e conformado. Nesse serviço estão incluídas todas as operações necessárias à sua execução.

Aterro C/Compactação Manual S/Controle, Mat. C/Aquisição

A umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, por método manual, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto

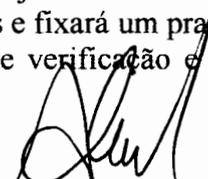
ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um “grau de compactação” de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

Piso Intertravado Tipo Tijolinho (20x10x4cm), Cor Cinza - Compactação Mecânica

Serão utilizadas para a pavimentação das praças, blocos retangulares intertravado de concreto pré-moldado, nas cores natural de concreto, cinza escuro, mostarda e azul, dimensões 20x10x4cm, a paginação da praça deverá seguir fielmente ao detalhe em anexo no projeto de layout de pavimentação. A execução de pavimentação de calçada com blocos no assentamento de peças prismáticas de dimensões específicas, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície e, quando indicado no projeto, rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros. Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Quando a fiscalização constatar a colocação na praça de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante. Sobre o aterro (Colchão) de areia serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravado. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material do aterro(colchão) de areia grossa para as juntas. O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos concreto pré-moldado, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravado, não haverá rejuntamento. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais. Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante. A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

Meio Fio Pré Moldado (0,07x0,30x1,00)M C/Rejuntamento

A execução de meio fio de concreto será executada, ao longo das laterais dos trechos da rodovia a pavimentar. O mesmo deverá obedecer rigorosamente a locação efetuada através da topografia. Os meios-fios de concreto moldado, deverão ter as seguintes dimensões: >> altura mínima = 0,30 m; >> largura superior (face) = 0,07m; > largura inferior(base) = 0,10m >> comprimento : recomendado a cada 5,00m deixar espaço mínimo de 1,50cm para efeito de dilatação térmica.

Banqueta/Meio-Fio De Concreto Pré-moldado (1,00 0,25 0,15m)

Moldados meio-fio será pré-moldado de concreto, nas dimensões de 1,00x0,25x0,15m, em formas metálicas em perfeito alinhamento com concreto FCK=10 Mpa composto de cimento, brita para uso diversos areia. vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil dimensões estabelecidos no projeto. fundo da vala deverá ser apiloado regularizado, deixando-o na cota desejada. meio-fio será assente na vala, com face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento as cotas do projeto. material escavado da vala deverá ser repostado apiloado ao lado do meio-fio, após assentamento do mesmo.

Pintura P/Piso À Base Látex Acrílico, Tipo "Novacor"

Deverá ser executada pintura em tinta látex acrílico de pisos, sobre superfície já selada, deverá ser plicado acabamento final com pintura látex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade.

Critério de Medição: O serviço será medida em M2 (Metro Quadrado) de pintura efetivamente executada em obra.

4.0 URBANIZAÇÃO

Gramma Em Placas E= 6cm, Fornecimento E Plantio

Antes do plantio será necessário ser feita a correção do solo e a aplicação do fertilizante adequado. Após o preparo do solo será realizado o plantio de grama em placa para que a obra seja entregue em um menor tempo para os usuários. Após o plantio, será providenciada a irrigação de toda a área, que deverá continuar, diariamente, até um mínimo de 15 (quinze) dias, ou até que toda a grama esteja enraizada. Os serviços relativos ao plantio de grama deverão ser concluídos com antecedência suficiente ao término da Obra, para que o novo gramado não necessite de cuidados especiais para sua formação, em etapa posterior.

Execução plantio de grama em mudas:

- Sobre a área do gramado, será espalhada camada vegetal, tratada, homogeneizada, corrigida, adubada e umedecida, de modo a receber as placas, colocando as mesmas sobre o terreno nivelado e feito a correção com adubos.
- As placas colocadas no solo deverão ser fixadas por uma leve pressão na terra, para que estas fiquem com poucos vazios em sua volta.

Plantio De Árvore Ornamental Com Altura De Muda Maior Que 2,00 M E Menor Ou Igual A 4,00 M. Af_05/2018

Muda de arvore ornamental, oiti/aroieira salsa/ angico/ipe/ jacaranda ou equivalente da região, h= *2* m - Utilizar a quantidade de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m a ser plantada. Execução: - Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; • Em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo; - É feito o reaterro do furo com o solo local.

Plantio De Palmeira Com Altura De Muda Menor Ou Igual A 2,00 M. Af_05/2018

A palmeira-garrafa é uma espécie exótica e escultural, seu crescimento é lento e possui um porte pequeno, atingindo de 3 a 6 metros de altura. Seu estipe (tronco) é único, cinzento, com cicatrizes em anel, e curiosamente dilatado na base, uma adaptação para reservar água em períodos de estiagem. Deve ser cultivada sob sol pleno ou meia-sombra, em solo fértil, bem drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente. A palmeira-garrafa aprecia o calor e a umidade, sua multiplicação é por sementes que demoram de 4 a 6 meses para germinar.

Banco De Madeira Maciça Com Estrutura De Ferro

Os bancos da praça serão de madeira maciça, com estrutura de ferro, conforme projeto.

Plantio Arbusto Ou Cerca Viva

Muda de arbusto folhagem tipo mini-ixora (nome científico ixora coccinea compacta), com dimensões entre 50 a 70 cm. O arbusto será plantado em 540 metros lineares, sendo 3 mudas por metro linear, totalizando 1.620 mudas de mini-ixora.

O terreno ou floreira deverá ser abundantemente irrigado para o plantio. Todo entulho e restos da obra civil deverão ser eliminados nas áreas de plantio. Tanto o mato quanto ervas daninhas (incluindo suas raízes) deverão ser eliminados. A terra existente deverá ser revolvida em toda área do plantio, eliminando os torrões

Piso Podotátil Externo Em Pmc Esp. 3cm, Assentado Com Argamassa (Fornecimento E Assentamento)

Os pisos táteis são produtos que sinalizam o percurso, orientando a caminhada das pessoas com deficiência visual, ou mobilidade reduzida conduzindo com segurança e praticidade. São pisos utilizados em espaços públicos podendo ser aplicados externos ou internos. Como revestimento os pisos táteis devem atender a características como dimensão e contraste. Sua função é sinalizar o percurso que deverá ser encontrado ao toque de uma bengala, que indicará o contraste com -o piso adjacente pela textura. Os Pisos Táteis de Concreto externo permitem a modulação que garante a continuidade da textura e padrão na informação. As placas devem ser contrastantes com o piso adjacente e a aplicação é a garantia do funcionamento deste revestimento. A aplicação deve atender os parâmetros da NBR 905012004 e/ou correlatas às normas técnicas brasileira de acessibilidade.

A aplicação deste revestimento é integrada ao piso Inter travado, sendo aplicado diretamente sobre o colchão de areia, O piso deve estar nivelado para receber as placas respeitando as medidas para que não forme desnível.

5.0 RAMPAS

Regularização de Base

Será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirada, no traço 1:5, espessura de 3,0 cm, com caimento de 1% para as saídas d'água.

Concreto P/Vibr., Fck 20 Mpa Com Agregado Adquirido

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Letreiro – Letra Em Caixa De Zinco, H= 100cm

Deverão ser confeccionados letreiros com letras tipo caixa, as letras serão fixadas na própria fachada. As letras tipo caixa serão confeccionadas em fonte e dimensões definidas em projeto arquitetônico, produzidas em zinco. O conjunto de letreiro deverá ser centralizado no campo da fachada, conforme indicado em projeto. O aluguel e a montagem dos andaimes ficarão a cargo da CONTRATADA. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação devem ser realizados por profissional habilitado. Os andaimes devem ser dimensionados e montados de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

6.0 Sistema Hidráulico

Serão utilizados os seguintes materiais:

CISTERNA ENTERRADA PRÉ MOLDADA, COM MANILHAS DE CONCRETO.
D = 1,50 M. CAP. = 2000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

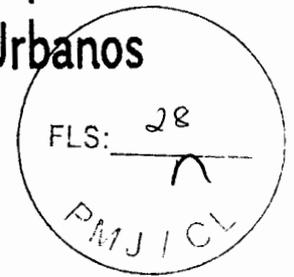
BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO

CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM

REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-46



CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020

TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE
CADEADO MÉDIO

MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS

7.0 Muro

Escavação Manual Solo De 1a.Cat. Prof. Até 1.50m

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos. A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

Aterro C/Compactação Manual S/Controle, Mat. C/Aquisição

Podendo haver aproveitamento do material escavado das valas. O aterro será executado em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, suficientemente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis com recalque das camadas aterradas, utilizando material de boa qualidade, isento de detritos vegetais ou entulhos.

Fôrmas de tábuas de 1' de 3ª. Para fundações útil. 5x

Na execução das fôrmas, deverão ser verificados:

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;
- As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumo em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.
- Toda madeira utilizada no cimbramento e para forma deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Adoção de contra-flechas, quando necessário;
- Nivelamento das lajes e vigas;
- Contra-ventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

- Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;
- Vedação de fôrmas;
- Limpeza das fôrmas;
- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

Fôrmas de tábuas de 1' de 3ª. Para Superestrutura útil. 2x

Na execução das fôrmas, deverão ser verificados:

- Reprodução fiel dos contornos das linhas e dimensões das peças estruturais detalhadas nos projetos, onde devam ficar evidentes as dimensões de corte das peças, assim com os seus respectivos posicionamentos;
- As escoras utilizadas podem ser metálicas ou de madeira maciça roliça, desde que compatíveis seus comprimentos e de prumo em perfeito estado. Não devem ser feitas emendas nas escoras de madeira;
- As escoras das formas devem ser feitas visando garantir a geometria das peças e a segurança da estrutura quando da sua cura. A retirada deve ser feita respeitando as notas dos projetos e normas específicas.
- Toda madeira utilizada no cimbramento e para forma deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar;
- Adoção de contra-flechas, quando necessário;
- Nivelamento das lajes e vigas;
- Contra-ventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;
- Fôrmas e escoramentos deverão ter resistência suficiente para que sejam desprezíveis as deformações, devidas à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade;
- Vedação de fôrmas;
- Limpeza das fôrmas;
- Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser molhadas até a saturação.

Alvenaria De Pedra Argamassada (Traço 1:4) c/ Agregados Adquiridos

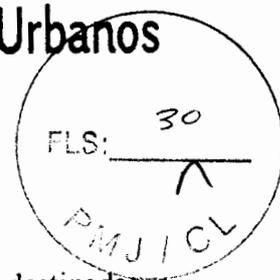
Será aplicada alvenaria em pedra argamassada, com argamassa de cimento e areia, conforme planilha orçamentária e indicações construtivas, reservando sempre prioridade às recomendações dos Projetos de Estrutura.

Chapisco

O chapisco deverá ser no traço 1:3, com argamassa de cimento e areia sem peneirar. Todas as paredes obrigatoriamente deverão ser chapiscadas. A camada deverá ser áspera, uniforme e com pequena espessura, cerca de 5 mm.

Reboco

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, com argamassa de cimento e areia peneirada, no traço 1:6, na espessura de 5 mm, nas paredes a serem posteriormente pintadas.



Textura Acrílica

As paredes externas deverão ser pintadas com uma demão.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

8.0 JARDINEIRA

Alvenaria De Bloco Cerâmico Furado (9x19x39)Cm C/Argamassa Mista De Cal Hidratada Espessura 9 cm

Será executada alvenaria de $\frac{1}{2}$ vez. Ver planta de proposta arquitetônica.

As alvenarias de elevação com assente de $\frac{1}{2}$ vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

Chapisco

O chapisco deverá ser no traço 1:3, com argamassa de cimento e areia sem peneirar. Todas as paredes obrigatoriamente deverão ser chapiscadas. A camada deverá ser áspera, uniforme e com pequena espessura, cerca de 5 mm.

Reboco

Deverá ser aplicado sobre o chapisco, com argamassa de cimento e areia peneirada, no traço 1:6, na espessura de 5 mm, nas paredes a serem posteriormente pintadas.

Textura Acrílica

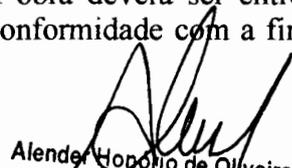
As paredes externas deverão ser pintadas com uma demão.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

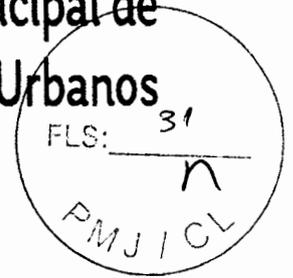
9.0 SERVIÇOS FINAIS

Limpeza De Piso Em Área Urbanizada

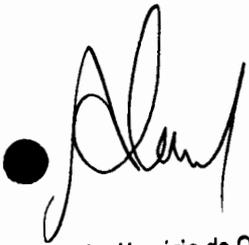
Limpeza realizada manualmente em toda a área da praça. A obra deverá ser entregue ao município em perfeito estado de conservação e limpeza, em conformidade com a finalidade do objeto.



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

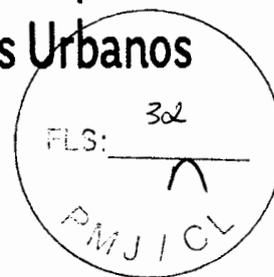


No mais, serão observados as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no tocante a segurança da obra e o caderno de encargos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.205.463-48

➤ **Executivo**



- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO NO DISTRITO DE FAZENDA NOVA**
- **LOCAL: MUNICÍPIO DE JARDIM/ CEARÁ.**

Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de 180 dias a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO

LOCAL: DISTRITO FAZENDA NOVA, JARDIM - CE

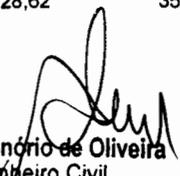
DATA: 13/11/2023

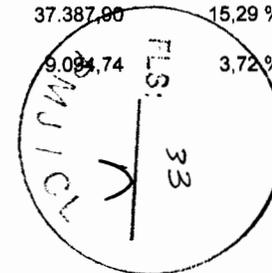
BANCOS: SINAPI - 09/2023 - Ceará ORSE - 08/2023 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,5%

Orçamento Sintético

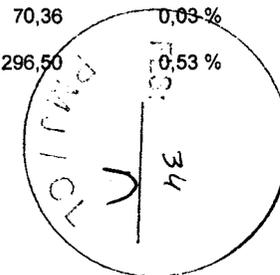
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS INICIAIS					1.826,01	0,75 %
1.1	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m ²	6	187,00	230,94	1.385,64	0,57 %
1.2	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	1295,23	0,28	0,34	440,37	0,18 %
2		DEMOLIÇÕES					32.607,19	13,33 %
2.1	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	186,27	11,47	14,16	2.637,58	1,08 %
2.2	C1049 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m ³	16,84	298,29	368,38	6.203,51	2,54 %
2.3	C1066 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m ²	250,8	29,82	36,82	9.234,45	3,78 %
2.4	C2204 SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	20	486,24	600,50	12.010,00	4,91 %
2.5	C2940 SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	168,11	12,15	15,00	2.521,65	1,03 %
3		PAVIMENTAÇÃO					75.572,41	30,90 %
3.1	C3233 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m ²	635,79	2,93	3,61	2.295,20	0,94 %
3.2	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m ³	88,05	111,44	137,62	12.117,44	4,95 %
3.5	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m ²	584,46	51,80	63,97	37.387,00	15,29 %
3.7	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	257,35	28,62	35,34	9.094,74	3,72 %


Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



3.8	C0367 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	171,85	51,77	63,93	10.986,37	4,49 %
3.9	C1910 SEINFRA	PINTURA P/PISO Á BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	m²	108,17	27,63	34,12	3.690,76	1,51 %
4		URBANIZAÇÃO					73.502,72	30,05 %
4.1	C1430 SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	m²	248,01	22,00	27,17	6.738,43	2,76 %
4.2	98511 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	24	245,11	302,71	7.265,04	2,97 %
4.3	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	17	489,88	605,00	10.285,00	4,21 %
4.4	C0360 SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	16	1.181,52	1.459,17	23.346,72	9,55 %
4.5	98509 SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	150	91,69	113,23	16.984,50	6,94 %
4.6	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	48,43	148,52	183,42	8.883,03	3,63 %
5		RAMPAS					12.076,06	4,94 %
5.2	C2180 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	m²	37,72	27,11	33,48	1.262,86	0,52 %
5.3	C0842 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	2,78	535,09	660,83	1.837,10	0,75 %
5.4	JR - 001 Próprio	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 100 CM	UN	14	519,15	641,15	8.976,10	3,67 %
6		SISTEMA HIDRÁULICO					8.556,09	3,50 %
6.1	JRD - 001 Próprio	CISTERNA ENTERRADA PRÉ MOLDADA, COM MANILHAS DE CONCRETO. D = 1,50 M. CAP. = 2000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	4.114,70	5.081,65	5.081,65	2,08 %
6.2	C0441 SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	1	799,03	986,80	986,80	0,40 %
6.3	C0605 SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	1	175,82	217,13	217,13	0,09 %
6.4	C2158 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1	80,30	99,17	99,17	0,04 %
6.5	99251 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1	271,57	335,38	335,38	0,14 %
6.6	C2975 SEINFRA	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	2	189,92	234,55	469,10	0,19 %
6.7	C0586 SEINFRA	CADEADO MÉDIO	UN	2	28,49	35,18	70,36	0,03 %
6.8	00020185 SINAPI	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	50	21,00	25,93	1.296,50	0,53 %


Alender Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

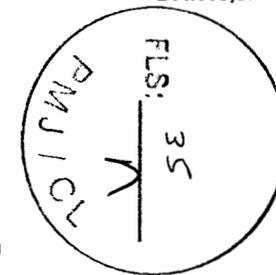


7		MURO					33.327,40	13,63 %
7.1	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	9,26	53,68	66,29	613,84	0,25 %
7.2	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m³	2,74	111,44	137,62	377,07	0,15 %
7.3	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	37,04	83,64	103,29	3.825,86	1,56 %
7.4	C1401 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	m²	74,08	169,99	209,93	15.551,61	6,36 %
7.5	C3347 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	m³	15,74	575,36	710,56	11.184,21	4,57 %
7.6	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	19,3	7,93	9,79	188,94	0,08 %
7.7	C3121 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m²	19,3	51,54	63,65	1.228,44	0,50 %
7.8	C2461 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	m²	19,3	15,00	18,52	357,43	0,15 %
8		JARDINEIRA					5.864,71	2,40 %
8.1	C0047 SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	m²	25,35	38,41	47,43	1.202,35	0,49 %
8.2	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m²	50,7	7,93	9,79	496,35	0,20 %
8.3	C3121 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m²	50,7	51,54	63,65	3.227,05	1,32 %
8.4	C2461 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	m²	50,7	15,00	18,52	938,96	0,38 %
9		SERVIÇOS FINAIS					1.252,78	0,51 %
9.1	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	673,54	1,51	1,86	1.252,78	0,51 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

198.068,45
46.516,92
244.585,37


Aldeir Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.293.493-49



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO

LOCAL: DISTRITO FAZENDA NOVA, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

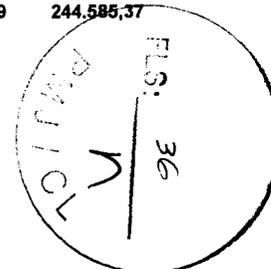
BANCOS: SINAPI - 09/2023 - Ceará ORSE - 08/2023 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,5%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%					
		1.828.01	1.826.01					
2	DEMOLIÇÕES	100,00%	100,00%					
		32.607.19	32.607.19					
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%		50,00%	50,00%			
		76.572.41		37.786.21	37.786.21			
4	URBANIZAÇÃO	100,00%				50,00%	50,00%	
		73.502.72				36.751.36	36.751.36	
5	RAMPAS	100,00%			100,00%			
		12.078.06			12.076.06			
6	SISTEMA HIDRÁULICO	100,00%						100,00%
		8.558.09						8.556.09
7	MURO	100,00%	100,00%					
		33.327.40	33.327.40					
8	JARDINEIRA	100,00%						100,00%
		5.864.71						5.864.71
9	SERVIÇOS FINAIS	100,00%						100,00%
		1.252.78						1.252.78
Porcentagem			27,7%	15,45%	20,39%	15,03%	16,03%	6,41%
Custo			67.760,60	37.786,21	49.862,27	38.751,36	36.751,36	15.673,58
Porcentagem Acumulado			27,7%	43,15%	63,54%	78,57%	93,59%	100,0%
Custo Acumulado			67.760,60	106.546,80	155.409,07	192.160,43	228.911,79	244.585,37


Alexander Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.293.493-49



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO

LOCAL: DISTRITO FAZENDA NOVA, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

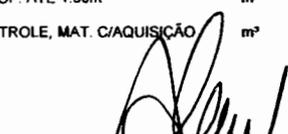
BANCOS: SINAPI - 09/2023 - Ceará ORSE - 08/2023 SEINFRA - 028 - Ceará

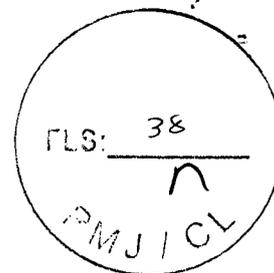
B.D.I.: 23,5%



Memória de Cálculo

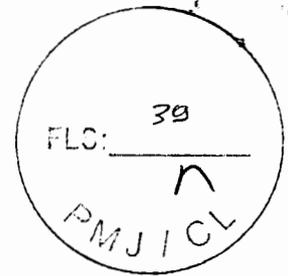
Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS INICIAIS			
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m ²	6,0	= Área da placa = 3 x 2 = 6,0 m ²
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m ²	1.295,23	= Área total da obra = 1295,23 m ²
2	DEMOLIÇÕES			
2.1	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	186,27	= Comprimento total de meio fio na planta atual = 186,27 m
2.2	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m ²	16,84	= Demolição de canteiros/meio fios = Comprimento x área
2.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m ²	250,8	= Demolição de canteiros/meio fios = (187,9 + 186,27) x 0,10 x 0,3 = Piso total = 250,8 m ²
	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	20,0	= Árvores a serem retiradas = 20,0 UN.
2.5	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m ²	168,11	= Pavimento em pedra tosca da via na frente da igreja = 168,11 m ²
3	PAVIMENTAÇÃO			
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m ²	635,79	= Área total de pavimentação = 635,79 m ²
3.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m ²	88,05	= Volume de aterro = Área de aterro x (Altura máxima/2) Volume de aterro = 176,10 m ² x (1 m /2)
3.5	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m ²	584,46	= Área total de piso intertravado a ser inserido = 584,46 m ²
3.7	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	257,35	= Comprimento total de canteiros = 257,35 m
3.8	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	171,85	= Comprimento total de meio fio = 171,85 m
3.9	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	m ²	108,17	= Área total de pintura = Área de canteiros + Área de meio fio Área total de pintura = (0,15 + 0,07 x 257,35) + (0,15 + 0,15 x 171,85)
4	URBANIZAÇÃO			
4.1	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	m ²	248,01	= Área total de gramas = 248,01 m ²
4.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	24,0	= Qtde = 24 Árvores
4.3	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	17,0	= Quantidade total de palmeiras = 17 un.
4.4	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	16,0	= Quantidade de bancos de madeira = 16 un.
4.5	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	150,0	= Quantidade total de arbustos = 150 Un..
4.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	48,43	= Área total de piso tátil (em projeto) = 48,43 m ²
	RAMPAS			
5.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	m ²	37,72	= Área total de rampas = 37,72 m ²
5.3	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ²	2,78	= Volume total para rampas = Área x (altura/2) Volume total para rampas = 37,12 x 0,15/2
5.4	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 100 CM	UN	14,0	= Letras EU "CORACÃO" FAZENDA NOVA
6	SISTEMA HIDRÁULICO			
6.1	CISTERNA ENTERRADA PRÉ MOLDADA, COM MANILHAS DE CONCRETO. D = 1,50 M. CAP. = 2000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,0	= Quantidade de cisternas = 1 un.
6.2	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT DE SUCCÃO	UN	1,0	= Quantidade de bombas para o sistema hidráulico = 1 un.
6.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m ²	1,0	= Abrigo para bomba = 1m x 1m = 1m ²
6.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,0	= Quantidade de pontos de irrigação = 1 un.
6.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,0	= Quantidade de caixas (em cada ponto de utilização) = 1 un.
6.6	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	2,0	= Quantidade de tampas = 2 un.
6.7	CADEADO MÉDIO	UN	2,0	= Quantidade de cadeados = quantidade de tampas = 2 un.
6.8	MANGUEIRA DE PVC FLEXÍVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA, SERVIÇOS LEVES E MÉDIOS	M	50,0	= Comprimento total necessário de mangueira = 50 metros
7	MURO			
7.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m ²	9,26	= Volume de escavação = Área de escavação x comprimento do muro Volume de escavação = 0,5 x 0,5 x 37,042
7.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m ²	2,74	= Volume de aterro = Volume de escavação - Volume de muro enterrado Volume de aterro = 9,26 - [(0,175 x 37,042)]


Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



7.3	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m ²	37,04 = Área de formas de fundação = (2 x 0,5 m) x 37,042 Área de formas de fundação = 1 x 37,042
7.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	m ²	74,08 = Área de forma de superestrutura = (2 x 1 m) x 37,042 Área de forma de superestrutura = 74,08 m ²
7.5	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	m ³	15,74 = Volume do muro = Área x Comprimento Volume do muro = 0,425 x 37,042
7.6	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m ²	19,3 = Área total da face do muro = 19,3 m ²
7.7	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m ²	19,3 = Área total da face do muro = 19,3 m ²
7.8	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	m ²	19,3 = Área total da face do muro = 19,3 m ²
8	JARDINEIRA		
8.1	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	m ²	25,35 = Área de alvenaria (jardineira) = Comprimento x Altura Área de alvenaria (jardineira) = 34,5 x 0,734
8.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	m ²	50,7 = Área de revestimento (jardineira) = 2 x Área de alvenaria Área de revestimento (jardineira) = 2 x 25,35
8.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	m ²	50,7 = Área de revestimento (jardineira) = 2 x Área de alvenaria Área de revestimento (jardineira) = 2 x 25,35
8.4	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	m ²	50,7 = Área de revestimento (jardineira) = 2 x Área de alvenaria Área de revestimento (jardineira) = 2 x 25,35
9	SERVIÇOS FINAIS		
9.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m ²	673,54 = Área total de pavimentação = 673,54 m ²


Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO

LOCAL: DISTRITO FAZENDA NOVA, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	1,00
L	Lucro	6,20

I	Impostos	7,70
	PIS	0,65
	COFINS	2,05
	ISS	5,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	7,70

	BDI =	23,50%
--	--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-13
CPF: 840.295.493-48

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO
LOCAL: DISTRITO FAZENDA NOVA, JARDIM - CE
DATA: 13/11/2023
ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS

PLANILHA DEMONSTRATIVA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,67%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	6,73%
B10	SALÁRIOS MATERNIDADES	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,46%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHANDO	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	11,38%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHANDO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	6,43%
GRUPO E		
TOTAL (A+B+C+D)		71,07%


 Alender Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-1
 CPF: 640.295.465

FLS: 41
PMJ/CL

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA NOSSA SENHORA DO PERPÉTUO SOCORRO

LOCAL: DISTRITO FAZENDA NOVA, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

BANCOS: SINAPI - 09/2023 - Ceará ORSE - 09/2023 SEINFRA - 028 - Ceará

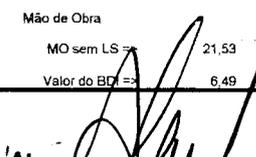
B.D.I.: 23,5%

Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais						
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.1	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	187,00	187,00	
Composição	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	39,03	39,81	
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	31,88	31,88	
Insumo	11891 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	16,09	72,40	
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,99	2,39	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	20,26	40,52	
			MO sem LS =>	40,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,52
			Valor do BDI =>	43,94			Valor com BDI =>	230,94
1.2	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	0,28	0,28	
Composição	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	21,10	0,08	
Insumo	10700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	81,51	0,08	
Insumo	10758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,18	0,00	
Insumo	10775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	2,32	0,00	
Insumo	12382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	29,64	0,05	
Insumo	12445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	35,80	0,07	
			MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,34
2.1	C3373 SEINFRA	RETRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	M	1,0000000	11,47	11,47	
Composição	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	26,86	1,34	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	20,26	10,13	
			MO sem LS =>	11,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,47
			Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	14,16
2.2	C1049 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	m²	1,0000000	298,29	298,29	
Composição	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	26,86	34,91	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	13,0000000	20,26	263,38	
			MO sem LS =>	298,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	298,29
			Valor do BDI =>	70,09			Valor com BDI =>	368,38
2.3	C1068 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	m²	1,0000000	29,82	29,82	
Composição	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1300000	26,86	3,49	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	20,26	26,33	
			MO sem LS =>	29,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,82
			Valor do BDI =>	7,00			Valor com BDI =>	36,82
2.4	C2204 SEINFRA	RETRADA DE ÁRVORES	PREPARAÇÃO DO TERRENO	UN	1,0000000	486,24	486,24	
Composição	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	24,0000000	20,26	486,24	
Insumo			MO sem LS =>	486,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	486,24
			Valor do BDI =>	114,26			Valor com BDI =>	600,50
2.5	C2940 SEINFRA	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	m²	1,0000000	12,15	12,15	
Composição	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	20,26	12,15	
Insumo			MO sem LS =>	12,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,15
			Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	15,00

Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

		Valor do BDI =>		2,85		Valor com BDI =>		15,00	
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	Total
Composição	C3233 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	1,0000000	2,93	2,93	2,93	2,93
Insumo	10590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0010000	78,44	78,44	0,08	0,08
Insumo	10607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0022000	97,96	97,96	0,21	0,21
Insumo	10610 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	Equipamento	H	0,0017000	85,38	85,38	0,14	0,14
Insumo	10625 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHI)	Equipamento	H	0,0004000	0,00	0,00	0,00	0,00
Insumo	10642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	126,25	126,25	0,00	0,00
Insumo	10667 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHI)	Equipamento	H	0,0004000	39,62	39,62	0,01	0,01
Insumo	10698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0040000	216,83	216,83	0,86	0,86
Insumo	10721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0004000	249,86	249,86	0,09	0,09
Insumo	10723 SEINFRA	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	Equipamento	H	0,0009000	232,09	232,09	0,20	0,20
Insumo	10738 SEINFRA	GRADE DE DISCOS (CHP)	Equipamento	H	0,0022000	6,88	6,88	0,01	0,01
Insumo	10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0026000	312,07	312,07	0,81	0,81
Insumo	10780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0022000	127,14	127,14	0,27	0,27
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0128000	20,26	20,26	0,25	0,25
			MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25	0,25
			Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,61	3,61
3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	Total
Composição	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m²	1,0000000	111,44	111,44	111,44	111,44
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	70,00	70,00	77,00	77,00
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	20,26	20,26	34,44	34,44
			MO sem LS =>	34,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,44	34,44
			Valor do BDI =>	26,18			Valor com BDI =>	137,62	137,62
3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	Total
Composição	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	51,80	51,80	51,80	51,80
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0568000	83,58	83,58	4,74	4,74
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1595000	26,86	26,86	4,28	4,28
Insumo	10612 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Equipamento	H	0,0757000	34,80	34,80	2,63	2,63
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0041000	51,51	51,51	0,21	0,21
Insumo	12403 SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m³	0,0065000	77,13	77,13	0,50	0,50
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1595000	20,26	20,26	3,23	3,23
Insumo	19513 SEINFRA	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	Material	UN	51,0000000	0,71	0,71	36,21	36,21
			MO sem LS =>	7,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,51	7,51
			Valor do BDI =>	12,17			Valor com BDI =>	63,97	63,97
3.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	Total
Composição	C3448 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	28,62	28,62	28,62	28,62
Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0010000	649,29	649,29	0,64	0,64
Insumo	10971 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	15,88	15,88	15,88	15,88
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	26,86	26,86	4,83	4,83
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3800000	20,26	20,26	7,29	7,29
			MO sem LS =>	12,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,32	12,32
			Valor do BDI =>	6,72			Valor com BDI =>	35,34	35,34
3.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	Total
Composição	C0367 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	51,77	51,77	51,77	51,77
Composição	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	0,0400000	4,86	4,86	0,19	0,19
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	m³	0,0200000	53,68	53,68	1,07	1,07
Composição	C3250 SEINFRA	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	32,30	32,30	32,30	32,30
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0007000	472,62	472,62	0,33	0,33
Composição	C0568 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	5,81	5,81	1,45	1,45
Composição	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO	m³	0,0030000	94,54	94,54	0,28	0,28
Insumo	12381 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	26,86	8,05	8,05
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	20,26	8,10	8,10
			MO sem LS =>	38,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,75	38,75
			Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>	63,93	63,93
3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	Total
Composição	C1910 SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	PISO	m²	1,0000000	27,63	27,63	27,63	27,63
Insumo	10154 SEINFRA	ÁCIDO MURIÁTICO	Material	L	0,0800000	8,94	8,94	0,55	0,55
Insumo	12097 SEINFRA	TINTA LATEX ACRÍLICA	Material	L	0,2500000	22,20	22,20	5,55	5,55
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	26,86	13,43	13,43
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	20,26	8,10	8,10
			MO sem LS =>	21,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,53	21,53
			Valor do BDI =>	6,49			Valor com BDI =>	34,12	34,12


