

c) se disser respeito à diferença de partes ou peças, determinar sua complementação;

d) na hipótese de complementação, a Licitante vencedora deverá fazê-la em conformidade com a indicação da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis da notificação por escrito, mantidos os preços inicialmente contratados;

### **5 – REGIME DE CONTRATAÇÃO, PREÇO, MEDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO:**

5.1 - A contratação será efetivada segundo o regime de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, conforme Planilha Orçamentária de Preenchimento apresentada pela licitante em sua Proposta Comercial.

5.2 - Os serviços realizar-se-ão conforme o plano de trabalho a ser apresentado pela licitante vencedora em sua proposta comercial.

5.3 - O pagamento será realizado, de acordo com as medições, com base nos serviços efetivamente executados e aprovados, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro apresentado pela licitante vencedora, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data do aceite da nota fiscal e/ou fatura, pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, por meio do agente fiscalizador do contrato, desde que acompanhada de comprovação do recolhimento de encargos e tributos referentes ao serviço prestado por meio das:

- Cópia da GFIP;
- Conectividade da GFIP (protocolo de envio),
- Cópia do nº CEI (Cadastro Específico do INSS);
- Cópia ART de Execução e Responsáveis Técnicos;
- Cópia ART de Fiscalização;
- Cópia Folha de Pagamento, relativa aos empregados envolvidos na obra, referente ao período de medição; Cópia Pagamento GPS dos empregados envolvidos na obra - Mês Anterior ao da Medição;
- Cópia Pagamento FGTS dos empregados envolvidos na obra - Mês Anterior ao da Medição;
- Boletim de Medição com memorial de cálculo e quantitativos, devidamente assinada pelo secretário ou ordenador de despesas; engenheiro responsável pela fiscalização e pelo engenheiro da empresa prestadora do serviço;
- Diário de Obras, especificando as datas conforme o período de medição, preenchidos de acordo com os serviços executados e assinado pelo engenheiro da empresa e pelo engenheiro do município, responsável pela vistoria; Relatório Fotográfico, acompanhado de comentário por foto e Plantas dos serviços executados.

l) Nota Fiscal/fatura discriminativa, em via única, devidamente autorizada pelo ordenador de despesas (pague-se) e atestada por servidor responsável pelo recebimento do objeto deste termo,



II) Certidão Conjunta Negativa de Débito quanto aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União (PGFN), com abrangência inclusive as contribuições sociais,

III) CRF - Certificado de Regularidade de FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal,

IV) CND emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual,

V) CND emitida pelo município domiciliado, e,

VI) CND emitida pela Justiça Federal do Trabalho, emitida na forma da Lei N°. 12.440/2011.

5.4 - Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA em caso de descumprimento das condições de habilitação e qualificação exigidas neste termo.

5.5 - É vedada a realização de pagamento antes da entrega do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

5.6 - Se o objeto não for executado conforme condições deste termo, o pagamento ficará suspenso até sua execução regular.

5.7 - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.

5.8 - Para o ISSQN, este deverá ser destacado na nota fiscal/fatura, com indicação do valor a ser retido e a legislação municipal vigente que regulamenta referida tributação.

5.9 - Destaque-se que, na hipótese do item anterior, não obstante a responsabilidade do tomador, é dever da licitante vencedora apresentar o(s) documento(s) fiscal(is) em tempo hábil para que se proceda à retenção e recolhimento do referido imposto, cabendo à licitante vencedora arcar com eventuais despesas de mora a que der causa, nos termos deste item.

5.10 - A Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, por intermédio do seu agente fiscalizador ou substituto legal, terá prazo de 02 (dois) dias úteis, a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, para proceder ao aceite, providenciando a remessa desses documentos, devidamente atestados, ao Centro de Finanças e Contabilidade.

5.11 - Compete ao agente fiscalizador do contrato certificar-se de que todos os documentos exigidos com a apresentação da nota fiscal/fatura ou recibo equivalente foram entregues pela licitante vencedora, antes de encaminhá-los ao Centro de Finanças e Contabilidade para processamento.

5.12 - A previsão de desembolso proposto é a constante do Cronograma Físico-Financeiro Orientativo, podendo ser alterado de acordo com o Plano de Trabalho a ser apresentado pela licitante vencedora em sua proposta comercial.

5.13 - Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.



## **6 - DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO:**

6.1 - O valor do Contrato não será objeto de reajuste, antes de decorridos 12 (doze) meses da contratação, hipótese na qual poderá ser utilizado o índice INCC (Índice Nacional da Construção Civil).

6.2 - Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de conseqüências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do serviço, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

## **7 - DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:**

7.1 - Não será aceito objeto que esteja em desacordo com as especificações constantes do presente Termo de Referência, devendo o fornecedor providenciar sua troca sem qualquer ônus para o Órgão Contratante, sujeitando-se ainda as sanções previstas.

7.2 - A Contratada deverá garantir a qualidade e segurança de todos os serviços fornecidos, com vista a evitar qualquer acidente ou sinistro.

7.3 - A Contratada deverá observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, objetivando a segurança do pessoal e material no local de execução dos serviços.

