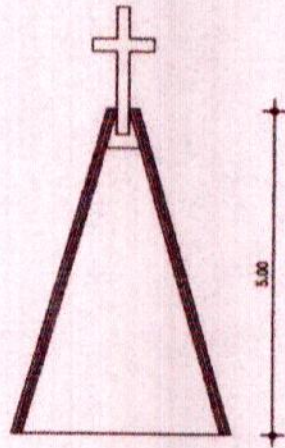


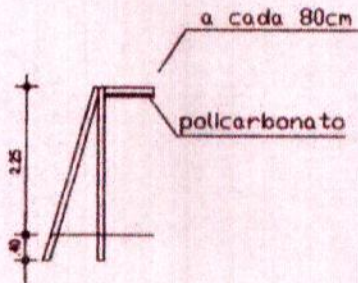
(04) ESCADA

*[Handwritten signatures]*

PREFEITURA DO FORTIM  
JOSE DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RMP - 060355688-4 (CREA-CE)



05 CRUZEIRO



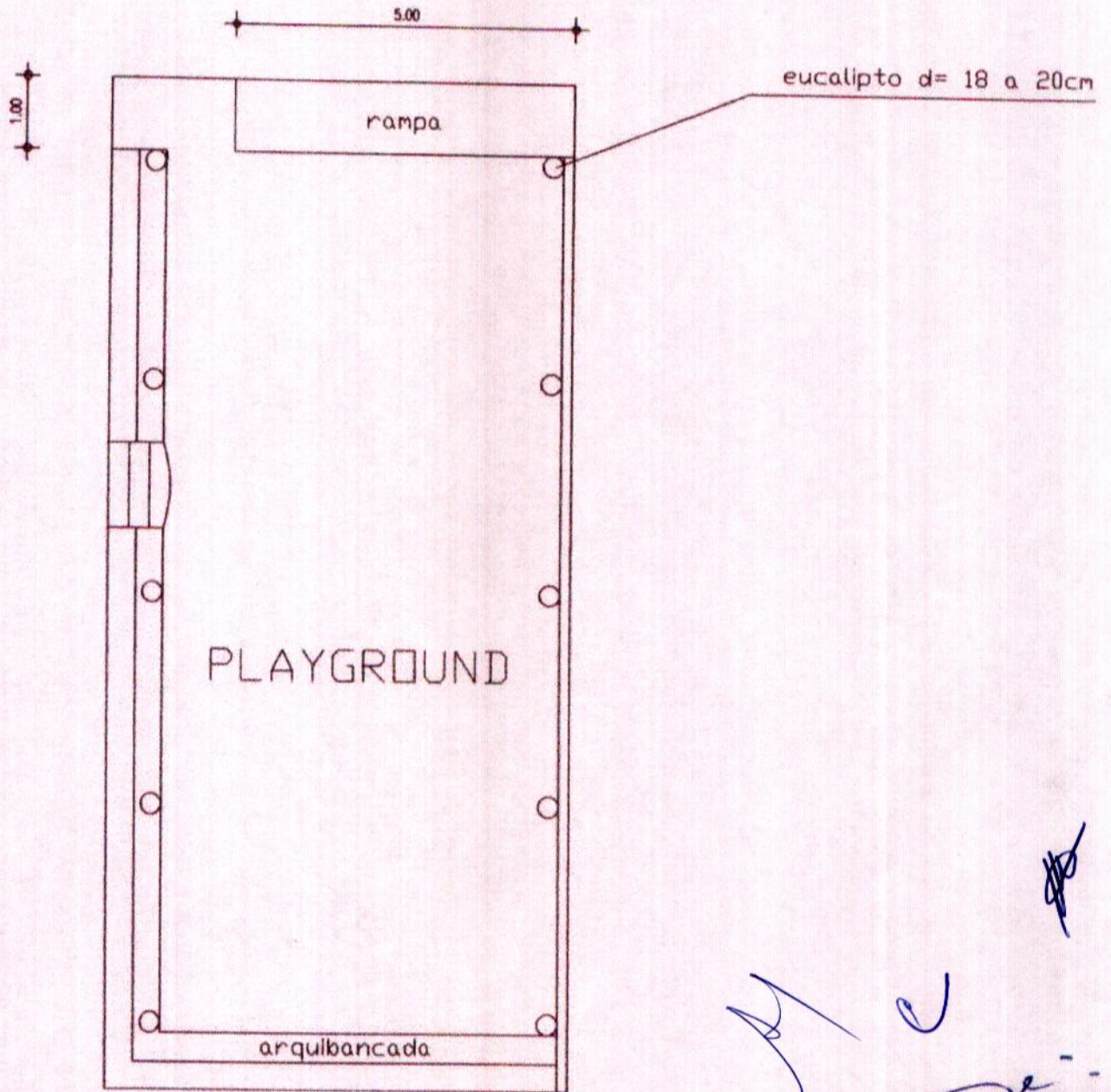
06 PERGOLA

*[Handwritten signatures and marks]*

5

PREFETURA DO PORTAL

JOSE DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO CIVIL  
RNP - 060384688-4 (CREA-C)



*[Handwritten signatures and initials]*

PREFEITURA DE FORTIM

JOSÉ DO CARMO DE SALES  
ENGENHEIRO  
RNP - 060555688-4 (CREA-CE)

**CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA COMUNIDADE DE GUAJIRU  
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



## MEMORIAL DESCRITIVO

### • **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Especificações sintéticas de materiais e serviços a serem executados na construção de praça na comunidade de Guajiru.

### **ORIENTAÇÕES GERAIS**

#### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de construção de praça na comunidade de Guajiru.

Para efeito das presentes especificações, o termo *Contratada* define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo *Fiscalização* define a equipe que representará o Departamento de Fiscalização e Obras do Município perante a *Contratada* e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo *Contratante* define a Prefeitura Municipal.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

#### **Discrepâncias, Prioridades e Interpretações**

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a *Contratante*, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da *Contratante*. A *Fiscalização* poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A *Contratada* se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

### ● **Orientação Geral e Fiscalização**

A *Contratante* manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da *Contratante*, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela *Contratada*.

As relações mútuas, entre a *Contratante* e *Contratada*, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da *Fiscalização*.

A *Contratada* se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à *Fiscalização*, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à *Fiscalização* o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A *Contratada* se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela *Contratante* devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a *Fiscalização* antes da contratação.

A *Contratada* fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da *Fiscalização*, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A *Contratada* deverá submeter à *Fiscalização*, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a *Fiscalização* poderá solicitar à *Contratada* a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A *Contratada* deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A *Fiscalização* não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constante da proposta da *Contratada*.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da *Contratada*, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a *Fiscalização* poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da *Contratada*, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a *Contratada* deverá solicitar previamente à *Fiscalização* autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a *Contratada* pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a *Contratada* como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A *Contratada* deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a *Contratada* refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A *Contratada* deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a *Planilha de Orçamento e Quantitativos*.

O material equivalente técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício. Ficará a critério da *Fiscalização*, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da *Contratada*, ficando vedado qualquer repasse para a *Contratante*.

A *Contratada* e suas subempreiteiras deverão fornecer a cada um de seus empregados, crachá de identificação com nome do empregado e nome da empresa, para que seja usado pelo empregado de modo visível, enquanto trabalhar na obra. Da mesma forma todos os empregados deverão utilizar capacete e outros equipamentos de segurança, que deverão ser identificados com o nome ou logomarca da empresa.

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### **Identificação da obra**

A placa da obra deverá ser fixada em local bem visível e obedecerá as recomendações do projeto. Será de estrutura de madeira do tipo "banner", com dimensões de 1,00m x 2,00m.

### **Locação da obra**

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feita a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

## 2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### **Abastecimento**

Deverá ser instalado abastecimento elétrico trifásico nas decorrências da referida praça.