Alender Henrique de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

FLS: 43
 Valor Unit Total
 22,00 22,00
 4,38 4,38
 8,19 8,19
 136,69 136,69

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1 Composição	C1430 SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	PAISAGISMO	m²	1,0000000	22,00	22,00
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2078000	20,90	4,38
Insumo	11225 SEINFRA	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	Material	m²	0,9000000	8,19	8,19
Insumo	12077 SEINFRA	TERRA VEGETAL	Material	m²	0,0750000	136,69	10,25
			MO sem LS =>	4,38	LS =>	0,00	MO com LS => 4,38
			Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI => 27,17
4.2 Composição	86511 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	245,11	245,11
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0401000	20,46	21,28
Composição o Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	20,98	5,44
Insumo	00000359 SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/PEJACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO. H= *2* M	Material	UN	1,0000000	218,39	218,39
			MO sem LS =>	17,33	LS =>	0,00	MO com LS => 17,33
			Valor do BDI =>	57,60			Valor com BDI => 302,71
4.3 Composição	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	489,88	489,88
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3620000	20,48	89,24
Composição o Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0905000	20,98	22,85
Composição o Auxiliar	91834 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTENCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2996000	252,65	75,76
Composição o Auxiliar	91835 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTENCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,2252000	70,62	86,52
Insumo	00038641 SINAPI	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	Material	UN	1,0000000	215,51	215,51
			MO sem LS =>	120,32	LS =>	0,00	MO com LS => 120,32
			Valor do BDI =>	115,12			Valor com BDI => 605,60
4.4 Composição	C0360 SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	1.181,52	1.181,52
Insumo	10188 SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	Material	UN	1,0000000	1.181,52	1.181,52
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	277,65			Valor com BDI => 1.459,17
4.5 Composição	98509 SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	91,69	91,69
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1018000	20,46	2,08
Composição o Auxiliar	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,98	0,53
Insumo	00000365 SINAPI	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO. H= *50 A 70* CM	Material	UN	1,0000000	89,08	89,08
			MO sem LS =>	1,69	LS =>	0,00	MO com LS => 1,69
			Valor do BDI =>	21,54			Valor com BDI => 113,23
4.6 Composição	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,0000000	148,52	148,52
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m²	0,0182000	83,58	1,52
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	0,96	2,62
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,71	1,98
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,6000000	28,86	42,97
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2500000	20,28	25,32
Insumo	18623 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	67,38	74,11
			MO sem LS =>	66,29	LS =>	0,00	MO com LS => 66,29
			Valor do BDI =>	34,90			Valor com BDI => 183,42
5.2 Composição	C2160 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	27,11	27,11
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m²	0,0365000	83,58	3,05
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	8,7600000	0,71	6,21
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	28,86	6,71
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5500000	20,28	11,14
			MO sem LS =>	17,85	LS =>	0,00	MO com LS => 17,85
			Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI => 33,48
5.3 Composição	C0842 SEINFRA	CONCRETO PAVIBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	1,0000000	535,09	535,09
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m²	0,8527000	83,58	71,26
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	336,0000000	0,71	238,56
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,8360000	100,50	84,01

Alender Honorário
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 CPF. 640.295.493-49

Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56
			MO sem LS =>	121,56	LS =>	0,00	MO com LS =>
							121,56
			Valor do BDI =>	125,74		Valor com BDI =>	660,63
5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	JR - 001 Próprio	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 100 CM	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	519,15	519,15
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	6,0000000	21,10	116,05
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,2200000	119,58	2,39
Insumo	10301 SEINFRA	BUCHA PLASTICA 8MM	Material	UN	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	10539 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 DESENV 0.50M	Material	M	3,7500000	23,25	87,11
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,0000000	0,71	3,55
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,4000000	31,86	12,75
Insumo	11582 SEINFRA	PARAFUSO N.12X25MM	Material	UN	15,0000000	0,78	11,70
Insumo	11858 SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	5,5000000	26,86	147,73
Insumo	12293 SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,3500000	28,81	10,08
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,0000000	26,86	107,44
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	20,26	20,26
			MO sem LS =>	391,48	LS =>	0,00	MO com LS =>
							391,48
			Valor do BDI =>	122,00		Valor com BDI =>	641,15
6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	JRD - 001 Próprio	CISTERNA ENTERRADA PRÉ MOLDADA, COM MANILHAS DE CONCRETO. D= 1,50 M. CAP = 2000 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	4.114,70	4.114,70
Composição	C2781 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E OBRAS D' ARTE CORRENTE	m²	2,2800000	70,91	160,25
Composição	C0107 SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm		M	1,5000000	1.141,17	1.711,75
Composição	C0214 SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	38,5000000	14,02	539,78
Composição	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	0,7000000	545,51	381,85
Composição	C1401 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	FORMAS	m²	5,4200000	169,99	921,34
Composição	C3444 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	OUTROS ELEMENTOS	m²	5,6500000	68,27	385,72
			MO sem LS =>	1.289,27	LS =>	0,00	MO com LS =>
							1.289,27
			Valor do BDI =>	968,95		Valor com BDI =>	5.081,65
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0441 SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT DE SUCCÃO	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	799,03	799,03
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,2500000	63,36	15,84
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	21,10	52,75
Insumo	10251 SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA P=1/2CV	Material	UN	1,0000000	521,42	521,42
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	3,0000000	0,36	1,08
Insumo	11298 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,87	2,87
Insumo	12223 SEINFRA	TUBO PVC RIGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	Material	M	6,0000000	11,11	66,66
Insumo	12286 SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4")	Material	UN	1,0000000	59,54	59,54
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	26,85	13,42
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	26,18	65,45
			MO sem LS =>	131,62	LS =>	0,00	MO com LS =>
							131,62
			Valor do BDI =>	187,77		Valor com BDI =>	988,80
6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0605 SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	POÇOS E CAIXAS	m²	1,0000000	175,82	175,82
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0610000	83,58	5,09
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,5500000	0,96	4,36
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,8400000	0,71	8,40
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,47	39,48
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,3000000	26,86	61,77
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8000000	20,26	56,72
			MO sem LS =>	118,49	LS =>	0,00	MO com LS =>
							118,49
			Valor do BDI =>	41,31		Valor com BDI =>	217,13
6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2158 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	80,30	80,30
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	21,10	11,39
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,36	0,43
Insumo	11769 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	54,35	54,35
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	26,18	14,13
			MO sem LS =>	25,52	LS =>	0,00	MO com LS =>
							25,52
			Valor do BDI =>	18,87		Valor com BDI =>	99,17
6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98251 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF. 12/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	UN	1,0000000	271,57	271,57
Composição	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,4900000	6,08	2,98


Alender Honório da Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

FLS: 45

PMO/CL

Composição o Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1.4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0068000	516,02	3,58
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3688000	27,21	64,40
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8598000		28,04
Composição o Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1.3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0515000	605,02	31,18
Composição o Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0419000	488,01	20,86
Composição o 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	2.945,22	74,21
Insumo	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0041000	8,08	0,03
Insumo	00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0888000	11,78	1,04
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1058000	4,11	0,43
Insumo	00005089 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0094000	14,72	0,13
Insumo	00006193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3312000	17,66	5,84
Insumo	00007258 SINAPI	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	61,4307000	0,47	28,97
		MO sem LS =>	113,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,14
		Valor do BDI =>	83,81			Valor com BDI =>	335,38

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Auxiliar	C2975 SEINFRA	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=118", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	UN	1,0000000	189,92	189,92
Composição o Auxiliar	C2039 SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA CITRINCHA	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,3000000	11,08	14,37
Composição o Auxiliar	C2464 SEINFRA	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS SIMASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,3000000	24,30	31,59
Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	0,0800000	7,10	0,56
Insumo	I0533 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2.0 X 1.0M, ESP=1/16"	Material	UN	0,3200000	275,03	88,00
Insumo	I1879 SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	27,70	55,40
		MO sem LS =>	88,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,67
		Valor do BDI =>	44,83			Valor com BDI =>	234,55

6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Insumo	C0588 SEINFRA	CADEADO MÉDIO	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	28,49	28,49
Insumo	I0400 SEINFRA	CADEADO MEDIO	Material	UN	1,0000000	28,49	28,49
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>	6,68			Valor com BDI =>	35,18

7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Insumo	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E Mão de Obra	m³	1,0000000	53,68	53,68
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	2,8500000	20,28	53,68
		MO sem LS =>	53,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,68
		Valor do BDI =>	12,61			Valor com BDI =>	66,29

7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Insumo	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	83,64	83,64
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	21,10	27,43
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	26,86	34,91
Insumo	I0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	8,45	3,38
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,1500000	14,20	2,13
Insumo	I1848 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	6,05	3,02
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	12,77	12,77
		MO sem LS =>	62,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,34
		Valor do BDI =>	19,65			Valor com BDI =>	103,29

7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Insumo	C1401 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	FORMAS	m²	1,0000000	169,99	169,99
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	21,10	31,65
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	26,86	40,29
Insumo	I0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,1700000	8,45	1,43
Insumo	I1891 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	3,0000000	16,09	48,27
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,2000000	14,20	2,84
Insumo	I1848 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	1,5300000	6,05	9,25
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	2,8400000	12,77	36,26
		MO sem LS =>	71,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,94
		Valor do BDI =>	39,94			Valor com BDI =>	209,93

7.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Auxiliar	C3347 SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	ALVENARIA DE PEDRA	m³	1,0000000	575,38	575,38
Composição o Auxiliar	C0171 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,3000000	563,38	169,01
Insumo	I1800 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1500000	113,25	130,23
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	26,86	134,30

Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

FLS: 46

Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	7,0000000	20,26	141,82
			MO sem LS =>	336,90	LS =>	0,00	MO com LS => 336,90
			Valor do BDI =>	135,20			Valor com BDI => 472,10

7.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	7,93	7,93
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	83,58	0,50
Insumo	10605 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,4300000	0,71	1,72
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	26,86	2,68
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	20,26	3,03
			MO sem LS =>	5,71	LS =>	0,00	MO com LS => 5,71
			Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI => 9,79

7.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3121 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	51,54	51,54
Composição o Auxiliar	C4430 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	931,59	23,28
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	26,86	16,11
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	20,26	12,15
			MO sem LS =>	44,69	LS =>	0,00	MO com LS => 44,69
			Valor do BDI =>	12,11			Valor com BDI => 83,85

7.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2481 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	15,00	15,00
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	21,10	4,22
Insumo	11856 SEINFRA	SELADOR ACRÍLICO	Material	L	0,1900000	7,14	1,35
Insumo	12079 SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA	Material	KG	0,3100000	4,47	1,38
Insumo	12385 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05
			MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS => 12,27
			Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI => 18,52

8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0047 SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,0000000	38,41	38,41
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0098000	83,58	0,81
Insumo	10229 SEINFRA	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	Material	UN	13,0000000	1,42	18,46
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,4700000	0,98	1,41
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	1,4700000	0,71	1,04
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3200000	26,86	8,59
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	8,10
			MO sem LS =>	16,69	LS =>	0,00	MO com LS => 16,69
			Valor do BDI =>	9,02			Valor com BDI => 47,43

9.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0750000	20,26	1,51
			MO sem LS =>	1,51	LS =>	0,00	MO com LS => 1,51
			Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI => 1,86

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,31	20,31
Composição o Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,80	12,80
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17
			MO sem LS =>	12,95	LS =>	0,00	MO com LS => 12,95
			Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI => 25,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,81	21,81
Composição o Auxiliar	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,41	14,41
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14

Alender Honório da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	47	0,07
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	FLS:	0,49
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	^	1,34
		MO sem LS =>	14,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,63	
		Valor do BDI =>	5,12			Valor com BDI =>	19,75	

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C0107 SEINFRA AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	1.141,17	1.141,17	
Insumo	I0109 SEINFRA AREIA MEDIA	Material	m³	0,0428000	83,58	3,56	
Insumo	I0746 SEINFRA GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	Equipamento	H	0,3960000	132,07	52,29	
Insumo	I0805 SEINFRA CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,0100000	0,71	12,07	
Insumo	I2185 SEINFRA TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1500MM (NBR 8860.2018)	Material	M	1,0200000	906,67	924,80	
Insumo	I2391 SEINFRA PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	28,86	80,58	
Insumo	I2543 SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	3,3500000	20,26	67,87	
		MO sem LS =>	148,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	148,45
		Valor do BDI =>	268,17			Valor com BDI =>	1.409,34

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C3127 SEINFRA AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO	m²	1,0000000	94,54	94,54	
Composição o Auxiliar	C3130 SEINFRA AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2910000	8,94	11,54	
Composição o Auxiliar	C3315 SEINFRA USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m²	1,0500000	26,11	27,41	
Insumo	I0590 SEINFRA CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0640000	73,44	4,70	
Insumo	I0607 SEINFRA COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0447000	97,96	4,37	
Insumo	I0608 SEINFRA COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0480000	61,75	2,84	
Insumo	I0642 SEINFRA MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0520000	126,23	6,56	
Insumo	I0696 SEINFRA CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0027000	216,83	0,58	
Insumo	I0721 SEINFRA COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0220000	249,86	5,49	
Insumo	I0726 SEINFRA COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0207000	116,66	2,41	
Insumo	I0756 SEINFRA MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0147000	312,07	4,58	
Insumo	I2543 SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6687000	20,26	13,50	
Insumo	I2570 SEINFRA FILLER (PO CALCÁREO)	Material	KG	68,0000000	0,16	10,56	
		MO sem LS =>	22,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,72
		Valor do BDI =>	22,21			Valor com BDI =>	118,75

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C3130 SEINFRA AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	8,94	8,94	
Insumo	I0596 SEINFRA CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	109,99	0,00	
Insumo	I0666 SEINFRA TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	96,83	0,06	
Insumo	I0710 SEINFRA CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0138000	331,67	4,61	
Insumo	I0779 SEINFRA TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	281,22	3,71	
Insumo	I2543 SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	20,26	0,56	
		MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
		Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	11,04

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C4430 SEINFRA ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	631,59	631,59	
Insumo	I0109 SEINFRA AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	83,58	101,63	
Insumo	I0805 SEINFRA CIMENTO PORTLAND	Material	KG	243,0000000	0,71	172,53	
Insumo	I2543 SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	32,4500000	20,26	657,43	
		MO sem LS =>	657,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	657,43
		Valor do BDI =>	218,82			Valor com BDI =>	1.150,51

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C0170 SEINFRA ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	649,29	649,29	
Insumo	I0109 SEINFRA AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	83,58	101,63	
Insumo	I0805 SEINFRA CIMENTO PORTLAND	Material	KG	488,0000000	0,71	345,06	
Insumo	I2543 SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60	
		MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,60
		Valor do BDI =>	152,58			Valor com BDI =>	801,87

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C0171 SEINFRA ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	583,38	583,38	
Insumo	I0109 SEINFRA AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	83,58	101,63	
Insumo	I0805 SEINFRA CIMENTO PORTLAND	Material	KG	385,0000000	0,71	259,15	
Insumo	I2543 SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60	
		MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	202,60
		Valor do BDI =>	132,39			Valor com BDI =>	895,77

