

**EDITAL DA TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, (com as alterações da Lei n.º 8.883/94 e da Lei n.º 9.648/98) e suas alterações e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE, designada pela Portaria n.º 009/2021 de 01 de Janeiro de 2021, torna público para conhecimento de todos os interessados que as 13h00min horas do dia 28 de Maio de 2021, na sede da Comissão Permanente de Licitação, no Centro Administrativo da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE, localizada à Av. José Marques Filho, nº 600, Aroeiras - Acoiara - Ceará, CEP 63.560-000, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes concernentes aos Documentos de Habilitação e às Propostas de Preços, da licitação modalidade TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02, identificado abaixo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, alterada pela Lei n.º 8.883/94 de 08.06.94 e legislação complementar em vigor.

Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL.
Órgão interessado:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Modalidade:	TOMADA DE PREÇOS
Tipo:	MENOR PREÇO
Critério de Julgamento:	GLOBAL
Regime de Execução:	INDIRETA
Empreitada:	EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

**DEFINIÇÕES:**

NESTE EDITAL SERÃO ENCONTRADOS NOMES, PALAVRAS, SIGLAS E ABREVIATURAS COM OS MESMOS SIGNIFICADOS ABAIXO:

- C.P./COMISSÃO: Comissão Permanente de Licitação.
- CONTRATADA: Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o seu objeto.
- CONTRATANTE/PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA/CE-PMA, através da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA- Órgãos de onde se origina a presente licitação.
- CRC: Certificado de Registro Cadastral expedido pela Prefeitura municipal de ACOPIARA/CE.
- FISCALIZAÇÃO: Caberá a cada Secretaria gestora do Município de ACOPIARA/CE.
- PROPONENTE/INTERESSADO/LICITANTE: Empresa que apresenta proposta para este certame.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- PMA – Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE

**INTEGRAM O PRESENTE EDITAL, OS SEGUINTE ANEXOS:**

- ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência;
- ANEXO II – Modelo de Proposta de preços;
- ANEXO III – Modelo de Procuração e Declarações;
- ANEXO IV – Minuta do Contrato;

ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTE/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



## 1 - DO OBJETO

1.1 - Esta licitação tem por objeto **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL.**

## 2 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

### 2.1 - PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:

2.1.1 - Quaisquer pessoas jurídicas, localizada em qualquer Unidade da Federação, sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo), Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI, e de sociedades simples - exceto sociedade cooperativa - devidamente cadastradas ou que atendam a todas as condições exigidas para cadastramento pelo Setor de Cadastro do Município de ACOPIARA/CE, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, de acordo com o Art. 22, parágrafo 2º da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores e que satisfaçam a todas as condições deste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais ou cadastramento compatíveis com o objeto da licitação.

2.1.2 - Firma individual ou sociedade comercial regularmente estabelecida neste país, que satisfaçam todas as condições deste Edital de TOMADA DE PREÇOS e demais especificações e normas, de acordo com os anexos, parte integrantes do presente.

### 2.2 - NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO:

2.2.1 - Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns que estejam figurando como administradores de ambas empresas.

2.2.1.1 - Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes, estando os mesmos como administradores de ambas empresas, entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

2.2.1.2 - Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes, estando os mesmos como administradores de ambas empresas, entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

2.2.2 - Consórcios de empresas, quaisquer que sejam suas formas de constituição;

2.2.3 - Empresas que estejam suspensas de participar de licitação realizada pelo Município de ACOPIARA/CE;

2.2.4 - Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição;

2.2.5 - Empresas que tenham sócios ou responsáveis técnicos que sejam servidores ou membros do Município de ACOPIARA/CE;

2.2.6 - Empresas que se encontrem em situação de falência ou de recuperação judicial; de dissolução; de fusão, cisão ou incorporação, liquidação, ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

2.2.7 - Cooperativas.

2.2.8 - A incompatibilidade dos objetos sociais da licitante com o objeto da licitação, implicando na impossibilidade de sua participação no certame.

2.3 - A caracterização das situações expostas no item 2.2, a partir da constatação pela Comissão, implicará na eliminação sumária do proponente do respectivo processo.

## 3 - DAS FASES DO PROCESSO LICITATÓRIO

3.1- O presente procedimento de licitação seguirá o seguinte trâmite em fases distintas:

3.1.1 - Credenciamento dos licitantes;

3.1.2 - Recebimento de envelopes de "documentos de habilitação" e "propostas de preços";

3.1.3 - Abertura dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação;

3.1.4 - Resultado de julgamento dos Documentos de Habilitação;

ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTE/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA

- 3.1.5 - Fase de recursos da Fase de Habilitação;
- 3.1.6 - Abertura dos envelopes contendo as Propostas de Preços;
- 3.1.7 - Análise e Classificação das Propostas de Preços;
- 3.1.8 - Resultado de julgamento das Propostas de Preços;
- 3.1.9 - Apuração do menor preço e declaração de vencedor;
- 3.1.10 - Fase de recursos da Fase de Proposta de Preços;

#### **4 – DO CREDENCIAMENTO DOS REPRESENTANTES**

4.1 - Cada proponente apresentar-se-á com apenas um representante que, devidamente munido de **DOCUMENTAÇÃO HÁBIL DE CREDENCIAMENTO**, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um documento de identificação válido, expedido por órgão oficial.

4.1.1 - Por **DOCUMENTAÇÃO HÁBIL DE CREDENCIAMENTO**, entende-se:

4.1.1.1 - Quando **NÃO** for **SÓCIO-ADMINISTRADOR OU REPRESENTANTE LEGAL**, deverá apresentar:

- a) **Procuração pública** ou instrumento particular de mandato específica, (com firma reconhecida em cartório) conforme modelo discriminado no ANEXO III ITEM 01 deste Edital, caso o representante não seja sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social **consolidado** em vigor, da empresa a ser representada;
- c) Documento oficial de identificação (com foto) válido;

4.1.1.2 - Quando for **SÓCIO-ADMINISTRADOR OU REPRESENTANTE LEGAL**, deverá apresentar:

- a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social **consolidado** em vigor;
- b) Documento oficial de identificação (com foto) válido;

4.1.2 - A não apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma na sessão correspondente, ou até o momento que a referida comprovação puder ser verificada na fase seguinte, ou seja, na fase de habilitação.

4.1.3 - **Todos os documentos necessários à participação na presente fase deverão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgão Oficial ou autenticada pela Comissão Permanente de Licitação, mediante apresentação dos originais.**

4.1.4 - A qualquer momento o proponente poderá substituir o credenciado já nomeado para responder pela mesma, desde que seja atendido a todas as exigências citadas no item 4 desde edital.

4.2 - Os interessados em participar do presente processo licitatório, que não quiserem se fazer presente na sessão de recebimento dos documentos, bem como, não comprovem os poderes necessários a condições de representação, poderão protocolar os envelopes tratados nos itens 5 e 6 do edital, sendo:

- a) No protocolo do Setor de Licitações, junto a Comissão Permanente de Licitação, antes do início dos trabalhos da sessão, mediante apresentação de Documento oficial de identificação (com foto) válido do responsável pela entrega, bem como, assinatura de termo correspondente, ou;
- b) Junto a Comissão Permanente de Licitação, durante os trabalhos da sessão, mediante apresentação de Documento oficial de identificação (com foto) válido do responsável pela entrega, sendo constado tal ato na ata da sessão, ou;
- c) No Protocolo Geral da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE, ou;
- d) Mediante remessa por via postal;

4.3 - O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4 - Na hipótese de não haver expediente na data designada para a realização do ato, este será realizado no primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e hora.

4.5 - Este Edital e seus elementos constitutivos, poderá ser obtido na Comissão Permanente de Licitação da PMA, mediante Termo de Retirada de Edital/Protocolo, através de DAM – Documento de Arrecadação Municipal, com pagamento de taxa no valor de R\$ 20,00 (vinte reais), com depósito em conta bancária através do DAM emitido pelo setor de arrecadação desta prefeitura, nos horários de 08h as 12h00h e/ou pelo site do Tribunal de Contas do Estado – TCE, no endereço: <http://municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes>.

## 5 – DA FASE DE HABILITAÇÃO

5.1 - A fase de habilitação consiste na apresentação de documentos de forma a comprovar a regularidade da proponente, conforme regulamenta o Art. 27º da Lei 8.666/93.

5.2 - Para se habilitarem nesta licitação as licitantes deverão apresentar envelope fechado, tendo no frontispício os seguintes dizeres:

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA/CE  
TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
PROPONENTE

5.3 - O envelope "A" deverá conter os documentos a seguir relacionados, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade para o dia e horário indicados no Preâmbulo do edital.

5.4 – Os **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO** consistiram de:

5.4.1 - **CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL – CRC**, expedido pelo Setor de Cadastro de Fornecedores, da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE, dentro da sua validade.

5.4.2 - **Relativa à HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

5.4.2.1 - **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresário individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

5.4.2.2 - **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO, CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO ou CONTRATO SOCIAL E TODOS OS ADITIVOS**, em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

5.4.2.3 - **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

5.4.2.4 - **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.4.2.5 - **Ata da respectiva fundação**, e o correspondente registro na Junta Comercial/Cartório, bem como o estatuto com a ata de Eleição da Diretoria, na forma do artigo 18 da Lei nº 5.764/71, em se tratando de sociedade de cooperativa.

5.4.2.6 - **Documentos oficial de identificação (com foto) e prova de Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do(s) sócio(s) administradores;**

5.4.3 - **Relativa à REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

- 5.4.3.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);  
5.4.3.2 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade;  
5.4.3.3 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, inclusive quanto às contribuições previdenciárias;  
5.4.3.4 - Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;  
5.4.3.5 - Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;  
5.4.3.6 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.  
5.4.3.7 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943).  
5.4.3.8 - As Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**, mesmo que esta apresente alguma restrição;  
5.4.3.9 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;  
5.4.3.10 - A não regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou a revogação da licitação, conforme o caso.

#### 5.4.4 - Relativa à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.4.4.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa - vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios - podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, registrado na Junta Comercial.

5.4.4.1.1. Entende-se que a expressão "na forma da lei" constante no item 5.4.4.1 engloba:

a) Balanço Patrimonial;

b) DRE - Demonstração do Resultado do Exercício.

5.4.4.2- Comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

#### JUSTIFICATIVA QUANTO A EXIGÊNCIA DOS ÍNDICES FINANCEIROS:

- Índice de Liquidez Geral (ILG) indica quanto à empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste período.

ANTONIA ELZA  
AMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTE DO REGOJEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA

• Índice de Liquidez Corrente (ILC) indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo, sendo que:

Resultado da Liquidez Corrente:

Maior que 1: Resultado que demonstra folga no disponível para uma possível liquidação das obrigações.

Se igual a 1: Os valores dos direitos e obrigações a curto prazo são equivalentes.

Se menor que 1: Não haveria disponibilidade suficientes para quitar as obrigações a curto prazo, caso fosse preciso. • O índice de Solvência Geral (ISG) expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em Ativos (totais), para pagamento do total de suas dívidas. Envolve além dos recursos líquidos, também os permanentes. Para os três índices colacionados (ILG, ILC, SG), o resultado ">1" é recomendável à comprovação da boa situação financeira (o que demonstraria um equilíbrio nas contas da companhia), sendo certo que, quanto maior o resultado, melhor, em tese, seria a condição da empresa. Mas há exceções.

5.4.4.3- As empresas constituídas a menos de um ano: deverão apresentar demonstrativo do Balanço de Abertura, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, registrado na Junta Comercial ou órgão competente.

5.4.4.4 - Serão aceitos o balanço patrimonial, demonstrações contábeis, termos de abertura e encerramento do livro Diário, devidamente autenticado, transmitidos via SPED, acompanhados do recibo de entrega de escrituração contábil digital, respeitada a IN RFB vigente;

5.4.4.5 - Certidão Negativa de Falência / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

5.4.4.6 - **CERTIDÃO ESPECÍFICA** (com todas as alterações e movimentações da empresa), emitida pela junta comercial da sede da licitante, com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias da data da licitação.

5.4.4.7 - As empresas enquadradas como **Microempresas (ME)** e **Empresas de Pequeno Porte (EPP)**, conforme incisos I e II do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretendem usufruírem de seus benefícios nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto naquela lei, deverão apresentar junto aos Documentos de Habilitação a Certidão Simplificada emitida pela Junta Comercial, nos termos do art. 8º da IN 103/2007 do DNRC – Departamento Nacional de Registro no Comércio.

5.4.4.8 - As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das **Microempresas (ME)** e **Empresas de Pequeno Porte (EPP)** que não apresentarem a certidão prevista no subitem anterior, poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

#### 5.4.5 - Relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

5.4.5.1 - Certidão de Registro e quitação da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste responsável técnico de nível superior habilitado na área de engenharia elétrica para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação;

5.4.5.2 - Em se tratando de empresa com sede em outro Estado, o registro ou inscrição na entidade profissional competente deverá portar o visto no CREA/CE na forma da Resolução CONFEA n.º 413 de 27 de junho de 1997, por ocasião da contratação.

#### 5.4.6 - Relativa à **CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:**

5.4.6.1 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior na área de engenharia civil, detentor de no mínimo 01 (um) atestado **E/OU** certidão de capacidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa de direito público ou privado, que comprove (m) ter o (s) profissional (is) executado serviços de características técnicas similares a do objeto ora licitado;

5.4.6.2 - Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor, responsável técnico ou prestador de serviços.

5.4.6.3 - A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do ato constitutivo, estatuto, contrato social consolidado ou contrato social e todos os aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada, junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada.

d) Contratos de prestação de serviços.

5.4.6.4 - Com base no artigo 43, § 3º, da Lei nº 8.666/93, a Prefeitura de ACOPIARA/CE, se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável(is) técnico(s) detentor(es) dos atestados com o licitante.

5.4.6.5 - No caso de duas ou mais licitantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas.

#### 5.4.7 - Relativo à CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

5.4.7.1 - Declaração de indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação curricular de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, este documento deverá ser assinado por sócio administrador ou por representante legal da empresa;

5.4.7.3. Declaração conforme estabelecido no Art. 30, parágrafo 6º. da lei 8.666/93 e suas alterações, deverá conter a relação explícita que dispõe da instalação, equipamentos etc.

5.4.7.2 - O(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) indicado(s), cujo(s) nome(s) constar(em) na Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA deverá(ão) ser o(s) detentore(s) do atestado E/OU certidão de capacidade técnica;

5.4.7.4 - O licitante deverá juntar declaração expressa assinada pelo(s) Responsável(is) Técnico(s), detentor(es) do(s) atestado(s) E/OU certidão(ões) de capacidade técnica, informando que o(s) mesmo(s) concorda(m) com a inclusão de seu(s) nome(s) na participação permanente dos serviços na condição de profissional(is) responsável(is) técnico(s).

5.4.7.5. Não serão aceitos CERTIDÕES DE ACERVO TÉCNICO ou ATESTADOS de Projeto, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

#### 5.4.8 - Relativo à VISTA TÉCNICA:

5.4.8.1 - Declaração emitida pelo responsável legal da empresa de que o licitante tem pleno conhecimento das condições necessárias para a execução dos serviços, inclusive quanto ao local, características e graus de complexidade existentes na área, bem como, das peculiaridades que possam implicar direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4.8.2 - Caso haja interesse por parte do licitante de realizar visita técnica no local onde serão realizados os serviços, a fim de tomar conhecimento das condições e peculiaridades, a mesma deverá ser previamente agendada, devendo os interessados marcar o dia pelo telefone (088) 3565 - 1352 (falar com Engenheiro ou secretário de Infraestrutura) e somente serão válidas se realizada pelo(s) profissional(is) ou responsável(is) técnico(s) da empresa;

5.4.8.3 - Havendo visita técnica, será emitido Atestado de visita técnica, firmado pelo SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA e/ou Engenheiro da Prefeitura do Município de Acopiara, de que a proponente, através do seu responsável, visitou o local onde serão executados os serviços, tomando pleno conhecimento dos projetos, das condições e da natureza do trabalho.

5.4.8.4 - O responsável por mais de uma empresa deverá indicar qual empresa está representando. Não será emitido atestado de visita em nome do mesmo responsável para mais de uma empresa.

5.4.8.5 - O ATESTADO DE VISITA SOMENTE SERÁ FORNECIDO AO RESPONSÁVEL DA EMPRESA.

#### 5.4.9 - Relativos aos DEMAIS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

5.4.9.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo (ANEXO III, ITEM 02) constante dos Anexos deste edital;

5.4.9.2 - Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo (ANEXO III, ITEM 02) constante dos Anexos deste edital;

ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA

5.4.9.3 – Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93), conforme modelo (ANEXO III, ITEM 02) constante dos Anexos deste edital;

5.4.9.4 - No caso de licitantes devidamente cadastrados na Prefeitura de ACOPIARA/CE, a documentação mencionada no item 5.4.2 e os subitens 5.4.3.1 ao 5.4.3.7, 5.4.4.1, 5.4.4.2 e 5.4.9.1 deste Edital poderá ser substituída pela apresentação do Certificado de Registro Cadastral (CRC) junto à Prefeitura de Municipal de ACOPIARA/CE, assegurado, neste caso, aos demais licitantes, o direito de acesso aos dados nele constantes), o qual deverá ser entregue acompanhado de todos os demais documentos tratados neste edital na qual não haja a possibilidade de substituição, tratada anteriormente, cuja autenticidade e prazo de validade serão analisados pela Presidente;

5.4.9.4.1 – A documentação constante do Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE deverá também se encontrar dentro do prazo de validade e atender ao disposto neste edital.

5.4.10 - Todos os documentos necessários à participação na presente fase deverão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgão Oficial ou autenticada pela Comissão Permanente de Licitação mediante apresentação dos originais.

5.4.11 - As declarações exigidas na habilitação, quando não vierem com firma reconhecida em cartório deverão vir acompanhadas com o documento de identidade ou equivalente do signatário/assinante, para que seja confrontada a assinatura, ou com assinatura digital certificada pelo ICP – Brasil.

5.4.12 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

5.4.13 - Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

5.4.14 - As proponentes ficam obrigadas ainda, a cumprirem além das exigências editalícias, as leis especiais às quais se enquadram e se amparam.