### **Fios/cabos e acessórios**

Os postes deverão ser em eucalipto, com base circular e 4 pétalas. As fiações deverão existir de forma a não ocorrer poluição visual. As lâmpadas deverão ser em LED com potência de 50W, devendo ser ligadas através de fotocélulas instaladas na parte superior da pétala. Todos os elementos citados a seguir serão alocados de acordo com o projeto:

- Luminária em madeira de lei com globo transparente para as portas da igreja (duas luminárias por porta);
- Projetor de 200W de alumínio injetado com módulo de LED do tipo sorteluz ou similar;
- Poste em eucalipto com 4 pétalas e lâmpadas LED.



### 3. MOVIMENTO DE TERRA E INFRAESTRUTURA

O movimento de terra obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

As cavas para as fundações e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

#### **Carga, descarga e/ou transporte de materiais**

Ficam a cargo da contratada, todas as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavação e aterro. Estes serviços devem ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou perturbação do trânsito de pedestre e de veículos.

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica no que diz respeito ao seu transporte, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

Para cargas e descargas de entulho será utilizado transporte manual em caminhão basculante (6m<sup>3</sup>) sendo que para distâncias superiores a 4km será utilizado o transporte em caminhão basculante com capacidade de volume de 6m<sup>3</sup> em rodovia pavimentada.

#### **Muro de arrimo**

Os muros de arrimo/contenção serão executados em alvenaria, com estacas em concreto, vigas e pilares. Com uma espessura de 20 cm e altura variável, de acordo com os níveis apresentados em planta. Estes tem a de retenção dos taludes dos aterros dos terreno. A fundação do muro terá uma profundidade média de 1,00 m.

O muro será executado em alvenaria de tijolo cerâmico furado de 9x19x19 cm. Todas as alvenarias serão assentadas sobre um lastro de concreto magro com impermeabilizante, de 5 cm de espessura. As alturas das contenções variam de acordo com o nível do terreno. As juntas de assentamento terão em média uma espessura de 2,5 cm, com argamassa de traço 1:4.

O lastro de concreto da base do muro terá aditivo impermeabilizante. A parte interna do muro que possui contato com o solo será impermeabilizada em toda a sua extensão. Deverá

ser observado o tempo de cura do material para cada demão e, o local a ser impermeabilizado deve ser limpo, livre de sujeiras.

### **Cinta de amarração**

Deverá ser executada cinta em concreto armado no perímetro do playground. As mesmas serão em concreto fck=25MPa e armado com aço CA 50/60. Deverá ser obedecida a NBR-6118 da ABNT relativa a execução de obras de concreto armado. As fôrmas a serem utilizadas, serão em madeira comum (pinho ou equivalente) ou de compensado tipo Madeirit, apresentando geometria, alinhamento e dimensões de acordo com o projeto estrutural;

### **Concreto ciclópico**

Os blocos em concreto ciclópico, com Fck de 15 Mpa, para fundação de pilares terão as dimensões de acordo com o projeto e executadas no traço 1:3 (cimento, areia), mais 25% a 30% de pedra de mão – rachão) e sem a utilização de fôrmas.

## **4. SUPRAESTRUTURA**

### **Concreto armado**

A execução das estruturas implicará na responsabilidade integral da Executante pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra. O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto, bem como a forma de aplicação estabelecida nas Normas Brasileiras.

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBR-6118. As barras de espera deverão estar razoavelmente limpas, evitando-se a excessiva oxidação das mesmas.

As fôrmas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBR-7190. O dimensionamento das fôrmas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Anteriormente à concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As fôrmas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

Os aditivos com finalidade de modificação das condições de pega, endurecimento, resistência, trabalhabilidade, durabilidade e permeabilidade do concreto, poderão ser usados,

de acordo com as recomendações do fabricante, que devem ser idôneos e com comprovada qualificação, sendo obrigatórias as indicações de marca, procedência, e composição. O traço do concreto será função da dosagem experimental, na forma preconizada na ABNT NBR-6118 item 8.3.1, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça as exigências do projeto a que se destina (fck).

### **Execução – Concreto armado**

O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. Não será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

O transporte do concreto não deve exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento. O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado. Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, deverão ser utilizadas calhas apropriadas. No caso de peças estreitas e altas, o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior deverá ser colocada no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "ninhos de pedra".

O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento não deverá exceder a uma hora. Quando do uso de aditivos retardadores de pega o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo. Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega. Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. A junta formada, denominada fria, deve-se cuidar para que não coincida com os planos de cisalhamento. Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). A concretagem das vigas deverá atingir o terço médio do vão, não sendo permitidas juntas próximas aos apoios. Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá atingir o terço médio do maior vão, localizando-se as juntas paralelamente a armadura principal.

As juntas deverão permitir uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado. Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada deverá ser limpa, e saturada com jatos d'água. Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá se iniciar tão logo termine a pega e continuar por um período mínimo de 7 (sete) dias. Quando no processo de cura for utilizada uma camada de pó

de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado, esta deverá ser mantida permanentemente molhada e com uma espessura mínima de 5cm.

A retirada das formas deverá obedecer à ABNT NBR-6118, considerando os seguintes prazos:

- a) faces laterais: 3 dias;
- b) faces inferiores: 14 dias;
- c) faces inferiores sem pontaletes: 21 dias.

A posição das formas - prumo e nível – deverá ser verificada continuamente, principalmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção deverá ser efetuada de imediato, com emprego de cunhas, escoras, e outros equipamentos necessários.

#### **Cinta de amarração**

Deverá ser executada cinta em concreto armado no perímetro do playground. As mesmas serão em concreto  $f_{ck}=25\text{MPa}$  e armado com aço CA 50/60. Deverá ser obedecida a NBR-6118 da ABNT relativa a execução de obras de concreto armado. As fôrmas a serem utilizadas, serão em madeira comum (pinho ou equivalente) ou de compensado tipo Madeirit, apresentando geometria, alinhamento e dimensões de acordo com o projeto estrutural;

#### **Arquibancada**

Na arquibancada será executada estrutura conforme projeto, em alvenaria de embasamento de tijolo furado com dimensões  $9 \times 19 \times 19\text{cm}$ , com argamassa mista com cal hidratada cujo traço deverá ser de 1:2:8.

#### **Rampa**

Será executada alvenaria em tijolo cerâmico maciço 1 vez. Ver planta do projeto arquitetônico. As alvenarias de elevação com assente de 1 vez serão executadas com tijolo cerâmico maciço na horizontal, preferencialmente com junta de 10 mm, 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 tenha uma correta aderência.

#### **Deck em madeira**

Instalação de pilares empregando eucalipto tratado cujo diâmetro deverá ser de 18 a 20 cm, com distância máxima entre os pilares conforme projeto. As vigas em massaranduba com dimensões  $6 \times 30\text{cm}$ , terão distância máxima entre elas de 2,5m, e as vigas de  $6 \times 14\text{cm}$

terão espaçamento entre elas de 0,80m. Esse espaçamento garantirá menores valores de deformação lenta futura dessas peças estruturais.

Todos os elementos estruturais serão impermeabilizados, para proteção contra intempéries, e pintados com verniz poliuretano, com no mínimo duas demãos para dar acabamento.

### **Guarda corpo em madeira**

Será executado em eucalipto, conforme dimensões e especificações do projeto. A madeira do guarda corpo deverá ser lixada, para evitar farpas. O guarda corpo deverá ser pintado com verniz poliuretano, com no mínimo duas demãos. O guarda corpo será instalado no perímetro externo do deck, de acordo com o projeto.

### **Escada**

Os degraus e estrutura da escada deverão ser em viga de madeira, seção transversal de 6x30 cm (tipo pranchão) aparelhada em massaranduba, adequada para estrutura, pregos em diversas bitolas, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a confecção, montagem e instalação completa das peças. O guarda corpo deverá ser executado em eucalipto, conforme dimensões e especificações do projeto. A estrutura da escada deverá ser enterrada em pelo menos um metro. Após todos os elementos em madeira serem lixados, os mesmos deverão receber pintura com selador e em verniz poliuretano, com no mínimo duas demãos.

### **Pérgola**

Será executado em massaranduba, conforme dimensões especificadas no projeto. A madeira do pergolado deverá ser lixada, para evitar farpas. Após ser lixada, a mesma deverá receber pintura com selador e em verniz poliuretano, com no mínimo duas demãos. A cobertura da pérgola será em policarbonato com largura de 70cm.