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C3324 SEINFRA ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	1,0000000	472,62	472,62

Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

FLS: 48
 884 10,87
 0,71 259,15
 20,26 202,60
 MO com LS 203,28
 MUIS

Composição o Auxiliar Insumo	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m²	1,2160000			
	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,71	259,15	
	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60	
			MO sem LS =>		203,26	LS =>	0,00	MO com LS => 203,28
			Valor do BDI =>		111,06			Valor com BDI => 583,68

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	605,62		605,62
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	20,84		71,27
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	1,90		1,52
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,6200000	0,35		0,91
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	140,00		149,80
Insumo	00001378 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,79		382,12
			MO sem LS =>		50,13	LS =>	0,00	MO com LS => 50,13
			Valor do BDI =>		142,32			Valor com BDI => 747,94

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	516,02		516,02
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	20,84		96,69
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	1,90		2,05
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,35		1,24
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	141,83		144,66
Insumo	00001378 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,79		271,38
			MO sem LS =>		68,02	LS =>	0,00	MO com LS => 68,02
			Valor do BDI =>		121,26			Valor com BDI => 637,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,07		27,07
Composição o Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23		0,23
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48		19,48
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19		3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95		0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14		1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07		0,07
Insumo	00043485 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84		0,84
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17		1,17
			MO sem LS =>		19,71	LS =>	0,00	MO com LS => 19,71
			Valor do BDI =>		6,36			Valor com BDI => 33,43

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	C0214 SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,02		14,02
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	21,10		1,68
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	16,53		0,33
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	26,88		2,14
Insumo	10157 SEINFRA	AÇO CA-25	Material	KG	1,2000000	8,23		9,87
			MO sem LS =>		3,82	LS =>	0,00	MO com LS => 3,82
			Valor do BDI =>		3,29			Valor com BDI => 17,31

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,81		15,81
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	20,31		0,34
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	27,07		2,85
Composição o Auxiliar	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,61		11,61
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8180000	0,22		0,61
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,38		0,40
			MO sem LS =>		4,31	LS =>	0,00	MO com LS => 4,31
			Valor do BDI =>		3,71			Valor com BDI => 19,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARRREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,35		0,35

Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

49
 FLS: 0,28
 0,07
 P.M.I.C.L.

Composiçã o Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,28	0,28
Composiçã o Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,07	0,07
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,06	Valor com BDI =>	0,43

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,000000	1,80	1,80
Composiçã o Auxiliar	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,28	0,28
Composiçã o Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,07	0,07
Composiçã o Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,33	0,33
Composiçã o Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	1,22	1,22
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,44	Valor com BDI =>	2,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,28	0,28
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,000000	4 800,00	0,28
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,06	Valor com BDI =>	0,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,07	0,07
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	4 800,00	0,07
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,01	Valor com BDI =>	0,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,33	0,33
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	4 800,00	0,33
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,07	Valor com BDI =>	0,40

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	1,22	1,22
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,2512000	0,88	1,22
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,28	Valor com BDI =>	1,50

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,000000	1,45	1,45
Composiçã o Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	1,17	1,17
Composiçã o Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,28	0,28
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,34	Valor com BDI =>	1,79

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composiçã o	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,000000	5,26	5,26
Composiçã o Auxiliar	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	1,17	1,17
Composiçã o Auxiliar	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	0,28	0,28
Composiçã o Auxiliar	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,000000	1,36	1,36

Alender Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 039299-D
 CPF: 640 295 493-49

FLS: 50
2,45
2,45
P. 49
P. 49

Composição o Auxiliar	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000				
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	1,23			Valor com BDI =>	2,23	
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	89221 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - DEPRECIAÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,17		1,17	
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARRREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	19.525,42		1,17	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,44	
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	89222 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28		0,28	
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARRREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	19.525,42		0,28	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,34	
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	89223 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - MANUTENÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,36		1,36	
Insumo	00036397 SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARRREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	19.525,42		1,36	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,67	
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	89224 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,45		2,45	
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	2,5023600	0,98		2,45	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	3,02	
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m²	1,0000000	103,39		103,39	
Composição o	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m²	1,1000000	44,41		48,85	
Insumo	10584 SEINFRA	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	88,05		1,39	
Insumo	10618 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	314,26		0,00	
Insumo	10626 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	35,79		0,00	
Insumo	10708 SEINFRA	CARRREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	233,48		6,02	
Insumo	10732 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	598,07		24,85	
Insumo	10740 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	178,42		7,43	
Insumo	12528 SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	26.583,00		10,63	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083000	20,26		4,22	
			MO sem LS =>	19,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,04	
			Valor do BDI =>	24,29			Valor com BDI =>	127,68	
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	5,61		5,61	
Insumo	12385 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	26,86		5,37	
Insumo	12496 SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,3000000	1,47		0,44	
			MO sem LS =>	5,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,37	
			Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI =>	7,17	
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,96		25,96	
Composição o	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28		0,28	
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,50		18,50	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19		3,19	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95		0,95	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14		1,14	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07		0,07	
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49		0,49	
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34		1,34	
			MO sem LS =>	18,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,78	
			Valor do BDI =>	8,10			Valor com BDI =>	32,06	
Composição o	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	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	H	1,0000000	24,92		24,92	

Alender Honório Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

Composição o Auxiliar	88226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARRREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORARIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,8067000	FLS: 1,45	0,87		
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	140,00	101,85		
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	10,79	258,80		
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	105,25	62,85		
		MO sem LS =>			44,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,58
		Valor do BDI =>			123,09			Valor com BDI =>	648,88

52
FLS: 1,45
n
PMP/ICV

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	00843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	545,51	545,51		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8869000	83,58	72,45		
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8270000	100,50	63,01		
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,80	19,70		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,71	247,79		
Insumo	11805 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	100,50	21,00		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	20,28	121,58		
		MO sem LS =>			121,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,58
		Valor do BDI =>			126,19			Valor com BDI =>	673,70

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	C3269 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	1,0000000	447,74	447,74		
Composição o Auxiliar	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	103,39	86,43		
Composição o Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8971000	8,94	8,02		
Insumo	10566 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	25,23	0,00		
Insumo	10680 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	31,52	31,51		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	282,0000000	0,71	200,22		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	20,26	121,58		
		MO sem LS =>			137,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	137,97
		Valor do BDI =>			105,21			Valor com BDI =>	552,95

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	C3250 SEINFRA	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	32,30	32,30		
Composição o Auxiliar	C3269 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0340000	447,74	15,22		
Insumo	10630 SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	25,02	0,00		
Insumo	10753 SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	26,96	1,79		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0667000	26,86	1,79		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8687000	20,26	13,50		
		MO sem LS =>			19,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,98
		Valor do BDI =>			7,59			Valor com BDI =>	39,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	82799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_09/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,61	11,61		
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	20,31	0,30		
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0833000	27,07	2,52		
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-80, 4,2 MM. OU 5,0 MM, OU 8,0 MM, OU 7,0 MM. VERGALHAC	Material	KG	1,0700000	8,22	8,79		
		MO sem LS =>			2,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,02
		Valor do BDI =>			2,72			Valor com BDI =>	14,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15		
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	12,80	0,15		
		MO sem LS =>			0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
		Valor do BDI =>			0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22		
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	14,41	0,22		
		MO sem LS =>			0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
		Valor do BDI =>			0,05			Valor com BDI =>	0,27

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	19,48	0,23		
		MO sem LS =>			0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
		Valor do BDI =>			0,05			Valor com BDI =>	0,28

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28		
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	18,50	0,28		
		MO sem LS =>			0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
		Valor do BDI =>			0,08			Valor com BDI =>	0,34

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

Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

FLS. 53
0,07
13,53
0,07
0,07
0,08

Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000			
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0053400			
			MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52		0,52
Insumo	00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0171800	30,70		0,52
			MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
			Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,64

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12		0,12
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0087200	14,54		0,12
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	95360 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21		0,21
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0121100	17,86		0,21
			MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,43		0,43
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	19,42		0,43
			MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
			Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,53

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28		0,28
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0222500	12,99		0,28
			MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	1,0000000	4,88		4,88
Insumo	10596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0001000	109,88		0,01
Insumo	10886 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	98,83		0,00
Insumo	10710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0074000	331,87		2,45
Insumo	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0075000	281,22		2,10
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0150000	20,26		0,30
			MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
			Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	6,00

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	C2781 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m²	1,0000000	70,91		70,91
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,5000000	20,26		70,91
			MO sem LS =>	70,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,91
			Valor do BDI =>	16,66			Valor com BDI =>	87,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	91835 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	70,62		70,62

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	88288 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	37,40		37,40
Composição	91829 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - DEPRECIACÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,78		21,78

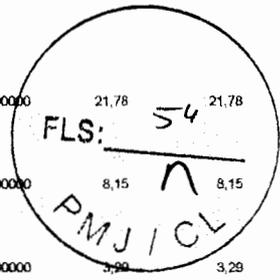
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	91830 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - JURROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,15		8,15

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	91831 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,29		3,29
			MO sem LS =>	31,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,22
			Valor do BDI =>	16,59			Valor com BDI =>	87,21

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	91834 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 180 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	252,85		252,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	37,40		37,40

Alender Honorato de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



Composição o Auxiliar	91829 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,78	21,78
Composição o Auxiliar	91830 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,15	8,15
Composição o Auxiliar	91831 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,29	3,29
Composição o Auxiliar	91832 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,52	37,52
Composição o Auxiliar	91833 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	144,51	144,51

MO sem LS => 31,22 LS => 0,00 MO com LS => 31,22
 Valor do BDI => 59,37 Valor com BDI => 312,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91829 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,78	21,78		
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000551	96.687,50	5,32		
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	479.945,92	16,46		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		5,11	Valor com BDI =>	26,89		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91831 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,29	3,29		
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000058	96.687,50	0,56		
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	479.945,92	2,73		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,77	Valor com BDI =>	4,06		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91830 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,15	8,15		
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000144	96.687,50	1,39		
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	479.945,92	8,78		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		1,91	Valor com BDI =>	10,06		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91832 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,52	37,52		
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000689	96.687,50	6,66		
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	479.945,92	30,86		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		8,61	Valor com BDI =>	46,33		

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91833 SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	144,51	144,51
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	2,3700000	6,46	144,51

Alendar Honorio da Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

55
 0,00
 178,46

			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
		Valor do BDI =>		33,95		Valor com BDI =>		178,46
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	C3444 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL PI CX. D'ÁGUA	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	68,27	68,27	68,27
Composição o Auxiliar	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0250000	649,29	16,23	16,23
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86	26,86
Insumo	I2421 SEINFRA	SIKA 1	Material	KG	0,5000000	7,00	3,50	3,50
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	20,26	14,18	14,18
Insumo	I6229 SEINFRA	IGOL A	Material	KG	0,5000000	15,00	7,50	7,50
		MO sem LS =>		46,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,10
		Valor do BDI =>		16,04		Valor com BDI =>		84,31

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,96	20,96	20,96
Composição o Auxiliar	95390 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84	0,84
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17	1,17
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,53	13,53	13,53
		MO sem LS =>		13,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,60
		Valor do BDI =>		4,92		Valor com BDI =>		25,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	37,40	37,40	37,40
Composição o Auxiliar	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52	0,52	0,52
Insumo	00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,70	30,70	30,70
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82	0,82
		MO sem LS =>		31,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,22
		Valor do BDI =>		8,78		Valor com BDI =>		48,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,84	20,84	20,84
Composição o Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	0,12
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	00037866 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	14,54	14,54	14,54
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82	0,82
		MO sem LS =>		14,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,68
		Valor do BDI =>		4,89		Valor com BDI =>		25,73

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,05	24,05	24,05
Composição o Auxiliar	95380 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	0,21
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,86	17,86	17,86
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01	0,01
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82	0,82
		MO sem LS =>		17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87
		Valor do BDI =>		5,95		Valor com BDI =>		29,70

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

Alender Honorio de Oliveira
 Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

Composição o Auxiliar Insumo	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,21	27,21		
Composição o Auxiliar Insumo	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,43	0,43		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,42	19,42		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
			MO sem LS =>		19,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,85
			Valor do BDI =>		6,39			Valor com BDI =>	33,60

56
PLS:
19,42
3,19
0,95
1,14
M
JUL

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o 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	m²	1,0000000	2.945,22	2.945,22		
Composição o Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	21,81	25,99		
Composição o Auxiliar	88281 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9600000	25,96	154,72		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	27,21	858,36		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	20,46	645,42		
Composição o Auxiliar	90588 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	8,8350000	1,31	8,69		
Composição o Auxiliar	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,2462000	0,49	8,94		
Composição o Auxiliar	91892 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4877000	25,55	12,46		
Composição o Auxiliar	91893 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7043000	24,16	17,01		
Composição o Auxiliar	92787 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988000	15,81	441,08		
Composição o Auxiliar	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	523,79	628,54		
Insumo	00001358 SINAPI	CHAPAPANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,9404000	58,36	113,24		
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	8,06	0,87		
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	Material	M	5,6283000	4,11	23,13		
Insumo	00020247 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4385000	15,99	6,97		
			MO sem LS =>		1.369,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.369,16
			Valor do BDI =>		892,12			Valor com BDI =>	3.837,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o Auxiliar	101616 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVPT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	6,09	6,09		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1020000	27,21	2,77		
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1531000	20,46	3,13		
Composição o 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	0,0038000	32,19	0,11		
Composição o 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	0,0038000	24,92	0,08		
			MO sem LS =>		4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
			Valor do BDI =>		1,43			Valor com BDI =>	7,52

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o Insumo	C2038 SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,0000000	11,08	11,08		
Insumo	10035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0100000	20,29	0,20		
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,1000000	21,10	2,11		
Insumo	11346 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	Material	UN	0,2500000	2,14	0,53		
Insumo	11737 SEINFRA	PRIMER SINTÉTICO	Material	L	0,1000000	25,35	2,53		
Insumo	12158 SEINFRA	TRINCHA 2	Material	UN	0,0800000	4,04	0,32		
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	26,86	5,37		
			MO sem LS =>		7,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,48
			Valor do BDI =>		2,58			Valor com BDI =>	13,85

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o Insumo	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	44,41	44,41
Insumo	10221 SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	26,73	1,57
Insumo	10614 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	47,47	0,00
Insumo	10645 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	26,63	0,00
Insumo	10728 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	137,63	8,09
Insumo	10759 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	28,03	4,94
Insumo	10860 SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	8,01	7,45

Aldeir Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

Insumo	12326 SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0060000	7,40	0,06
Insumo	12329 SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0800000	25	0,43
Insumo	12507 SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	18,67	0,93
Insumo	12535 SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S 12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	29,07	0,36
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	20	11,84
Insumo	12568 SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	16,00	8,67

FLS: 57

25

29,07

20

20

	MO sem LS =>	13,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,48
	Valor do BDI =>	10,43			Valor com BDI =>	54,84

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	24,16	24,16
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,05	24,05
Composição o Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição o Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
	MO sem LS =>	17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87	
	Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	29,83	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	25,55	25,55
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,05	24,05
Composição o Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição o Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Composição o Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição o Auxiliar	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,33	1,33
	MO sem LS =>	17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87	
	Valor do BDI =>	6,00			Valor com BDI =>	31,55	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1 373,06	0,09
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
	Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000148	1 373,06	0,02
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
	Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,02	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1 373,06	0,06
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
	Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3600000	0,98	1,33
	MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
	Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,64	

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,46	20,46
Composição o Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00008111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,98	12,98
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25

Alender Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

			MO sem LS =>	13,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,27	
			Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	25,28	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	C2464 SEINFRA TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	24,30	24,30	24,30		
Insumo	10035 SEINFRA AGUARRAZ MINERAL	Material	L	0,0500000					
Insumo	10045 SEINFRA AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	21,10	7,38			
Insumo	11347 SEINFRA LIXA PARA MADEIRA MASSA	Material	UN	0,4000000	0,70	0,28			
Insumo	11488 SEINFRA LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	Material	L	0,1200000	12,78	1,53			
Insumo	12100 SEINFRA TINTA ÓLEO	Material	L	0,1700000	19,77	3,36			
Insumo	12395 SEINFRA PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	26,88	10,74			
			MO sem LS =>	18,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,12	
			Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	30,01	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	C3315 SEINFRA USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m²	1,0000000	26,11	26,11	26,11		
Insumo	10594 SEINFRA CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0453000	88,05	3,98			
Insumo	10681 SEINFRA TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	23,64	0,00			
Insumo	10670 SEINFRA USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	48,57	0,00			
Insumo	10708 SEINFRA CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0213000	233,48	4,97			
Insumo	10774 SEINFRA TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,1333000	34,89	4,62			
Insumo	10783 SEINFRA USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	66,68	4,44			
Insumo	12543 SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,28	8,10			
			MO sem LS =>	8,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,10	
			Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	32,24	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	90587 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,49	0,49	0,49		
Composição o Auxiliar	90582 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	0,40		
Composição o Auxiliar	90583 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	0,09		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,60	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	90586 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,31	1,31	1,31		
Composição o Auxiliar	90582 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	0,40		
Composição o Auxiliar	90583 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	0,09		
Composição o Auxiliar	90584 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32	0,32		
Composição o Auxiliar	90585 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50	0,50		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,61	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	90582 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40	0,40	0,40		
Insumo	00013896 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.202,80	0,40	0,40		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,49	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	90583 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09	0,09		
Insumo	00013896 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000296	3.202,80	0,09	0,09		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,11	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	90584 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32	0,32		
Insumo	00013896 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.202,80	0,32	0,32		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39	
Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total		
Composição o	90585 SINAPI VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50	0,50	0,50		
Insumo	00002705 SINAPI ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	0,5200000	0,98	0,50	0,50		
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,61	

58
 Valor com BDI => 25,28
 Valor com BDI => 24,30
 Valor com BDI => 21,10
 Valor com BDI => 0,70
 Valor com BDI => 12,78
 Valor com BDI => 19,77
 Valor com BDI => 26,88

Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 039299-D
 CPF: 640.295.493-49



➤ PROJETO BÁSICO

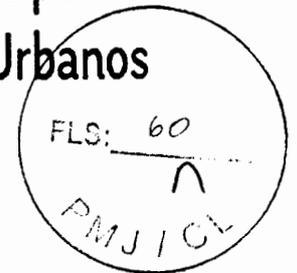
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **OBRA:** REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA
- **LOCAL:** DISTRITO DO CORRENTE, MUNICÍPIO DE JARDIM/CEARÁ.