7.4 - A Contratada deverá cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante.

7.5 - Os empregados da Contratada deverão apresentar-se devidamente uniformizados, portando EPI (quando for o caso) e crachá de identificação.

## **8 - DO CONTROLE DA EXECUÇÃO:**

8.1 - A fiscalização da contratação será exercida por um representante da Contratante, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do objeto e de tudo dar ciência à Administração, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993, a ser informado e designado para este fim pela contratante, quando da lavratura do instrumento contratual.

8.2 - A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta,



não implica em co-responsabilidade dos órgãos ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70, da Lei 8.666/1993.

8.3 - A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por servidor designado, o qual deverá atestar os documentos da despesa, quando comprovada a fiel e correta execução para fins de pagamento.

8.4 - Caberá ao servidor designado rejeitar totalmente ou em parte, qualquer serviço que não esteja de acordo com as exigências, bem como, determinar prazo para substituição do serviço eventualmente fora de especificação.

#### **9 – DA GESTÃO DO CONTRATO:**

9.1 - A gestão do contrato será exercida por servidor especialmente designado para este fim pela contratante, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993, a ser informado quando da lavratura do instrumento contratual através de Portaria específica.

#### **10 - DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:**

10.1 - A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por um fiscal especialmente designado para este fim pela contratante, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993, a ser informado quando da lavratura do instrumento contratual através de Portaria específica.

#### **11– DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE:**

11.1 - Solicitar a execução do objeto à CONTRATADA através da emissão de Ordem de Serviço, após emissão de empenho.

11.2 - Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal no 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

11.3 - Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da CONTRATADA, que atenderá ou justificará de imediato.

11.4 - Notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

11.5 - Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas neste Termo.

11.6 - Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

11.7 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências do CONTRATANTE para a execução do objeto contratual.

11.8 – Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA.

11.9 – Recusar os serviços que não apresentarem condições de serem utilizados.

11.10 – Comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade na prestação dos serviços e interromper imediatamente a execução se for o caso.

11.11 - Indicar na Ordem de Serviço o local em que deverá ser realizada sua execução.

## **12 – DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:**

- 12.1 - Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- 12.2 - Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no presente termo.
- 12.3 - Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.
- 12.4 - Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- 12.5 - Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.
- 12.6 - Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 12.7 - Substituir ou reparar o objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo fixado pelo Órgão Contratante, contado da sua notificação.
- 12.8 - Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta de preços, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.
- 12.9 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 12.10 - Manter-se, durante todo o período de vigência do Contrato a ser firmado, um preposto aceito pela Contratante, para representação da Contratada sempre que for necessário e comunicando, por escrito, à Contratante qualquer mudança de endereço ou telefone contato.
- 12.11 - Acatar as orientações da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.
- 12.12 - Responsabilizar-se pela fiel execução do objeto contratual no prazo estabelecido neste termo.
- 12.13 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 12.14 - A contratada poderá subcontratar o serviço desde que seja previamente autorizado pela Secretária responsável.



**13. VIGÊNCIA DO CONTRATO:**

13.1. O contrato terá o prazo de vigência de 12 meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

14.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta, dos recursos próprios, sob a dotação orçamentária: 0701.1545100011.019 e elemento de despesas sob o nº: 4.4.90.51.00, Fonte de Recurso: 1001000000 - RECURSOS PRÓPRIOS.

**15. VALOR ESTIMADO:**

15.1. O valor estimado da Presente Licitação é de R\$ 327.455,12 (trezentos e vinte e sete mil, quatrocentos e cinquenta e cinco reais e doze centavos).

**16 - DAS MEDIDAS ACAUTELADORAS:**

16.1 - Consoante o art. 45, da Lei 9.784/1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

**17. DOS ANEXOS A ESTE TERMO:**

Integra o presente Instrumento, o Relatório Técnico.

Objeto:

**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA  
COMUNIDADE DE FOGAREIRO, MUNICÍPIO DE  
QUIXERAMOBIM /CE**



## RELATÓRIO TÉCNICO

Volume Único

Tabela de Preço de Referência: **Seinfra 26.01 com Desoneração** | Encargos Sociais: **85,20%**

Proprietário



GOVERNO MUNICIPAL

**QUIXERAMOBIM**

Cuidando bem do Coração do Ceará

- I. APRESENTAÇÃO**
- II. EQUIPE TÉCNICA**
- III. LOCALIZAÇÃO**
- IV. MEMORIAL DESCRITIVO**

Projeto Arquitetônico

Projeto de Instalações Elétricas

Projeto de Instalações – Água Fria

CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Execução dos Serviços

Normas

Materiais

Mão de Obra

Assistência Técnica e Administrativa

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

**V. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO**

Fonte de Preços

Estrutura do Orçamento

Estrutura dos Quantitativos

Composição do BDI

Estrutura dos Quantitativos

Encargos Sociais

- VI. ORÇAMENTO CONSOLIDADO**
- VII. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- VIII. MEMORIAL DE CÁLCULO**
- IX. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS (SEINFRA 26.1)**
- X. COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS ELABORADAS**
- XI. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- XII. ANEXOS 122 ART e RRT**
- XIII. PEÇAS GRÁFICAS**