5.4.15 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

5.4.16 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a Comissão Permanente de Licitação verificará a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

5.4.17 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à Comissão Permanente de Licitação nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha sido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

5.4.18 - As certidões exigidas (para aquelas cuja validade possa expirar), quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 60 (sessenta) dias anteriores a data de abertura da presente licitação ou então apresentar declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade para o documento em questão.

5.4.19 - Os licitantes que apresentaram documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores, defeituosos quanto ao seu conteúdo e forma e ilegíveis serão **INABILITADOS**, sendo eliminados, não podendo participar da fase subsequente do processo licitatório.

5.4.20 - Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão Permanente de Licitação.

5.4.20.1 - Fica ressalvada a situação anterior, quando da necessidade de realização de diligência para apresentação de documentos que melhor instruem os documentos de habilitação do licitante;

ANTONIA ELISABETH  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



5.4.21 - A Comissão poderá, também, solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

5.4.22 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

## 6 – DA FASE DE PROPOSTAS DE PREÇOS

6.1 - A licitante deverá entregar à Comissão, juntamente dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação, até a hora e dia previstos neste Edital, as **PROPOSTAS DE PREÇOS** devendo ser confeccionada no mínimo em 01 (UMA) VIA, em envelope fechado e opaco, rubricado no fecho, contendo na parte externa os seguintes dizeres:

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA/CE  
TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02  
ENVELOPE "B" – PROPOSTAS DE PREÇOS  
PROPONENTE

6.2 - As **PROPOSTAS DE PREÇOS**, serão composta pelo conjunto, sendo a **Proposta Comercial, Orçamento(s) Detalhado(s), Cronograma Físico-Financeiro**, devendo ambos, ser confeccionadas a máquina, impressão, ou a letra de fôrma, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, datadas, perfeitamente legíveis, assinadas e com identificação do(s) responsável(is) legais da Empresa e Engenheiro, rubricadas todas as vias.

6.2.1 - Na **PROPOSTA COMERCIAL** deverá constar os seguintes dados:

- Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação conforme Projeto Básico/Termo de Referência;
- Preço Global por quanto a licitante se compromete os serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, **60 (SESSENTA) DIAS**;
- Prazo de execução dos serviços que será de **04(quatro) meses**, conforme cronograma físico-Financeiro, contados a partir da emissão da primeira ordem de serviço.

6.2.2 - **ORÇAMENTO(S) DETALHADO(S)**, contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço Global do orçamento, assinado pelo responsável da Empresa e Engenheiro responsável, contendo ainda:

- Planilha de preços unitários que deram margem aos resultados apresentados na proposta, com duas casas decimais, sem erros de arredondamentos;
- Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;
- Planilha analítica de encargos sociais;
- Planilha analítica de impostos e taxas;
- Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU – Tribunal de Contas da União;

6.2.2.1 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de Acoiara para o item.

6.2.3 - **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.**

ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA

6.2.3.1 - Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).

6.2.3.2 - Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.

6.2.3.3- No Cronograma Físico Financeiro deverá constar prazo de execução dos serviços conforme Projeto Básico de Engenharia.

6.3 - Serão **DECLASSIFICADAS** as propostas que:

6.3.1 - Apresentarem preços superiores ao limite estabelecido ou manifestadamente inexequíveis;

6.3.2 - Apresentarem preços inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores a saber:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

b) Valor orçado pela Administração.

6.3.3 - Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.

6.3.4 - Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.

6.3.5 - Preço unitário inexistente, simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

6.3.6 - Preço unitário e/ou global excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela PMA, estabelecido no Projeto Básico/Termo de Referência e Projeto Básico de Engenharia.

6.3.7 - Preços unitários e/ou globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.

6.3.8 - Quantitativos divergentes dos constantes na Planilha de preços estimados.

6.3.9 - Propostas que não atendam ao item 6 do edital.

## 7 – DOS PROCEDIMENTOS

7.1 - A Presidente da Comissão Permanente de Licitação fará a verificação da(s) licitante(s) que protocolaram os documentos de habilitação, conforme item 4.2 deste edital, bem como, realizará o credenciamento dos representantes presentes à sessão, e a seguir, colocará os documentos de credenciamento para rubricas e informará a todos os presentes, a relação das empresas que acudiram a participação do processo.

7.2 - Os Documentos de Credenciamento e os envelopes "A" – Documentos de Habilitação e "B" – Proposta de Preços, todos fechados, serão recebidos pela Comissão no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

7.2.1 - Após o(a) Presidente(a) da Comissão receber os Documentos de Credenciamento e Envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos Documentos de Credenciamento e Envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos outros documentos que não os existentes nos referidos envelopes.

7.3 - Após a Presidente da Comissão receber os Documentos de Credenciamento e Envelopes "A" e "B" e declarar encerrado o prazo de recebimento dos Documentos de Credenciamento e Envelopes, nenhum outro será recebido e nem serão aceitos outros documentos que não os existentes nos referidos envelopes.

7.4 - Em seguida, os licitantes rubricarão os envelopes contendo as Propostas de Preços – "B", ficando a comissão em posse dos mesmos até a abertura e julgamento respectivo.

7.5 - Posteriormente, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente ou se são idênticas aos documentos originais, nas quais deverão ser apresentados.

7.5.1 - Será inabilitada a licitante que deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos no envelope "A", ou apresentá-los em desacordo com as exigências do presente Edital.

7.6 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão e licitantes interessados como representantes das proponentes, que examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação, em seguida, postos à disposição dos proponentes das licitantes para que os examinem e os rubriquem.

ANTONIO ELZAVIA  
ALMEIDA  
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA

7.7 - A Comissão examinará possíveis apontamentos feitos por prepostos das licitantes, manifestando-se sobre o seu acatamento ou não.

7.8 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o(a) Presidente(a) da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com a habilitação e inabilitação das licitantes, fundamentando a sua decisão registrando os fatos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes declararem intenção de interpor recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado na presença da Comissão.

7.8.1 - Poderá haver a requisição de cópia dos autos, desde que seja feito por requerimento escrito.

7.9 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através do meio de publicação Oficial do Município, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contrarrazões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes, bem como, publicidade aos atos do processo. O Procedimento ficará será suspenso.

7.10 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através do meio de publicação Oficial do Município, de forma a dar publicidade aos atos do processo.

7.11 - Inexistindo recurso, ou depois de proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório.

7.12 - Na ausência de qualquer preposto de licitante, a Comissão manterá em seu poder o referido envelope, que deverá ser retirado pela licitante no prazo de 30 (trinta) dias contados da data referida no aviso que marca a data da sessão de prosseguimento do procedimento licitatório.

7.13 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro e demais documentos solicitados no item 6 deste edital.

7.14 - Em seguida, a Comissão iniciará o JULGAMENTO. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de DESCLASSIFICAÇÃO da proposta.

7.15 - A Comissão fará, então, o ordenamento das propostas das demais licitantes não desclassificadas pela ordem crescente dos preços nelas apresentados;

7.16 - A Comissão examinará, da licitante cuja proposta está em primeiro, segundo e terceiro lugar, o Orçamento. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.

7.17 - Caso seja encontrado erro ou erros a Comissão promoverá desclassificação da proposta e fará a mesma verificação com relação à proposta da licitante que apresentou o segundo **MENOR PREÇO GLOBAL** e assim sucessivamente, observada a ordem crescente dos valores das propostas de preços, até que uma mesma empresa tenha sua Proposta de Preços e o Orçamento da conformidade com todos os requisitos do Edital.

7.18 - A Comissão não considerará como erro as diferenças por ventura existentes nos centavos, decorrentes de operações aritméticas, desde que o somatório das diferenças nos centavos não ultrapasse o valor em real correspondente a 0,1 (zero vírgula um por cento) do valor global do orçamento da licitante.

7.19 - Caso duas ou mais licitantes que não tenham sido desclassificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo.

7.20 - Caso a proponente com proposta de preços classificada em 1º (primeiro) lugar, não seja **Microempresa (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)**, a Comissão procederá de acordo com os subitens a seguir:

7.20.1 - Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para a **Microempresa (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)**, devendo a licitante estar presente para poder exercer mencionado direito à sessão pública de divulgação do julgamento da análise das propostas de preços.

8.20.1.1 - Caso haja suspensão da sessão na data inicialmente estabelecida, a Comissão marcará previamente nova data de prosseguimento, ficando à cargo do licitante a obrigatoriedade de comparecimento para o uso deste benefício.

7.20.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas **Microempresa (ME)** ou **Empresa de Pequeno Porte (EPP)** sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada. Depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

7.20.3 - Para efeito do disposto no subitem 7.19.1., ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

- a) A Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e consequentemente declarada vencedora do certame.
- b) Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.19.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
- c) Verificada a aceitabilidade da proposta, a licitante ME ou EPP vencedora deverá apresentar a proposta devidamente adequada no prazo máximo e improrrogável de até 48 horas.

7.20.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.19.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova de preços, que deverá ser registrada em ata.

7.20.5 - Na hipótese de não contratação nos termos previstos no subitem acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.20.6. Ocorrendo à situação prevista no subitem 7.19.3, a Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) mais bem classificada deverá apresentar nova proposta de preços. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

7.20.6.1 – Caso o representante da proponente que esteja enquadrada na situação do item 7.19.2 esteja presente na referida sessão, o mesmo deverá ofertar a nova oferta no momento da sessão.

7.20.6.2 – Caso o licitante não esteja presente na sessão, fica precluso o mencionado direito, não podendo-o mais ser ofertado posteriormente.

7.20.7 - A Comissão, após os procedimentos previstos nos itens anteriores deste capítulo, suspenderá a sessão a fim de que seja lavrada Ata a ser assinada pelos membros da Comissão e pelos prepostos dos licitantes que participam da licitação.

7.20.8 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o(a) Presidente(a) da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

7.20.9 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através da Imprensa Oficial do Município, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões de recursos a serem interpostos pelos recorrentes, bem como, publicidade aos atos do processo. O Procedimento ficará será suspenso.

7.20.10 - As dúvidas que surgirem durante as reuniões serão esclarecidas pelo(a) Presidente(a) da Comissão, na presença dos prepostos das licitantes.

7.20.11 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e pelos licitantes interessados.

7.20.12 - A Comissão poderá, para analisar os Documentos de Habilitação, as Propostas e os Orçamentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

7.20.13 - Todos os documentos ficarão sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a conclusão do procedimento.

7.20.14 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega dos envelopes "A" e "B" e suas aberturas, esta licitação se realizará no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, a Comissão definir outra data, horário e até local, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma do início.

7.20.15 - A Comissão não considerará qualquer oferta de vantagens não prevista neste Edital, nem preço ou vantagem baseada nas propostas das demais licitantes.

7.20.16 - Ocorrendo discrepância entre qualquer preço numérico ou por extenso, prevalecerá este último.

7.20.17 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar às licitantes, prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas.

7.20.18 - Abertos os envelopes contendo as Propostas, após concluída a fase de habilitação, não cabe desclassificar a proposta por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fato superveniente ou só conhecido após o julgamento.

7.20.19 - Ficarà a cargo da Presidente a definição do momento da devolução dos envelopes "A" e "B" que por ventura não tenham sido abertos no decorrer do processo.

## **8 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

8.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o julgamento e resultado deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.

8.2 - A Adjudicação desta licitação será feita pela Presidente da Comissão Permanente de Licitação e a Homologação da licitação em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência do SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA.

8.3 - O SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito.

## **9 - DO CONTRATO**

9.1 - O Município de ACOPIARA/CE, através da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contados da data da convocação para este fim expedida pela Prefeitura Municipal sob pena de decair do direito à contratação.

9.1.1 - A convocação do licitante vencedor se dará através de publicação em jornal de grande circulação ou correspondência com Aviso de Recebimento ou, ainda, através de endereço eletrônico válido a ser fornecido pelo Licitante na fase de proposta, conforme modelo fornecido.

9.2 - A recusa injusta da licitante vencedora em assinar o Contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido pelo órgão contratante caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a a multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da obra ou serviço constante de sua proposta de preços.

9.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE especialmente designado.

9.3.1 - O representante da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

9.3.2 - As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

9.4 - A Contratada deverá manter preposto(s), aceito pela Prefeitura Municipal, no local a ser prestado o serviço, para representá-lo na execução do contrato.

9.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

9.5 - A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

9.6 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em **05 (CINCO) DIAS** contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

9.7 - A assinatura da ordem de serviços poderá ser de forma presencial, bem como, ser enviada ao licitante vencedor se dará através de publicação em jornal de grande circulação ou correspondência com Aviso de Recebimento ou, ainda, através de endereço eletrônico válido a ser fornecido pelo Licitante em seus documentos de habilitação ou em sua proposta de preços, conforme modelo fornecido.

9.8 - O contrato terá vigência de **12(DOZE) MESES**, sendo que o prazo para a execução dos serviços é de **04(quatro) meses**, contados da assinatura da ordem de serviço, podendo ser prorrogado conforme artigo 57, inciso II da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.9 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pelo SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA.

9.10 - Ocorrerá a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial e sem que caiba à Contratada direito a indenização de qualquer natureza, ocorrendo qualquer dos seguintes casos:

9.10.1 - não cumprimento ou cumprimento irregular das cláusulas contratuais ou da legislação vigente;

9.10.2 - atraso injustificado na execução dos serviços, levando a Prefeitura Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

9.10.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

9.10.4 - concordata, falência ou dissolução da firma ou insolvência de seus sócios, gerentes ou diretores;

9.10.5 - alteração social ou a modificação da finalidade ou de estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

9.10.6 - razões de interesse público, de alta relevância de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Prefeitura Municipal;

9.10.7 - O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Prefeitura, decorrentes de obras ou serviços, ou parcelas destes já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à Contratada o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

9.11 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada do Ordenador de Despesas.

9.12 - É facultada à Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE, quando o convocado não assinar termo do contrato no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, de conformidade com este Edital, ou revogar esta licitação.

9.13 - A Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

## 10 - DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO

10.1 - À Contratante caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nos serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, e, no caso particular de reforma, até o limite de 50% (cinquenta por cento), mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

10.2 - Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços este será objeto de Termo Aditivo ao contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos do item 10.1.

## 11 - DO PAGAMENTO, DO REAJUSTAMENTO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

11.1 - Os pagamentos serão feitos de acordo com a realização dos serviços, em até **30 (TRINTA) DIAS** após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto do recebimento dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária da contratada, de acordo com os valores contidos na Proposta de Preços do licitante em conformidade com projeto básico.

11.2 - O valor do presente Contrato não será objeto de reajuste antes de decorridos **12(DOZE) MESES** do seu registro, hipótese na qual poderá ser utilizado o índice IGP-M da Fundação Getúlio Vargas.

11.3 - **REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO:** Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea 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 do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento.

objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

11.4 - Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

## 12 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

12.1 - A despesa decorrente da contratação correrá à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do **RECURSO ORDINÁRIO**, através da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**, na seguinte Dotação Orçamentária respectivamente:

ÓRGÃO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/PROGRAMA/P-A/Nº DO PROJETO-ATIVIDADE	FONTE	ELEMENTO DE DESPESAS
09	09.01	15.452.1501.2.072	100100	3.3.90.39.00

## 13 - DOS RECURSOS

13.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da intimação do ato.

13.2 - Os recursos deverão ser dirigidos ao **SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**, interpostos mediante petição datilografada, devidamente arazoada subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

13.3 - Os recursos relacionados com a habilitação e inabilitação da licitante e do julgamento das propostas deverão ser entregues o(a) Presidente(a) ou a um dos Membros da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE, no devido prazo, não sendo conhecidos os interpostos fora dele.

13.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-los no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

13.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informados, o **SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA**, que proferirá sua decisão.

13.6 - Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada ao interessado.

13.7 - Na contagem dos prazos excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

## 14. CONSULTAS, RESPOSTAS, ADITAMENTO, DILIGÊNCIAS, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO

14.1. Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar este edital. No caso de impugnação, **qualquer cidadão é parte legítima para impugnar um edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666/93 no prazo de até 05 (cinco) dias** antes da data fixada recebimento das propostas. Quando for **licitante**, a impugnação deverá ser realizada **até o segundo dia útil** que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação e será aceito por meio eletrônico ([licitaacopiara@hotmail.com](mailto:licitaacopiara@hotmail.com)), de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 17:00 horas, e quando protocolizados perante a Comissão de Licitação da PMA, na Avenida José Marques Filho, nº 600, Aroeira - Acopiara - Ceará, CEP 63.560-000, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 14:00 horas.

14.1.1. Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração a pessoa que não o fizer dentro do prazo fixado neste subitem, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

14.1.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

14.1.3. Serão aceitos esclarecimentos, providências ou impugnação do ato convocatório quando protocolizados perante a Comissão de Licitação da PMA, na Avenida José Marques Filho, nº 600, Aroeira - Acopiara - Ceará, CEP 63.560-000, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 14:00 horas, e por meio eletrônico ([licitaacopiara@hotmail.com](mailto:licitaacopiara@hotmail.com)), de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 17:00 horas.