1.0 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- Este Relatório de Especificações determina as normas e condições da execução das obras e serviços de engenharia e Infra-Estrutura Viária no Município de Jardim. **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA NO DISTRITO DO CORRENTE, JARDIM/CE.**
-
- Todos os serviços especificados poderão constar ou não na execução da obra. Valerá os que estiverem definidos em planilha orçamentária, cujos itens correspondentes obedecerão a estas especificações e aquelas elaboradas e definidas pelos fornecedores.
- Quaisquer outros serviços eventuais que possam acontecer no decorrer da execução das obras e, não especificados, deverá a fiscalização definir os parâmetros técnicos especificando-os.
- Serão fornecidas para a execução das obras e serviços todas as informações técnicas necessárias como: projetos de arquitetura, dimensionamento e detalhes, e tudo o mais necessário ao fiel desempenho das obras e serviços de engenharia. Os estudos iniciais e complementares que possam ser exigidos deverão ser elaborados pelo contratante sob orientação da fiscalização.
- Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser aprovados pela fiscalização, deverão também ser comprovadamente novos e de primeira qualidade, preferencialmente usuais da região, satisfazendo estas especificações, **NORMAS E PROCEDIMENTOS USUAIS E TÉCNICAS DA ABNT.**


Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

- É a **Contratada** obrigada a obter todas as licenças e aprovações dos projetos, nos órgãos competentes, necessárias a execução da obra, bem como a observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e a segurança pública, além de atender as exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhes prestar serviços.
- No item acima estão implícitas as determinações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, no que se refere ao registro da obra, no que se relaciona com a colocação de placas das obras contendo nomes e números de inscrições dos autores dos projetos e dos responsáveis pela construção.
- Obriga-se a Contratada ao pleno cumprimento de cronograma físico de execução das obras e serviços, manter o equilíbrio econômico financeiro do contrato, abastecer a obra de materiais e serviços necessários a sua execução, conservar e manter as etapas dos serviços executadas e concluídas, atender a fiscalização sob os aspectos técnicos e administrativas em relação a obra, zelar pela qualidade das obras e serviços, manter o canteiro de obras sempre limpo e apto a visitação.

3.0 – PROCEDIMENTOS

- Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às Normas Brasileiras referentes ao assunto, formas e diretrizes básicas de execução patentes e funcionais da região.
- Todos os equipamentos e ferramentas necessários ao desenvolvimento das obras e serviços deverão estar em condições plenas de uso, com as manutenções preventivas e aptos ao funcionamento regular.
- No caso de equipamentos danificados no decorrer da execução, estes deverão de pronto ser substituídos e/ou reparados convenientemente em tempo que não provoque interrupção e/ou paralisação além do permitido para a execução dos serviços, não comprometendo o equilíbrio físico das obras.
- Os trabalhos iniciais, o de preparação de caixas estradais, retiradas e reposição de cercas, aquisição dos materiais, recuperação e recomposição, os de bota-fora e demais correlatos, etc., deverão obediência plena as especificações técnicas, as normas direcionadas, aos projetos e definições da fiscalização.


Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



ESPECIFICAÇÕES

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

Deverá ser fornecida e instalada placa metálica nas dimensões (2,00x3,0)m, no modelo e padrão determinados pela administração municipal, cuja estrutura será em madeira e revestida em chapa. Deverá ser instalada até o 10º dia corrido, contados a partir do início da obra.

Ficará a cargo exclusivo da Contratada a instalação de uma Placa da Obra com a identificação dos responsáveis técnicos da empresa contratada.

Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico (Área Até 5000 M2)

Será de responsabilidade do Construtor a verificação do RN e alinhamento geral, de acordo com as posturas municipais em vigor quando do início das obras, devendo a fiscalização ser imediatamente avisado, a respeito de divergências porventura encontradas. Após proceder a locação planialtimétrica da obra - marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível - o Construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o Construtor, na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

2.0 DEMOLIÇÕES

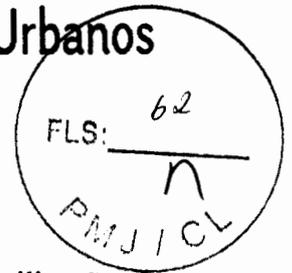
Retirada De Meio Fio De Pedra Granítica

Consiste o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual da guia granítica, inclusive o apoio em concreto; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências técnicas.

Retirada De Árvores

Consiste na execução de corte, destoca e retirada de árvores com $\varnothing > 15\text{cm}$ até $\varnothing 30\text{cm}$, as quais estão na área do projeto, e que se fazem necessários sua retirada. A retirada somente será efetuada em conformidade com as autorizações do órgão ambiental responsável. Neste tipo de serviço deverá ser empregado um equipamento do tipo moto-serra, machado, retro-escavadeira e outros equipamentos que julgarem-se necessário.

Alender Henrique de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039296-D
CPF: 640 295 493-49



Demolição De Revestimento com Pedras Naturais

O revestimento com pedras naturais será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

Carga Manual De Entulho Em Caminhão Basculante

Executar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Transporte da carga em velocidade e horário adequados e descarga em aterro legalizado e licenciado de acordo com as normas ambientais vigentes.

Executar carga manual dos entulhos em caminhão basculante. Não exceder a carga máxima do caminhão. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Transporte De Material, Exceto Rocha Em Caminhão Até 10km

Transporte de material de qualquer categoria, em caminhão basculante, distância até 10,00 km. Não deverá exceder a carga máxima do caminhão. O veículo deve estar devidamente sinalizado, com a indicação da carga que leva, e obedecer sempre os limites de velocidade concernente ao tráfego. A carga deve ser rigorosamente coberta, evitando-se assim a descarga de poeira no ar e sujeira nos logradouros. Uso de mão-de-obra habilitada.

Executar o transporte do material até a obra ou para o bota-fora.

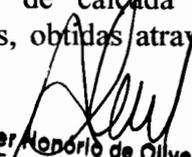
Aterro C/Compactação Mecânica E Controle, Mat. De Aquisição

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência piçarra, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas mecanicamente de modo a serem evitadas posteriores fendas trincas e desníveis por recalque nas camadas aterradas.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

Piso Intertravado Tipo Tijolinho (20x10x4cm), Cor Cinza - Compactação Mecânica

Serão utilizadas para a pavimentação das praças, blocos retangulares intertravado de concreto pré-moldado, nas cores natural de concreto, cinza escuro, mostarda e azul, dimensões 20x10x4cm, a paginação da praça deverá seguir fielmente ao detalhe em anexo no projeto de layout de pavimentação. A execução de pavimentação de calçada com blocos no assentamento de peças prismáticas de dimensões específicas, obtidas através de moldagem



Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

prévia, com posterior conformação da superfície e, quando indicado no projeto, rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros. Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

Quando a fiscalização constatar a colocação na praça de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante. Sobre o aterro (Colchão) de areia serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravado. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carreamento de material do aterro(colchão) de areia grossa para as juntas. O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos concreto pré-moldado, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravado, não haverá rejuntamento. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais. Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante. A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

Meio Fio Pré Moldado (0,07x0,30x1,00)M C/Rejuntamento

A execução de meio fio de concreto será executada, ao longo das laterais dos trechos da rodovia a pavimentar. O mesmo deverá obedecer rigorosamente a locação efetuada através da topografia. Os meios-fios de concreto moldado, deverão ter as seguintes dimensões: >> altura mínima = 0,30 m; >> largura superior (face) = 0,07m; > largura inferior(base) = 0,10m >> comprimento : recomendado a cada 5,00m deixar espaço mínimo de 1,50cm para efeito de dilatação térmica.


Engenheiro Honorário de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

FLS: 64

Banqueta/Meio-Fio De Concreto Pré-moldado (1,00 x 0,25 x 0,15m)

Moldados meio-fio será pré-moldado de concreto, nas dimensões de 1,00x0,25x0,15m, em formas metálicas em perfeito alinhamento com concreto FCK=10 Mpa composto de cimento, brita para uso diversos areia. vala para assentamento do meio-fio deverá obedecer ao alinhamento, perfil dimensões estabelecidos no projeto. fundo da vala deverá ser apiloado regularizado, deixando-o na cota desejada. meio-fio será assente na vala, com face que não apresente falhas para cima, obedecendo ao alinhamento as cotas do projeto. material escavado da vala deverá ser repostado apiloado ao lado do meio-fio, após assentamento do mesmo.

Pintura P/Piso À Base Látex Acrílico, Tipo "Novacor"

Deverá ser executada pintura em tinta látex acrílico de pisos, sobre superfície já selada, deverá ser plicado acabamento final com pintura látex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade.

Critério de Medição: O serviço será medida em M2 (Metro Quadrado) de pintura efetivamente executada em obra.

Pintura De Faixa De Pedestre Ou Zebrada Com Tinta Acrilica, E=30cm, Aplicação Manual

A sinalização das Travessias Elevadas será expressa através de pintura do pavimento com tinta à base de resina acrílica, utilizando a cor branca, conforme projeto. Todas as marcas devem ser refletivas, apresentando ampla visibilidade diurna e noturna. A refletorização será pela aspersão de microesferas de vidro sobre a película da tinta no momento da sua aplicação. A sinalização horizontal deverá ser executada por meio mecanizado ou manual, e por pessoal habilitado. Toda a sinalização será executada conforme projeto.

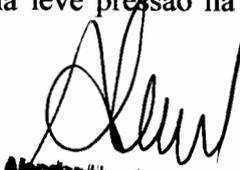
4.0 URBANIZAÇÃO

Gramma Em Placas E= 6cm, Fornecimento E Plantio

Antes do plantio será necessário ser feita a correção do solo e a aplicação do fertilizante adequado. Após o preparo do solo será realizado o plantio de grama em placa para que a obra seja entregue em um menor tempo para os usuários. Após o plantio, será providenciada a irrigação de toda a área, que deverá continuar, diariamente, até um mínimo de 15 (quinze) dias, ou até que toda a grama esteja enraizada. Os serviços relativos ao plantio de grama deverão ser concluídos com antecedência suficiente ao término da Obra, para que o novo gramado não necessite de cuidados especiais para sua formação, em etapa posterior.

Execução plantio de grama em mudas:

- Sobre a área do gramado, será espalhada camada vegetal, tratada, homogeneizada, corrigida, adubada e umedecida, de modo a receber as placas, colocando as mesmas sobre o terreno nivelado e feito a correção com adubos.
- As placas colocadas no solo deverão ser fixadas por uma leve pressão na terra, para que estas fiquem com poucos vazios em sua volta.



Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

Plantio De Árvore Ornamental Com Altura De Muda Maior Que 2,00 M E Menor Ou Igual A 4,00 M. Af_05/2018

Muda de árvore ornamental, oiti/arozeira salsa/ angico/ipe/ jacaranda ou equivalente da região, h= *2* m - Utilizar a quantidade de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m a ser plantada. Execução: - Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; • Em seguida a árvore ornamental é posicionada no furo; - É feito o reaterro do furo com o solo local.

Plantio De Palmeira Com Altura De Muda Menor Ou Igual A 2,00 M. Af_05/2018

A palmeira-garrafa é uma espécie exótica e escultural, seu crescimento é lento e possui um porte pequeno, atingindo de 3 a 6 metros de altura. Seu estipe (tronco) é único, cinzento, com cicatrizes em anel, e curiosamente dilatado na base, uma adaptação para reservar água em períodos de estiagem. Deve ser cultivada sob sol pleno ou meia-sombra, em solo fértil, bem drenável, enriquecido com matéria orgânica e irrigado regularmente. A palmeira-garrafa aprecia o calor e a umidade, sua multiplicação é por sementes que demoram de 4 a 6 meses para germinar.

Banco De Madeira Maciça Com Estrutura De Ferro

Os bancos da praça serão de madeira maciça, com estrutura de ferro, conforme projeto.

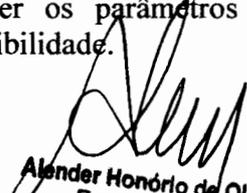
Plantio Arbusto Ou Cerca Viva

Muda de arbusto folhagem tipo mini-ixora (nome científico ixora coccinea compacta), com dimensões entre 50 a 70 cm. O arbusto será plantado em 540 metros lineares, sendo 3 mudas por metro linear, totalizando 1.620 mudas de mini-ixora.

O terreno ou floreira deverá ser abundantemente irrigado para o plantio. Todo entulho e restos da obra civil deverão ser eliminados nas áreas de plantio. Tanto o mato quanto ervas daninhas (incluindo suas raízes) deverão ser eliminados. A terra existente deverá ser revolvida em toda área do plantio, eliminando os torrões

Piso Podotátil Externo Em Pmc Esp. 3cm, Assentado Com Argamassa (Fornecimento E Assentamento)

Os pisos táteis são produtos que sinalizam o percurso, orientando a caminhada das pessoas com deficiência visual, ou mobilidade reduzida conduzindo com segurança e praticidade. São pisos utilizados em espaços públicos podendo ser aplicados externos ou internos. Como revestimento os pisos táteis devem atender a características como dimensão e contraste. Sua função é sinalizar o percurso que deverá ser encontrado ao toque de uma bengala, que indicará o contraste com -o piso adjacente pela textura. Os Pisos Táteis de Concreto externo permitem a modulação que garante a continuidade da textura e padrão na informação. As placas devem ser contrastantes com o piso adjacente e a aplicação é a garantia do funcionamento deste revestimento. A aplicação deve atender os parâmetros da NBR 905012004 e/ou correlatas às normas técnicas brasileira de acessibilidade.



Alender Honório da Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

A aplicação deste revestimento é integrada ao piso Inter travado, sendo aplicado ~~direto~~ sobre o colchão de areia, O piso deve estar nivelado para receber as placas respeitando as medidas para que não forme desnível.