## I. APRESENTAÇÃO



Este trabalho se propõe a descrever adequadamente o projeto Arquitetônico e os Projetos Complementares de Engenharia (Instalações Elétricas, Hidráulicas), na localidade de Fogareiro, município de Quixeramobim-CE, fornecendo informações importantes para execução da obra. O relatório tem como finalidades:

- Apresentar soluções econômicas e viáveis para o problema ao nível de projeto executivo;
- Fornecer estimativas das quantidades dos serviços e custos das obras definidas para o Projeto da referida área;
- Fornecer peças gráficas (plantas baixas, cortes, seções e detalhes), memorial de cálculo e especificações técnicas.

O presente relatório foi elaborado de acordo com as normas e diretrizes da ABNT– Associação brasileira de normas Técnicas.

### Estrutura do Projeto

Este projeto apresenta-se em 02 Volumes. Divididos em Relatório Técnico e Peças Gráficas.

O presente Relatório Técnico (Volume I) contém os seguintes capítulos:

- **Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- **Equipe Técnica:** Elenca os profissionais envolvidos;
- **Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou das obras projetadas;
- **Memorial Descritivo:** Descreve os Projetos Elaborados e as Condições Gerais para Execução da Obra;
- **Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.
- **Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da obra.
- **Cronograma Físico-Financeiro:** Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal.
- **Planilha de Quantitativos:** Mostra a memória de cálculo dos itens do orçamento;
- **Composições de Preço:** Apresenta as composições analítica de Preço dos Serviços;
- **Cotações de Preços:** Preços de itens coletados no mercado.
- **Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços;
- **Anexos:** ART's e Relatório de Sondagem com ART

O volume II é composto pelas Peças Gráficas e se divide em 02 Tomos, conforme segue:

- **Volume I –Tomo I:** Peças Gráficas – PRAÇA I(Localização, Projeto Urbanístico, Projeto de Instalações Elétricas, Projeto de Instalações Hidráulicas e Detalhamento)

*Pedro Thiago*  
Pedro Thiago Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 323 329 D  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim

## II. EQUIPE TÉCNICA



**Produto:** Projeto de Urbanização

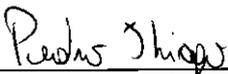
**Empresa:** PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