14.2. Somente serão aceitas solicitações de esclarecimentos, providências ou impugnações mediante petição conferenciada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

- 14.2.1. O endereçamento o (a) Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Acopiara;
- 14.2.2. A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Acopiara, dentro do prazo editalício;
- 14.2.3. O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;
- 14.2.4. O pedido, com suas especificações;
- 14.3. Caberá a (o) Presidente decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 14.4. A resposta do Município de Acopiara, Ceará será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Acopiara, conforme disposto na Lei Orgânica do Município e constituirá aditamento a estas Instruções.
- 14.5. O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.
- 14.6. Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 15.6.1. Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.
- 15.7. **DILIGÊNCIA:** Em qualquer fase do procedimento licitatório, o (a) Presidente ou a autoridade superior, poderá promover diligências no sentido de obter esclarecimentos, confirmar informações ou permitir que sejam sanadas falhas formais de documentação que complementem a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta, fixando o prazo para a resposta.
- 15.7.1. Os licitantes notificados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo (a) Presidente, sob pena de desclassificação/inabilitação.
- 15.8. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada irregularidade no processo e/ou em seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

## 15 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES

- 15.1 - A licitante que, convocada pela PMA para assinar o instrumento de contrato, se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto nesta **TOMADA DE PREÇOS**, sem motivo justificado aceito pela PMA, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de ACOPIARA/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos.
- 15.2 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará a Contratada à multa de mora prevista no presente Edital, podendo a PMA rescindir unilateralmente o contrato. À Contratada será aplicada, ainda, a pena de **SUSPENSÃO** de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de ACOPIARA/CE, pelo prazo de 02 (dois) anos, período durante o qual estará impedida de contratar com o Município de ACOPIARA/CE.
- 15.3 - Em caso de a Licitante ou Contratada ser reincidente, será declarada como inidônea para licitar e contratar com o Município de ACOPIARA/CE.
- 15.4 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela PMA, à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:
- 15.4.1- de 5 (cinco) dias úteis, nos casos de **ADVERTÊNCIA** e de **SUSPENSÃO**;
- 15.4.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de **DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM O MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE**.
- 15.5- As sanções de **ADVERTÊNCIA**, **SUSPENSÃO** e **DECLARAÇÃO DE INDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM O MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE** poderão ser aplicadas juntamente com as de **MULTA** prevista neste Edital;
- 15.6 - As sanções de **SUSPENSÃO** e de **DECLARAÇÃO DE INDONEIDADE PARA LICITAR E CONTRATAR COM O MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE**, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:



I - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

II - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

III - demonstrem possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

15.7 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de ACOPIARA/CE pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de SUSPENSÃO aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

15.8 - A declaração de idoneidade, é da competência exclusiva do **SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA** do Município de ACOPIARA/CE.

#### **16- DA TENTATIVA DE FRAUDE E FRUSTAÇÃO DOS ATOS DO PROCESSO E DEMAIS DITAMES LEGAIS**

16.1- A tentativa de fraude ou frustração dos atos e ações a serem realizados por parte dos proponentes, há qualquer momento do presente processo, poderá caracterizar o enquadramento dos mesmos nas sanções dos crimes e penas previstas do Art. 90º, Art. 93º e Art. 96º da Lei Federal 8.666/93, e sendo necessário, ainda, abertura e instauração do devido processo administrativo para a averiguação e apuração dos fatos ocorridos, de forma a aplicação das devidas penalidades e punições cabíveis.

16.2 - É facultado a Comissão Permanente de Licitação, em qualquer ausência ou omissão quanto a instruções e ditames deste edital, a aplicação das normas, instrumentos e demais fontes legais do instrumento jurídico brasileiro, de forma a manter ideal e legal transcorrer dos atos e ações dos procedimentos do certame.

#### **17 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

17.1 - As informações sobre esta licitação podem ser obtidas junto à Comissão de Pregão da PMA, na AV. JOSÉ MARQUES FILHO, 600 - AROEIRAS - ACOPIARA - CEARÁ - CEP 63.560-000 ou através do telefone (88) 3565.0116, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 12:00 horas.

17.2 - Cópias do edital e anexos serão fornecidas mediante Protocolo de Retirada de Edital, mediante pagamento de cópia reprográfica, na Sede da Comissão de Pregão da Prefeitura Municipal de ACOPIARA, situada na AV. JOSÉ MARQUES FILHO, 600 - AROEIRAS - ACOPIARA - CEARÁ - CEP 63.560-000 ou através do telefone (88) 3565.0116, de segunda a sexta-feira, no horário de 08:00 às 12:00 horas, ficando os autos do presente processo administrativo à disposição para vistas e conferência dos interessados, ficando o licitante obrigado a;

17.3 - Sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente:

17.3.1 - Alterar as condições do presente edital, fazendo a reposição do prazo na forma da Lei;


17.3.2 - Revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado.

17.3.2.1 - A autoridade competente deve anular esta licitação, por ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

17.4 - Quaisquer esclarecimentos serão prestados pela Comissão ou pela PMA, durante o expediente normal.

17.5 - Fica eleito o foro de ACOPIARA/CE para dirimir qualquer dúvida na execução deste Edital.

ACOPIARA/CE, 11 DE MAIO DE 2021.



ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTE DA CPL

ANEXO I

**PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA**

Nº 2021.05.07.02

I – INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS E CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

1. ORGÃO(S) SOLICITANTE(S): SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

2. DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):

ÓRGÃO	UNIDADE ORÇ.	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/PROGRAMA/P-A/Nº DO PROJETO-ATIVIDADE	FONTE	ELEMENTO DE DESPESAS	VALOR ESTIMADO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	09.01	15.452.1501.2072	100100	3.3.90.39.00	R\$ 862.619,29
VALOR TOTAL ESTIMADO					R\$ 862.619,29

3. FONTE(S) DE RECURSO: RECURSO ORDINÁRIO.

4. VALOR(ES) GLOBAL ESTIMADO(S): R\$ 862.619,29 (OITOCENTOS E SESENTA E DOIS MIL SEISCENTOS E DEZENOVE REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS).

II – DETALHAMENTO DA DESPESA

5. OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.

6. JUSTIFICATIVA: O serviço de reforma da estação ferroviária se faz necessário a presente contratação, tendo em vista, que os serviços visa garantir um ambiente satisfatório à população, assegurando uma infraestrutura confortável, higiênica segura, para todos os profissionais que ali iram trabalhar, pois os mesmo contarão com ambiente de trabalho mais agradável e mais produtivo.

III – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

7. PRAZO PARA INÍCIO E LOCAL DE EXECUÇÃO: Os serviços deverão ser iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da **ORDEM DE SERVIÇOS**, nos locais determinados no Projeto Básico.

8. PRAZO DE EXECUÇÃO: O prazo de execução dos serviços será **04(QUATRO) MESES**, podendo ser prorrogado nos prazos do art. 57, da Lei 8.666/93.

9. PRAZO DE VIGENCIA: O contrato terá a duração de **12 (DOZE) MESES**, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos prazos do art. 57, da Lei 8.666/93, tendo eficácia após a publicação do extrato na imprensa oficial, nos termos da Lei 8.666/1993, por iguais e sucessivos períodos, se da conveniência para a administração pública, devendo a prorrogação ser motivada e processada nos ditames do mesmo Estatuto.

10. **PAGAMENTO:** Os pagamentos serão feitos de acordo com a realização dos serviços, em até **30 (TRINTA) DIAS** após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto do recebimento dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancaria da contratada, de acordo com os valores contidos na Proposta de Preços do licitante em conformidade com projeto básico.

11. Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão de obra.

12. O valor do presente Contrato não será objeto de reajuste antes de decorridos **12(DOZE) MESES** do seu início, sob a hipótese na qual poderá ser utilizado o índice IGP-M da Fundação Getúlio Vargas.

IV – DOS PREÇOS OFERTADOS E DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA

ANTÔNIO F. D. ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTE DO COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA

13. Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhada do serviço, valor total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os serviços, mesmo que não estejam nestes documentos;

14. A execução dos serviços deverá ser realizada em conformidade com o Projeto Básico, mediante a expedição de **ORDEM DE SERVIÇOS** pela Secretaria Gestora.

**15. DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO:** Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea 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 do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

#### V – DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO:

16. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas mediante lavratura dos respectivos contratos, subscritos pelo Município, através da Secretaria Gestora, representada pelo Secretário(a) Ordenador(a) de Despesa, e o licitante vencedor, que observará os termos das Leis correspondentes.

17. O Licitante Vencedor terá o prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contado a partir da convocação, para subscrever o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo Município de **ACOPIARA-CE**.

18. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora de não formalizar o Contrato, no prazo estabelecido, sujeitará a Licitante à aplicação das penalidades previstas.

19. O contrato só poderá ser alterado em conformidade com os artigos, 57, 58 e 65 da Lei n.º 8.666/93.

20. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e vigorará por **12(DOZE) MESES**, nos termos do artigo 57, da Lei Federal n.º 8.666/93.

21. A formalização dos contratos só gera ao contratado a obrigação de execução dos serviços quando expedida a competente **ORDEM DE SERVIÇOS** ou celebrado o competente termo de contrato.

22. A gestão do contrato caberá ao Ordenador de Despesa de cada Secretaria ou a quem este designar, devendo ele exercer toda a sua plenitude tudo em atendimento e consonância ao que dispõe o art. 58, inciso III, c/c art. 67 da Lei Federal n.º 8.666/93. A fiscalização e acompanhamento técnico da execução dos serviços caberá a Secretaria de Infraestrutura.

#### VI – DAS OBRIGAÇÕES

##### 23. DA CONTRATANTE:

- Exercer a fiscalização da execução do contrato;
- Assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a execução dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- Efetuar o pagamento conforme convencionado em cláusula contratual.

##### 24. DA CONTRATADA:

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

- Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.

- e) Responder perante PMA, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMA.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- l) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- m) Prestar os serviços de acordo com o Projeto Básico parte, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- n) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

#### VII – DOS QUANTITATIVOS

##### 25. DOS ITENS:

Nº	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE.	SERVIÇO	01

##### -DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS:

Conforme Projeto Básico em anexo.

ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



Secretaria da Infraestrutura



# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

  
Caio César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 661822397-5  
CREA: 340366-CE

Objeto: SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA NO MUNICÍPIO DE ACOPIARA

Área da Edificação: 310,18 M<sup>2</sup>

Pavimento: Térreo

Área do Terreno: 669,37 M<sup>2</sup>



IV JUIZ ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA MUNICIPAL DE ACOPIARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA

## MEMORIAL DESCRITIVO

Fls. 222  
I. PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados dos serviços de reforma da ESTAÇÃO FERROVIÁRIA no Centro do Município, que é formado pelos seguintes ambientes físicos e suas respectivas áreas superficiais: I) Salão de Mesas – 39,29m<sup>2</sup>; II) Atendimento – 9,84m<sup>2</sup>; III) Cozinha – 15,23m<sup>2</sup>; IV) Depósito – 4,68m<sup>2</sup>; V) Hall – 4,84m<sup>2</sup>; VI) D.M.L – 3,75m<sup>2</sup>; VII) Hall W.C's – 2,81m<sup>2</sup>; VIII) Circulação – 9,36m<sup>2</sup>; IX) W.C Feminino – 2,75m<sup>2</sup>; X) W.C Masculino – 2,87m<sup>2</sup>; XI) W.C Deficiente – 3,75m<sup>2</sup>; XII) Museu (Sala 1) – 57,43m<sup>2</sup>; XIII) Museu (Sala 2) – 22,52m<sup>2</sup>; XIV) Museu (Sala 3) – 17,53m<sup>2</sup>; XV) Museu (Sala 4) – 27,93m<sup>2</sup>; XVI) W.C Administração – 1,65m<sup>2</sup>; XVII) W.C Masculino (Museu) – 2,09m<sup>2</sup>; XVIII) W.C Feminino (Museu) – 2,09m<sup>2</sup>; XVIII) Administração – 45,03m<sup>2</sup>.

## II. DISPOSIÇÕES GERAIS

### 1.0 Execução da Obra

A execução da edificação da ESTAÇÃO FERROVIÁRIA ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA local, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

### 2.0 Terreno

O terreno é retangular com as seguintes dimensões: 10,50 metros lineares de frente e de fundos e 63,75 metros lineares ao longo de cada lado, com área superficial total de 669,37 m<sup>2</sup>.

### 3.0 Tipos de Solo

O tipo de solo constitui-se de argila plástica, com pedregulhos de coloração marrom, dura, com média permeabilidade, seco in natura, permitindo uso normal de dreno. Em teste geológico geotécnico individual determinou-se a carga de suporte à ruptura em de 4 Kgf/cm<sup>2</sup> (0,4MPa), que permite o uso de fundações diretas, com solo firme a uma profundidade máxima de 0,50 metros lineares.

  
Caio César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822307-5  
CREA: 340256-CE

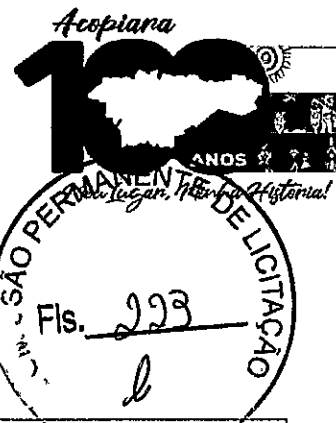
Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### III. OBJETIVO DA OBRA

#### Generalidades

O objetivo destas especificações técnicas é estabelecer normas e critérios para a execução dos serviços de reforma da Estação Ferroviária, localizado no Centro do município de Acopiara, numa área total de 669,37 m<sup>2</sup>.

#### Justificativa

Com esses serviços a Prefeitura visa garantir um ambiente satisfatório à população, assegurando a comunidade uma infraestrutura confortável, higiênica e segura, bem como os profissionais que ali trabalharão, contarão com um ambiente de trabalho mais agradável e consequentemente mais produtivo.

### IV. 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.

Cato César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



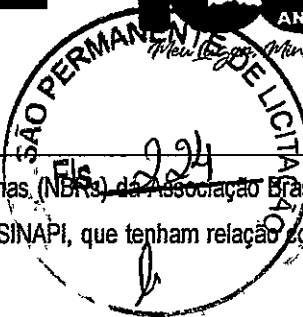
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTONIA ELAINE  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA-PROCURADORA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## Normas Gerais

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, SOP/CE e das tabelas SEINFRA e SINAPI, 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.

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, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

*Cairó César Alôss de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340256-CE

Secretaria da Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



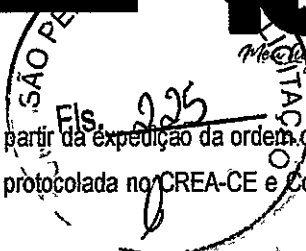
*ANTONIO FELIZ*  
*ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTE PREGOEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA





# Secretaria da Infraestrutura

Acopiara



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 ser 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;
- 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 livres 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.

## Crítérios de Medição

Somente serão medidos os serviços quando previstos em contrato, no projeto ou expressamente autorizadas pelo contratante e ainda, desde que executado mediante e de acordo com a "ordem de serviço" e o estabelecimento nestas especificações.

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. Placa da Obra - Tipo Banner

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada, de acordo com modelos definidos pela Contratante ou programa de financiamento, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra

César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTÔNIA SILVA  
ALMEIDA SOARES  
PRESIDENTA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



devem ser confeccionadas em lona com aplicação de ilhoses e lacres, impressa com logomarcas e descrição da obra e fixada em tubo de aço galvanizado.

Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada.

## 1.2. Limpeza Manual de Vegetação em Terreno com Enxada AF\_05/2018

A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomando os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

As atividades de limpeza do terreno serão efetuadas, na área autorizada pela fiscalização, objetivando a preparação da superfície do terreno natural, para receber terraplenos ou outras formas de construção. A execução destes serviços compreende as seguintes atividades:

- ▶ Retirada e remoção de todas as árvores e vegetação, de qualquer porte ou natureza, existente no interior da área objeto de autorização, excluindo árvores selecionadas e/ou construções que por acaso a Fiscalização decida preservar;
- ▶ Retirada e remoção de solos com matéria orgânica, envolvidos ou relacionados e inerentes as operações de remoção da vegetação;
- ▶ Operações de acabamento na superfície desmatada e limpeza.

## 1.3. Tapume com Compensado de Madeira AF\_05/2018

- ▶ Durante a execução desta reforma deverá ser erguido um tapume em torno da obra garantindo total segurança no controle de acesso.

## 1.4. Locação Convencional de Obra, Utilizando Gabarito de Tábuas Corridas Pontaletadas a Cada 2,00M - 2 Utilizações AF\_10/2018

- ▶ A locação da obra deve ser feita de acordo com a projeto arquitetônico;
- ▶ O terreno deve estar convenientemente limpo e locado antes qualquer execução do projeto arquitetônico.

## 1.5. BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1

- ▶ Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário (1,25m x 2m);
- ▶ Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos (2m x 2m), onde deverão ser mantidos os documentos da obra, como projetos, diário de obra, via das ART'S, entre outros que se fizerem necessários;

*Cesár Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da Infraestrutura



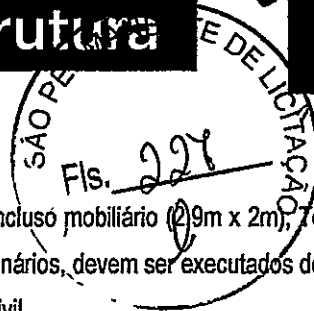
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*EMILIA DA SILVA*  
PRESIDENTA PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



- ▶ Execução de depósito em canteiro de obra em chapa compensada, não incluso mobiliário (2,9m x 2m). Todos estes serviços que dizem respeito às áreas de vivência do canteiro de obra, para os funcionários, devem ser executados de acordo com a NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil.

## 1.6. Instalações Provisórias de Água

- ▶ A ligação provisória de água, quando o local da obra for abastecido por rede de distribuição pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da CAGECE

## 1.7. Instalações Provisórias de Esgoto

- ▶ Quando o local da obra não possuir rede coletora de esgotos, deverá ser instalada fossa séptica e sumidouro de acordo com as prescrições mínimas estabelecida pela NB-4118. Construção e instalação de fossa séptica e disposição dos efluentes finais (NBR- 7229).

## 1.8. Instalações Provisórias de Luz, Força, Telefone e Lógica

- ▶ A ligação provisória de energia elétrica no canteiro de obras deverá obedecer, rigorosamente, às prescrições da concessionária local. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com cabo de cobre isolado corretamente dimensionado. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos monopolar.

## 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

### 2.1. Demolição de Alvenaria de Tijolo Maciço, de Forma Manual, sem Reaproveitamento. AF\_12/2017

- ▶ Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.
- ▶ A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirados da obra como entulho.

### 2.2. Carga Manual de Entulho em Caminhão Basculante

- ▶ Consiste o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para carga manual de entulho em caminhão basculante.

*Cesar Almeida de Almeida*  
 Cesar Almeida de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 051822397-5  
 CREA: 340258-CE

Secretaria da  
 Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*Aniunilza Almeida da Silva*  
 ANIUNILZA ALMEIDA DA SILVA  
 PRESIDENTA/PREGOEIRA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



### 23. Demolição de Piso Cimentado sobre Lastro de Concreto

- ▶ Este serviço consiste na demolição e retirada de todo o piso tipo cimentado, sem a demolição do piso bruto que esteja comprometido ou que venha a ser substituído por outro piso.