## **5. ALVENARIA E REVESTIMENTOS**

### **Execução**

Os revestimentos deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados e aprumados. A superfície da base, para os diversos tipos de argamassas, deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme. A superfície a revestir deverá ser limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. A superfície para aplicação de argamassa deverá ser áspera. As superfícies de paredes e tetos serão limpas e abundantemente molhadas, antes da aplicação do chapisco.

### **Chapisco**

O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3, que deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia grossa. Deverá apresentar

espessura máxima de 5mm, textura aberta, com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao disposto na NBR - 7200.

### **Reboco**

Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco, e posteriormente a do reboco. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia média peneirada e argamassa de cal em pasta. O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na NBR- 7200.

### **Pintura**

A pintura deverá ser em látex, com pelo menos duas demãos, sendo necessário, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tomando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

## **6. PAVIMENTAÇÃO**

### **Piso intertravado**

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas. Os blocos a serem empregados serão de concreto vibro-prensado, com resistência final a compressão e abrasão de no mínimo 20Mpa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto. Os cortes de peças para encaixes de formação dos pavimentos.

Deverão ser observadas as espessuras do piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 4cm. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressaltos. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas para portadores de deficiência e curvaturas de esquinas.

Para evitar irregularidades nas superfícies, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos. O assentamento se dará sobre o solo nivelado e compactado, seguido de camada de pedrisco, na espessura de 5cm, ambas compactadas. Posteriormente, far-se-á o aplainamento da superfície com uso de régua de nivelamento, após o que a área não pode mais ser pisada.

O acabamento será feito pela colocação de uma camada de areia fina (que será responsável pelo rejunte e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam

preenchidas pela areia. O excesso de areia deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

#### **Deck em madeira**

O piso do deck será em tábua de madeira ypê ou equivalente, devendo ser pintado com selador específico e com verniz, no mimo duas demãos.

#### **Piso de borracha**

Previamente a aplicação dos pisos cimentados da academia e playground, deverá ser lançado lastro de concreto impermeabilizado com espessura de 6cm (Fck15MPa).

O piso cimentado terá finalidade de corrigir irregularidades e nivelar a superfície. Deve-se cuidar para que as condições climáticas não interfiram na aplicação e cura da argamassa. Não deve ser executado em dias chuvosos e protegido da ação direta do sol logo após a aplicação. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto a trabalhabilidade. O afastamento máximo entre juntas paralelas será de 1,20 m. A disposição das juntas obedecerá ao desenho simples devendo ser evitados cruzamentos em ângulos e juntas alternadas.

Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície. Colocar as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível formando quadrados. A argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, é lançada sobre a base ou lastro, distribuído sobre a superfície, regularizado e nivelado com auxílio de régua metálica.

No playground deverá ser utilizado piso emborrachado, drenante e anti-impacto, composto por partículas de borracha reciclada prensada, com dimensões de 50x50x2,5cm. Na academia de saúde deverá ser utilizado piso de borracha anti-derrapante.

#### **Grama**

Serão utilizadas grama em placas com espessura de 6cm, nas áreas especificadas em projeto.

#### **Meio fio**

Serão em concreto pré-moldado com dimensões de 1,00x0,35x0,05m e 1,00x0,35x0,10, devendo ser alocados de acordo com projeto.

## **7. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS**

#### **Playground**

Deverá ser em madeira de lei, alocado conforme projeto.

### **Academia de saúde**

Deverá ser em metal com cinco aparelhos, sendo eles:

- Bicicleta individual;
- Simulador de remo;
- Rotação vertical dupla;
- Simulador de caminhada;
- Surf com pressão de pernas.

### **8. PAISAGISMO**

Muito mais do que o plantio desordenado de algumas plantas ornamentais, o projeto prezou pela sensibilidade, procurando trazer maior aconchego, harmonia e aproximação das pessoas, criando uma nova identidade para o local. Com o intuito de integrar homem com a natureza, através das linhas sinuosas e/ou orgânicas na disposição dos canteiros, proporcionando ainda, melhores condições de vida pelo equilíbrio do meio ambiente. As espécies de plantas foram cuidadosamente escolhidas, não somente pela sua ornamentação, mas também pela compatibilidade com as condições do clima, solo e cenário do local onde serão implantadas. As espécies escolhidas foram:

- Mudas de cróton
- Palmeiras rabo de raposa
- Mini lacre

### **9. DIVERSOS**

#### **Banco em madeira**

Será executado em madeira de lei, tais como massaranduba ou equivalente, conforme dimensões e especificações do projeto. A madeira do banco deverá ser lixada, para evitar farpas. A mesma deverá receber pintura em verniz poliuretano, com no mínimo duas demãos.

#### **Cruzeiro em madeira**

Deverá ser executado em madeira de lei, tais como massaranduba ou equivalente conforme dimensões e especificações do projeto. A madeira a ser utilizada deverá ser lixada, para evitar farpas. A mesma deverá receber pintura em verniz poliuretano, com no mínimo duas demãos





**Dreno de fundo**

O dreno de fundo deverá ser em PVC com diâmetro nominal de 150mm com manta de bidim.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru		TABELA SEINFRA 27.1 DESONERADA	
LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)	BDI = 23,00%		
DATA: 04/08/2021			

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit	Sub Total	Total
	<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>6.630,48</b>
C1630	1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	810,00	6,09	4.932,90	
C4541	1.2	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	2,00	348,79	697,58	
	<b>2</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>47.148,56</b>
C1947	2.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	32,00	229,58	7.346,56	
F0003	2.2	LUMINÁRIA EM MADEIRA DE LEI COM GLOBO TRANSPARENTE P/ PORTAS DA IGREJA INCL. FERRAGEM E MONTAGEM	UN	16,00	850,00	13.600,00	
F0035	2.3	PROJETOR DE 200W DE ALUMÍNIO INJETADO C/ MÓDULO DE LED DO TIPO SORTELIZ OU SIMILAR	UN	10,00	520,00	5.200,00	
F0015	2.4	CONJUNTO C/04 PETALAS E LAMPADAS DE LED DE 100W, MONTADA EM POSTE DE EUCALIPTO- H=7,00 m	UN	6,00	3500,00	21.000,00	
	<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA E INFRAESTRUTURA</b>					<b>24.809,62</b>
C1256	3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	144,00	45,56	6.560,64	
C0702	3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	144,00	21,85	3.146,40	
C2533	3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	144,00	24,01	3.457,44	
	<b>3.4</b>	<b>MURO DE ARRIMO</b>			0,00	0,00	
C4592	3.4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	8,44	612,00	5.165,28	
C0830	3.4.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,62	525,88	2.953,34	
	<b>3.5</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO</b>			0,00	0,00	
C4301	3.5.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	5,06	117,27	593,86	
C4291	3.5.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,69	653,36	1.102,87	
C4151	3.5.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	135,04	13,55	1.829,79	
	<b>4</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>					<b>88.123,96</b>
	<b>4.1</b>	<b>PILARES</b>			0,00	0,00	
C4301	4.1.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	4,99	117,27	585,41	
C4291	4.1.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,66	653,36	1.087,19	
C4151	4.1.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	133,12	13,55	1.803,78	
	<b>4.2</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO</b>					
C4301	4.2.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	5,06	117,27	593,86	
C4291	4.2.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	1,69	653,36	1.102,87	
C4151	4.2.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	135,04	13,55	1.829,79	
	<b>4.3</b>	<b>ARQUIBANCADA</b>			0,00	0,00	
C0056	4.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2,8)	M3	10,68	546,47	5.837,94	
	<b>4.4</b>	<b>RAMPA</b>			0,00	0,00	
C4301	4.4.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	6,55	117,27	767,83	
C4291	4.4.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	2,18	653,36	1.425,96	
C4151	4.4.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	174,60	13,55	2.365,83	
	<b>4.5</b>	<b>DECK EM MADEIRA</b>			0,00	0,00	
F0007	4.5.1	PILAR DE MADEIRA EM EUCALIPTO COM DIÂMETRO DE 18 A 20CM	M	50,00	81,99	4.099,50	
F0049	4.5.2	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6X30 CM	M	62,50	237,64	14.852,50	
F0009	4.5.3	VIGA DE MADEIRA MASSARANDUBA 6X14cm	M	96,00	87,64	8.413,44	
F0012	4.5.4	GUARDA CORPO EM MADEIRA EUCALIPTO COM DIÂMETRO DE 10cm	M	38,00	84,59	3.214,42	
C2897	4.5.5	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	83,40	6,84	570,46	
79466	4.5.6	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO DUAS DEMÃOS	M2	83,40	17,06	1.422,80	
	<b>4.5.7</b>	<b>ESCADA</b>			0,00	0,00	
F0049	4.5.8	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6X30 CM	M	40,00	237,64	9.505,60	
F0012	4.5.9	GUARDA CORPO EM MADEIRA EUCALIPTO COM DIÂMETRO DE 10cm	M	18,40	84,59	1.556,46	
C2897	4.5.10	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	28,80	6,84	196,99	
79466	4.5.11	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO DUAS DEMÃOS	M2	28,80	17,06	491,33	
	<b>4.6</b>	<b>OUTROS</b>			0,00	0,00	
F0055	4.6.1	PÉRGOLA EM LINHA DE MASSARANDUBA 6x15CM COM POLICARBONATO L=70CM CONFORME DETALHE EM PROJETO	M2	30,00	880,00	26.400,00	
	<b>5</b>	<b>ALVENARIA E REVESTIMENTOS</b>					<b>7.208,38</b>
	<b>6.1</b>	<b>IGREJA</b>					