**Endereço:** Rua Dr Álvaro Fernandes, 36/42 - Centro - Quixeramobim/Ce - Cep: 63.800-000

**Contato:** (88) 3441 1273

**Objeto:** CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE DE FOGAREIRO NO MUNICIPIO DE QUIXERAMOBIM - CEARÁ

**Responsável Técnico:**

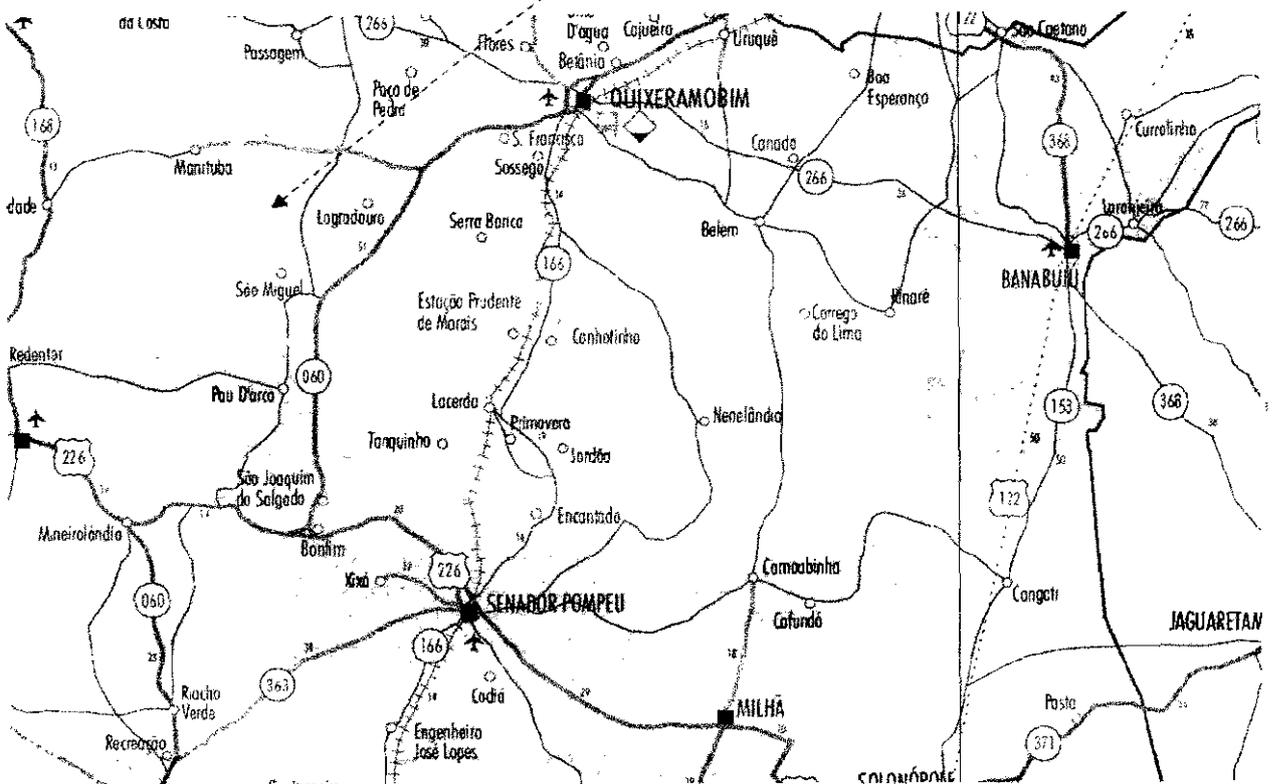
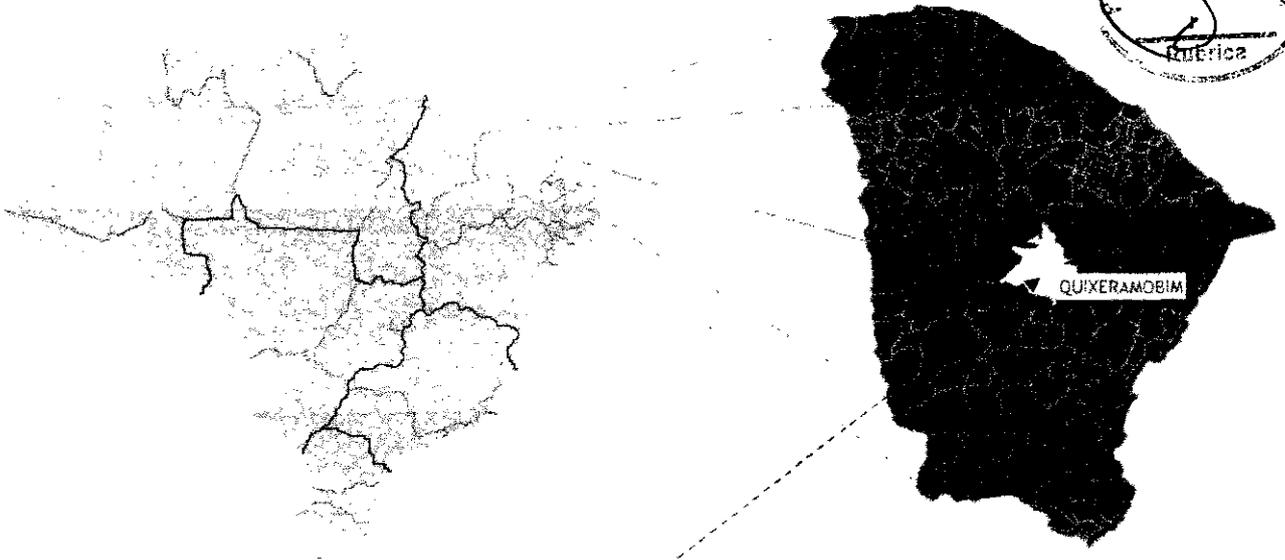
  
Assinatura do Engenheiro

Pedro Thiago Oliveira Ricardo  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 323 329 0  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim



### III. LOCALIZAÇÃO





### MAPA DE SITUAÇÃO

*Padro Siqueira*  
Padro Thiago Oliveira R. *Ribeiro*  
Engenheiro Civil  
CREAMP 323 329 D  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim

## IV. MEMORIAL DESCRITIVO



## Projeto Arquitetônico

### PRAÇA | COMUNIDADE DE FOGAREIRO

O Projeto Urbanístico de construção da Praça, visa oferecer um espaço urbano agradável. Ambientes estes, projetados com uma paginação harmônica, utilizando-se de blocos de intertravados, que delimitam áreas de convivência e contam com a presença de bancos e espaços de descanso, áreas de jardim que serão contempladas com grama em placas e arborização de médio e grande porte, possibilitando um conforto térmico favorável aos frequentadores destes espaços. Toda a urbanização foi planejada de forma harmônica e agradável, focando o bem-estar dos frequentadores.

A pavimentação da Praça e canteiros será executada com blocos intertravados de concreto pré-moldado nas cores Cinza e Vermelho, conforme paginação, além de piso Emborrachado Anti-Impacto para Playground na cor verde.

Toda área da Praça será executada sobre aterro compactado, proporcionando a elevação dos níveis existentes do terreno. O perímetro externo, destes espaços, será delimitado com meio-fio de concreto pré-moldado de dimensões 1,00x0,35x0,15cm, os quais serão fixados no solo e apoiados no pavimento, apoiados em alvenaria de embasamento de tijolo furado, já nos canteiros será utilizado meio-fio de concreto pré-moldado 0,77x0,30x1,00m, objetivando a contenção dos mesmos.

O acesso a estes espaços urbanos se dará através de rampas de acesso que ligarão o pavimento da via com o pavimento das praças e canteiros, conforme ABNT NBR 9050:2004.