### 24. Remoção de Tesouras de Madeira, com Vão Menor que 8m, de Forma Manual, sem Reaproveitamento. AF\_12/2017

- ▶ Antes de ser iniciada a demolição da estrutura de madeira, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser fechadas todas as aberturas existentes no piso salvo as que forem utilizadas para escoamento de materiais. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 – Obras de Construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 – Contrato, execução e supervisão das demolições.

## 3. MOVIMENTO DE TERRA

### 3.1. Escavação em Valas, Valetas, Canais e Fundações

- ▶ 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. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção.

### 3.2. Preparo de Fundo de Vala com Largura Menor que 1,5m (Acerto do Solo Manual). AF\_08/2020

- ▶ Após a escavação e escoramento das valas será executado lastro de vala com preparo de fundo para regularização com espessura de no mínimo 10 cm para assentamento dos tubos.

### 3.3. Reaterro Manual de Valas com Compactação Mecanizada. AF\_04/2016

- ▶ O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais

eficaz.

**Caio César Alves de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061822097-5  
 CREA: 340256-CE

Secretaria da Infraestrutura



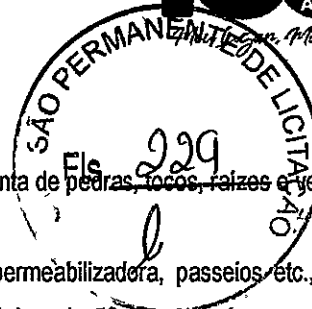
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



**ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA**  
 PRESIDENTA/PREGOEIRA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



### 3.4. Aterro com Compactação Manual s/ Controle, Mat. c/ Aquisição

Os aterros externos serão executados exclusivamente com terra limpa, que não seja orgânica, isenta de pedras, tocos, raízes e vestígios de fundações, devendo a mesma ser espalhada em camadas e compactada.

Os trabalhos de aterro e reaterro de fundações, subsolo, reservatórios d'águas, camada impermeabilizadora, passeios etc., serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 50cm, molhadas e apiloadas convenientemente.

A espessura dessas camadas será rigorosamente controlada por meio de pontaletes.

As camadas, depois de compactadas, não terão mais que 30,00cm de espessura média.

Em toda área a ser aterrada serão feitos limpeza e o devido preparo, com remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais ou camadas moles, cuja permanência seja prejudicial à estabilidade dos aterros.

Nas primeiras camadas de aterro os materiais poderão ser arenosos ou areno-argilosos, não podendo ser empregadas turfas e argilas orgânicas.

A última camada de aterro será obrigatoriamente de areia fina.

As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou que estejam com espessura maior que a especificada, serão escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobressalente.

O aterro confinado entre baldrame será espalhado em camadas com espessura não superior a já citada, sendo molhado abundantemente e compactado até atingir o grau de compactação desejado.

O aterro do caixão será executado com material limpo, arenoso, colocado em camadas de no máximo 30,00cm de altura, quando necessário, molhado, apiloado, ou compactado, devendo ficar no nível de 7,00cm abaixo da cinta se existir, para receber o contrapiso.

Em caso de paralisação da execução do aterro ocasionada por chuvas, o reinício dos serviços ficarão condicionados à inexistência de excesso de umidade ou de lama superficial.

A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

A Fiscalização só admitirá a utilização de pilões manuais em trabalhos secundários (como reaterro de valas).

## 4. FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES, LAJE E ALVENARIAS DE VEDAÇÃO

### 4.1. Embasamento em Pedra Argamassada (Argamassa Traço 1:4)

Trata-se de fundação em superfície, contínua, rígida, que acompanha as linhas das paredes recebendo a carga por metro linear.

As fundações das alvenarias serão executadas em pedras graníticas limpas e de tamanhos irregulares, assentes com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4.

Serão utilizadas pedras graníticas integras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de (30.0 x 20.0 x 10.0)cm. As pedras terão leitos executados toscamente e martelado, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

*Cairó César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 081822397-5  
CREA: 340258-CE

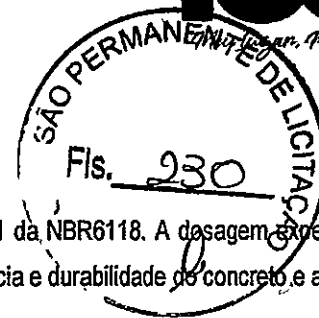
Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*ANTONIA BELZA  
ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTA PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



#### 4.2. Concreto Fck = 25Mpa, Virado em Betoneira, Sem Lançamento

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água – cimento, levando – se em conta a trabalhabilidade desejada.

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto de estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR – 6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água – cimento, levando – se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25mpa.

#### 4.3. Concreto Fck = 30Mpa, Virado em Betoneira, Sem Lançamento

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água – cimento, levando – se em conta a trabalhabilidade desejada.

Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto de estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR – 6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água – cimento, levando – se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 30mpa.

#### 4.4. Materiais

##### 4.4.1. Aço para concreto armado

Todo o aço empregado será do tipo CA-50. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

##### 4.4.2 Aditivos

Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do contratante.

##### 4.4.3. Agregados

*Mitúdo*  
César Albes de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822307-5  
CREA: 340250-GE

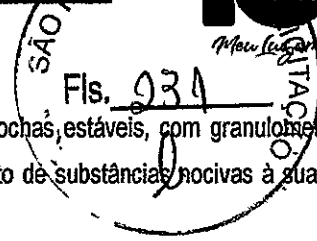
Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas, estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

► **Graúdo**

Deverão ser utilizadas pedras britadas nº 1 e nº 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

► **Água**

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltsos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físicas químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

► **Cimento**

O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum ou similar atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela

idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

## 4.5. ARMAZENAMENTO

De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

► **Aços**

Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

► **Agregados**

Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

Calo César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 081822397-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**





# Secretaria da Infraestrutura



## ► Cimento

O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

## ► Madeiras

As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

## 4.6. FORMAS

### ► Generalidades

A execução das formas deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

### ► Materiais:

Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

### ► Execução

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

*Caio César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 349250-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



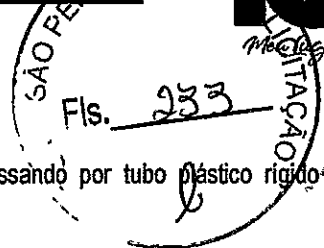


# Secretaria da Infraestrutura

Acopiara



Meu Lugar. Minha História!



A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em PVC, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para limpeza da junta concretada.

## ► Escoramento

As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

## ► Precauções anteriores ao lançamento do concreto

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

## 4.7. ARMADURAS

### ► Generalidades

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

César Aldeias de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340266-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



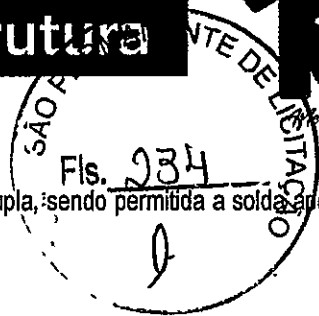
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTÔNIA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

► **Cobertura de concreto**

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

► **Limpeza**

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

*[Handwritten signature]*  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340290-CE

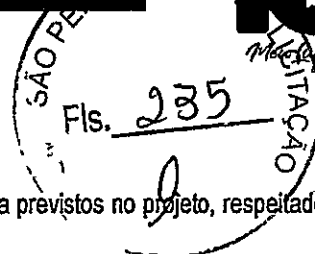
Secretaria da Infraestrutura



**ACOPIARA**



*[Handwritten signature]*  
**ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA**  
PRESIDENTA MUNICIPAL  
REFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



## ► Dobramento

O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007.

As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

## ► Emendas

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007.

As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

## ► Fixadores e espaçadores

Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

## ► Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

## 4.8. PREPARO DO CONCRETO

### ► Generalidades

O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

### ► Materiais

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água/cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

Cato César Alves da Almeida  
Engenheiro Civil  
RFP: 061822367-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



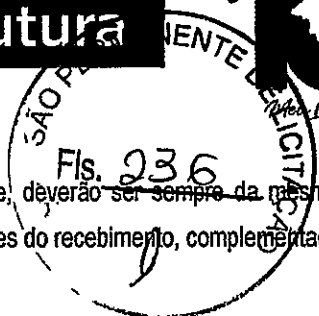
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTYANIA DA SILVA  
ALMEIDA  
PRESIDENTA  
PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

### ▶ Ensaios

Os ensaios para caracterização dos materiais e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados.

Sapatas ou blocos de fundação: 2 séries; vigas baldrame: 3 séries; pilares até o 1º piso: 2 séries; vigas de respaldo da cobertura: 2 séries.

Cada série será representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias de moldagem e os demais com 28 dias.

Caso utilizado concreto usinado deverá se obter uma série de cada caminhão betoneira.

### ▶ Dosagem

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

## 4.9. MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

*Caio César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RFP: 061822307-5  
CREA: 340268/CE

Secretaria da Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTA MUNICIPAL  
ACOPIARA



O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

#### 4.10. TRANSPORTE DO CONCRETO

O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.

○ Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007

#### 4.11. LANÇAMENTO DO CONCRETO

O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

A Empreiteira comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

○ O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

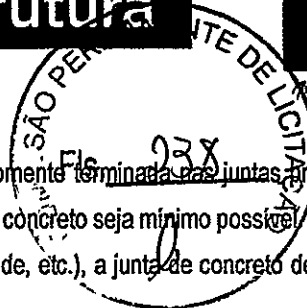
Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

*Cato César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
Rég.º: 001622307-5  
CREA: 340256-CE



*ANTÔNIA ELZIVIA ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTA PRECATORIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA



Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível. Caso seja realmente necessária à interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

#### 4.12. ADENSAMENTO DO CONCRETO

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

Para as lajes poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à autorização da Fiscalização e a medidas especiais, visando assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

#### 4.13. JUNTAS DE CONCRETAGEM

Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação de limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2007.

Cato César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RUE-06122397-8  
CPF: 343.700.111-0

Secretaria da  
Infraestrutura



**ACOPIARA**

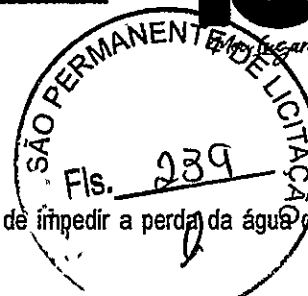


11 21

ANTÔNIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA DO COLEGIADO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## 4.14. CURA DO CONCRETO

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvãs, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

## 4.15. DESFORMA DA ESTRUTURA

As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada

A Empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2007, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de 3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2007.

## 4.16. REPAROS ESTRUTURAIS

No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

Cauê César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
Rég.º: 081822397-5  
CREA-340256-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



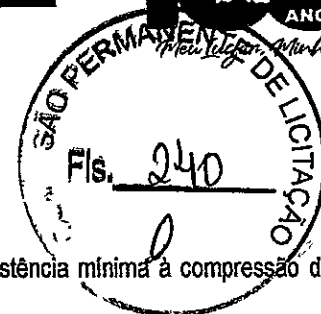
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTÔNIA ELZÂNIA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

#### 4.17. PILARES

Deverão ser executados respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 25 MPa.

#### 4.18. VIGAS

Também deverão ser executadas em obediência ao projeto arquitetônico, quanto a dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 25 MPa.

#### 4.19. LAJE DE FORRO

A laje de forro obedecerá ao especificado no projeto arquitetônico ou orçamento, será do tipo pré-moldada, inter eixo entre vigotas de 38 cm, altura total de 12 cm, capeamento de 4 cm, sobrecarga de 100 Kg/m<sup>2</sup> e Fck = 25 Mpa.

#### 4.20. VERGAS

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com Fck = 25 MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

#### 4.21. PILARETES DE AMARRAÇÃO

Serão em concreto armado, com Fck = 25 MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto estrutural.

#### 4.22. TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a) dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.

#### 4.23. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA

Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/ 2007.

#### 4.24. Lastro de Concreto Impermeabilizado E=6cm

Deverá ser aplicada sobre a superfície limpa e seca uma camada da argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com aditivo impermeabilizante.

  
Carlos César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da  
Infraestrutura

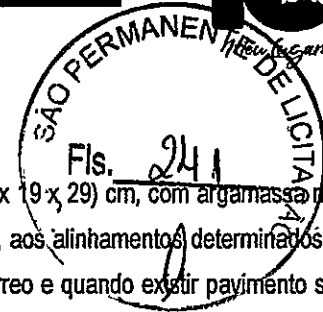


PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTUNIA LEEZ  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA DO GOVERNO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA





## 4.25 Alvenaria de Tijolo furado

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (10 x 19 x 29) cm, com argamassa mista de cal hidratada com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura e deverão apoiar – se no anel de impermeabilização (cinta) no pavimento térreo e quando existir pavimento superior em vigas ou cinta aérea estrutural.

Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento a areia grossa 1:4. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego.

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

## 4.26 Fixação (Encunhamento) de Alvenaria de Vedação com Tijolo Maciço. AF\_03/2016

No fechamento dos vãos de estrutura, a alvenaria deverá ser executada à altura que permita o seu posterior encunhamento com tijolos maciços dispostos obliquamente. O serviço de encunhamento deverá ser executado após 5 dias da conclusão das alvenarias.

## 5. ESQUADRIAS

### 5.1. Portas de Madeira

As portas de madeira utilizadas neste projeto serão de madeira tipo cedro, ver indicação no projeto arquitetônico.

Os forramentos serão executados em madeira maciça, acabamento em pintura. A seção das peças varia de 15 a 17 cm de largura com espessura de 3,5mm.

Os alisares serão executados em régua de madeira, confeccionados no mesmo padrão dos forramentos, seção de 5 cm de largura , por 1,5 cm de espessura.

Toda madeira a ser empregada deverá ser seca, isenta de defeitos como rachaduras, falhas, empenamentos, lascas ou outros.

Não serão admitidas madeiras ainda não totalmente secas, trincadas ou manchadas e com nós.

### 5.2. Janela de Abrir em Madeira Duas Folhas

Fornecimento e assentamento de janelas em madeira, deverão ser observado o nível e o prumo das esquadrias, após a colocação da esquadria, os chumbadores deverão ser presas com argamassa mista de cimento e areia.

### 5.3. Grade de Ferro Tubular c/ Moldura em Barra Chata de Ferro

As esquadrias de ferro deverão seguir rigorosamente os detalhes do projeto, devendo as medidas ser conferidas na obra, não sendo aceitas peças que apresentarem chapas de perfis amassados. As esquadrias serão submetidas à aprovação prévia da Fiscalização, que poderá rejeitá-las, mesmo que estejam já fixadas. Deverão ser confeccionadas em chapa dobrada n°. 14, chumbadas diretamente na alvenaria, e suas ferragens (fechaduras e dobradiças).

Claudio Cesar Alves de Menezes  
Engenheiro Civil  
RNP: 06122237-5  
CRFA: 3402

Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTONIA EFIGENIA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## 5.4. Moldura de Argamassa Cimento/Areia 1:3, 0,20m

Junto ao contorno das portas e janelas, haverá colocação de moldura em argamassa de cimento e areia com traço de 1:3.



## 5.5. Pilar em Madeira

A estrutura da obra é composta com pilares de Madeira, os quais devem ser travados formando uma estrutura, não serão permitidos peças com nó e defeitos de serra, nem deverá ser feito emendas nas peças da estrutura as peças devem ser fixadas com pregos apropriados garantindo assim a eficiência da estrutura. Toda a estrutura será executada seguindo as dimensões estabelecidas no Projeto.

## 6. COBERTURA

### 6.1. Estrutura de Madeira

Para as estruturas em madeira, observar – se – á o disposto nas normas brasileiras NBR 9194, NBR 6230, NBR 7990, NBR 7991, NBR 7992, NBR 7994, NBR 7190, NBR 7203 E TB – 12/49.

A estrutura de madeira será construída, além da estrutura de apoio constituída por linhas, caibros, ripas, beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da cobertura.

### 6.2. Beira e Bica

Este serviço será executado em todo o perímetro da cobertura em argamassa de cimento e areia – traço 1:4 – de modo que a telha superior saque 5 cm da inferior. Pintar com hidrator branco. No caso de telhas coloniais, a massa deve preencher todo o contorno da cabeça das telhas.

### 6.3. Telhamento com Telha Cerâmica

A telha da cobertura a ser construída será em cerâmica, no aspecto visual não deverão apresentar defeitos – fissuras nas superfícies, quebras, rebarbas ou qualquer outro defeito que comprometa o encaixe das telhas. A queima deve ser uniforme, as pontas devem ser finas, com baixa porosidade, alta resistência, peso reduzido, coloração uniforme e superfície sem rugosidade.

### 6.4. Cumeeira Telha Cerâmica

As cumeeiras deverão ser arrematadas por meio da telha capa, com a concavidade voltada para baixo, no sentido do comprimento da aresta. As telhas que se encontram nos espigões deverão ser cortadas com inclinação apropriada, de tal modo, que haja concordâncias reentrantes, nos rincões, o arremate dos dois planos será feito por intermédio de calhas de material metálico, construídas no próprio local.

*César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
CPF: 0842222748  
CRFA: 300

Secretaria da Infraestrutura



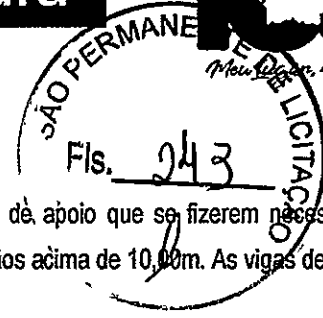
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## 6.5. Tesouras de Madeira

A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeiras, terças e peças de apoio que se fizerem necessárias. A inclinação mínima é de 10° (17,6%) para vãos menor que 10,00m e inclinação de 20% para vãos acima de 10,00m. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado.

Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas, conexões ou samblagens principais, levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levarão talos de chapa ou braçadeiras com parafuso.

## 7. IMPERMEABILIZAÇÃO

### 7.1. Impermeabilização c/ Emulsão Asfáltica

Antes de iniciar as etapas de impermeabilização, deve-se garantir que todos os locais estejam desimpedidos, limpos e isentos de pó, graxas e óleos, permitindo obter o melhor resultado com a melhor qualidade dos serviços. Emulsão Asfáltica para impermeabilização composta por asfalto e aguarrás/água, executada após a cura das estruturas de concreto.