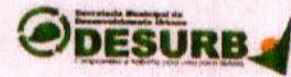
DATA: 04/08/2021

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Sub Total	Total
C2121	5.1.1	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	84,15	22,14	1.863,08	
C1614	5.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	224,40	20,78	4.663,03	
C1280	5.1.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	23,10	20,73	478,86	
	5.2	<b>RAMPA</b>			0,00	0,00	
C0776	5.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	7,18	6,18	44,39	
C2121	5.2.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	7,18	22,14	169,02	
	6	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					106.956,79
	6.1	<b>PRAÇA</b>			0,00	0,00	
C1066	6.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	633,33	22,92	14.515,81	
C5028	6.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	351,00	40,83	14.331,33	
C5027	6.1.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	144,00	46,95	6.760,80	
C1430	6.1.4	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	70,00	17,30	1.211,00	
F0056	6.1.5	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,35x0,10)	M	118,00	26,88	3.171,84	
F0057	6.1.6	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,35x0,05)	M	108,00	22,88	2.471,04	
	6.2	<b>DECK EM MADEIRA</b>			0,00	0,00	
F0010	6.2.1	PISO EM TÁBUA DE MADEIRA YPÉ OU EQUIVALENTE 2x10cm	M2	81,80	274,90	22.486,82	
	6.3	<b>PLAYGROUND E ACADEMIA</b>			0,00	0,00	
C1607	6.3.1	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	103,25	46,97	4.849,65	
C1915	6.3.2	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	M2	103,25	42,95	4.434,69	
C4833	6.3.3	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	76,80	222,70	17.103,36	
C2901	6.3.4	PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO)	M2	26,45	169,44	4.481,69	
C1917	6.3.5	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	97,24	100,28	9.761,23	
	6.4	<b>ARQUIBANCADA</b>			0,00	0,00	
C1915	6.4.1	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	M2	32,31	42,95	1.387,61	
	7	<b>EQUIPAMENTOS PÚBLICOS</b>					37.000,00
F0017	7.1	PLAYGROUND EM MADEIRA DE LEI INCL. INSTALAÇÃO	UN	1,00	22000,00	22.000,00	
F0018	7.2	ACADEMIA DE SAUDE EM METAL C/ 05 APARELHOS, SENDO ELES BICICLETA INDIVIDUAL, SIMULADOR DE REMO, ROTAÇÃO VERTICAL DUPLA, SIMULADOR DE CAMINHADA, SURF COM PRESSÃO DE PERNAS	UN	1,00	15000,00	15.000,00	
	8	<b>PAISAGISMO</b>					18.960,00
F0043	8.1	VASO TIPO GRANDE EM CIMENTO	UN	10,00	750,00	7.500,00	
F0044	8.2	MUDA DE CRÔTON OU EQUIVALENTE	UN	40,00	22,00	880,00	
F0045	8.3	PALMEIRA RABO DE RAPOSA	UN	30,00	320,00	9.600,00	
F0046	8.4	MINI LACRE	UN	200,00	5,00	1.000,00	
	9	<b>DIVERSOS</b>					81.407,10
F0019	9.1	BANCO EM ESTRUTURA EM MADEIRA DE LEI ESTILIZADA COM L=2,00 m	UN	22,00	1521,66	33.476,52	
C1628	9.2	LIMPEZA GERAL	M2	633,33	10,88	6.890,58	
F0005	9.3	CRUZEIRO EM MADEIRA DE LEI 6x30CM INCL. FERRAGEM E MONTAGEM	UN	1,00	7800,00	7.800,00	
F0059	9.4	DRENO DE FUNDO EM PVC D=150MM C/ BIDIM INCL. ESCAVAÇÃO E EXECUÇÃO	M	27,00	120,00	3.240,00	
						<b>TOTAL</b>	<b>387.262,85</b>
						<b>BDI 23,00 %</b>	<b>89.076,46</b>
						<b>TOTAL + 23,00%</b>	<b>476.333,30</b>

FISCALIZAÇÃO  
 JOSÉ CARMO DE SALES  
 Eng. Civil CREA/CE 7204 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM

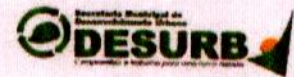


OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru	TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA
LOCAL: Guajiru (vizinho à Igreja católica)	BDI = 23,00%
MEMÓRIA DE CÁLCULO	
DATA: 04/08/2021	

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Total
	<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
C1630	1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	810,00 - PROJETO	810,00
C4541	1.2	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	2x1	2,00
	<b>2</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
C1947	2.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	32 - PROJETO	32,00
F0003	2.2	LUMINÁRIA EM MADEIRA DE LEI COM GLOBO TRANSPARENTE P/ PORTAS DA IGREJA INCL. FERRAGEM E MONTAGEM	UN	16 - PROJETO	16,00
F0035	2.3	PROJETOR DE 200W DE ALUMINIO INJETADO C/ MÓDULO DE LED DO TIPO SORTELUZ OU SIMILAR	UN	10 - PROJETO	10,00
F0015	2.4	CONJUNTO C/04 PETALAS E LAMPADAS DE LED DE 100W, MONTADA EM POSTE DE EUCALIPTO- H=7,00 m	UN	6 - PROJETO	6,00
	<b>3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA E INFRAESTRUTURA</b>			
C1256	3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	15x8x1,2	144,00
C0702	3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	15x8x1,2	144,00
C2533	3.3	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	15x8x1,2	144,00
	3.4	<b>MURO DE ARRIMO</b>			
C4592	3.4.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	(14,3x2+6,8x2)x1x0,2	8,44
C0830	3.4.2	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	26x0,6x0,6x0,6	5,62
	3.5	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO</b>			
C4301	3.5.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	5,06 - PROJETO	5,06
C4291	3.5.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	0,2x0,2x(14,3x2+6,8x2)	1,69
C4151	3.5.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	135,04 - PROJETO	135,04
	<b>4</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>			
	4.1	<b>PILARES</b>			
C4301	4.1.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	4,99 - PROJETO	4,99
C4291	4.1.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	26x0,2x0,2x1,6	1,66
C4151	4.1.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	133,12 - PROJETO	133,12
	4.2	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO</b>			
C4301	4.2.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	5,06 - PROJETO	5,06
C4291	4.2.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	0,2x0,2x(14,3x2+6,8x2)	1,69
C4151	4.2.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	135,04 - PROJETO	135,04
	4.3	<b>ARQUIBANCADA</b>			
C0056	4.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	0,4x0,9x(13,3+6,8)+0,4x0,45x(12,9+6,25)	10,68
	4.4	<b>RAMPA</b>			
C4301	4.4.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	6,55 - PROJETO	6,55
C4291	4.4.2	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	M3	(4,85x0,9)/2)x1	2,18
C4151	4.4.3	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	174,60 - PROJETO	174,60
	4.5	<b>DECK EM MADEIRA</b>			
F0007	4.5.1	PILAR DE MADEIRA EM EUCALIPTO COM DIAMETRO DE 18 A 20CM	M	10x5	50,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru	TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA
LOCAL: Guajiru (vizinho à Igreja católica)	BDI = 23,00%
MEMÓRIA DE CÁLCULO	
DATA: 04/08/2021	