Os jardins foram inseridos nos espaços pavimentados da Praça e Canteiros permitindo a harmonia das formas geométricas elaboradas com os blocos intertravados. Nestes jardins serão cultivadas diversas culturas de plantas. Os serviços de manutenção e jardinagem serão de responsabilidade da prefeitura local.

A construção de canteiros visa à implantação da vegetação de diversas espécies, coniventes com o clima local. Os bancos serão dispostos no espaço da praça, os quais serão de base de concreto fixados em acento de madeira massaranduba, proporcionando conforto e descanso para aqueles que almejem a contemplação do local em que estão inseridos.

*Padua Thiago*  
Padua Thiago Oliveira R. 283  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 323 329 D  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim

## Projeto de Instalações elétricas

### Objetivo

O presente documento tem por objetivo o estabelecimento das condições técnicas que deverão ser observadas quando da fabricação, fornecimento, montagem das instalações elétricas destinadas a Obra. Este projeto foi concebido de modo a garantir uma perfeita continuidade operacional do sistema proposto.

### Suprimento de Energia

Nesta construção o suprimento de energia elétrica será feito através de ramal de ligação aéreo em média tensão 13.8Kv, proveniente da rede primária, da ENEL na qual irá alimentar toda a carga demandada conforme o projeto. O quadro de medição será instalado em poste de entrada ou no próprio poste de iluminação, sempre em conformidade com a norma ENEL **(NT-002/2011-r3)**.

### Instalações Elétricas

As instalações de luz obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e as da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares de cada obra.

Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba.

Durante a construção, todas as pontas dos eletrodutos virados para cima serão obturadas com buchas rosqueáveis ou tampões de pinho bem batidos e curtos, de modo a evitar a entrada de água ou sujeira.

### Proteção e Medição

A proteção em baixa tensão será feita através de disjuntores termomagnéticos, com tensão nominal de 750V e 0,6/1,0kV para instalações subterrâneas, com capacidade de interrupção de 40kA e compensação de temperatura.

Na entrada de iluminação do Quadro Terminal (QGBT), deverão ter as Fases e o Neutro protegidos por protetores contra surtos. Para instalações elétricas de baixa tensão de 60 Hz com até 220V nominal à terra, devem utilizar-se dispositivos de proteção contra surtos com as seguintes características:

- Tipo não curto-circuitante;
- Tensão de operação contínua - nominal = 275V;
- Corrente máxima de impulso: 12,5kA (Classe I);
- Corrente nominal de descarga: 40kA (Classe I);

### Aterramento

O sistema elétrico será aterrado através de uma malha de cobre nú 6mm<sup>2</sup> e hastes de terra 3/4" x 2,40m. A esta malha serão interligados através de cabos de cobre nú de 25mm<sup>2</sup>, todas as partes metálicas não energizadas e as barras dos quadros de distribuição e iluminação.

Todas as ligações de aterramento deverão ser executadas com conectores apropriados (conexões aparentes) ou através de solda exotérmica (conexões embutidas no solo).

Deverá haver no mínimo dois pontos de testes na malha, localizado em caixa de inspeção tipo solo com tampa reforçada.

A resistência do aterramento do sistema elétrico deverá ser menor ou igual a 10 ohms. No caso de não se obter este patamar de resistência, pode-se aplicar betonita em volta dos cabos da malha e hastes. Não será aceito a aplicação de sal ou carvão vegetal.

### Normas

Todas as Instalações Elétricas deverão obedecer às seguintes Normas:

- NT - 002/2011 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
- NBR 5410/2005 - Serviços em Instalações Elétricas;
- PM 001/2002 - Padrões de material de distribuição - COELCE.
- NBR 5419/2001 - Proteção de Estruturas contra Descargas Atmosféricas;
- NBR 5471/1986 - Condutores Elétricos;
- Normas Americanas IEC 1024-1



### Recomendações técnicas básicas

Os condutores foram dimensionados pela aplicação do critério de queda de tensão e confirmados nas tabelas de condução de corrente para condutores de cobre isolado com capa de PVC conforme NBR 5410, além dos fatores de agrupamento e redução de temperatura.

A taxa de ocupação dos eletrodutos nunca será superior a 40% de acordo com NBR 5410.

Não devera haver emendas de cabos dentro de eletrodutos.

As caixas de passagem deverão ter no fundo uma cobertura de no mínimo 10 cm de brita.

Plantas, desenhos, diagramas e memoria de cálculo complementam as informações acima, que serão descritas a seguir e em volume específico do projeto:

### Escopo da Montagem Elétrica

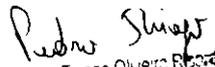
A montagem elétrica devera ser executada de acordo com os desenhos do projeto, normas da concessionaria de energia elétrica e instruções dos fabricantes dos equipamentos.

A construção civil e a montagem elétrica deverão ser executadas de forma coordenada.

Escopo dos Serviços:

- Execução da rede de iluminação;
- Instalação de luminárias;
- Instalação dos quadros elétricos;
- Execução das Interligações;
- Start-up e "As Builts".