Processo de impermeabilização:

Depois de concretar as estruturas (baldrame e vigas de cintamento) aplicar de 2 à 3 demãos de emulsão asfáltica em toda a estrutura.

## 8. REVESTIMENTOS E PISOS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento do emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassar a mesma.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimento em execução não poderá ser novamente empregada.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimento em execução não poderá ser novamente empregada.

Cauê César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 055112227-5  
CRFA: 340255

Secretaria da  
Infraestrutura



**ACOPIARA**



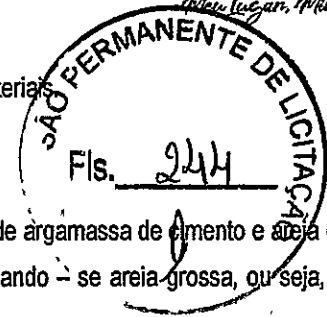
ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



Jamais será admitida a mescla de cimento e gesso, dada à incompatibilidade química desses materiais.



## 8.1. Chapisco

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 – espessura 5,0mm; O chapisco comum será executado com argamassa, empregando – se areia grossa, ou seja, a que passa na peneira de 4,8mm e fica retida na peneira de 2,4mm, com o diâmetro máximo de 4,8mm.

## 8.2. Reboco

Após o chapisco a parede a ser rebocada com a argamassa de cimento e areia fina peneirada traço 1:3 – espessura 0,5cm;

Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia.

## 8.3. Emboço

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média, traço 1:5 e com espessura de 1,5cm. Entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4mm.

Antes de execução dos emboços serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse chapisco poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas onduladas no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

## 8.4. Revestimento Cerâmico

Onde será aplicado o revestimento cerâmico as paredes deverão receber chapisco e emboço, conforme descrito anteriormente.

As Cerâmicas serão de 10x10cm e 33x33cm, segundo as especificações do projeto. PEI-5/PEI-4 com Padrão Médio. Serão assentados com argamassa pré - fabricada. O assentamento das cerâmicas deverá ser em massa corrida e formando reticulado com juntas rigorosamente alinhadas, estando as verticais em prumo e as horizontais em nível, com arremate interior. Não será aceito pela fiscalização assentamento "no botão". As cerâmicas a serem cortadas ou furadas para passagem de canos, colocação de torneira, registros e outros elementos de instalação não apresentar rachaduras nem emendas. Nos espaçamentos entre as cerâmicas deverá ser devidamente rejuntada com argamassa pré – fabricada na cor da cerâmica. Espessura 3mm e deverão ser colocadas cantoneiras de alumínio nos cantos vivos.

## 8.5. Pisos

O piso morto será executado uma camada de concreto simples fck=13,5Mpa (cimento, areia e brita) com espessura de 5cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e aplicado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso.

*Carla Cesar Alves de Oliveira*  
Engenheira Civil  
RNP: 08122737-5

Secretaria da Infraestrutura



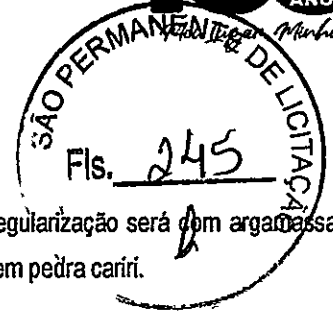
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTE DO REGISTRO DE ENGENHEIROS E ARQUITETOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## 8.6. Regularização

Após o piso morto será executada a regularização do mesmo com espessura de 2,0cm, essa regularização será com argamassa de cimento e areia traço 1;3. Será executada em todos os ambientes que receberão piso cerâmico ou em pedra cariri.

## 8.7. Piso Cerâmico

Nos locais indicados no projeto, serão colocadas cerâmicas esmaltadas em tamanho (32,0x32,0)cm na cor BRANCA ou na cor definida pela Fiscalização, serão assentadas com argamassa pré - fabricada. As cerâmicas deverão ficar imersas em água por no mínimo 24 horas antes de sua aplicação.

Posteriormente ao assentamento, as juntas entre cerâmicas terão gabarito de 2mm, com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial.

As cerâmica deverá se apresentar limpa e sem umidade para a aplicação do rejunte.

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas. As juntas serão do tipo seca, preenchidas com massa plástica na tonalidade do piso, não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de cinco dias do seu assentamento. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa com veios capazes de comprometer seu aspecto durabilidade e resistência ou com qualquer outros defeitos.

## 8.8. Calçada de Proteção

Serão executadas conforme projeto. À falta de indicação expressa no projeto arquitetônico, será executada em concreto simples, com acabamento em cimentado áspero, largura de 60cm, espessura de 6cm.

O piso cimentado rústico, aplicado nas calçadas de proteção, será executado com traço de 1:3 de cimento e areia grossa, com espessura de 2cm, nivelado e desempenado sobre piso morto. A superfície dos cimentos será dividida em painéis, por sulcos profundo ou por juntas que atinjam a base de contrapiso. Então inclusos neste item o embasamento e o aterro para construção de calçada de contorno ou proteção.

## 8.9. Rejuntamento

O rejuntamento da cerâmica deverá ser iniciado após decorridas, no mínimo, 72 horas do seu assentamento. Antes da liberação para realização desse serviço, deverá ser verificada, por meio da percussão com instrumento não contundente, a existência de peças que apresentem falha de aderência (som cavo). Em caso afirmativo, deverão ser removidas e providenciado, imediatamente, o reassentamento.

## 8.10. Soleira de Granito L=15cm

As soleiras ocorrerão sempre que houver mudanças ou desnível de piso e deverão ser em granito, na mesma largura dos caixilhos, com espessura de 2 cm, arestas retas e acabamento polido nas faces aparentes.

Cássio César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 08122397-5  
CREA: 340266-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



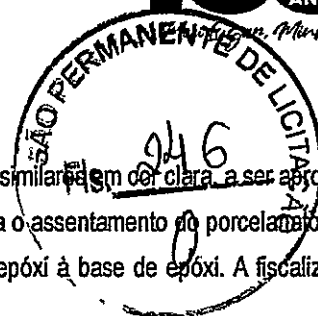
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA MUNICIPAL DE ACÓPIARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACÓPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## 8.11. Porcelanato Retificado Natural

Nos ambientes conforme projeto arquitetônico será executado piso porcelanato da marca Eliane ou similar em cor clara a ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, com classificação de resistência ao tráfego PI 5, junta máxima de 2mm. Para o assentamento do porcelanato será utilizada argamassa pré-fabricada de cimento colante, especial para o material e rejuntada com epóxi à base de epóxi. A fiscalização deverá aprovar a cor dos rejuntas.

## 8.12. Piso Industrial

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra. Sobre a base de regularização serão colocadas as juntas de dilatação, eu poderão ser de plástico, vidro ou outro material compatível, formando quadrados.

## 9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda instalação elétrica deverá estar dentro das normas e especificações da ABNT e COELCE na área a ser reformada e/ou construída. A instalação elétrica das edificações, em caso de reforma, deverão ser revista para que eventuais problemas sejam solucionados. Serão instalados nos blocos os itens constantes no orçamento anexo e todo material utilizado deverá ser rigorosamente adequado para a finalidade em vista e que satisfaçam às normas da ABNT que lhes sejam aplicadas.

### 8.1. Eletrodutos e Conexões

Os eletrodutos a empregar em edificações, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em pvc rígido e em eletrodutos flexíveis.

### 8.2. Quadros e Caixas

Os quadros de distribuição serão colocados de acordo com a capacidade de circuitos especificada e poderão ser de PVC ou chapa de ferro pintada.

Se necessário, as caixas de passagem serão executadas com alvenaria de tijolos cerâmicos, possuirão piso em lastro de brita e tampa de concreto pré-moldado.

### 8.3. Disjuntores

Serão do tipo alavanca, montados sobre base em baquelite, com proteção termomagnética conjugada, destinadas à proteção de circuitos de luz e força.

Os disjuntores serão usados com chave geral, chave parcial, chave individual e, excepcionalmente, como chave de manobra dos circuitos.

### 8.4. Interruptores

Serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de PVC com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos sem rasgos ou defeitos.

*Cato César Alves de Almeida*  
Engenheiro



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



**ANTÔNIO ELZA ALMEIDA DA SILVA**  
PRESIDENTA PRE-GABINETE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANT, a capacidade de corrente (10ª) e a tensão nominal (250nV) da corrente.

Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto.

Os interruptores serão de embuti com contatos de porta e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10<sup>10</sup> Ohms.

A localização, o dimensionamento e o tipo de interruptor deverão estar de acordo com o projeto executivo de elétrica.

## 8.5. Tomadas

As tomadas serão em pvc. Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8mm da placa.

A localização, dimensionamento e o tipo de tomada deverão estar de acordo com o projeto executado de elétrica.

Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc.

Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede, garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas)

Além do especificação acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamentos com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos. Sem rachas ou empenos.

## 8.6. Disjuntor DR

O dispositivo DR deve ser instalado em associação com os disjuntores do quadro de distribuição, de forma a proporcionar uma proteção completa contra sobrecarga, curto-circuito e falta a terra

A instalação teste dispositivos deve ser efetuada por técnico especializado. Todos os condutores (fases e neutro) que constituem a alimentação da instalação a proteger. Devem ser ligados ao DR, conforme esquema fornecido pelo FABRICANTE.

Os dispositivos DR serão para corrente nominal mínima 80ª e corrente de fuga 0,03ª. Cada circuito de distribuição em cada CD receberão proteção através de DR's, exceto quando o projeto particularizar situações especiais.

## 8.7. Dispositivos de Proteção Contra Sobretensão (DPS)

A proteção DPS será para 20kA nominal (40kA máximo), a ser instalada no interior dos CD's. Serão utilizados um por fase. Possuirão indicação de status de operação.

## 8.8. Fios, Cabos e Acessórios

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre elétricos com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 1.000 v.

Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência.

As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente empregando-se conector apropriado.

Engenheiro Civil  
C.R.E.A.: 05122297-5  
C.R.E.A.: 340258-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



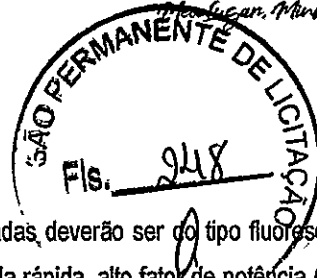
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTÔNIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA MUNICIPAL DE ACOPIARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## 8.9. Luminárias internas, Externas e Acessórios

As luminárias empregadas nas áreas internas serão fluorescentes de várias potências. As lâmpadas deverão ser do tipo fluorescente para 16 w e 32 w, tonalidade luz do dia e base do tipo encaixa bipino. Os reatores serão de partida rápida, alto fator de potência (FP = 0,97) carcaça revestida interna e externamente e com base anti corrosiva, para luminárias de 1 x 16 w, 2 x 16 w, 1 x 32 w e 2 x 32 w.

Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

## 10. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulicas deverá ser executado conforme projeto e por profissionais habilitado. Sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT (NBR 5626: 1982 – instalações Prediais de Água Fria) e CAGECE específicas para cada tipo de instalação.

O orçamento leva em consideração a quantidade de pontos hidráulicos por ambientes dependendo da distância entre si complexidade de cada ponto.

### 9.1. TUBOS E CONEXÕES EM PVC

Toda a tubulação tanto hidráulica, será utilizada em PVC soldável, sempre obedecendo a NBR 56481977 – Tubos de PVC rígido para instalações de Água Fria (EB-8892/1977)

Os ralos caixas e caixas serão em PVC, com grelhas, deverão ser executadas com esmero as concordâncias das pavimentações ou rosqueáveis. Com conexões do mesmo material.

A tubulação de agua não poderá passar dentro de fossa, poços de visita, caixas de inspeção ou valas.

A tubulação e conexões de esgoto serão de PVC, ponto e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 3% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100 mm, 2% para diâmetros 100 mm, 1,0% para 150 mm e 05% para 200 mm ou mais.

### 9.2. Registro e Válvulas

O Barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providos de Registros de Gaveta, de acordo com a especificação indicada

Os registro de gaveta serão empregados no interior das edificações – alimentação dos sanitários, etc.

Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros e mictórios.

### 9.3. Louças, Metais e Acessórios

Todas as Louças sanitárias serão de argila vitrificada de primeira qualidade na cor branca ou na cor especificada pela fiscalização.

*César Alois de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 061812397-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da Infraestrutura



ACOPIARA

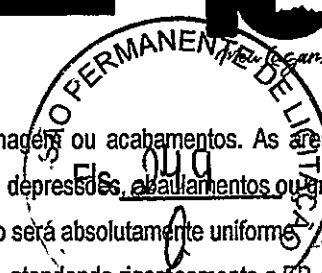


ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PROPRIETÁRIA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA





# Secretaria da Infraestrutura



Os aparelhos e acessórios não poderão apresentar quaisquer defeitos de moldagem, usinagem ou acabamentos. As arestas serão perfeitas, as superfícies de metais serão isentas de esfoliações, rebarbas, bolhas e sobretudo, depressões, abaulamentos ou granulos.

Os esmaltes serão perfeitos, sem escorrimientos, falhas, grânulos ou ondulações e a coloração será absolutamente uniforme.

A louça para os diferentes tipos de aparelhos sanitários e acessórios será de grés porcelânico, atendendo rigorosamente a EB-44/ABNT.

Os artigos de metais para equipamentos sanitários e demais utilizações serão de perfeita fabricação, esmerada-usinagem e cuidadoso acabamento as peças não poderão apresentar defeito de fundição ou usinagem, as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis as suas sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

As barras de apoio a deficientes dos boxes dos WC's deverão ser tubos aço inox e colocadas conformes normas da ABNT de Acessórios.

## 9.4. Poços e Caixas

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno.

Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, laje de fundo e tampa em concreto armado.

A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

## 9.5. Sistema Fossa - Sumidouro

A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

Para a fossa séptica, de acordo com o porte desta unidade de saúde, os procedimentos executivos serão conforme os serviços abaixo descritos:

- ▶ No formato circular, prevendo atendimento médio de até 14 pessoas/dia, as dimensões geométricas mínimas passarão para 1,20 m x 5,00 m, totalizando uma capacidade receptiva de esgotamento efetivo de efluente em aproximadamente 2,9 m<sup>3</sup> (2.900 litros).
- ▶ Como foi adotado o formato circular, que por sinal apresenta maior estabilidade, utilizar artefatos pré - moldados de concreto (anéis), com espessura mínima das paredes de 8 cm, e revestimento interno executado conforme orientado no caso da fossa retangular, sendo a tampa de cobertura circular (e= 6 cm ) também em concreto armado. Deverão ser previstos retentores de espuma na entrada e saída da fossa, mediante colocação de conexões de PVC, tipo tê, e com Ø 100 mm.
- ▶ Em função desta capacidade o sumidouro poderá ter contorno geométrico circular, sempre afastado em cerca de 3,00 m (mínimo) da fossa séptica.

Cato César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
Rég.: 051822307-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



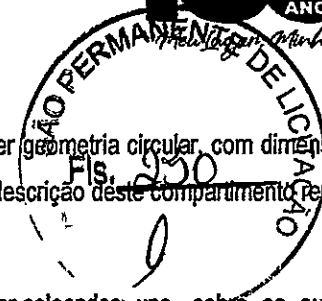
ANI UNIA CLLT  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PROG. COEIRA  
MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



- ▶ Por questão de estabilidade de assentamento no terreno, o sumidouro deverá ter geometria circular, com dimensões mínimas de 3,00 m (profundidade) x Ø 2,00 m (diâmetro), portanto, doravante, a descrição deste compartimento referir-se-á apenas a uma geometria circular.
- ▶ As paredes serão formadas por anéis pré-moldados de concreto, devendo eles apenas ser colocados uns sobre os outros, sem nenhum rejuntamento, a fim de permitir o escoamento líquido dos efluentes sanitários.
- ▶ No seu fundo deverá apenas ser colocada camada de brita para se obter uma taxa de infiltração maior e mais rápida junto ao solo subjacente, além de uma camada de terra de cerca de 20 cm sobre sua tampa, que deverá ter e= 6 cm e ser de concreto armado.



## 9.6. Caixa D'água em Fyberglass – Cap. 1000L

A caixa d'água em fibrocimento deverá ser colocada no local e altura conforme o projeto executivo. Após a colocação da caixa, deverá ser feita a ligação com a rede d'água e unificado o funcionamento da instalação.

## 11. PINTURA

A execução dos serviços de Pintura obedecerá ao disposto nas normas da ABNT atinentes ao assunto. Particularmente às seguintes.

- NBR 11702/92. Tintas para Edificações Não-industriais – Classificação- NBR2 12 554/92. Tinta para Edificações Não Industriais – Terminologia e NBR 13.245/95. Execução de Pinturas em Edificações Não-Industriais.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar coesas, limpas, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

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

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

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

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

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

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

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

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

*Celo César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RFP: 06182397-5  
CREA: 340256-CE

Secretaria da Infraestrutura



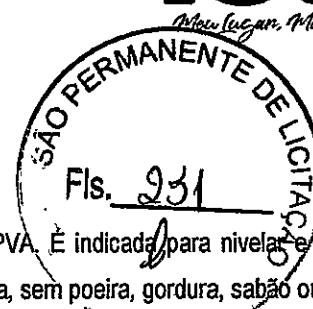
PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## 10.1. Emassamento de Paredes

Execução de serviços de emassamento de parede interna e externa com massa a base de PVA. É indicada para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria aplicada sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes deve-se aplicar um líquido selador anterior ao emassamento. Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

## 10.2. Esquadrias de Ferro

As esquadrias de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, e pintadas com tinta Esmalte Brilhante em duas demãos, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

## 10.3. Pintura em Madeira

Deve-se preparar a superfície da madeira antes do emassamento, quando for o caso, através do aparelhamento com lixa de madeira. O emassamento das esquadrias é indicado para corrigir imperfeições em superfícies de madeira, tornando-se lisas. Deve-se usar massa a óleo com grande poder de enchimento, de boa aderência e que seja fácil de lixar

Para esse serviço recomendasse que a aplicação seja feita em recintos fechados, quando possível, para evitar que partículas de pó adiram à tinta.