Muda De Arbusto, Pingo De Ouro/Violeteria, H= 100cm

Deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto de paisagismo, sendo que a formação e plantio dos canteiros ornamentais deverão ser executados após a conclusão do piso.

Este arbusto de folhas douradas surgiu através de uma mutação da violeteira. Sua popularização foi um verdadeiro fenômeno no paisagismo brasileiro. O pingo-de-ouro, ao contrário de outros arbustos tradicionais, tem um crescimento muito rápido, o que aliado à sua cor amarelo vibrante, foram os grandes responsáveis pela sua larga utilização. Além disso presta-se como bordadura, cerca viva, renque e até mesmo para a formação de bonsai. Não é indicada para jardins de baixa manutenção, pois exige podas mais frequentes que outros arbustos. Quando não podado produz pequenas flores arroxeadas, róseas ou brancas e frutos esféricos, pequenos e amarelos, além disso suas folhas perdem um pouco a tonalidade dourada.

Letreiro – Letra Em Caixa De Zinco, H= 100cm

Deverão ser confeccionados letreiros com letras tipo caixa, as letras serão fixadas na própria fachada. As letras tipo caixa serão confeccionadas em fonte e dimensões definidas em projeto arquitetônico, produzidas em zinco. O conjunto de letreiro deverá ser centralizado no campo da fachada, conforme indicado em projeto. O aluguel e a montagem dos andaimes ficarão a cargo da CONTRATADA. O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação devem ser realizados por profissional habilitado. Os andaimes devem ser dimensionados e montados de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos.

5.0 Sistema Hidráulico

Serão utilizados os seguintes materiais:

CISTERNA ENTERRADA PRÉ MOLDADA, COM MANILHAS DE CONCRETO.
D = 2,00 M. CAP. = 200 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO

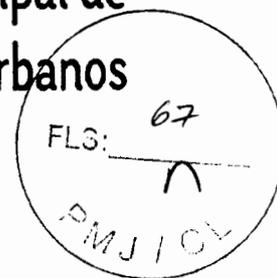
CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM

REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")

CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM
TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M
PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020

TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO
E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE


Alender Monção de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



CADEADO MÉDIO

MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS

6.0 RAMPAS

Regularização de Base

Será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirada, no traço 1:5, espessura de 3,0 cm, com caimento de 1% para as saídas d'água.

Concreto P/Vibr., Fck 20 Mpa Com Agregado Adquirido

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

7.0 SERVIÇOS FINAIS

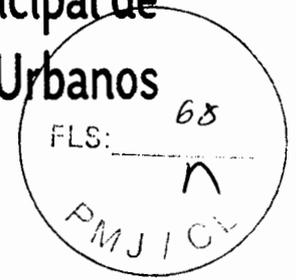
Limpeza De Piso Em Área Urbanizada

Limpeza realizada manualmente em toda a área da praça. A obra deverá ser entregue ao município em perfeito estado de conservação e limpeza, em conformidade com a finalidade do objeto.

No mais, serão observados as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no tocante a segurança da obra e o caderno de encargos da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

JARDIM - CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023


Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA/CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



➤ **Executivo**

- Tem por objetivo a contratação de uma empresa para realizar os **REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA**
- **LOCAL: DISTRITO DO CORRENTE, MUNICÍPIO DE JARDIM/CEARÁ.**

Todos os serviços serão realizados conforme especificado no projeto básico. Quando não houver clareza (se for o caso) com relação à realização dos serviços deve-se procurar a municipalidade.

A liberação será executada de acordo com medições parciais conforme cronograma estabelecido. O município manterá fiscalização durante todo o período que durar os serviços, a mesma terá acesso a todas as dependências dos serviços.

O prazo de execução da obra será de 180 dias a partir da assinatura do contrato e liberação pela secretaria de obras e infraestrutura do município.


Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 040.295.493-49

JARDIM - CE, 13 DE NOVEMBRO DE 2023.



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA

LOCAL: DISTRITO DO CORRENTE, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

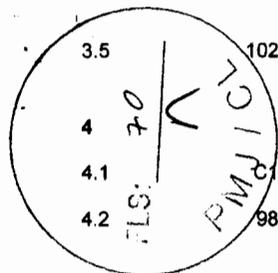
BANCOS: SINAPI - 09/2023 - Ceará ORSE - 08/2023 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,5%

Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Serviços Urbanos

Item	Código Banco	Descrição	Orçamento Sintético	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS INICIAIS						1.748,69	1,00 %
1.1	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA		m ²	6	187,00	230,94	1.385,64	0,79 %
1.2	C2873 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)		m ²	1067,82	0,28	0,34	363,05	0,21 %
2		DEMOLIÇÕES						45.441,00	25,95 %
2.1	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA		M	80,88	11,47	14,16	1.145,26	0,65 %
2.2	C2204 SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES		UN	12	486,24	600,50	7.206,00	4,12 %
2.3	C1073 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ PEDRAS NATURAIS		m ²	339,93	66,18	81,73	27.782,47	15,87 %
2.4	C0702 SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		m ³	17	30,37	37,50	637,50	0,36 %
2.5	C2530 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		m ³	17	39,25	48,47	823,99	0,47 %
2.6	C0328 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		m ³	59,632	106,54	131,57	7.845,78	4,48 %
3		PAVIMENTAÇÃO						72.351,97	41,32 %
3.1	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		m ²	758,75	51,80	63,97	48.537,23	27,72 %
3.2	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		M	123,26	28,62	35,34	4.356,00	2,49 %
3.3	C0367 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)		M	152,86	51,77	63,93	9.772,33	5,58 %
3.4	C1910 SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		m ²	276,12	27,63	34,12	9.421,21	5,38 %

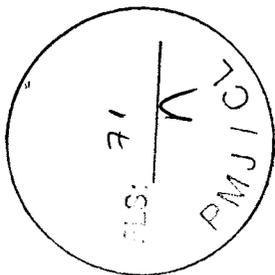
Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



3.5	102501 SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	10,13	21,20	26,18	265,20	0,15 %		
URBANIZAÇÃO								41.930,07	23,94 %	
4	C1430 SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	m²	125,41	22,00	27,17	3.407,38	1,95 %		
4.1	98511 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	10	245,11	302,71	3.027,10	1,73 %		
4.2	98516 SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4	489,88	605,00	2.420,00	1,38 %		
4.3	C0360 SEINFRA	BANCÔ DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	13	1.181,52	1.459,17	18.969,21	10,83 %		
4.4	C4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	31,5	148,52	183,42	5.777,73	3,30 %		
4.5	00038640 SINAPI	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	UN	200	5,17	6,38	1.276,00	0,73 %		
4.6	JR - 001 Próprio	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 100 CM	UN	11	519,15	641,15	7.052,65	4,03 %		
4.7	SISTEMA HIDRÁULICO								8.556,09	4,89 %
5	JRD - 001 Próprio	CISTERNA ENTERRADA PRÉ MOLDADA, COM MANILHAS DE CONCRETO. D = 2,00 M. CAP. = 200 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	4.114,70	5.081,65	5.081,65	2,90 %		
5.1	C0441 SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	UN	1	799,03	986,80	986,80	0,56 %		
5.2	C0805 SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	1	175,82	217,13	217,13	0,12 %		
5.3	C2158 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1	80,30	99,17	99,17	0,06 %		
5.4	99251 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1	271,57	335,38	335,38	0,19 %		
5.5	C2975 SEINFRA	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	2	189,92	234,55	469,10	0,27 %		
5.6	C0586 SEINFRA	CADEADO MÉDIO	UN	2	28,49	35,18	70,36	0,04 %		
5.7	00020185 SINAPI	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUCAO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	50	21,00	25,93	1.296,50	0,74 %		
5.8	RAMPAS								3.099,96	1,77 %
6	C2180 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	m²	37,72	27,11	33,48	1.262,86	0,72 %		
6.1	C0842 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	2,78	535,09	660,83	1.837,10	1,05 %		
6.2	SERVIÇOS FINAIS								1.986,14	1,13 %
7	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	1067,82	1,51	1,86	1.986,14	1,13 %		
7.1	Total sem BDI								141.808,49	
Total do BDI								33.305,43		
Total Geral								175.113,92		

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



Secretaria Municipal de
Infraestrutura e Serviços Urbanos

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA

LOCAL: DISTRITO DO CORRENTE, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

BANCOS: SINAPI - 09/2023 - Ceará ORSE - 08/2023 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,5%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%					
		1.748,69	1.748,69					
2	DEMOLIÇÕES	100,00%	100,00%					
		45.441,00	45.441,00					
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%		50,00%	50,00%			
		72.351,97		36.175,99	36.175,99			
4	URBANIZAÇÃO	100,00%				50,00%	50,00%	
		41.930,07				20.965,04	20.965,04	
5	SISTEMA HIDRÁULICO	100,00%						100,00%
		8.556,09						8.556,09
6	RAMPAS	100,00%				100,00%		
		3.099,96				3.099,96		
7	SERVIÇOS FINAIS	100,00%						100,00%
		1.986,14						1.986,14
Percentagem			26,95%	20,66%	20,66%	13,74%	11,97%	6,02%
Custo			47.189,69	36.175,99	36.175,99	24.065,00	20.965,04	10.542,23
Percentagem Acumulado			26,95%	47,61%	68,27%	82,01%	93,98%	100,0%
Custo Acumulado			47.189,69	83.365,67	119.541,66	143.606,65	164.571,69	175.113,92


Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA

LOCAL: DISTRITO DO CORRENTE, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

BANCOS: SINAPI - 09/2023 - Ceará ORSE - 08/2023 SEINFRA - 028 - Ceará

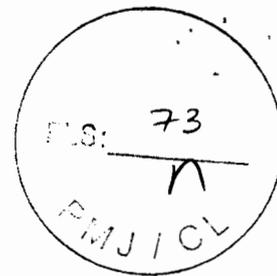
B.D.I.: 23,5%



Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS INICIAIS		
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	6,0 = Área da placa = 3 x 2 = 6,0 m²
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	m²	1.067,82 = Área total da obra = 1.067,82 m²
2	DEMOLIÇÕES		
2.1	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	80,88 = Comprimento total de meio fio na planta atual = 80,88 m
2.2	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	12,0 = Árvores a serem retiradas = 12,0 UN.
2.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ PEDRAS NATURAIS	m²	339,93 = Área da Praça c/ Revestimento em Pedra = 339,93m²
2.4	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	m³	17,0 = Vol. Entulho = Área da Praça c/ Revestimento em Pedra * Espessura das Pedras
2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	m³	17,0 = Vol. de Transporte de Entulho = Vol. Entulho
2.6	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	m³	59,632 = Vol. de Aterro da Praça = Área p/ Regularização * Espessura do Aterro Vol. de Aterro da Praça = 596,312m² * 0,10m
3	PAVIMENTAÇÃO		
3.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m²	758,75 = Área total de piso intertravado a ser inserido = 758,75 m²
3.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	123,26 = Comprimento total de canteiros = 123,26 m
3.3	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	152,86 = Comprimento total de meio fio = 152,86 m
3.4	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	m²	276,12 = Área total de pintura = Área de canteiros + Área de meio fio
3.5	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	10,13 = Área Total de Faixa de Pedestre = 10,13m²
4	URBANIZAÇÃO		
4.1	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	m²	125,41 = Área total de gramas = 125,41 m²
4.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	10,0 = Qtde = 10 Árvores
4.3	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4,0 = Quantidade total de palmeiras = 4 un.
4.4	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	13,0 = Quantidade de bancos de madeira = 13 un.
4.5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	31,5 = Área total de piso tátil (em projeto) = 31,50 m²
4.6	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	UN	200,0 = Quantidade total de arbustos = 200 un
4.7	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 100 CM	UN	11,0 = Nº de Unidades de Letreiro = 11,0 UN
5	SISTEMA HIDRÁULICO		
5.1	CISTERNA ENTERRADA PRÉ MOLDADA, COM MANILHAS DE CONCRETO. D = 2,00 M. CAP. = 200 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,0 = Quantidade de cisternas = 1 un.
5.2	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUCCÃO	UN	1,0 = Quantidade de bombas para o sistema hidráulico = 1 un.
5.3	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	m²	1,0 = Abrigo para bomba = 1m x 1m = 1m²
5.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	1,0 = Quantidade de pontos de irrigação = 1 un.
5.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,0 = Quantidade de caixas (em cada ponto de utilização) = 1 un.
5.6	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	UN	2,0 = Quantidade de tampas = 2 un.
5.7	CADEADO MÉDIO	UN	2,0 = Quantidade de cadeados = quantidade de tampas = 2 un.
5.8	MANGUEIRA DE PVC FLEXÍVEL, TIPO FLAT/CHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA, SERVIÇOS LEVES E MÉDIOS	M	50,0 = Comprimento total necessário de mangueira = 50 metros
6	RAMPAS		
6.1	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	m²	37,72 = Área total de rampas = 37,72 m²
6.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	2,78 = Volume total para rampas = Área x (altura/2) Volume total para rampas = 37,12 x 0,15/2
7	SERVIÇOS FINAIS		
7.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	1.067,82 = Área total de pavimentação = 1.067,82m²


Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49



Prefeitura de

JARDIM

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA

LOCAL: DISTRITO DO CORRENTE, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

COMPOSIÇÃO DE BDI

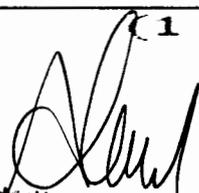
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	1,27

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	1,00
L	Lucro	6,20

I	Impostos	7,70
	PIS	0,65
	COFINS	2,05
	ISS	5,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	7,70

BDI =	23,50%
-------	--------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DO CORRENTE, JARDIM - CE
DATA: 13/11/2023
ENCARGOS SOCIAIS: Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS

PLANILHA DEMONSTRATIVA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MENSALISTA %
GRUPO A		
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
B2	FERIADOS	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,67%
B4	13º SALÁRIO	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	6,73%
B10	SALÁRIOS MATERNIDADES	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,46%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHANDO	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	11,38%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHANDO E REINCIÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS DE UM GRUPO SOBRE OUTRO	6,43%
GRUPO E		
TOTAL (A+B+C+D)		71,07%

Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

FLS: 75
PMJICV

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA MAURO LEITE DE SOUZA

LOCAL: DISTRITO DO CORRENTE, JARDIM - CE

DATA: 13/11/2023

BANCOS: SINAPI - 09/2023 - Ceará ORSE - 09/2023 SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.: 23,5%

Composições Analíticas com Preço Unitário

		Composições Principais						
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	m²	1,0000000	187,00	187,00	
Insumo	10537 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	Material	m²	1,0200000	39,03	39,81	
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	31,88	31,88	
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	16,09	72,40	
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,99	2,39	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	20,26	40,52	
			MO sem LS =>	40,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,52
			Valor do BDI =>	43,94		Valor com BDI =>	230,94	
1.2	C2673 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	LOCAÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0040000	21,10	0,08	
Insumo	10700 SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	Equipamento	H	0,0010000	81,51	0,08	
Insumo	10758 SEINFRA	NÍVEL (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	1,18	0,00	
Insumo	10775 SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	Equipamento	H	0,0020000	2,32	0,00	
Insumo	12382 SEINFRA	NIVELADOR	Mão de Obra	H	0,0020000	29,84	0,05	
Insumo	12445 SEINFRA	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	0,0020000	35,60	0,07	
			MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
			Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,34	
2.1	C3373 SEINFRA	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,0000000	11,47	11,47	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0500000	28,86	1,34	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	20,26	10,13	
			MO sem LS =>	11,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,47
			Valor do BDI =>	2,69		Valor com BDI =>	14,16	
2.2	C2204 SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	PREPARAÇÃO DO TERRENO	UN	1,0000000	486,24	486,24	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	24,0000000	20,26	486,24	
			MO sem LS =>	486,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	486,24
			Valor do BDI =>	114,26		Valor com BDI =>	600,50	
2.3	C1073 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ PEDRAS NATURAIS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	1,0000000	66,18	66,18	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3900000	26,86	10,47	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,7500000	20,26	55,71	
			MO sem LS =>	66,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,18
			Valor do BDI =>	15,55		Valor com BDI =>	81,73	
2.4	C0702 SEINFRA	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	30,37	30,37	
Insumo	10578 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	Equipamento	H	0,2400000	65,80	15,79	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	20,26	14,58	
			MO sem LS =>	14,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,58
			Valor do BDI =>	7,13		Valor com BDI =>	37,50	
2.5	C2530 SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL	m³	1,0000000	39,25	39,25	
Insumo	10690 SEINFRA	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	Equipamento	H	0,2222000	176,66	39,25	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	9,22		Valor com BDI =>	48,47	
2.6	C0328 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	106,54	106,54	
Insumo	10111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	70,00	77,00	
Insumo	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6 000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	184,89	6,47	