### Projeto de Instalações – Água Fria

  
Pedro Thiago Oliveira Ricardo  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 323.329/D  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim

A instalação de água fria foi projetada de modo a atender a Norma Brasileira, bem como a Concessionária local, garantindo desta forma um suprimento contínuo e em quantidade e qualidade suficientes.

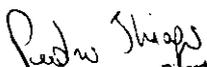
#### **Tubulações:**

- Não serão permitidas curvas forçadas nas tubulações para não prejudicar a sua resistência a pressão interna, nem a secção de escoamento;
- Durante a construção, as extremidades livres das tubulações, serão tampadas a fim de evitar obstruções;
- As conexões das tubulações de PVC deverão ser executadas de acordo com a instrução do fabricante;
- PVC marrom para água fria, lixados e limpos com solução e soldados com cola plástica.

#### **Apoios:**

Todos os ramais horizontais devem ser assentados conforme abaixo:

- Ramais sobre terra: serão assentados sobre lastro de areia contínua de largura igual ao diâmetro externo do tubo, mais 0,30 m, sendo no mínimo de 0,60 m;

  
Pedro Thiago Oliveira R. ~~Costa~~  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 323 329 D  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim

## CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DA OBRA

### Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

### Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

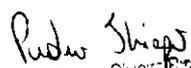
De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

### Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

  
Pedro Thiago Oliveira *Rubricado*  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 323 329 D  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### **Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

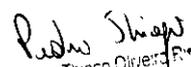
Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

  
Pedro Thiago Oliveira  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 523.329/D  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim

## V. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO



## Fonte de Preços

Adotamos os preços da Tabela da Seinfra 26.1 com Desoneração e data base de Janeiro de 2019.

## Estrutura do Orçamento

Os orçamentos foram estruturados da seguinte forma:

- Orçamento da construção – Trata-se do orçamento da construção de praça e na localidade de Fogareiro no município de Quixeramobim.

## Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de Quantitativos para o Orçamento da construção da praça. Nele estão os quantitativos medindo extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

## Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Resolução da Secretaria das Cidades a Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição que Segue.**

BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)						
Tipo de Obra.			VALOR DE REFERÊNCIA DA OBRA:		Concorrência	
Urbanização			R\$ 327.455,12		X	Tomada de Preço
1º Quartil	Médio	3º Quartil				Convite
20,34%	22,12%	25,00%	Parâmetro para taxa de BDI por tipo de obra - Const. de Edifícios			
11,10%	14,02%	16,80%	BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos			
VARIÁVEIS DO BDI:						
3,00%	4,00%	5,50%	Administração central ..... (AC)			3,00%
0,80%	0,80%	1,00%	Seguro + Garantia ..... (SG)			0,80%
0,97%	1,27%	1,27%	Risco ..... (R)			1,09%
0,59%	1,23%	1,39%	Despesa Financeira ..... (DF)			1,23%
6,16%	7,40%	8,96%	Lucro ..... (L)			8,06%
			Tributos ..... (T)			10,15%
0,65%	0,65%	0,65%	PIS			0,65%
3,00%	3,00%	3,00%	COFINS			3,00%
2,00%	A	5,00%	ISSQN			2,00%
4,50%	4,50%	4,50%	CPRB			4,50%
BDI COM LUCRO SOBRE O CUSTO DIRETO						
BDI =		$\frac{(1 + (AC + R + SG)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)}$			-	1
BDI =		$\frac{1,147382668}{0,8985}$			-	1
BDI =		0,276997962			x	100
BDI =		27,70%				

*Pedro Thiago*  
Pedro Thiago Oliveira Ricardo  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 323 329 D  
Prefeitura Municipal de Quixeramobim

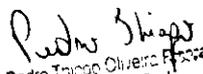
## Estrutura dos Quantitativos

Foi elaborada uma planilha de Quantitativos para todo Orçamento. Nele estão todas as medidas, extensões e áreas mostrando de forma explícita todos os cálculos elaborados.

## Encargos Sociais

O Município adota a mesma composição de Encargos sociais emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará, conforme segue:

ENCARGOS SOCIAIS (COM DESONERAÇÃO) - TABELA SEINFRA 026.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>			
A 1	INSS	0,00%	0,00%
A 2	SESI	1,50%	1,50%
A 3	SENAI	1,00%	1,00%
A 4	INCRA	0,20%	0,20%
A 5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A 6	Salário -Educação	2,50%	2,50%
A 7	Seguro contra os Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A 8	FGTS	8,00%	8,00%
A 9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B 1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B 2	Feriados	3,71%	0,00%
B 3	Auxílio Enfermidade	0,92%	0,71%
B 4	13º Salário	10,83%	8,33%
B 5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B 6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B 7	Dias de Chuva	1,55%	0,00%
B 8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B 9	Féras Gozadas	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C 1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%
C 2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C 3	Féras Indenizadas	4,40%	3,39%
C 4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%
C 5	Indenização Adicional	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A</b>	<b>15,41%</b>	<b>11,86%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D 1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%
D 2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
<b>D</b>	<b>Total de Reincidência de um grupo sobre o outro</b>	<b>8,02%</b>	<b>3,19%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D+E)</b>		<b>85,20%</b>	<b>48,69%</b>

  
 Pedro Trigo Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 323 329 0  
 Prefeitura Municipal de Quixeramobim

## VI. ORÇAMENTO BÁSICO



## PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE DE FOGAREIRO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM.