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Total
F0049	4.5.2	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6X30 CM	M	12,5x5	62,50
F0009	4.5.3	VIGA DE MADEIRA MASSARANDUBA 6X14cm	M	16x6	96,00
F0012	4.5.4	GUARDA CORPO EM MADEIRA EUCALIPTO COM DIAMETRO DE 10cm	M	13,5x2+6+2,5x2	38,00
C2897	4.5.5	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	(0,06x2x96+0,14x2x96)+(0,06x2x62,5+0,3x2x62,5)	83,40
79466	4.5.6	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO DUAS DEMÃOS	M2	(0,06x2x96+0,14x2x96)+(0,06x2x62,5+0,3x2x62,5)	83,40
	4.5.7	ESCALADA			
F0049	4.5.8	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6X30 CM	M	(4,5x4+1+3x4)+(1x9)	40,00
F0012	4.5.9	GUARDA CORPO EM MADEIRA EUCALIPTO COM DIAMETRO DE 10cm	M	(2,9x2+1x2+1,4)x2	18,40
C2897	4.5.10	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	(0,3x4,5x2+0,06x4,5x2)x4+(0,3x1x2+0,06x1x2)+(0,3x3x2+0,06x3x2)x4+(0,3x1x2+0,06x1x2)x9	28,80
79466	4.5.11	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO DUAS DEMÃOS	M2	(0,3x4,5x2+0,06x4,5x2)x4+(0,3x1x2+0,06x1x2)+(0,3x3x2+0,06x3x2)x4+(0,3x1x2+0,06x1x2)x9	28,80
	4.6	OUTROS			
F0055	4.6.1	PÉRGOLA EM LINHA DE MASSARANDUBA 6x15CM COM POLICARBONATO L=70CM CONFORME DETALHE EM PROJETO	M2	30,00 - PROJETO	30,00
	<b>5</b>	<b>ALVENARIA E REVESTIMENTOS</b>			
	5.1	<b>IGREJA</b>			
2121	5.1.1	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	2x(18,5x1,5)+2x(9,55x1,5)	84,15
C1614	5.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	(2x18,5x4+2x9,55x4)	224,40
C1280	5.1.3	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	2,1x(1,3x2+1,4x6)	23,10
	5.2	<b>RAMPA</b>			
C0776	5.2.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	[(4,85x0,9)/2]+1x5	7,18
C2121	5.2.2	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	[(4,85x0,9)/2]+1x5	7,18
	<b>6</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
	6.1	<b>PRAÇA</b>			
C1066	6.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	810-(18,5x9,55)	633,33
C5028	6.1.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	351,00 - PROJETO	351,00
C5027	6.1.3	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	144,00 - PROJETO	144,00
C1430	6.1.4	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	70,00 - PROJETO	70,00
F0056	6.1.5	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,35x0,10)	M	26+4+19+23+3+16+27	118,00
F0057	6.1.6	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,35x0,05)	M	51+6+11+40	108,00
	6.2	<b>DECK EM MADEIRA</b>			
F0010	6.2.1	PISO EM TÁBUA DE MADEIRA YPÊ OU EQUIVALENTE 2x10cm	M2	13,5x6+0,8x1	81,80
	6.3	<b>PLAYGROUND E ACADEMIA</b>			
C1607	6.3.1	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	76,80+26,45	103,25
C1915	6.3.2	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 ESP = 1,5cm	M2	76,80+26,45	103,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru	TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA
LOCAL: Guajiru (vizinho à Igreja católica)	BDI = 23,00%
MEMÓRIA DE CÁLCULO	
DATA: 04/08/2021	

Código	Item	Descrição	Unid.	Quant.	Total
C4833	6.3.3	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	12,5x6 +1,8x1	76,80
C2901	6.3.4	PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO)	M2	26,45 - PROJETO	26,45
C1917	6.3.5	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP. = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	14,3x6,8	97,24
	6.4	<b>ARQUIBANCADA</b>			
C1915	6.4.1	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	M2	15,5+0,45x(12,9+6,25)+0,45x(12,5+5,7)	32,31
	7	<b>EQUIPAMENTOS PÚBLICOS</b>			
F0017	7.1	PLAYGROUND EM MADEIRA DE LEI INCL. INSTALAÇÃO	UN	1 - PROJETO	1,00
F0018	7.2	ACADEMIA DE SAÚDE EM METAL C/ 05 APARELHOS, SENDO ELES BICICLETA INDIVIDUAL, SIMULADOR DE REMO, ROTAÇÃO VERTICAL DUPLA, SIMULADOR DE CAMINHADA, SURF COM PRESSÃO DE PERNAS	UN	1 - PROJETO	1,00
	8	<b>PAISAGISMO</b>			
F0043	8.1	VASO TIPO GRANDE EM CIMENTO	UN	10 - PROJETO	10,00
F0044	8.2	MUDA DE CRÓTON OU EQUIVALENTE	UN	40 - PROJETO	40,00
F0045	8.3	PALMEIRA RABO DE RAPOSA	UN	30 - PROJETO	30,00
F0046	8.4	MINI LACRE	UN	200 - PROJETO	200,00
	9	<b>DIVERSOS</b>			
F0019	9.1	BANCO EM ESTRUTURA EM MADEIRA DE LEI ESTILIZADA COM L=2,00 m	UN	22 - PROJETO	22,00
C1628	9.2	LIMPEZA GERAL	M2	810-(18,5x9,55)	633,33
F0005	9.3	CRUZEIRO EM MADEIRA DE LEI 6x30CM INCL. FERRAGEM E MONTAGEM	UN	1 - PROJETO	1,00
F0059	9.4	DRENO DE FUNDO EM PVC D=150MM C/ BIDIM INCL. ESCAVAÇÃO E EXECUÇÃO	M	27 - PROJETO	27,00

FISCALIZAÇÃO  
JOSE DO CARMO DE SALES  
Engº CREA CE 7204 D



OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru  
 LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)  
 DATA: 04/08/2021

TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA  
 BDI= 23%

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	TOTAL R\$	DIAS						%	
				30	%	60	%	90	120		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,45%	5.630,48	5.630,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12,17%	47.146,56	9.429,31	30,00	14.143,97	45,00	21.215,95	5,00	2.357,33	5,00
3	MOVIMENTO DE TERRA E INFRAESTRUT	6,41%	24.809,62	24.809,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	SUPRAESTRUTURA	22,76%	88.123,95	26.437,18	50,00	44.061,97	20,00	17.624,79	0,00	0,00	0,00
5	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	1,86%	7.208,38	2.162,52	50,00	3.604,19	20,00	1.441,68	0,00	0,00	0,00
6	PAVIMENTAÇÃO	27,62%	106.956,76	0,00	0,00	0,00	50,00	53.478,38	50,00	53.478,38	50,00
7	EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	9,55%	37.000,00	0,00	0,00	0,00	50,00	18.500,00	50,00	18.500,00	50,00
8	PAISAGISMO	4,90%	18.980,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	18.980,00	100,00
9	DIVERSOS	13,27%	51.407,10	0,00	0,00	0,00	50,00	25.703,55	50,00	25.703,55	50,00
	TOTAL SIMPLES	100,00%	387.262,85	68.469,11	15,96%	61.810,13	35,63%	137.964,35	30,73%	119.019,26	30,73%
	BDI 23%		89.070,46	15.747,90	15,96%	14.216,33	35,63%	31.731,80	30,73%	27.374,43	30,73%
	TOTAL ACUMULADO + BDI 23%		476.333,30	84.217,01	15,96%	76.026,46	35,63%	169.696,15	100,00%	476.333,30	100,00%