Para a execução do serviço de emassamento, se for o caso, a superfície da madeira já deve estar preparada e se a madeira for nova é recomendável aplicar uma demão de fundo sintético nivelador. A massa deve então ser aplicada em camadas finas e sucessivas até o nivelamento total da superfície, observando o intervalo de 8 horas, entre demãos no lixamento.

Para aplicar a tinta a óleo ou esmalte sintético, sobre a madeira, deve-se, primeiro, verificar as condições das peças, ou seja, as peças devem estar secas, isentas de óleos, graxas, sujeiras, resinas, resíduos de serragem e outras contaminantes. Deve-se então aplicar a primeira demão de acordo com as orientações técnicas e recomendações do fabricante. Depois de 12 a 24 horas de secagem, aplica-se a segunda demão de tinta, sendo que o acabamento final deve se apresentar uniforme, sem falhas, manchas ou imperfeições.

## 10.4. Latex Acrílico Três Demãos

Todas as paredes deverão ser pintadas com tinta acrílica acabamento acetinado, sobre selador e massa corrida, após os devidos reparos e tratamentos, com no mínimo três demãos e/ou o número de demãos necessárias para um perfeito acabamento. Deverá ser utilizada mão de obra especializada em pintura. As superfícies deverão estar firmes, coesas, secas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. As pinturas sobre reboco novo deverão ser realizadas após 30 dias de aplicado, após o mesmo estar seco e curado.

## 10.5. Pintura com Tinta Latex em Teto

Nos locais indicados em projeto o forro receberá a pintura na quantidade de demãos suficientes para garantir a homogeneidade

Caio César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
Rég. P: 031822197-5  
CREA: 340258-CE

Secretaria da  
Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



ANTÔNIO ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura



## 12. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

### 13.1. Extintor de Gás Carbônico ou Pó Químico de 4 ou 6Kg

Colocação de extintores portáteis, do tipo pulverização gás-água, pó químico seco, gás carbônico, espuma mecânica ou halogenada, de acordo com a categoria do incêndio e conforme indicado no projeto.

O sistema obedecerá às normas de ABNT afinentes ao assunto, com particular atenção para as seguintes:

- EB-148/89 – Extintores de incêndio com carga de pó químico (NBR- 10721)

- EB-148/89 – Extintores de incêndio tipo carga d'água;

- EB150/76 – Extintores de incêndio com carga de gás carbônico ;

- EB-624/77 – Manutenção e carga de extintores de incêndio

- EB-1002/89 – Extintores de incêndio tipo espuma mecânica;

- EB-1232/80 – Extintores de incêndio portáteis de hidrocarbonetos halogenados;

- EB-142/70 – Vistoria periódica de extintores de incêndio

- EB-956/82 – Identificação de extintores de incêndio – dimensões e cores (NBR -7532)

Quando não determinada no projeto, a quantidade de extintores será determinada no laudo de exigência do Corpo de Bombeiros.

### 13.2. Sinalização Horizontal com Tinta Retrorrefletiva

Compostas por marcas, símbolos e legendas apostos sobre o pavimento, as sinalizações horizontais tem por finalidade fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e a fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizando e orientando os usuários das vias, como determina o manual brasileiro de sinalização horizontal.

## 14. . SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 14.1. Bancada de Granito E=3cm (Colocado)

A peça de granito ou mármore será fornecida com o comprimento, largura e tipo especificado em projeto. A bancada será chumbada com argamassa de cimento e areia média.

*Cairó César Alves da Almeida*  
Engenheiro Civil  
Rég. P: 251822397-5  
CREA: 340168-CE

Secretaria da Infraestrutura



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



*ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA*  
PRESIDENTA/PPREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



# Secretaria da Infraestrutura

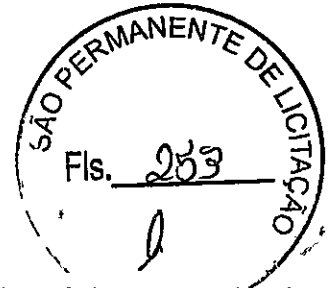


## 14.2. Suporte em Barra Chata de Ferro Engastado na Parede p/ Bancadas e/ou Prateleiras

Suporte executado em ferro chato 2" x 3/8" (3,80Kg/m) para as prateleiras apresentadas no projeto.

## 14.3. Forro em Drywall, para Ambientes comerciais, Inclusive Estruturas de Fixação

O forro será executado em drywall para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. A chapa é de gesso acartonado, standard, cor branca e=12,5mm, 1200x1400mm (LxC). Perfil canaleta formato C em aço zincado para estrutura de forro em drywall, e= 0,5mm, 46x18mm (LxH) comprimento de 3m. A estrutura ficará presa por pendural ou presilha reguladora em aço galvanizado. Nas juntas será aplicado massa de rejunte em pó pra drywall a base de gesso.



## 15. LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., será limpos, abundante e cuidadosamente lavados de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

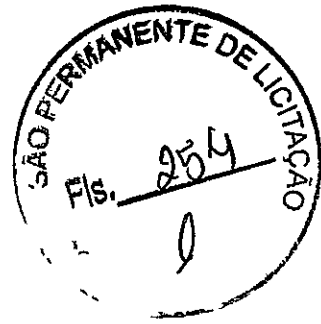
*Cato César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RTE: 65182/2397-5  
CREA: 340258-CE



PREFEITURA DE  
**ACOPIARA**



**ANTONIA ELZA ALMEIDA DA SILVA**  
PRESIDENTA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA



**- RELATÓRIO FOTOGRÁFICO -**

**SERVIÇOS DE REFORMA DA**  
**ESTAÇÃO FERROVIÁRIA**

  
Cezar César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE

ANTONIA ELZA  
ALMEIDA DA SILVA  
PRESIDENTA/PREGOEIRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA





Cato César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE





*Caio César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE



*✓*





2411 449482 9325767

Acopiara  
Fls.

037

0

PERMANENTE DE LICITACAO

Caio César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE



2411 449482 9325767

Acopiara

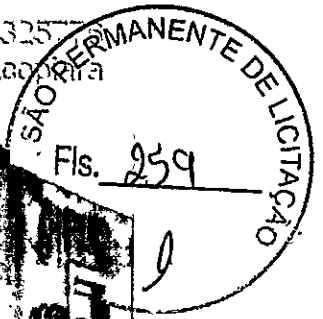


*[Handwritten Signature]*  
Cato César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE



24M 449-458 9325776

Acopiara



*Cezar Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 081822397-5  
CREA: 340258-CE

24M 449-458 9325776

Acopiara



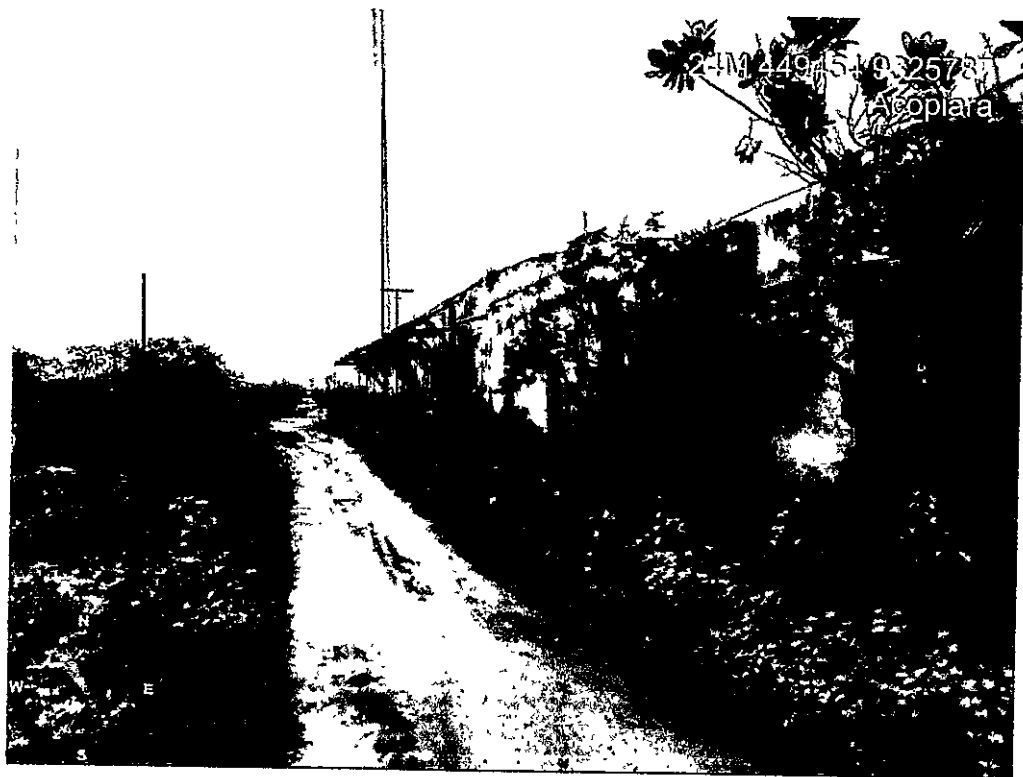


24M 44945-10325781

Acopiara

INSTRUMENTE DE LICITACAO  
60  
l

Caio César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RMP: 061022397-5  
CREA: 340258-CE



24M 44945-10325781

Acopiara



24M 449540 9325763  
Acopiara

ENTE DE LICITACAO  
261  
e

0

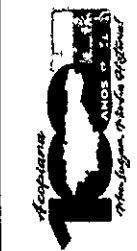
*C. A. de Almeida*  
Caio César Alves de Almeida  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340258-CE



24M 449536 9325762  
Acopiara

0

*[Handwritten signature]*

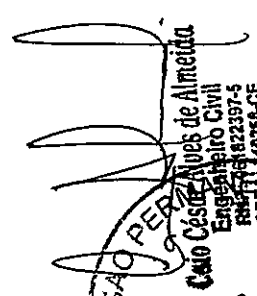


# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO PROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOIARA, CEARÁ  
 LOCAL: RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOIARA, CEARÁ  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA

DATA: 2021  
 BDI: 28,37%  
 SBC: 2021/04 - Fortaleza  
 SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO  
 SINAPI: 2021/03 COM DESONERAÇÃO  
 COMPENSAÇÕES PRÓPRIAS: 0,00%


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	29.345,50	100,00%				100,00%
			29.345,50				29.345,50
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	25.057,23	100,00%				100,00%
			25.057,23				25.057,23
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	15.090,89	100,00%				100,00%
			15.090,89				15.090,89
4	FUNDAÇÕES	29.821,76	100,00%				100,00%
			29.821,76				29.821,76
5	VIGAS INFERIORES	22.191,55	100,00%				100,00%
			22.191,55				22.191,55
6	PILARES	18.691,61	20,00%	80,00%			100,00%
			3.738,32	15.753,29			18.691,61
7	VIGAS SUPERIORES	23.112,56	100,00%				100,00%
			23.112,56				23.112,56
8	LAJE	4.649,62	100,00%				100,00%
			4.649,62				4.649,62
9	ALVENARIAS DE VEDAÇÃO	74.595,97	20,00%	40,00%	40,00%		100,00%
			14.919,19	29.838,39	29.838,39		74.595,97
10	ESQUADRIAS	62.377,21			90,00%	10,00%	100,00%
					56.139,49	6.237,72	62.377,21
11	COBERTURA	80.393,83		50,00%	50,00%		100,00%
				40.196,92	40.196,91		80.393,83
12	IMPERMEABILIZAÇÃO	4.131,04	100,00%				100,00%
			4.131,04				4.131,04
13	REVESTIMENTOS	64.573,81		20,00%	80,00%		100,00%
				12.914,76	51.659,05		64.573,81
14	PISO	75.819,80		50,00%	50,00%		100,00%
				37.959,90	37.859,90		75.819,80
15	PINTURA	36.630,77		20,00%	80,00%		100,00%
				7.326,15	29.304,62		36.630,77
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	9.604,96	50,00%	50,00%			100,00%
			4.802,48	4.802,48			9.604,96
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	9.784,28	80,00%	20,00%			100,00%
			7.827,43	1.956,85			9.784,28
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28.826,94	60,00%	40,00%			100,00%
			17.296,14	11.530,80			28.826,94
19	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	2.692,64		20,00%	80,00%		100,00%
				538,53	2.154,11		2.692,64
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	19.928,63					100,00%
							19.928,63
21	SERVIÇOS FINAIS	7.282,85					100,00%
							7.282,85
22	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	36.912,48	28,00%	55,00%	15,00%	2,00%	100,00%
			10.314,89	20.298,12	2.539,47	350,00	36.912,48
23	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	180.005,31	20,11%	37,03%	34,20%	9,21%	100,00%
			36.201,07	67.230,09	61.736,09	17.238,08	180.005,31
			243.000,23	240.894,45	295.821,65	82.902,96	882.619,29
			243.000,23	483.894,68	779.716,33	862.619,29	882.619,29

  
 CARLOS CÉSAR NUNES DE ALMEIDA  
 Engenheiro Civil  
 RUA... 14023197-5  
 CRÉD. 14023197-5  
 CRÉD. 14023197-5


262

*[Handwritten mark]*

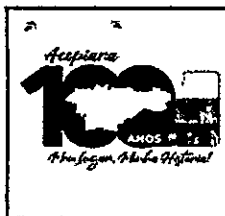
## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	<b>OBRA:</b> REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOIARA, CEARÁ.		<b>DATA :</b> 30/04/2021		<b>BDI :</b> 26,37%		
	<b>LOCAL:</b> RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOIARA, CEARÁ		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA		SBC	2021/04 - Fortaleza	12,17%		04/2021
			SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO	83,85%	47,63%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERACÃO	83,85%		04/2021	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

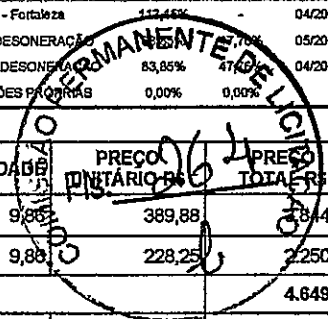
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>26.345,50</b>
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	2.092,74
1.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF 05/2018	SINAPI	M2	1.200,00	2,35	2.820,00
1.3	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	SINAPI	M2	117,36	97,65	11.460,20
1.4	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018	SINAPI	M	122,70	41,88	5.138,68
1.5	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	5.316,80	5.316,80
1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.002,88	1.002,88
1.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	206,00	206,00
1.8	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.308,20
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>25.057,23</b>
2.1	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M3	129,71	72,46	9.398,79
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	129,71	21,85	2.834,16
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	533,93	22,92	12.237,68
2.4	97651	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	UN	10,00	58,66	586,60
<b>3</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						<b>15.090,89</b>
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	73,88	58,46	4.319,02
3.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	SINAPI	M2	106,76	4,30	459,07
3.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	M3	14,78	22,91	338,61
3.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	106,79	93,40	9.974,19
<b>4</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						<b>29.821,76</b>
4.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	26,24	46,97	1.232,49
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	52,48	66,19	3.473,65
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	367,31	14,13	5.190,09
4.4	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	20,99	416,67	8.745,90
4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	20,99	134,84	2.830,29
4.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	19,73	423,18	8.349,34
<b>5</b>	<b>VIGAS INFERIORES</b>						<b>22.191,55</b>
5.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2X	SEINFRA	M2	65,76	133,83	8.800,66
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	446,31	14,13	6.306,36
5.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	154,72	12,35	1.910,79
5.4	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	9,86	389,88	3.844,22
5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	9,86	134,84	1.329,52
<b>6</b>	<b>PILARES</b>						<b>19.691,61</b>
6.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2X	SEINFRA	M2	64,78	133,83	8.669,51
6.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	399,69	14,13	5.647,62
6.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	110,85	12,35	1.369,00
6.4	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	6,48	389,88	2.526,42
6.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	6,48	228,25	1.479,06
<b>7</b>	<b>VIGAS SUPERIORES</b>						<b>23.112,58</b>
7.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2X	SEINFRA	M2	65,76	133,83	8.800,66
7.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	446,31	14,13	6.306,36
7.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	154,72	12,35	1.910,79

  
**Caio César Alves de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 CRP: 081822397-5  
 CREA: 30355-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOIARA, CEARÁ.	DATA : 30/04/2021	BDI : 26,37%																								
LOCAL:	RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOIARA, CEARÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/04 - Fortaleza</td> <td>117,46%</td> <td>-</td> <td>04/2021</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,70%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,70%</td> <td>04/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PROGRAMAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2021/04 - Fortaleza	117,46%	-	04/2021	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	04/2021	COMPOSIÇÕES PROGRAMAS		0,00%	0,00%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
SBC	2021/04 - Fortaleza	117,46%	-	04/2021																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021																							
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	04/2021																							
COMPOSIÇÕES PROGRAMAS		0,00%	0,00%																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA																										



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.4	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	9,85	389,88	3.844,22
7.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	9,85	228,25	2.250,55
<b>8</b>	<b>LAJE</b>						<b>4.649,62</b>
8.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	23,75	120,47	2.861,16
8.2	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	15,23	117,43	1.788,46
<b>9</b>	<b>ALVENARIAS DE VEDAÇÃO</b>						<b>74.595,97</b>
9.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	658,09	104,79	68.961,25
9.2	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016	SINAPI	M	170,10	20,85	3.546,59
9.3	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,64	1.273,25	2.088,13
<b>10</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>62.377,21</b>
	120077	MOLDURA DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3, 0,20m EM JANELAS	SBC	M	180,42	10,11	1.824,05
	110350	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA DUAS FOLHAS	SBC	M2	18,90	886,03	16.745,97
10.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	SEINFRA	UN	6,00	737,60	4.425,60
10.4	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	SEINFRA	UN	2,00	790,97	1.581,94
10.5	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA	SEINFRA	M2	37,05	689,99	25.564,13
10.6	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	25,20	364,02	9.173,30
10.7	100725	PILAR EM MADEIRA DE LEI 21x21cm	SBC	M	21,00	145,82	3.062,22
<b>11</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>80.393,83</b>
11.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	445,60	88,30	39.346,48
11.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	51,83	26,55	1.376,09
11.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	103,66	11,93	1.236,66
11.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF 07/2019	SINAPI	M2	445,60	37,68	16.790,21
11.5	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	8,00	2.070,68	16.565,44
	92558	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	UN	5,00	1.015,79	5.078,95
<b>12</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>4.131,04</b>
12.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	131,52	31,41	4.131,04
<b>13</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>64.573,81</b>
13.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	933,46	6,18	5.768,78
13.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	155,96	38,97	6.077,76
13.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	777,50	43,26	33.634,65
13.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	155,96	113,64	17.723,29
13.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	155,96	8,78	1.369,33
<b>14</b>	<b>PISO</b>						<b>75.919,80</b>
14.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	32,17	524,32	16.867,37
14.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	275,65	114,75	31.630,84
14.3	C4441	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	SEINFRA	M2	95,55	129,60	12.383,28
14.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	95,55	8,78	838,93
14.5	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m	SEINFRA	M2	290,02	48,96	14.199,38
<b>15</b>	<b>PINTURA</b>						<b>36.630,77</b>