LOCAL: FOGAREIRO - DISTRITO DE PASSAGEM - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

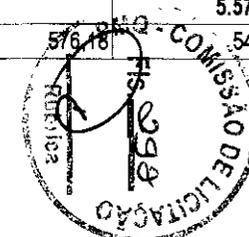
TABELAS: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA\_BASE\_NOVEMBRO/2018) COM DESONERAÇÃO

**BDI: 27,70%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI	VALOR UNITÁRIO C/BDI	VALOR TOTAL
<b>1.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>11.348,24</b>
1.1		<b>PESSOAL</b>					11.348,24
1.1.1	COMP.06	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	MÊS	4,00	2.221,66	2.837,06	11.348,24
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>63.156,92</b>
2.1		<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>					55.002,51
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.348,28	5,28	6,74	9.087,41
2.1.1	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	385,00	93,39	119,26	45.915,10
2.2		<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>					8.154,41
2.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	157,37	200,96	2.411,52
2.2.2	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	4.497,17	5.742,89	5.742,89
<b>3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>58.598,28</b>
3.1		<b>ATERRO</b>					58.598,28
3.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	659,00	69,63	88,92	58.598,28
<b>4</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>106.126,28</b>
4.1		<b>PISOS</b>					89.574,21
4.1.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	253,78	50,33	64,27	16.310,44
4.1.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	791,78	45,75	58,42	46.255,79
4.1.3	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	56,80	222,70	284,39	16.153,35
4.1.4	C1916	PISO CIMENTADO (QUEIMADO) C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	219,02	38,81	49,56	10.854,63
4.2		<b>ACESSIBILIDADE</b>					5.576,75
4.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,95	451,20	576,18	544,49

  
 Pedro Thiago Oliveira Ricardo  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 323 329 D  
 Prefeitura Municipal de Quixeramobim



## PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE DE FOGAREIRO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM.

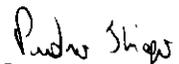
LOCAL: FOGAREIRO - DISTRITO DE PASSAGEM - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

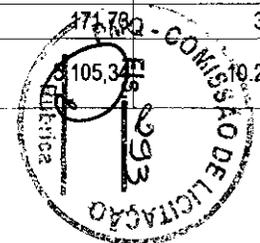
TABELAS: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA\_BASE\_NOVEMBRO/2018) COM DESONERAÇÃO

**BDI: 27,70%**

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

4.2.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	39,55	99,63	127,23	5.032,26
<b>4.3</b>		<b>BANQUENQUETAS / MEIO FIO</b>					<b>10.975,32</b>
4.3.1	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	175,35	43,65	55,74	9.774,01
4.3.2	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	47,88	19,65	25,09	1.201,31
<b>5</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>1.991,66</b>
5.1		<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>					<b>1.147,60</b>
5.1.1	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	40,00	22,47	28,69	1.147,60
5.2		<b>REGISTRO E VÁLVULAS</b>					<b>230,94</b>
5.2.1	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	2,00	58,49	74,69	149,38
5.2.2	I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	4,00	15,97	20,39	81,56
5.3		<b>POÇOS E CAIXAS</b>					<b>613,12</b>
5.3.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	4,00	120,03	153,28	613,12
<b>6</b>		<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>					<b>34.536,84</b>
6.1		<b>ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES</b>					<b>667,20</b>
6.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	40,00	13,06	16,68	667,20
6.2		<b>QUADRO E CAIXAS</b>					<b>1.966,61</b>
6.2.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	2,00	120,03	153,28	306,56
6.2.2	C2092	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,00	1.138,90	1.454,38	1.454,38
6.2.3	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	161,06	205,67	205,67
6.3		<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>					<b>207,50</b>
6.3.1	I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	122,00	1,07	1,37	167,14
6.3.2	C0522	CABO COBRE NU 6MM2	M	4,00	7,90	10,09	40,36
6.4		<b>DISJUNTORES</b>					<b>19.530,93</b>
6.4.1	C4774	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800A/600V	UN	4,00	3.793,82	4.844,71	19.378,84
6.4.2	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	119,10	152,09	152,09
6.5		<b>LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS</b>					<b>10.554,14</b>
6.5.1	C4895	RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V	UN	2,00	134,48	171,79	343,46
6.5.2	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	2,00	3.997,92	5.105,34	10.210,68

  
 Pedro Thiago  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 323 329 D  
 Prefeitura Municipal de Quixeramobim



## PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE DE FOGAREIRO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM.