FISCALIZAÇÃO  
 JOSÉ CARLOS DE SALES  
 ENGENHEIRO CIVIL CREA 0204 D



*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru		
LOCAL: Guajiru (vizinho à Igreja católica)		TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA
DATA:	04/08/2021	BDI= 23%
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA%
<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	
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	
A	<b>Total dos Encargos Sociais básicos</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85
B2	Feriados	3,71
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92
B4	13º Salário	10,83
B5	Licença Paternidade	0,07
B6	Faltas justificadas	0,72
B7	Dias de Chuva	1,55
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11
B9	Férias Gozadas	9,18
B10	Salário Maternidade	0,03
B	<b>Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>44,97</b>
<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13
C3	Férias Indenizadas	4,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81
C5	Indenização Adicional	0,47
C	<b>Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>	<b>15,41</b>
<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55
D2	Reincidência de Grupo A sobre Prévio Trabalhado e Reincidência	0,47
D	<b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,02</b>
<b>*GRUPO E</b>		
E1		
E	<b>Total dos Encargos Sociais Complementares</b>	
<b>TOTAL (A+B+C+D+E)</b>		<b>85,20</b>

FISCALIZAÇÃO  
JOSE DO CARMO DE SALES  
Engº Civil CREA CE 7204 D





# PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



OBJETO:	Construção de praça na comunidade de Guajiru	ELA SEINFRA V027.1 DESONERADA
LOCAL:	Guajiru (vizinho à igreja católica)	BDI = 23%
DATA:	04/08/2021	

AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	4,60

I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,15</b>

BDI =		23,00%
-------	--	--------

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

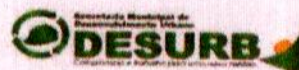
FISCALIZAÇÃO  
JOSÉ DO CARMO DE SALES  
Eng.º Civil CREA CE 7204 D

e

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Constru�o de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho � igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

**C1630 - LOCA O DA OBRA - EXECU O DE GABARITO - M2**

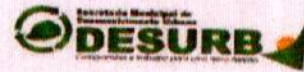
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10496 CARPINTEIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	H	0,1300	15,5500	2,0215
			<b>Total:</b>	<b>4,7216</b>
MATERIAIS				
10101 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	KG	0,0200	20,7100	0,4142
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	12,6100	0,5044
11724 PREGO	KG	0,0120	15,5400	0,1865
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	28,7200	0,2585
			<b>Total:</b>	<b>1,3636</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>6,09</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>6,09</b>

**C4541 - PLACA PADR O DE OBRA, TIPO BANNER - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	3,0000	20,7700	62,3100
12391 PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
			<b>Total:</b>	<b>171,2700</b>
MATERIAIS				
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	24,5300	4,1701
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	31,6000	5,3720
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	49,2500	73,8750
18395 LONA C/ APLICA�O DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA QUANTIDADE E RESERVA	M2	1,0000	87,5300	87,5300
			<b>Total:</b>	<b>170,9471</b>
SERVIÇOS				
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	525,8798	6,5735
			<b>Total:</b>	<b>6,5735</b>
			<b>Total Simples:</b>	<b>348,79</b>
			<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
			<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
			<b>Valor Geral:</b>	<b>348,79</b>

**C1947 - PONTO EL TRICO, MATERIAL E EXECU O - PT**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	16,7700	50,3100
12312 ELETRICISTA	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
			<b>Total:</b>	<b>151,4950</b>
MATERIAIS				
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2	M	12,0000	1,9600	23,5200
10419 CAIXA ESTAMPADA 3"x3", 4"x2", 4"x4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,7600	1,7600
10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10,2100	10,2100
10957 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0200	2,0200
10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9,5000	0,9500
11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000
11105 ESPELHO 4"x2" OU 3"x3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
11181 FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,8200	2,4600



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

**DATA: 04/08/2021**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2900	22,2900
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8800	1,7600
<b>Total:</b>					<b>78,0800</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>229,58</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>229,58</b>

**F0003 - LUMINÁRIA EM MADEIRA DE LEI COM GLOBO TRANSPARENTE P/ PORTAS DA IGREJA INCL. FERRAGEM E MONTAGEM - UN**

EMPREITADA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA EM MADEIRA DE LEI	UN	1,0000	850,0000	850,0000
<b>Total:</b>				<b>850,0000</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>860,00</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>860,00</b>

**F0035 - PROJETO DE 200W DE ALUMÍNIO INJETADO C/ MÓDULO DE LED DO TIPO SORTELUZ OU SIMILAR - UN**

EMPREITADA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROJETO DE 200W	UN	1,0000	520,0000	520,0000
<b>Total:</b>				<b>520,0000</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>520,00</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>520,00</b>

**F0015 - CONJUNTO C/ 4 PÉTALAS E LAMPADAS LED DE 100W, MONTADA EM POSTE DE EUCALIPTO H=7,00M - UN**

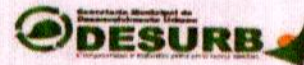
EMPREITADA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO C/ 4 PÉTALAS E LAMPADAS LED, EM POSTE DE EUCALIPTO	UN	1,0000	3.500,0000	3.500,0000
<b>Total:</b>				<b>3.500,0000</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>3.500,00</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>3.500,00</b>

**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2,9300	15,5500	45,5615
<b>Total:</b>				<b>45,5615</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>45,56</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>45,56</b>

**C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	H	0,2400	44,3913	10,6538
<b>Total:</b>				<b>10,6538</b>
<b>MAO DE OBRA</b>				
12543 SERVENTE	H	0,7200	15,5500	11,1960
<b>Total:</b>				<b>11,1960</b>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

Total Simples:	21,86
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	21,86

### C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	H	0,1852	129,6624	24,0135
<b>Total:</b>				<b>24,0135</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>24,01</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>24,01</b>

### C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3

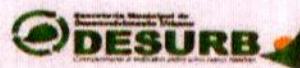
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	6,5000	20,7700	176,5450
12543 SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
<b>Total:</b>				<b>319,6050</b>
MATERIAIS				
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
<b>Total:</b>				<b>159,8000</b>
SERVIÇOS				
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	441,9800	132,5940
<b>Total:</b>				<b>132,5940</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>612,00</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>612,00</b>

### C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10662 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	22,3108	11,1509
<b>Total:</b>				<b>11,1509</b>
MAO DE OBRA				
12391 PEDREIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	H	16,0000	15,5500	248,8000
<b>Total:</b>				<b>290,3400</b>
MATERIAIS				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,6462	67,5000	43,6185
10280 BRITA	M3	0,5852	76,1900	44,5864
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000	0,5600	109,7600
11800 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,4000	66,0600	26,4240
<b>Total:</b>				<b>224,3889</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>526,88</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>526,88</b>

### C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,2500	16,7700	4,1925
10498 CARPINTEIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
<b>Total:</b>				<b>9,3850</b>
SERVIÇOS				
C4281 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	0,2000	164,8370	32,9674
C4282 FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	M2	1,0000	74,9212	74,9212
<b>Total:</b>				<b>107,8886</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>117,27</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

**C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	H	0,2600	1.6367	0,4255
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	H	0,3000	105,5700	31,6710
Total:					32,0965
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	H	3,5000	15,5500	54,4250
Total:					85,5800
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0838	CONCRETO P/MBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0500	375,3300	394,0965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,0500	134,8400	141,5820
Total:					535,6785
Total Simples:					653,36
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					653,36

**C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 60/60 - KG**

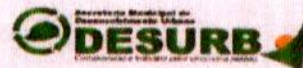
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0080	126,2862	1,0103
Total:					1,0103
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
Total:					3,0032
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
17952	AÇO CA-50/60	KG	1,0500	8,8900	9,3345
Total:					9,5355
Total Simples:					13,56
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13,56

**C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	8,5000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	H	9,2000	15,5500	143,0600
Total:					319,6050
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA GROSSA	M3	0,2100	74,7200	15,6912
10441	CAL HIDRATADA	KG	30,9500	1,1000	34,0450
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	30,9500	0,5600	17,3320
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,6800	159,8000
Total:					226,8682
Total Simples:					546,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					546,47