Atender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

LS: 76
n
2026
2023
MUNIC

Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0350000	51,51	1,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0500000	20,26	21,27
			MO sem LS =>	21,27	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	25,03			Valor com BDI =>

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	PISOS EXTERNOS	m²	1,0000000	51,80	51,80
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0568000	83,58	4,74
Insumo	10445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1595000	26,88	4,28
Insumo	10612 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CH)	Equipamento	H	0,0757000	34,80	2,63
Insumo	10725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	Equipamento	H	0,0041000	51,51	0,21
Insumo	12403 SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m³	0,0085000	77,13	0,50
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1595000	20,26	3,23
Insumo	19513 SEINFRA	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	Material	UN	51,0000000	0,71	36,21
			MO sem LS =>	7,51	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	12,17			Valor com BDI =>

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	28,62	28,62
Composição	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0010000	649,29	0,64
Insumo	10971 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m	Material	M	1,0000000	15,86	15,86
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1800000	26,86	4,83
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3600000	20,26	7,29
			MO sem LS =>	12,32	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	6,72			Valor com BDI =>

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0367 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	51,77	51,77
Composição	C3211 SEINFRA	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SERVIÇOS PREPARATÓRIOS	m²	0,0400000	4,86	0,19
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS CANAIS E ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	m³	0,0200000	53,68	1,07
Composição	C3250 SEINFRA	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	32,30	32,30
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m²	0,0007000	472,62	0,33
Composição	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	0,2500000	5,81	1,45
Composição	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO	m³	0,0030000	94,54	0,28
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	8,10
			MO sem LS =>	38,75	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1910 SEINFRA	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	PISO	m²	1,0000000	27,63	27,63
Insumo	10154 SEINFRA	ACIDO MURIÁTICO	Material	L	0,0800000	6,94	0,55
Insumo	12097 SEINFRA	TINTA LATEX ACRÍLICA	Material	L	0,2500000	22,20	5,55
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	26,86	13,43
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	8,10
			MO sem LS =>	21,53	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	6,49			Valor com BDI =>

3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102501 SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	21,20	21,20
Composição	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4320000	28,43	12,28
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	20,46	3,68
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	12,08	5,15
Insumo	00012815 SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0120000	7,84	0,09
			MO sem LS =>	10,89	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	4,98			Valor com BDI =>

4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1430 SEINFRA	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	PAISAGISMO	m²	1,0000000	22,00	22,00
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2078000	21,10	4,38
Insumo	11225 SEINFRA	GRAMA TIPO BATÁTAIS EM PLACA	Material	m²	0,9000000	8,19	7,37
Insumo	12077 SEINFRA	TERRA VEGETAL	Material	m³	0,0750000	136,69	10,25
			MO sem LS =>	4,38	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>

4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98511 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	245,11	245,11
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0401000	20,46	21,28
Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	20,96	5,44

Atender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000359	SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, CITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/PE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	Material	UN	1,0000000	218,39	218,39
				MO sem LS =>	17,33	LS =>	0,00	MO com LS => 17,33
				Valor do BDI =>	57,60		Valor com BDI =>	307,71
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	489,88	489,88
Composição o	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3620000	20,46	89,24
Composição o Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0905000	20,96	22,85
Composição o Auxiliar	91634	SINAPI	GUINDALUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 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	0,2999000	252,85	75,76
Composição o Auxiliar	91635	SINAPI	GUINDALUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,2252000	70,62	86,52
Insumo	00038641	SINAPI	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	Material	UN	1,0000000	215,51	215,51
				MO sem LS =>	120,32	LS =>	0,00	MO com LS => 120,32
				Valor do BDI =>	115,12		Valor com BDI =>	605,00
4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C0380	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	1.181,52	1.181,52
Insumo	01188	SEINFRA	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	Material	UN	1,0000000	1.181,52	1.181,52
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	277,65		Valor com BDI =>	1.459,17
4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C4824	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m²	1,0000000	148,52	148,52
Insumo	01019	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0182000	83,58	1,52
Insumo	00441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	2,7300000	0,96	2,62
Insumo	00805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,8000000	0,71	1,98
Insumo	01328	SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	1,8000000	26,88	42,97
Insumo	02643	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2500000	20,26	25,32
Insumo	08623	SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	Material	m²	1,1000000	87,38	74,11
				MO sem LS =>	68,29	LS =>	0,00	MO com LS => 68,29
				Valor do BDI =>	34,90		Valor com BDI =>	183,42
4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	JR - 001	Próprio	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 100 CM	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	519,15	519,15
Insumo	00937	SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	5,5000000	21,10	116,05
Insumo	00108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0200000	119,58	2,39
Insumo	00301	SEINFRA	BUCHA PLASTICA 8MM	Material	UN	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00539	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV.0.50M	Material	M	3,7500000	23,23	87,11
Insumo	00805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	5,0000000	0,71	3,55
Insumo	01100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,4000000	31,88	12,75
Insumo	01582	SEINFRA	PARAFUSO N.12X25MM	Material	UN	15,0000000	0,78	11,70
Insumo	01858	SEINFRA	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	5,5000000	26,88	147,73
Insumo	02293	SEINFRA	ZARCÃO	Material	L	0,3500000	29,81	10,08
Insumo	02391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,0000000	26,86	107,44
Insumo	02543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	20,26	20,26
				MO sem LS =>	391,48	LS =>	0,00	MO com LS => 391,48
				Valor do BDI =>	122,00		Valor com BDI =>	641,15
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	JRD - 001	Próprio	CISTERNA ENTERRADA PRÉ MOLDADA, COM MANILHAS DE CONCRETO. D = 2,00 M. CAP. = 200 LITROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	4.114,70	4.114,70
Composição o Auxiliar	C2781	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	ESCAVAÇÕES EM VALAS VALETAS, CANAIS E OBRAS D' ARTE CORRENTE	m³	2,2600000	70,91	160,25
Composição o Auxiliar	C0107	SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm	ARMADURAS	M	1,5000000	1.141,17	1.711,75
Composição o Auxiliar	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	CONCRETOS	KG	39,5000000	14,02	553,79
Composição o Auxiliar	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	FORMAS	m²	0,7000000	545,51	381,85
Composição o Auxiliar	C1401	SEINFRA	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	OUTROS ELEMENTOS	m²	5,4200000	169,99	921,34
Composição o Auxiliar	C3444	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA					
				MO sem LS =>	1.289,27	LS =>	0,00	MO com LS => 1.289,27
				Valor do BDI =>	986,95		Valor com BDI =>	5.081,65
5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C0441	SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	799,03	799,03
Insumo	00026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,2500000	63,36	15,84
Insumo	00043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	21,10	52,75
Insumo	00251	SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA P=1/2CV	Material	UN	1,0000000	521,42	521,42
Insumo	01180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	3,0000000	0,36	1,08


Alender Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

78
FLS 287
P. 110

Insumo	11298 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,87	2,87		
Insumo	12223 SEINFRA	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"	Material	M	6,0000000	11,11	66,66		
Insumo	12286 SEINFRA	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ CICRIVO - 20MM (3/4)	Material	UN	1,0000000	59,54	59,54		
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	26,85	13,42		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	26,18	65,45		
			MO sem LS =>		131,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	131,62
			Valor do BDI =>		187,77			Valor com BDI =>	966,80

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	C0805 SEINFRA	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	POÇOS E CAIXAS	m²	1,0000000	175,82	175,82		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0610000	83,58	5,09		
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	4,5500000	0,96	4,36		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,8400000	0,71	8,40		
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	84,0000000	0,47	39,48		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,3000000	26,86	61,77		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8000000	20,28	56,72		
			MO sem LS =>		118,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,49
			Valor do BDI =>		41,31			Valor com BDI =>	217,13

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	C2158 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	80,30	80,30		
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	21,10	11,39		
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,36	0,43		
Insumo	11799 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	54,35	54,35		
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	26,18	14,13		
			MO sem LS =>		25,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,52
			Valor do BDI =>		18,87			Valor com BDI =>	99,17

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	99251 SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM AF_12/2020	INI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	271,57	271,57		
Composição o Auxiliar	101816 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,4900000	6,09	2,98		
Composição o Auxiliar	87318 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0099000	516,02	3,58		
Composição o Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3688000	27,21	64,40		
Composição o Auxiliar	88318 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8598000	20,48	38,04		
Composição o Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,0515000	605,62	31,18		
Composição o Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0419000	498,01	20,86		
Composição o Auxiliar	87734 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	2.945,22	74,21		
Insumo	00002892 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0041000	8,06	0,03		
Insumo	00004491 SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0888000	11,76	1,04		
Insumo	00004517 SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1056000	4,11	0,43		
Insumo	00005069 SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0094000	14,72	0,13		
Insumo	00008193 SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3312000	17,66	5,84		
Insumo	00007258 SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	61,4307000	0,47	28,87		
			MO sem LS =>		113,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,14
			Valor do BDI =>		63,81			Valor com BDI =>	235,38

5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	C2975 SEINFRA	TAMPA DE INSPEÇÃO REMOVÍVEL EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=1/16", 70 X 70CM - PADRÃO CAGECE	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	UN	1,0000000	189,92	189,92		
Composição o Auxiliar	C2039 SEINFRA	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,3000000	11,06	14,37		
Composição o Auxiliar	C2464 SEINFRA	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,3000000	24,30	31,59		
Insumo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	Material	KG	0,0800000	7,10	0,56		
Insumo	10533 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,0 x 1,0M, ESP=1/16"	Material	UN	0,3200000	275,03	88,00		
Insumo	11879 SEINFRA	SOLDADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	27,70	55,40		
			MO sem LS =>		88,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,87
			Valor do BDI =>		44,63			Valor com BDI =>	234,55

5.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	C0588 SEINFRA	CADEADO MÉDIO	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	28,49	28,49		
Insumo	10400 SEINFRA	CADEADO MEDIO	Material	UN	1,0000000	28,49	28,49		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		6,69			Valor com BDI =>	35,18

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C2180 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	27,11	27,11
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0386500	63,53	3,05

Alencar Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

FL: 79

28,86

20,26

0,71

0,71

0,14

17,85

0,00

17,85

6,37

33,48

Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	8,7800000	0,71	6,21		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	28,86	0,71		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,5500000	20,26	0,14		
			MO sem LS =>		17,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,85
			Valor do BDI =>		6,37			Valor com BDI =>	33,48

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0842 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	1,0000000	535,09	535,09		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8527000	83,58	71,26		
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	336,0000000	0,71	238,56		
Insumo	11805 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,8360000	100,50	84,01		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,26	121,56		
			MO sem LS =>		121,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,56
			Valor do BDI =>		125,74			Valor com BDI =>	680,83

7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,0000000	1,51	1,51		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,0750000	20,26	1,51		
			MO sem LS =>		1,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,51
			Valor do BDI =>		0,35			Valor com BDI =>	1,86

Composições Auxiliares

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,31	20,31		
Composição	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15		
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	12,80	12,80		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043468 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
			MO sem LS =>		12,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,85
			Valor do BDI =>		4,77			Valor com BDI =>	25,08

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,81	21,81		
Composição	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22		
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,41	14,41		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043468 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49		
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34		
			MO sem LS =>		14,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,63
			Valor do BDI =>		5,12			Valor com BDI =>	26,93

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C0107 SEINFRA	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm	OBRAS D' ARTE CORRENTE	M	1,0000000	1.141,17	1.141,17		
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0428000	83,58	3,56		
Insumo	10748 SEINFRA	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	Equipamento	H	0,3960000	132,07	52,29		
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	17,0100000	0,71	12,07		
Insumo	12185 SEINFRA	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1500MM (NBR 8890:2018)	Material	M	1,0200000	908,67	924,80		
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,0000000	26,86	80,58		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	3,3500000	20,26	67,87		
			MO sem LS =>		148,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	148,45
			Valor do BDI =>		268,17			Valor com BDI =>	1.409,34

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO	m³	1,0000000	94,54	94,54
Composição	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2910000	8,94	11,54
Composição	C3315 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m²	1,0500000	26,11	27,41
Insumo	10590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CH)	Equipamento	H	0,0640000	73,44	4,70
Insumo	10607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CH)	Equipamento	H	0,0447000	97,98	4,37
Insumo	10608 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CH)	Equipamento	H	0,0460000	61,75	2,84

Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039289-D
 CPF: 640.295.493-49

FLS 249,85
80
P. J. C.

Insumo	10642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0520000	128,23	6,58
Insumo	10696 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0027800	216,83	0,58
Insumo	10721 SEINFRA	COMPAC DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0220000	249,85	5,48
Insumo	10726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0207000	116,66	2,41
Insumo	10756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0147000	312,07	4,53
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6667000	20,26	0,58
Insumo	12570 SEINFRA	FILLER (PO CALCÁREO)	Material	KG	66,0000000	0,16	10,56
			MO sem LS =>	22,72	LS =>	0,00	MO com LS => 22,72
			Valor do BDI =>	22,21			Valor com BDI => 116,75

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	8,94	8,94
Insumo	10596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	109,99	0,00
Insumo	10666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	96,83	0,06
Insumo	10710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	331,67	4,61
Insumo	10779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	281,22	3,71
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	20,26	0,58
			MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS => 0,58
			Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI => 11,04

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	649,29	649,29
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2180000	83,58	101,63
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,71	345,06
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60
			MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	MO com LS => 202,60
			Valor do BDI =>	152,58			Valor com BDI => 801,87

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C0170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	649,29	649,29
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2180000	83,58	101,63
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	486,0000000	0,71	345,06
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60
			MO sem LS =>	202,60	LS =>	0,00	MO com LS => 202,60
			Valor do BDI =>	152,58			Valor com BDI => 801,87

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	472,62	472,62
Composição o Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2160000	8,94	10,87
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,71	258,15
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	20,26	202,60
			MO sem LS =>	203,28	LS =>	0,00	MO com LS => 203,28
			Valor do BDI =>	111,06			Valor com BDI => 583,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	605,62	605,62
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4200000	20,84	71,27
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8000000	1,90	1,52
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,6200000	0,35	0,91
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	140,00	149,80
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	483,7000000	0,79	382,12
			MO sem LS =>	50,13	LS =>	0,00	MO com LS => 50,13
			Valor do BDI =>	142,32			Valor com BDI => 747,94

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	516,02	516,02
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	20,84	96,69
Composição o Auxiliar	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	1,90	2,05
Composição o Auxiliar	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,35	1,24
Insumo	00000367 SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	141,83	144,86
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,79	271,38
			MO sem LS =>	68,02	LS =>	0,00	MO com LS => 68,02
			Valor do BDI =>	121,26			Valor com BDI => 637,28

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

Alender Honorio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

ELC: 27,07 81 17,07
 0,23 0,23
 19,48 19,48
 3,19 3,19
 0,95 0,95
 1,14 1,14
 0,07 0,07
 0,84 0,84
 1,17 1,17
 MO sem LS => 19,71 LS => 0,00 MO com LS => 19,71
 Valor do BDI => 6,36 Valor com BDI => 33,43

Composição o	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,07	27,07	27,07
Composição o Auxiliar	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23	0,23
Insumo	0000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48	19,48
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07	0,07
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84	0,84
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17	1,17
			MO sem LS =>		19,71	LS =>	0,00	MO com LS => 19,71
			Valor do BDI =>		6,36			Valor com BDI => 33,43

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	00214 SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	ARMADURAS	KG	1,0000000	14,02	14,02	
Insumo	10040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	21,10	1,68	
Insumo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0200000	16,53	0,33	
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,0800000	26,86	2,14	
Insumo	10157 SEINFRA	AÇO CA-25	Material	KG	1,2000000	8,23	9,87	
			MO sem LS =>		3,82	LS =>	0,00	MO com LS => 3,82
			Valor do BDI =>		3,29			Valor com BDI => 17,31