LOCAL: FOGAREIRO - DISTRITO DE PASSAGEM - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

TABELAS: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA\_BASE\_NOVEMBRO/2018) COM DESONERAÇÃO

**BDI: 27,70%**

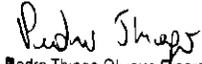
### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

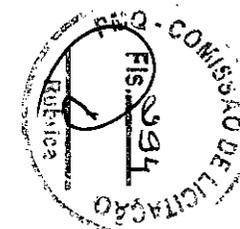
<b>6.6</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>					<b>1.610,46</b>
6.6.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	6,00	210,19	268,41	1.610,46
<b>7</b>		<b>PINTURA</b>					<b>7.448,12</b>
<b>7.1</b>		<b>PINTURA E DEMARCAÇÕES</b>					<b>7.448,12</b>
7.1.1	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	10,53	3,90	4,98	52,46
7.1.2	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	M	227,00	25,51	32,58	7.395,66
<b>8</b>		<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>					<b>42.549,95</b>
<b>8.1</b>		<b>JARDINEIRAS</b>					<b>8.908,76</b>
8.1.1	COMP.05	JARDINEIRA COM CAIXA DE AREIA SEM GRAMA	UN	24,00	286,19	365,46	8.771,04
8.1.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	1,34	80,42	102,70	137,72
<b>8.2</b>		<b>BANCOS / MESA EM CONCRETO</b>					<b>32.187,03</b>
8.2.1	COMP.01	BANCO SIMPLES(MESA) DE MADEIRA MASSARANDUBA C/ASSENTO FIXADO CONCRETO	UN	16,00	567,87	725,17	11.602,72
8.2.2	COMP.02	BANCO RETO(JARDINEIRAS) DE MADEIRA MASSARANDUBA C/ASSENTO FIXADO CONCRETO	UN	7,00	590,77	754,410	5.280,87
8.2.3	COMP.03	BANCO EM "L" (JARDINEIRAS) DE MADEIRA MASSARANDUBA C/ASSENTO FIXADO CONCRETO	UN	8,00	986,33	1.259,54	10.076,32
8.2.4	COMP.04	MESA DE CONCRETO ARMADO (c=1,40x l=0,80x h=0,10mm)	UN	8,00	511,66	653,39	5.227,12
<b>8.3</b>		<b>ARBORIZAÇÃO</b>					<b>1.454,16</b>
8.3.1	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	UN	24,00	47,45	60,59	1.454,16
<b>9</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					<b>1.698,83</b>
<b>9.1</b>		<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>1.698,83</b>
9.1.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.348,28	0,99	1,26	1.698,83

**R\$ 327.455,12 (TREZENTOS E VINTE E SETE MIL, QUATROCENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E DOZE CENTAVOS)**

**TOTAL GERAL:**

**327.455,12**

  
 Pedro Thiago Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 323 329 0  
 Prefeitura Municipal de Quixeramobim



---

## VII. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



## PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE DE FOGAREIRO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM

LOCAL: FOGAREIRO - DISTRITO DE PASSAGEM - QUIXERAMOBIM - CEARÁ

TABELAS TABELA SEINFRA N26 1 (DATA\_BASE\_NOVEMBRO/2018) COM DESONERAÇÃO

### CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	%	VALOR TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,47%	11.348,24	25,00%	2.837,06	25,00%	2.837,06	25,00%	2.837,06	25,00%	2.837,06	100,00%	11.348,24
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	19,29%	63.156,92	100,00%	63.156,92	-	-	-	-	-	-	100,00%	63.156,92
3	MOVIMENTO DE TERRA	17,90%	58.598,28	50,00%	29.299,14	50,00%	29.299,14	-	-	-	-	100,00%	58.598,28
4	PAVIMENTAÇÃO	32,41%	106.126,28	-	-	20,00%	21.225,26	40,00%	42.450,51	40,00%	42.450,51	100,00%	106.126,28
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,61%	1.991,66	-	-	-	-	70,00%	1.394,16	30,00%	597,50	100,00%	1.991,66
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10,55%	34.536,84	-	-	-	-	60,00%	20.722,10	40,00%	13.814,74	100,00%	34.536,84
7	PINTURA	2,27%	7.448,12	-	-	20,00%	1.489,62	40,00%	2.979,25	40,00%	2.979,25	100,00%	7.448,12
8	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	12,99%	42.549,95	-	-	30,00%	12.764,99	30,00%	12.764,99	40,00%	17.019,98	100,00%	42.549,95
9	SERVIÇOS DIVERSOS	0,52%	1.698,83	-	-	-	-	-	-	100,00%	1.698,83	100,00%	1.698,83
<b>VALOR TOTAL</b>				29,10%	95.293,12	20,65%	67.616,07	25,39%	83.148,07	24,86%	81.397,86		
<b>VALOR SIMPLES</b>		100%	327.455,12	29,10%	95.293,12	20,65%	67.616,07	25,39%	83.148,07	24,86%	81.397,86	100%	327.455,12
<b>VALOR ACUMULADO</b>				29,10%	95.293,12	49,75%	162.909,19	75,14%	246.057,26	100,00%	327.455,12		

  
 Pedro Thiago Oliveira Ricardo  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 323 329 D  
 Prefeitura Municipal de Quixeramobim