**F0007 - PILAR DE MADEIRA EM EUCALIPTO COM DIÂMETRO DE 18 A 20CM - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,8000	17,8300	14,2640
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6000	14,5200	8,7120
Total:					22,9760



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

**DATA:** 04/08/2021

MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H=6,5 M, D=25 A 29 CM	M	1,0000	59,0100	59,0100
<b>Total:</b>				59,0100
<b>Total Simples:</b>				81,99
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				81,99

**F0049- VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6X30 CM - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498 CARPINTEIRO	H	0,7500	17,8300	13,3725
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7500	14,5200	10,8900
<b>Total:</b>				24,2625
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
LINHA DE MASSARANDUBA 6X20CM	M	1,0000	210,0000	210,0000
11731 PREGO 19X33	KG	0,3000	11,2600	3,3780
<b>Total:</b>				213,3780
<b>Total Simples:</b>				237,64
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				237,64

**F0009- VIGA DE MADEIRA MASSARANDUBA 6X14 CM - M**

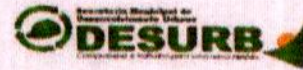
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498 CARPINTEIRO	H	0,7500	17,8300	13,3725
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7500	14,5200	10,8900
<b>Total:</b>				24,2625
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
LINHA DE MASSARANDUBA 6X20CM	M	1,0000	60,0000	60,0000
11731 PREGO 19X33	KG	0,3000	11,2600	3,3780
<b>Total:</b>				63,3780
<b>Total Simples:</b>				87,64
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				87,64

**F0012- GUARDA CORPO EM MADEIRA EUCALIPTO COM D=10 CM - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498 CARPINTEIRO	H	1,9140	17,8300	34,1266
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,3380	14,5200	33,9476
<b>Total:</b>				68,0744
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H=2,2 M, D=8 A 11 CM (PARA CERCA)	M	2,5600	6,1400	15,7184
11731 PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABECA REDONDA 5X36	UN	4,0000	0,2000	0,8000
<b>Total:</b>				16,5184
<b>Total Simples:</b>				84,59
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				84,59

**C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395 PINTOR	H	0,2500	20,7700	5,1925
<b>Total:</b>				5,1925
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
<b>Total:</b>				1,6484
<b>Total Simples:</b>				6,84



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

Encargos Sociais: **INCLUSO**  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 6,84

**79466 - PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, DUAS DEMAOS - M2**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310 PINTOR COM ENCARGOS	H	0,3500	19,4900	6,8215
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	14,1200	3,5300
<b>Total:</b>				<b>10,3515</b>

**MATERIAIS**

	UNIDADE	Coefficiente	Preço	Total
3767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)		0,4000	0,3500	0,1400
5318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0330	15,5800	0,5141
10478 VERNIZ POLIURETANO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO	L	0,2200	27,5600	6,0632

**Total:** 6,7173  
**Total Simples:** 17,06  
**Encargos Sociais:** **INCLUSO**  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 17,06

**F0065 - PÉRGOLA EM LINHA DE MASSARANDUBA 6x16 CM COM POLICARBONATO L=70CM CONFORME DETALHE EM PROJETO - M2**

EMPREITADA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PÉRGOLA EM LINHA DE MASSARANDUBA COM POLICARBONATO	M2	1,0000	880,0000	880,0000

**Total:** 880,0000  
**Total Simples:** 880,00  
**Encargos Sociais:** **INCLUSO**  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 880,00

**C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	H	0,6800	15,5500	10,5740
<b>Total:</b>				<b>20,9590</b>

**MATERIAIS**

		Coefficiente	Preço	Total
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10442 CAL VIRGEM EM PO	KG	1,1100	0,6900	0,7659

**Total:** 1,1777  
**Total Simples:** 22,14  
**Encargos Sociais:** **INCLUSO**  
**Valor BDI:** 0,00  
**Valor Geral:** 22,14

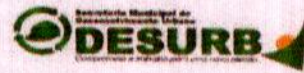
**C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	UN	0,25	0,55	0,1375
11488 AGUARRAZ MINERAL	L	0,12	11,91	1,4292
10035 TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,05	17,18	0,8595
12097	L	0,17	24,59	4,1803
<b>Total:</b>				<b>6,6065</b>

**MAO DE OBRA**

		Coefficiente	Preço	Total
12395 PINTOR	H	0,4	20,77	8,308

*[Handwritten signatures and marks on the right side of the page]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

Total: 14,1775

Total Simples: 20,78  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 20,78

**C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395 PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
<b>Total:</b>				<b>14,1775</b>

**MATERIAIS**

10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
11100 ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11199 FUNDO BRANCO FOSCO	L	0,1300	12,6800	1,6484
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
<b>Total:</b>				<b>6,5544</b>

Total Simples: 20,73  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 20,73

**C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
<b>Total:</b>				<b>4,4095</b>

**MATERIAIS**

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
<b>Total:</b>				<b>1,7726</b>

Total Simples: 6,18  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 6,18

**C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,1300	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	H	1,3000	15,5500	20,2150
<b>Total:</b>				<b>22,9151</b>

Total Simples: 22,92  
 Encargos Sociais: INCLUSO  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 22,92

**C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
<b>Total:</b>				<b>2,2517</b>

**MAO DE OBRA**

10445 CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
12543 SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
<b>Total:</b>				<b>5,7930</b>

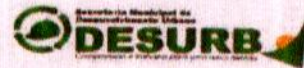
**MATERIAIS**

10109 AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
12403 PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
19513 TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,5900	28,5600

Total: 32,7870

*Handwritten signatures and initials on the right margin.*





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

Encargos Sociais: **INCLUSO**  
 Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 40,83

**C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	27,4607	2,0788
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	42,1649	0,1729
<b>Total:</b>				<b>2,2517</b>
<b>MAO DE OBRA</b>				
10445 CALCETEIRO	H	0,1595	20,7700	3,3128
12543 SERVENTE	H	0,1595	15,5500	2,4802
<b>Total:</b>				<b>5,7930</b>
<b>MATERIAIS</b>				
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0568	67,5000	3,8340
12403 PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	60,4600	0,3930
19512 TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	UN	51,0000	0,6800	34,6800
<b>Total:</b>				<b>38,9070</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>46,96</b>
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>				
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>46,96</b>

**C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2**

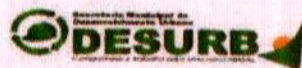
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,2078	16,7700	3,4848
<b>Total:</b>				<b>3,4848</b>
<b>MATERIAIS</b>				
11225 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,9000	6,4200	5,7780
12077 TERRA VEGETAL	M3	0,0750	107,1400	8,0355
<b>Total:</b>				<b>13,8135</b>
<b>Total Simples:</b>				<b>17,30</b>
<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>				
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>17,30</b>

**F0056 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,35x0,10m) - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
<b>Total:</b>				<b>12,4510</b>
<b>SERVIÇOS</b>				
C0586 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	41,2075	0,8242
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	72,2912	0,2169
CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,10m)	M	1,0000	12,0000	12,0000
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	369,0982	0,2584

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

Total:	14,4241
Total Simples:	26,88
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	26,88

**F0057 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,35x0,06m) - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
<b>Total:</b>				<b>12,4510</b>

**SERVIÇOS**

C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0200	41,2075	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	72,2912	0,2169
-	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,05m)	M	1,0000	8,0000	8,0000

C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	368,0982	0,2584
<b>Total:</b>				<b>10,4241</b>	
<b>Total Simples:</b>				<b>22,88</b>	
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>	
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>	
<b>Valor Geral:</b>				<b>22,88</b>	

**F0010 - PISO EM TÁBUA DE MADEIRA YPÉ OU EQUIVALENTE 2X10 CM - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H	0,7000	17,8300	12,4810
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7000	14,5200	10,1640
<b>Total:</b>				<b>22,6450</b>

**MATERIAIS**

-	TÁBUAS EM MADEIRA YPÉ OU SIMILAR, CORRIDA PARA DECK	M2	1,0000	250,0000	250,0000
I1731	PREGO 19X33	KG	0,2000	11,2600	2,2520
<b>Total:</b>				<b>252,2520</b>	
<b>Total Simples:</b>				<b>274,90</b>	
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>	
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>	
<b>Valor Geral:</b>				<b>274,90</b>	