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	92767 SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	15,81	15,81	
Composição o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	20,31	0,34	
Composição o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	27,07	2,85	
Composição o Auxiliar	92799 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,81	11,81	
Insumo	00039017 SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8180000	0,22	0,61	
Insumo	00043132 SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	16,39	0,40	
			MO sem LS =>		4,31	LS =>	0,00	MO com LS => 4,31
			Valor do BDI =>		3,71			Valor com BDI => 19,52

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	88831 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,35	0,35	
Composição o Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Composição o Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>		0,08			Valor com BDI => 0,43

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	88830 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,90	1,90	
Composição o Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Composição o Auxiliar	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Composição o Auxiliar	88828 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,33	0,33	
Composição o Auxiliar	88829 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,22	1,22	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>		0,44			Valor com BDI => 2,34

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total	
Composição o	88826 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	4.800,00	0,28	
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>		0,06			Valor com BDI => 0,34

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit	Total
Composição o	88827 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00010535 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	4.800,00	0,07

Alender Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

83
FLS: 44,41 48,85
28,05 1,39
254,26
35,76
23,48
PM/ICL

Composição o Auxiliar Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000		48,85
	10594 SEINFRA	CARRGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0180000		1,39
	10618 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		0,00
	10626 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000		0,00
	10708 SEINFRA	CARRGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000		8,02
	10732 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000		24,85
	10740 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000		7,43
	12528 SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000		10,83
	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083000		4,22
			MO sem LS =>	19,04	LS =>	0,00	MO com LS => 19,04
			Valor do BDI =>	24,29			Valor com BDI => 127,68

Composição o Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000		5,81
	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000		26,88
	12496 SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,3000000		1,47
			MO sem LS =>	5,37	LS =>	0,00	MO com LS => 5,37
			Valor do BDI =>	1,36			Valor com BDI => 7,17

Composição o Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		25,96
	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		0,28
	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000		18,50
	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		3,19
	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000		0,95
	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000		1,14
	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000		0,07
	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		0,49
	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000		1,34
			MO sem LS =>	18,78	LS =>	0,00	MO com LS => 18,78
			Valor do BDI =>	6,10			Valor com BDI => 32,06

Composição o Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	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	1,0000000		24,92
	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		24,05
	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,69
	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,18
			MO sem LS =>	17,87	LS =>	0,00	MO com LS => 17,87
			Valor do BDI =>	5,85			Valor com BDI => 30,77

Composição o Auxiliar	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	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	1,0000000		32,19
	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000		24,05
	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,69
	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,18
	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,86
	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		8,41
			MO sem LS =>	17,87	LS =>	0,00	MO com LS => 17,87
			Valor do BDI =>	7,56			Valor com BDI => 39,75

Composição o Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91529 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,69
	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533		12.973,01
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI => 0,85

Composição o Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	91530 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTENCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000		0,18
	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000143		12.973,01
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI => 0,22

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

Alender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

84
 ELS: 0,86
 PMJICL

Composição o	91531 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000			
Insumo	00013458 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	12973,01	0,86	
			MO sem LS =>		0,00		0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>		0,20			Valor com BDI =>
								1,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91532 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,41	6,41	
Insumo	00004222 SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,23	6,41	
			MO sem LS =>		0,00		0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>		1,50			Valor com BDI =>
								7,91

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1,2,7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	498,01	498,01	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0267000	20,46	41,46	
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2768000	20,84	26,80	
Composição o Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8572000	5,28	3,45	
Composição o Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6197000	1,45	0,89	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7809000	140,00	109,52	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,79	256,87	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	105,25	62,22	
			MO sem LS =>		45,50		45,50	MO com LS =>
			Valor do BDI =>		117,03			Valor com BDI =>
								615,04

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	94971 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1,2,3,2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	523,79	523,79	
Composição o Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	20,46	40,49	
Composição o Auxiliar	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	20,84	26,05	
Composição o Auxiliar	89225 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,28	3,38	
Composição o Auxiliar	89226 SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 380 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6087000	1,45	0,87	
Insumo	00000370 SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	140,00	101,85	
Insumo	00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,79	288,30	
Insumo	00004721 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	105,26	62,85	
			MO sem LS =>		44,58		44,58	MO com LS =>
			Valor do BDI =>		123,06			Valor com BDI =>
								646,88

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m²	1,0000000	545,51	545,51	
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8669000	83,58	72,45	
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	100,50	63,01	
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,71	247,79	
Insumo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m²	0,2090000	100,50	21,00	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,28	121,56	
			MO sem LS =>		121,56		121,56	MO com LS =>
			Valor do BDI =>		128,19			Valor com BDI =>
								673,70

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C3269 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m²	1,0000000	447,74	447,74	
Composição o Auxiliar	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	103,39	86,43	
Composição o Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8971000	8,94	8,02	
Insumo	10566 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	25,23	0,00	
Insumo	10680 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	31,52	31,51	
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	282,0000000	0,71	200,22	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	20,28	121,58	
			MO sem LS =>		137,97		137,97	MO com LS =>
			Valor do BDI =>		105,21			Valor com BDI =>
								552,65

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	C3250 SEINFRA	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	M	1,0000000	32,30	32,30
Composição o Auxiliar	C3269 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m²	0,0340000	447,74	15,22
Insumo	10839 SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	25,02	0,00

Alcides Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.293.493-49

Insumo	10753 SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	26,86	1,79	
insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8667000	26,86	1,79	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8667000	20,20	13,50	
			MO sem LS =>	19,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,98
			Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>	39,89
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	92798 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	11,61	11,61	
o Auxiliar	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	20,31	0,30	
o Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	27,07	2,52	
Insumo	00043059 SINAPI	ACO CA-80, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,22	8,79	
			MO sem LS =>	2,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,02
			Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	14,33
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95308 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,15	0,15	
Insumo	00006114 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	12,80	0,15	
			MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
			Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95309 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00006117 SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	14,41	0,22	
			MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,27
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23	
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	19,48	0,23	
			MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,23
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,28
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	18,50	0,28	
			MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,28
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,34
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95390 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0053400	13,53	0,07	
			MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
			Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52	0,52	
Insumo	00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0171800	30,70	0,52	
			MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
			Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,64
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12	
Insumo	00037688 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0087200	14,54	0,12	
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
			Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95380 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0121100	17,66	0,21	
			MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,43	0,43	
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	19,42	0,43	
			MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,43
			Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,53
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95372 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00004783 SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	19,42	0,30	
			MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,37
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
o	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0222500	12,99	0,28	


Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

87

144,51

144,51

n

CIVIL

Composição o Auxiliar	91633 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000			
			MO sem LS =>	31,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,22
			Valor do BDI =>	59,37			Valor com BDI =>	312,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91629 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	21,78	21,78	
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000551	98.887,50	5,32	
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	479.945,92	16,48	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	5,11			Valor com BDI =>	26,89

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91631 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	3,29	3,29	
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000058	96.887,50	0,56	
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	479.945,92	2,73	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,77			Valor com BDI =>	4,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91630 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,15	8,15	
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000144	96.887,50	1,39	
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	479.945,92	6,76	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	1,91			Valor com BDI =>	10,06

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91632 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	37,52	37,52	
Insumo	00010712 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MÍNIMO 8000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento	UN	0,0000689	96.887,50	6,66	
Insumo	00044056 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 10700 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7400 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	479.945,92	30,88	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	8,81			Valor com BDI =>	46,33

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	91633 SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 8500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	144,51	144,51	
Insumo	00004221 SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Materiais	L	22,3700000	6,46	144,51	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	33,95			Valor com BDI =>	178,46

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição o	C3444 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	68,27	68,27	
Composição o	CD170 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/EN. TRAÇO 1:3	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	649,29	16,23	
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	26,86	26,86	
Insumo	12421 SEINFRA	SIKA 1	Material	KG	0,5000000	7,00	3,50	
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7000000	20,26	14,18	
Insumo	16229 SEINFRA	IGOL A	Material	KG	0,5000000	15,00	7,50	
			MO sem LS =>	46,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,10
			Valor do BDI =>	16,04			Valor com BDI =>	84,31

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

Almeida

Atender Honório de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-CE: 039299-D
CPF: 640.295.493-49

Composição	88441 SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,96	20,96		
Composição o Auxiliar	95380 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
Insumo	00044503 SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	13,53	13,53		
			MO sem LS =>		13,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,60
			Valor do BDI =>		4,92			Valor com BDI =>	25,88

88
 S: 0,07
 3,19
 0,95
 1,14
 0,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88286 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	37,40	37,40		
Composição o Auxiliar	95351 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,52	0,52		
Insumo	00004096 SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	30,70	30,70		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
			MO sem LS =>		31,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,22
			Valor do BDI =>		8,78			Valor com BDI =>	46,18

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88377 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,84	20,84		
Composição o Auxiliar	95389 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,12	0,12		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00037666 SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	14,54	14,54		
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
			MO sem LS =>		14,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,66
			Valor do BDI =>		4,89			Valor com BDI =>	25,73

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,05	24,05		
Composição o Auxiliar	95380 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21		
Insumo	00004230 SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,66	17,66		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043464 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488 SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
			MO sem LS =>		17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87
			Valor do BDI =>		5,65			Valor com BDI =>	29,70

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88306 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,21	27,21		
Composição o Auxiliar	95371 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,43	0,43		
Insumo	00004750 SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,42	19,42		
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19		
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07		
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
			MO sem LS =>		19,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,85
			Valor do BDI =>		6,39			Valor com BDI =>	33,60

Alender Honório de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

Insumo	10860 SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	8,01	7,45		
Insumo	12328 SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	7,40	0,08		
Insumo	12329 SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	7,25	0,43		
Insumo	12507 SEINFRA	DINAMITE 80%	Material	KG	0,0500000	18,87	0,93		
Insumo	12535 SEINFRA	SERIE DE BROCAS S 12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	729,07	0,36		
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	20,20	11,91		
Insumo	12568 SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	16,06	8,67		
			MO sem LS =>		13,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,48
					Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	54,84

FLS. 90
 7,25
 729,07
 20,20

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	24,16	24,16		
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,05	24,05		
Composição o Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Composição o Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02		
			MO sem LS =>		17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87
					Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	29,83

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	25,55	25,55		
Composição o Auxiliar	88297 SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,05	24,05		
Composição o Auxiliar	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Composição o Auxiliar	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02		
Composição o Auxiliar	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Composição o Auxiliar	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,33	1,33		
			MO sem LS =>		17,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,87
					Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	31,55

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91688 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09		
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.373,06	0,09		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,11

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91689 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,02	0,02		
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000148	1.373,06	0,02		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,02

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91690 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06		
Insumo	00014618 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.373,06	0,06		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,07

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição o	91691 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,33	1,33		
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	1,3800000	0,98	1,33		
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,64

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição o	86316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,46	20,46
Composição o Auxiliar	86378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,99	12,99
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	3,19	3,19
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00043487 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59

Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49

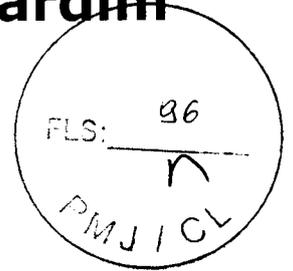
FLS: 91
 MO com LS 13,27
 Valor com BDI 25,28

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25
		MO sem LS =>	13,27	LS =>	0,00	13,27
		Valor do BDI =>	4,80			25,28
Composição	C2464 SEINFRA	TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	24,30
Insumo	10035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	Materiai	L	0,0500000	20,29
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	21,10
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Materiai	UN	0,4000000	0,70
Insumo	11488 SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	Materiai	L	0,1200000	12,78
Insumo	12100 SEINFRA	TINTA ÓLEO	Materiai	L	0,1700000	19,77
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	26,88
		MO sem LS =>	18,12	LS =>	0,00	18,12
		Valor do BDI =>	5,71			30,01
Composição	C3315 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m²	1,0000000	28,11
Insumo	10584 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0453000	88,05
Insumo	10681 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	23,84
Insumo	10870 SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	49,57
Insumo	10706 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0213000	233,48
Insumo	10774 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,1333000	34,69
Insumo	10783 SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	Equipamento	H	0,0887000	88,88
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26
		MO sem LS =>	8,10	LS =>	0,00	8,10
		Valor do BDI =>	6,13			32,24
Composição	90587 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,49
Composição o Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40
Composição o Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	0,11			0,60
Composição	90586 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,31
Composição o Auxiliar	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40
Composição o Auxiliar	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09
Composição o Auxiliar	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32
Composição o Auxiliar	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	0,30			1,61
Composição	90582 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,40
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.202,80
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	0,09			0,49
Composição	90583 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000296	3.202,80
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	0,02			0,11
Composição	90584 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32
Insumo	00013896 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.202,80
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	0,00
		Valor do BDI =>	0,07			0,39
Composição	90585 SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,50
Insumo	00002705 SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Materiai	KWH	0,5200000	0,98

Alender Honorio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE: 039299-D
 CPF: 640.295.493-49



Prefeitura Municipal de Jardim
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.391.006/0001-86



ANEXO II
MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços de engenharia a serem prestados na execução de reforma e ampliação das praças do Distrito do Corrente e Distrito de Fazenda Nova no Município de Jardim/CE., localizado na Rua Leonel Alencar, Centro na Sede do Município de Jardim/CE, e de outro.....

O MUNICÍPIO DE JARDIM, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 07.391.006/0001/86, através do(a) Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a)., residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado de CONTRATANTE, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por portador(a) do CPF nº, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2023.11.22.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de CONTRATANTE para a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, e de CONTRATADA para, e de FISCALIZADOR para representante da Prefeitura Municipal de Jardim/CE, designado para acompanhar a execução da obra e o cumprimento das cláusulas contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a Contratação de serviços de engenharia a serem prestados na execução de reforma e ampliação das praças do Distrito do Corrente e Distrito de Fazenda Nova no Município de Jardim/CE, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

3.1 - A CONTRATANTE se obriga a pagar a CONTRATADA para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos de Jardim/CE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A CONTRATADA se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- a) recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- b) recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;



Prefeitura Municipal de Jardim
GOVERNO MUNICIPAL
 CNPJ nº 07.391.006/0001-86

FLS: 37
 Recolhimento

c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal Contratante.

4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
.....

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência até **12 (doze) meses**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal Contratante.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, não serão considerados como inadimplemento contratual.

7.5 - Após o recebimento da Ordem de Serviços, a Contratada terá o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos para o início dos serviços contratados, podendo este prazo vir a ser dilatado por igual período, uma única vez, mediante apresentação de justificativas plausíveis e aceito pela Administração.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.



Prefeitura Municipal de Jardim

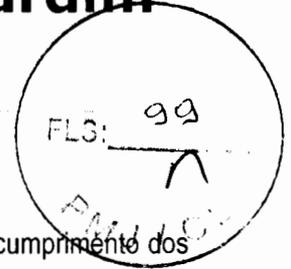
GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.391.006/0001-86

FLG: 98

- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação na Entidade Profissional Competente, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE



9.1 - A Contratante obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

9.3 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.4 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Jardim/CE.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Jardim/CE caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multas pecuniárias, conforme segue;
 - b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.
 - b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.
- c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Jardim/CE, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

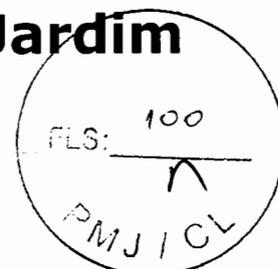




Prefeitura Municipal de Jardim

GOVERNO MUNICIPAL

CNPJ nº 07.391.006/0001-86



CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1 - A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;
- b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;
- d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;
- e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei Federal nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

- a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;
 - a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
 - a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Jardim/CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

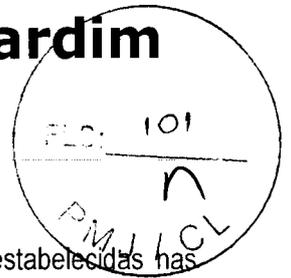
CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE, testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.



Prefeitura Municipal de Jardim
GOVERNO MUNICIPAL
CNPJ nº 07.391.006/0001-86



E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Jardim/CE,

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º