Cássio César Alves de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 CRP: 051822307-3  
 CREA: 340239-CE



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

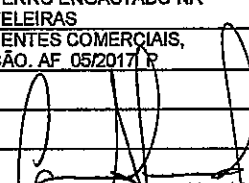


<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOIARA, CEARÁ.	<b>DATA :</b> 30/04/2021
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOIARA, CEARÁ	<b>VERSO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA	<b>REF.</b>


ORÇ. PERMANENTE	DE	REF.
	MES	
SBC	2021/04 - Fortaleza	113,15%
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
COMPOSIÇÕES PROPRIAS		0,00% 0,00%

Fis. 205

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	594,91	11,87	7.049,68
15.2	C4167	LATEX ACRILICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	594,91	24,58	14.622,89
15.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	338,55	25,42	8.605,94
15.4	102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUIDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF 01/2021	SINAPI	M2	190,92	22,19	4.236,51
15.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	43,20	37,76	1.631,23
15.6	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	38,98	12,43	484,52
<b>16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>9.604,98</b>
16.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	214,28	2.142,80
16.2	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	6,00	30,90	185,40
16.3	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	6,00	36,08	216,48
16.4	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	3,00	330,38	991,14
16.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	4,00	119,32	477,28
16.6	94800	TORNEIRA DE BOIA, ROSCAVEL, 2, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016	SINAPI	UN	3,00	125,03	375,09
16.7	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	3,00	439,13	1.317,39
16.8	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	3,00	110,71	332,13
16.9	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	7,00	56,73	397,11
16.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	2,00	225,57	451,14
16.11	C1619	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	453,17	2.719,02
<b>17</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>						<b>9.784,29</b>
17.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	7,00	193,21	1.352,47
17.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	6,00	741,43	4.448,58
17.3	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	7,00	48,55	339,85
17.4	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	305,78	305,78
17.5	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	3,00	249,17	747,51
17.6	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	2.590,10	2.590,10
<b>18</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>28.826,94</b>
18.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	90,00	229,58	20.662,20
18.2	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBÚTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	588,30	1.176,60
18.3	C4797	LUMINÁRIA DE EMBÚTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	UN	24,00	174,27	4.182,48
18.4	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	12,00	81,53	978,36
18.5	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	10,00	182,73	1.827,30
<b>19</b>	<b>SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>						<b>2.692,64</b>
19.1	C1359	EXTINTOR DE GAS CARBONICO OU PO QUIMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	4,00	657,94	2.631,76
19.2	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	4,00	15,22	60,88
<b>20</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>19.926,63</b>
20.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	8,98	481,05	4.319,83
20.2	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	18,00	12,84	231,12
20.3	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 05/2017 P	SINAPI	M2	260,34	59,06	15.375,68
<b>21</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>7.282,85</b>
21.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	669,38	10,88	7.282,85
<b>22</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>						<b>36.912,48</b>

  
 César Alvoa de Almeida  
 Engenharia Civil  
 INEP: 461822397-5  
 CREA: 340259-CE

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA, CEARÁ.	DATA : 30/04/2021	BDI : 26,37%	
	LOCAL:	RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOPIARA, CEARÁ	FONTE:	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA	SBC	2021/04 - Fortaleza	MES
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	REF.
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	05/2021
					06/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
22.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	176,00	91,02	16.019,52
22.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	528,00	25,45	13.437,60
22.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	528,00	14,12	7.455,36
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>180.005,31</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>682.613,98</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>862.619,29</b>

  
**Caio César Alves de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 INSP: 061822397-5  
 CREA: 340250-CE

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA, CEARÁ.	<b>DATA:</b>	<b>BDI: 26.37%</b>		
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOPIARA, CEARÁ	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA	SBC	2021/04 - Fortaleza	113,15%	04/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,71	62,13
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>155,43</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,53	4,17
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,60	5,37
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,25	73,88
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,53	87,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>170,95</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,88	6,57
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>6,57</b>
<b>VALOR:</b>						<b>348,79</b>

### 1.2. 8524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018 (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	14,78	1,06
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	18,03	1,29
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>2,35</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,35</b>

### 1.3. 98458 - TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA.AF\_05/2018 (M2)

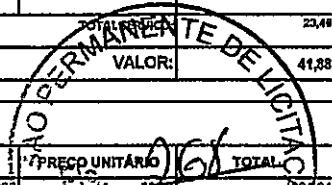
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001350	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E= 10 MM	SINAPI	UN	0,43390000	57,50	24,95
00003992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,86280000	20,76	38,19
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	17,50	21,48
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	14,83	0,63
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>85,19</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20420000	15,68	3,20
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61270000	18,42	11,29
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	20,62	0,09
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO.AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	18,95	0,35
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL.AF_07/2016	SINAPI	M3	0,00150000	383,54	0,58
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>15,51</b>
<b>VALOR:</b>						<b>97,65</b>

### 1.4. 98059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.AF\_10/2018 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	4,87	3,63
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	17,50	7,22
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	14,88	1,65
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	24,84	0,64
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	9,71	5,34
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>18,48</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,95830000	15,68	15,00
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	18,42	13,12
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO.AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	20,62	0,08

**Caio César Alves de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 661822397-5  
 CREA: 3-0269-CE

91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01880000	18,35	0,31
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_07/2016	SINAPI	M3	0,00460000	389,54	1,78
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	1,79	2,60
					23,49	
					VALOR:	41,88



### 1.5. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	H	32,00000000	20,77	664,64
12391 PEDREIRO	H	8,00000000	20,77	166,16
12543 SERVENTE	H	40,00000000	15,55	622,00
TOTAL MAO DE OBRA:				1.452,80

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00000000	148,50	148,50
10197 BARROTE DE 2"x2"	M	15,00000000	5,40	81,00
10198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	25,00000000	17,33	450,58
10400 CADEADO MEDIO	UN	1,00000000	22,33	22,33
10414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,00000000	35,50	35,50
10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,00000000	30,00	30,00
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	43,00000000	29,81	1.023,83
10796 CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,00000000	5,15	5,15
10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,00000000	9,50	9,50
1075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,00000000	3,50	10,50
11092 ENGATE DE PVC	UN	1,00000000	5,45	5,45
11344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUMNA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11798 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	UN	1,00000000	23,04	23,04
11824 RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1XSCM	M	16,28000000	1,35	21,98
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	6,00000000	2,99	17,94
12311 DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR)	UN	8,00000000	14,38	80,16
12331 FECHADURA DE SOBREPOR	UN	2,00000000	41,54	83,28
12340 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	64,00000000	1,36	87,04
12357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	3,00000000	10,18	30,48
12373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	3,00000000	3,05	9,16
12379 MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1,00000000	52,88	52,88
12408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	2,00000000	16,75	33,50
12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,00000000	36,67	36,67
12416 REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,00000000	16,42	16,42
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	2,70000000	28,72	77,54
12433 TARGETA DE FERRO 2"	UN	3,00000000	4,60	13,80
12440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	10,50000000	19,84	208,22
12444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	2,00000000	15,09	30,18
12447 TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,00000000	14,10	14,10
12456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,00000000	10,84	32,52
12457 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,00000000	6,65	19,95
12458 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,00000000	3,91	11,73
TOTAL MATERIAL:				2.824,99

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,32400000	404,80	131,16
C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRA, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	21,16000000	42,95	908,82
TOTAL SERVICOS:				1.039,98
VALOR:				6.316,80

*Cano César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 INEP: 561812397-5  
 CREA: 390263-CE

### 1.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	H	8,00000000	20,77	166,16
12543 SERVENTE	H	8,00000000	15,55	124,40
TOTAL MAO DE OBRA:				290,56

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020 ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CK D'ÁGUA 32x1"	UN	1,00000000	15,43	15,43
10403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,00000000	78,00	78,00
10405 CAIBRO DE 2"x1"	M	10,00000000	5,73	57,30
10409 CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,50000000	297,91	148,96
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	4,00000000	6,71	26,84

12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	26,78	267,60
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	11,90	59,50
12410	PREGO 18x27 (2,1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	13,60	6,80
TOTAL MATERIAL:						661,79

SERVICO	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	405,99	50,60
TOTAL SERVIÇO:						50,60
VALOR:						1.002,58

### 1.7. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

MATERIAL	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	206,00	206,00
TOTAL MATERIAL:						206,00
VALOR:						206,00

### 1.8. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69	49,69
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,68	341,40
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,50	22,00
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,07	6,14
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,46	32,76
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,22	2,44
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,61	40,61
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLD T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,46	503,46
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40	272,40
TOTAL MATERIAL:						1.308,20
VALOR:						1.308,20

### 2.1. 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

SERVICO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	18,61	7,87
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	14,78	64,60
TOTAL SERVIÇO:						72,47
VALOR:						72,46

### 2.2. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,39	10,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,65

MAO DE OBRA	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						11,20
VALOR:						21,85

### 2.3. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	20,77	2,70
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	15,55	20,22
TOTAL MAO DE OBRA:						22,92
VALOR:						22,92

### 2.4. 97651 - REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (UN)

SERVICO	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20680000	14,78	34,09
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,17450000	20,92	24,57
TOTAL SERVIÇO:						58,66
VALOR:						58,66

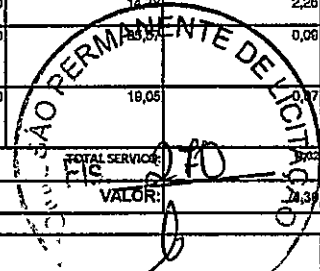
*Cato César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 061822397-5  
CREA: 340233-CE

### 3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

SERVICO	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	14,78	58,47
TOTAL SERVIÇO:						58,47
VALOR:						58,46

**3.2. 101616 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	18,81	1,90
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	14,78	2,26
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	28,91	0,08
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	18,05	0,07



**3.3. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	14,78	9,81
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	25,57	7,01
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	18,05	4,64
95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,48	1,48
TOTAL SERVIÇO:					22,94
VALOR:					22,91

**3.00330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:					26,44
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:					66,97
VALOR:					93,40

**4.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,16000000	15,55	18,04
TOTAL MAO DE OBRA:					26,35
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	67,50	2,74
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	76,19	4,02
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	19,00000000	0,56	7,28
11249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	5,49	6,59
TOTAL MATERIAL:					20,63
VALOR:					46,97

**4.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:					48,80
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
TOTAL MATERIAL:					17,39
VALOR:					66,19

*Caio César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:					3,00
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20

RNE: 061822307-5  
CREA: 340253-CE

10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,89
TOTAL MATERIAL:						11,75
VALOR:						14,13

#### 4.4. C3274 - CONCRETO P/MBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHH)	SEINFRA	H	0,00000000	20,78	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,41	26,41
TOTAL EQUIPAMENTO:					47,19	
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	16,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:					93,30	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,56	221,76
TOTAL MATERIAL:					221,76	
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92900000	7,56	7,02
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,54	68,17
TOTAL SERVIÇO:					75,19	
VALOR:					416,67	

#### 4.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:					134,84	
VALOR:					134,84	

#### 4.6. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,77	124,62
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,55	139,95
TOTAL MAO DE OBRA:					264,57	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50	24,62
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56	61,32
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06	72,67
TOTAL MATERIAL:					158,61	
VALOR:					423,18	

#### 5.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,18
TOTAL MAO DE OBRA:					56,34	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,95	1,25
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,61	37,83
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,80	2,76
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 90cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,01	28,43
TOTAL MATERIAL:					77,52	
VALOR:					133,83	

*Caio César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil

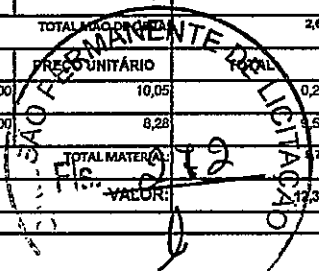
CPF: 00.18.2337-5  
CREA: 34333-CE

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,68
TOTAL MAO DE OBRA:					3,00	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,89
TOTAL MATERIAL:					11,13	
VALOR:					14,13	

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 2,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 9,72
						<b>VALOR:</b> 12,35


  
 TOTAL MAO DE OBRA: 2,62
   
 TOTAL MATERIAL: 9,72
   
 VALOR: 12,35

**5.4. C3273 - CONCRETO P/IVBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANS.) (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,78	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,41	26,41
						<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> 26,41
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	16,55	99,30
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 99,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 195,44
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,56	6,55
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,54	68,17
						<b>TOTAL SERVICIO:</b> 74,72
						<b>VALOR:</b> 389,88

**5.5. C1804 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVAÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12991	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 134,84
						<b>VALOR:</b> 134,84

**6.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,80000000	20,77	31,16
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 56,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11665	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,35	1,25
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,61	37,83
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,90	2,78
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,83000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,01	28,49
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 77,52
						<b>VALOR:</b> 133,83

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,68
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 3,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,93
						<b>TOTAL MATERIAL:</b> 11,13
						<b>VALOR:</b> 14,13


  
**Caio César Alves de Almeida** - Engenheiro Civil
   
 RNP: 05122297-3
   
 CREA: 040250-CE

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
						<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> 2,62



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
TOTAL MATERIAL:						9,72
VALOR:						12,35

#### 6.4. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,78	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,41	28,41
TOTAL EQUIPAMENTO:						28,41

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
TOTAL MATERIAL:						195,44

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86800000	7,56	6,55
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,54	68,17
TOTAL SERVICO:						74,72
VALOR:						389,88

#### 6.5. 1803 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12351	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,77	103,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,55	124,40
TOTAL MAO DE OBRA:						228,25
VALOR:						228,25

#### 7.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
TOTAL MAO DE OBRA:						56,32

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,95	1,25
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	12,61	37,83
11728	PREGO 18K27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	13,80	2,76
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,59000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	10,01	28,43
TOTAL MATERIAL:						77,52
VALOR:						133,83

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,93
TOTAL MATERIAL:						11,13
VALOR:						14,13

  
**Celso César Alves de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 RUA: 2018-2397-3  
 CREA: 340253-CE

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
TOTAL MATERIAL:						9,72
VALOR:						12,35

**7.4. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000		0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	28,41	28,41
TOTAL EQUIPAMENTO:						28,41
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						93,30
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
TOTAL MATERIAL:						195,44
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86600000	7,58	6,55
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,54	68,17
TOTAL SERVIÇO:						74,72
<b>VALOR:</b>						<b>389,88</b>

**7.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,77	124,65
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,55	124,40
TOTAL MAO DE OBRA:						249,05
<b>VALOR:</b>						<b>228,25</b>

**8.1. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,85000000	10,01	6,51
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	48,77	48,77
TOTAL MATERIAL:						82,81
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,25	9,13
TOTAL SERVIÇO:						24,95
<b>VALOR:</b>						<b>120,47</b>

*Caio César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
Rég.º: 0918/2337-5  
CREA: 07633-07

**8.2. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,85000000	10,01	6,61
18282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,79	45,79
TOTAL MATERIAL:						79,77
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,25	9,13
TOTAL SERVIÇO:						24,95
<b>VALOR:</b>						<b>117,43</b>

**9.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÁMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,55	28,61
TOTAL MAO DE OBRA:						59,77

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,50	2,79
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,56	3,47
12081	TUOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,98
TOTAL MATERIAL:						49,05

SELO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 VALOR: 975  
 FLS VALOR: 184,79

**9.2. 93202 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF\_03/2016 (M)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TUOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	11,20000000	0,62	7,50
TOTAL MATERIAL:						7,50

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00520000	375,90	1,95
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52900000	18,61	9,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	14,78	1,57
TOTAL SERVICOS:						13,36
VALOR:						20,85

**9.3. C3532 - MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,89
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,99

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,77	155,78
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:						297,02

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWS	SEINFRA	KG	1,20000000	10,05	12,06
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,50	42,09
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,51	570,60
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07800000	76,19	66,69
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,80000000	0,56	183,48
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,61	7,57
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,80	27,60
11691	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,01	50,05
TOTAL MATERIAL:						980,32
VALOR:						1.273,25

**10.1. 120077 - MOLDURA DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3, 0,20m EM JANELAS (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099140	ESTUCADOR	SBC	H	0,47400000	10,66	5,05
1099500	SERVENTE	SBC	H	0,28900000	10,66	3,08
TOTAL MAO DE OBRA:						8,13

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	2,75000000	0,47	1,29
1000098	AREIA MEDIA LAVADA	SBC	M3	0,00800000	85,00	0,68
TOTAL MATERIAL:						1,97
VALOR:						10,11

**10.2. 110350 - JANELA DE ABRIR EM MADEIRA DUAS FOLHAS (M2)**

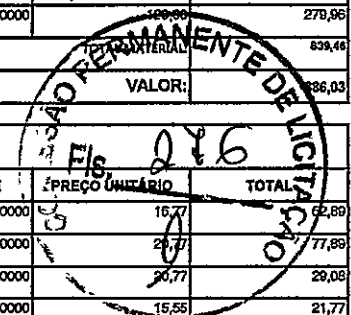
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050	PEDREIRO	SBC	H	0,89400000	14,90	13,32
1099360	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	SBC	H	1,10000000	14,90	16,39
1099449	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SBC	H	1,10000000	11,06	12,17
1099500	SERVENTE	SBC	H	0,44000000	10,66	4,69
TOTAL MAO DE OBRA:						46,57

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000050	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	1,20000000	0,47	0,56

*Carlo César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RGT: 261222397-5  
 CREA: 349259-0/2