**C1807 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	1,16	15,55	18,038
I2391 PEDREIRO	H	0,4	20,77	8,308
<b>Total:</b>				<b>26,3460</b>

**MATERIAIS**

I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	1,2	5,49	6,588
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0406	67,5	2,7405
I0280	BRITA	M3	0,0527	76,19	4,0152
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	13	0,56	7,28
<b>Total:</b>				<b>20,6237</b>	
<b>Total Simples:</b>				<b>46,97</b>	
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSOS</b>	



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V07.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

Valor Geral: 46,97

**C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.6cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	1,1500	15,5500	17,8825
Total:					38,6525
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	67,5000	1,2285
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	5,4800	0,5600	3,0668
Total:					4,2973
<b>Total Simples:</b>					<b>42,95</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>42,95</b>

**C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) - M2**

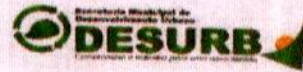
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO)	M2	1,0000	222,7000	222,7000
Total:					222,7000
<b>Total Simples:</b>					<b>222,70</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>222,70</b>

**C2901 - PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO) - M2**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12396	PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO)	M2	1,1000	154,0400	169,4440
Total:					169,4440
<b>Total Simples:</b>					<b>169,44</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>169,44</b>

**C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0860	22,3108	1,9187
Total:					1,9187
MAO DE OBRA					
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	20,7700	0,4154
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	H	1,9500	15,5500	30,3225
Total:					35,9304
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0747	67,5000	5,0423
10280	BRITA	M3	0,1803	76,1900	12,2133
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	34,0000	0,5600	19,0400
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,8000	5,7600	4,6080
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,0000	21,5300	21,5300
Total:					62,4336
<b>Total Simples:</b>					<b>100,28</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO: Construção de praça na comunidade de Guajiru</b>	
<b>LOCAL: Guajiru (vizinho à igreja católica)</b>	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

DATA: 04/08/2021

Valor Geral: 100,28

**F0017 - PLAYGROUND EM MADEIRA DE LEI INCL. INSTALAÇÃO - UN**

EMPREITADA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLAYGROUND EM MADEIRA DE LEI	UN	1,0000	22.000,0000	22.000,0000
<b>Total:</b>				22.000,0000
<b>Total Simples:</b>				22.000,00
<b>Encargos Sociais:</b>				INCLUSO
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				22.000,00

**F0018 - ACADEMIA DE SAUDE EM METAL C/ 05 APARELHOS, SENDO ELES BICICLETA INDIVIDUAL, SIMULADOR DE REMO, ROTAÇÃO VERTICAL DUPLA. SIMULADOR DE CAMINHADA, SURF COM PRESSÃO DE PERNAS - UN**

EMPREITADA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACADEMIA C/ 8 APARELHOS	UN	1,0000	15.000,0000	15.000,0000
<b>Total:</b>				15.000,0000
<b>Total Simples:</b>				15.000,00
<b>Encargos Sociais:</b>				INCLUSO
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				15.000,00

**F0043 - VASO TIPO GRANDE EM CIMENTO - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VASO	UN	1,0000	750,0000	750,0000
<b>Total:</b>				750,0000
<b>Total Simples:</b>				750,00
<b>Encargos Sociais:</b>				INCLUSO
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				750,00

**F0044 - MUDA DE CRÔTON OU EQUIVALENTE - UN**

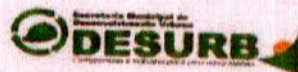
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MUDA DE CRÔTON OU EQUIVALENTE	UN	1,0000	22,0000	22,0000
<b>Total:</b>				22,0000
<b>Total Simples:</b>				22,00
<b>Encargos Sociais:</b>				INCLUSO
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				22,00

**F0045 - PALMEIRA RABO DE RAPOSA - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PALMEIRA RABO DE RAPOSA	UN	1,0000	320,0000	320,0000
<b>Total:</b>				320,0000
<b>Total Simples:</b>				320,00
<b>Encargos Sociais:</b>				INCLUSO
<b>Valor BDI:</b>				0,00
<b>Valor Geral:</b>				320,00

**F0046 - MINI LACRE - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI LACRE	UN	1,0000	5,0000	5,0000
<b>Total:</b>				5,0000
<b>Total Simples:</b>				5,00



# PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM



<b>OBJETO:</b> Construção de praça na comunidade de Guajiru	
<b>LOCAL:</b> Guajiru (vizinho à igreja católica)	<b>TABELA SEINFRA V027.1 DESONERADA</b>
	<b>BDI = 23,00%</b>

**DATA:** 04/08/2021

Valor BDI: 0,00  
 Valor Geral: 5,00

## F0019 - BANCO EM ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI ESTABILIZADA COM L=2M - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	1,0000	17,8300	17,8300
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	14,5200	14,5200
					<b>Total:</b> 32,3500
MATERIAIS					
12407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	M	0,0071	2.160,0000	15,3706
11589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABECA REDONDA 5X38		10,0000	0,2000	2,0000
	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO H=12 M, D=20 A 24 CM	UN	1,0000	1.420,0000	1.420,0000
					<b>Total:</b> 1.437,3706
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C2678	VIGA DE MADEIRA MAGICA 6"X3"	M	1,0000	51,9400	51,9400
					<b>Total:</b> 51,9400
					<b>Total Simples:</b> 1.621,66
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 0,00
					<b>Valor Geral:</b> 1.621,66

## C1628 - LIMPEZA GERAL

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7	15,55	10,885
					<b>Total:</b> 10,8850
					<b>Total Simples:</b> 10,88
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 0,00
					<b>Valor Geral:</b> 10,88

## F0005 - CRUZEIRO EM MADEIRA DE LEI 6x30CM INCL. FERRAGEM E MONTAGEM - UN

EMPREITADA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CRUZEIRO EM MADEIRA DE LEI ESTILIZADA	UN	1,0000	7.800,0000	7.800,0000
					<b>Total:</b> 7.800,0000
					<b>Total Simples:</b> 7.800,00
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 0,00
					<b>Valor Geral:</b> 7.800,00

## F0059 - DRENO DE FUNDO EM PVC D=150MM C/ BIDIM INCL. ESCAVAÇÃO E EXECUÇÃO - M

EMPREITADA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DRENO DE FUNDO EM PVC C/ BIDIM INCL. ESCAVAÇÃO	M	1,0000	120,0000	120,0000
					<b>Total:</b> 120,0000
					<b>Total Simples:</b> 120,00
					<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
					<b>Valor BDI:</b> 0,00
					<b>Valor Geral:</b> 120,00

FISCALIZAÇÃO  
 JOSÉ DO CARMO DE SALES  
 Engº Civil CREA CE 7204 D



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico  
JOSE DO CARMO DE SALES  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL  
RNP: 0603556884  
Registro: 7204D CE

2. Dados do Contrato  
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM  
AVENIDA JOAQUIM CRISÓSTOMO  
Complemento: Bairro: CENTRO  
Cidade: Fortim UF: CE  
CPF/CNPJ: 35.050.756/0001-20  
Nº: 962  
CEP: 62815000  
ART Vinculada: CE20200641825  
Contrato: Não especificado Celebrado em:  
Valor: R\$ 476.333,30 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço  
DISTRITO GUAJIRU Nº: S/Nº  
Complemento: Bairro: GUAJIRU  
Cidade: FORTIM UF: CE CEP: 62815000  
Data de Início: 05/08/2021 Previsão de término: 05/12/2021 Coordenadas Geográficas: -4.426929, -37.893526  
Finalidade: Infraestrutura Código: Não Especificado  
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM CPF/CNPJ: 35.050.756/0001-20

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações  
PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA COMUNIDADE DE GUAJIRU, MUNICÍPIO DE FORTIM - CE.

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  
Local de data  
JOSE DO CARMO DE SALES - CPF: 153.379.529-16  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CNPJ: 35.050.756/0001-20

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

10. Valor  
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 05/08/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214832010