*Q*

1000100	AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,00300000	80,00	0,27
1001319	JANELA MADEIRA ABRIR 2 FOLHAS	SBC	M2	1,00000000	539,35	539,35
1001349	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	SBC	M	3,33100000	5,16	17,19
1002203	TACO DE MADEIRA PARA FIXACAO DE ESQUADRIAS/CAIXILHOS	SBC	UN	2,66600000	0,80	2,13
1008524	ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA	SBC	M	2,33300000	100,99	279,96
					839,46	
					VALOR:	836,03



**10.3. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
TOTAL MAO DE OBRA:					191,63	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58	87,16
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	157,41	157,41
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,54	3,11
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,39	8,28
TOTAL MATERIAL:					545,94	
VALOR:					737,60	

**10.4. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
TOTAL MAO DE OBRA:					191,63	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58	87,16
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	210,78	210,78
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,54	3,11
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,39	8,28
TOTAL MATERIAL:					599,35	
VALOR:					780,97	

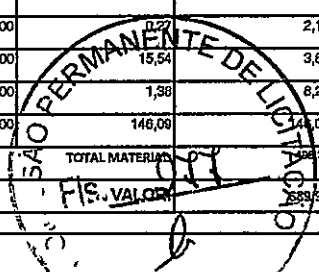
*Cairo César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 681822297-5  
 CRE: 130390-05

**10.5. C1979 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
TOTAL MAO DE OBRA:					191,63	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
11030	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,87	74,01
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
11240	GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	1,00000000	43,58	43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,18
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	15,54	3,89
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
INS-656388	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA	PRÁ*PRIA	M2	1,00000000	146,09	146,09
					TOTAL MATERIAL:	1.198,99
					VALOR:	1.198,99



### 10.6. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,27	62,91
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
					TOTAL MAO DE OBRA:	109,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"x3/8"	SEINFRA	M2	1,00000000	249,96	249,96
					TOTAL MATERIAL:	249,96
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	508,74	5,10
					TOTAL SERVIÇO:	5,10
					VALOR:	364,02

### 10.7. 100725 - PILAR EM MADEIRA DE LEI 21x21cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099135	CARPINTEIRO DE TELHADOS/TELHADISTA	SBC	H	1,65000000	14,90	24,59
1099449	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SBC	H	2,26800000	11,06	25,09
					TOTAL MAO DE OBRA:	49,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001201	MADEIRA DE LEI-PILAR 21x21cm (0,0441m3)	SBC	M	1,00000000	96,16	96,16
					TOTAL MATERIAL:	96,16
					VALOR:	145,82

### 11.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,73	20,06
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,85
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1XSCM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	4,73
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,13	24,11
					TOTAL MATERIAL:	39,75
					VALOR:	88,30

### 11.2. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,45	7,35
					TOTAL MATERIAL:	7,35
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,50	1,01
					TOTAL SERVIÇO:	1,01
					VALOR:	26,55

*Caio César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061822297-5  
 CREA: 001563-CE

### 11.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,32000000	15,55	4,98

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,72	0,19
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,10	0,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,58	0,18
TOTAL MATERIAL:					0,79	
TOTAL MAO DE OBRA:					11,21	
VALOR:					11,83	

**11.4. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)**

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	1.000,00	27,50
TOTAL MATERIAL:					27,50	
SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36900000	14,78	5,90
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	20,92	2,78
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	17,54	0,85
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	16,72	0,86
TOTAL SERVIÇO:					44,19	
VALOR:					37,68	

**11.5. 92553 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NAO APARELHADA, VAO DE 11 M, PARA TELHA CERAMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019 (UN)**

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004344	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	4,00000000	14,21	56,84
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	10,00000000	14,24	142,40
00004415	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	10,00000000	3,58	39,80
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	13,50000000	18,93	255,56
00004472	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	12,00000000	23,65	283,80
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	12,54	37,92
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	28,28	28,28
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	3,57500000	14,87	53,16
00040623	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUIROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	SINAPI	PAR	1,00000000	117,47	117,47
TOTAL MATERIAL:					1.069,23	
SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,05300000	15,68	94,91
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	26,22900000	18,42	483,14
262	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NAO APARELHADA, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	483,42	483,42
TOTAL SERVIÇO:					1.061,47	
VALOR:					2.070,68	

**11.6. 92558 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NAO APARELHADA, VAO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019 (UN)**

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	14,24	49,84
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	13,50000000	18,93	255,56
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	12,54	37,92
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	28,28	28,28
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	14,87	24,54
TOTAL MATERIAL:					396,14	
SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,58400000	16,68	40,87
88262	CARPINEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	18,42	207,06
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIPOIADA, EM MADEIRA NAO APARELHADA, PARA VAOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	371,95	371,95
TOTAL SERVIÇO:					619,88	
VALOR:					1.015,79	

*Calo Cesar Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 051822307-5  
 CREA: 20253-0E

**12.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:					3,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090 EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2,00000000		28,06
TOTAL MATERIAL:					28,06
VALOR:					31,41

**13.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:					4,41

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:					1,77
VALOR:					6,18

**13.2. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					21,79

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	859,84	17,18
TOTAL SERVICO:					17,18
VALOR:					38,97

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					21,79

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	859,84	21,47
TOTAL SERVICO:					21,47
VALOR:					43,26

**13.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
TOTAL MAO DE OBRA:					50,85

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
TOTAL MATERIAL:					47,78

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,20	15,00
TOTAL SERVICO:					15,00
VALOR:					113,64

**13.5. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,16
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:					7,28

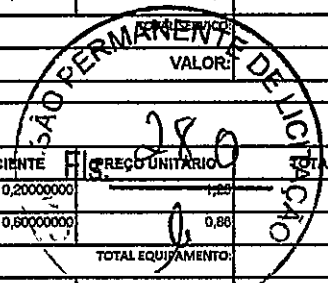
  

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,59	1,51
TOTAL MATERIAL:					1,51
VALOR:					8,78

**14.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 19.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						389,48
VALOR:						524,32



**14.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,29	0,25
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,88	0,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,94

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	18,66
TOTAL MAO DE OBRA:						74,74

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,48	10,08
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	74,72	2,24
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	16,16	2,42
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,56	14,88
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	18,21	0,55
I101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	36,81	3,68
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	35,17	1,76
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,58	3,45
TOTAL MATERIAL:						39,06
VALOR:						114,75

**14.3. C4441 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO (M2)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	18,66
TOTAL MAO DE OBRA:						43,58

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,10000000	64,58	71,02
TOTAL MATERIAL:						71,02

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,20	15,00
TOTAL SERVIÇO:						15,00
VALOR:						129,60

**14.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:						7,26

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,59	1,51
TOTAL MATERIAL:						1,51
VALOR:						8,78

**14.5. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m (M2)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,08000000	20,77	22,43
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,55	18,66
TOTAL MAO DE OBRA:						41,09

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01800000	74,72	1,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,58	3,07
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,58	3,45
TOTAL MATERIAL:						7,86
VALOR:						48,98

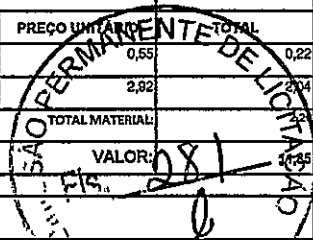
*Caio César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 651852297-5  
 CREA: 040363-08

**15.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS CIMASSA DE PVA (M2)**



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						9,58

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,82	1,97
TOTAL MATERIAL:						2,19



**15.2. C4167 - LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						17,10

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,58	5,90
TOTAL MATERIAL:						7,49

VALOR: 24,58

**15.3. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						17,10

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,58	5,90
TOTAL MATERIAL:						8,33

VALOR: 25,42

**15.4. 102223 - PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,04000000	16,58	0,67
00010481	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO (BASE SOLVENTE)	SINAPI	L	0,27000000	28,26	7,65
TOTAL MATERIAL:						8,32

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70780000	19,62	13,89
TOTAL SERVICOS:						13,89

VALOR: 22,19

**15.5. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,77	13,42
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	16,62
TOTAL MAO DE OBRA:						30,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,19	0,52
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,89	4,00
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,69	0,51
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,58	2,71
TOTAL MATERIAL:						7,74

*Cassio César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 081822307-5  
CREA: 04.353.04E

VALOR: 37,78

**15.6. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	24,94	8,20
TOTAL MATERIAL:						8,20

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	19,62	3,34
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	14,78	0,92

TOTAL SERVIÇO:	4,26
VALOR:	12,43

### 16.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	16,55	41,38
TOTAL MAO DE OBRA:						152,65
TOTAL MAO DE OBRA:						152,65

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,72	0,26
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,56	1,40
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,59	1,18
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,76	7,04
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,56	3,12
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,96	2,96
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,33	3,33
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,99	3,59
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,71	33,55
TOTAL MATERIAL:						64,14
VALOR:						214,28

IMPORTE PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
R\$ 214,28

### 16.2. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51
TOTAL MATERIAL:						20,51
VALOR:						30,90

### 16.3. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						10,39

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,69	25,69
TOTAL MATERIAL:						25,69
VALOR:						36,08

### 16.4. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
TOTAL MAO DE OBRA:						30,48

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	131,61	131,61
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,62	136,62
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67
TOTAL MATERIAL:						299,90
VALOR:						330,38

*Caio César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
Rég. 08182237-5  
CREA: 120.028

### 16.5. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,77	14,25
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,32	17,27
TOTAL MAO DE OBRA:						31,52

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,28000000	0,28	0,63
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16
TOTAL MATERIAL:						87,79
VALOR:						119,32

### 16.6. 94800 - TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 2", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF\_06/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01887000	11,06	0,21
00011767	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	107,36	107,36
						107,57
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53867000	14,33	7,72
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53867000	18,19	9,77
						17,49
						125,03

### 16.7. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
						10,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,25	428,25
						428,25
						439,13

### 16.8. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,77	10,60
820	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
						24,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	86,52	86,52
						86,60
						110,71

### 16.9. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,77	9,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,32	10,87
						20,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,28	0,34
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37
						36,71
						56,73

### 16.10. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
						31,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS	SEINFRA	M	1,00000000	184,04	184,04
						184,16
						225,57

*Caio César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RFP 45922237-5  
 CREA RJ 33008

### 16.11. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
						102,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00

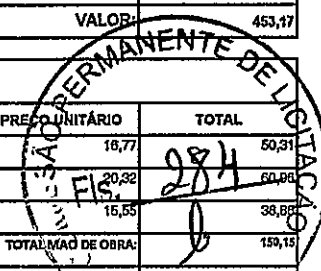
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12152	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						351,18
VALOR:						453,17

**17.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
TOTAL MAO DE OBRA:						150,15

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,39	2,78
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,65	1,65
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,63	11,63
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,84	3,58
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,91	5,87
1195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,65	3,33
TOTAL MATERIAL:						43,06
VALOR:						193,21



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32	40,64
TOTAL MAO DE OBRA:						74,18

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,59000000	0,28	0,16
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
TOTAL MATERIAL:						667,25
VALOR:						741,43

**17.3. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:						18,55

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:						30,00
VALOR:						48,55

*Cauo César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 68182237-5  
 CRE: 134.255-02

**17.4. C0801 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	15,55	90,87
TOTAL MAO DE OBRA:						180,15

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,50	7,09
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,28	14,49
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,10	6,01

*Q*

10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	30,33	3,18
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,58	15,96
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	73,90	3,10
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,58	62,93
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2.1/2")	SEINFRA	M	0,40000000	31,64	12,66
TOTAL MATERIAL:						124,84
TOTAL MAO DE OBRA:						105,78

### 17.5. C0804 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,02000000	15,55	62,51
TOTAL MAO DE OBRA:						128,97

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	67,50	6,68
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	1,10	11,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	0,58	9,89
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,58	92,22
TOTAL MATERIAL:						120,20
VALOR:						249,17

### 17.6. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	20,77	186,93
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,00000000	15,55	77,75
TOTAL MAO DE OBRA:						264,68

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	67,50	7,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	0,56	40,82
17954	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	152,08	912,48
17965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	206,17	412,34
17966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	185,47	185,47
TOTAL MATERIAL:						1.558,47

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	4,00000000	32,93	131,72
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	64,43	437,62
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	106,14	24,41
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	118,72	27,31
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,62000000	26,43	145,89
TOTAL SERVICOS:						766,95
VALOR:						2.590,10

### 18.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,60000000	15,55	39,88
TOTAL MAO DE OBRA:						151,50

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,96	23,52
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,21	10,21
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,02	2,02
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,50	0,95
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,82	2,46
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
TOTAL MATERIAL:						78,08
VALOR:						229,58

### 18.2. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

*Caio César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 CRP- 581822/37-5  
 CREM- 14.33.732

00013395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	563,88	563,88
TOTAL MATERIAL:						563,88
<b>SERVICO</b>						
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01340000	466,98	6,52
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	14,82	7,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	18,76	10,01
TOTAL SERVIÇO:						24,44
TOTAL VALOR:						592,31

**18.3. C4797 - LUMINARIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA (UN)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	18,77	25,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,18
TOTAL MAO DE OBRA:						56,36
<b>MATERIAL</b>						
19112	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	117,98	117,98
TOTAL MATERIAL:						117,98
VALOR:						174,27

**18.4. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,77	18,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,77	22,85
TOTAL MAO DE OBRA:						41,30
<b>MATERIAL</b>						
11368	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 16 )W	SEINFRA	UN	1,00000000	40,24	40,24
TOTAL MATERIAL:						40,24
VALOR:						81,53

**18.5. C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMINIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTATICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (UN)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,77	20,12
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,82
TOTAL MAO DE OBRA:						45,04
<b>MATERIAL</b>						
17926	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	SEINFRA	UN	1,00000000	137,88	137,88
TOTAL MATERIAL:						137,88
VALOR:						182,73

**19.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)**

<b>MAO DE OBRA</b>						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	18,77	0,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,82	0,13
TOTAL MAO DE OBRA:						14,84
<b>MATERIAL</b>						
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,66	641,66
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,72	1,44
TOTAL MATERIAL:						643,10
VALOR:						657,94

*Caro César Alves de Almeida*  
Engenheiro Civil  
RNP: 081822337-5  
CPF: 03.030.232

**19.2. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)**

<b>MATERIAL</b>						
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,19000000	16,58	2,18
00007343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11852)	SINAPI	L	0,60000000	10,91	6,19
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,03000000	16,57	0,50
00025972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,40000000	12,77	5,11
TOTAL MATERIAL:						13,96
<b>SERVICO</b>						
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00933300	133,78	0,45

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03333000	14,78	0,49
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP CHP DURANO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00333300	112,69	0,38
					TOTAL SERVIÇO:	1,32
					VALOR:	15,22

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	56,02
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,72	0,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,20000000	0,56	1,78
11230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	422,64	422,64
					TOTAL MATERIAL:	424,02
					VALOR:	481,05

### 20.2. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,55	4,67
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,50000000	8,41	4,21
					TOTAL MATERIAL:	4,21
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	858,84	0,86
					TOTAL SERVIÇO:	0,86
					VALOR:	12,84

### 20.3. 96114 - FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	1,09660000	13,75	15,08
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,85100000	6,17	23,76
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,32650000	2,32	3,08
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	1,43850000	2,03	2,92
00039434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	SINAPI	KG	0,52020000	2,73	1,42
00039435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	UN	7,87400000	0,07	0,56
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,19120000	0,16	0,35
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01320000	18,99	0,25
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,04260000	17,89	0,76
					TOTAL MATERIAL:	48,18
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36280000	15,38	5,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36280000	14,78	5,36
					TOTAL SERVIÇO:	10,94
					VALOR:	69,06

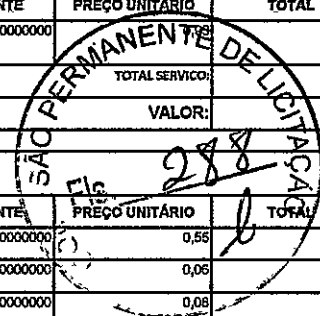
### 21.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,89
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,89
					VALOR:	10,88

### 22.1. 90778 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA [ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA]	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01

00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,17
<b>MAO DE OBRA</b>						
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	H	1,00000000	88,92	88,92
TOTAL MAO DE OBRA:						88,92
<b>SERVICO</b>						
95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000		0,99
TOTAL SERVICOS:						0,99
VALOR:						91,02



**22.2. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>						
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,08	0,08
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,94	0,94
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,69
<b>MAO DE OBRA</b>						
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	23,47	23,47
TOTAL MAO DE OBRA:						23,47
<b>SERVICO</b>						
401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,35	0,35
TOTAL SERVICOS:						0,35
VALOR:						25,45

**22.3. 90766 - ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

<b>ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>						
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,55	0,55
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00043458	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
00043482	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,29
<b>MAO DE OBRA</b>						
00000253	ALMOXARIFE	SINAPI	H	1,00000000	12,85	12,85
TOTAL MAO DE OBRA:						12,85
<b>SERVICO</b>						
95392	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,04	0,04
TOTAL SERVICOS:						0,04
VALOR:						14,12

*Cato César Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 05002/2017-5  
 CREA: 056992-5/E





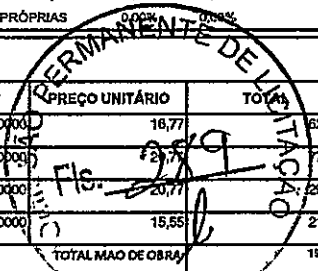
# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOIARA, CEARÁ.	DATA:	30/04/2021	BDI:	28,37%	
LOCAL:	RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOIARA, CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA	SBC	2021/04 - Fortaleza	113,15%	-	04/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	04/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

## C1979 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA (M2)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,77	62,89
I0498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	3,75000000	2,00	7,50
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,71	29,00
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
TOTAL MAO DE OBRA					119,16

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
I1030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	43,58	43,58
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	15,54	3,89
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
INS-656388 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA	PRÓPRIA	M2	1,00000000	148,09	148,09
TOTAL MATERIAL:					498,38
VALOR:					689,99



*Cesar Alves de Almeida*  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 051822307-5  
 CREA: 340256-CE

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOIARA, CEARÁ.	DATA: 30/04/2021	BDI: 28,37%	
	LOCAL:	RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOIARA, CEARÁ	FONTE:	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA	SBC	2021/04 - Fortaleza	HORA
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
			ENAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	REF.
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90	0,69
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,17	0,09
B9	Férias Gozadas	9,20	7,08
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,97</b>	<b>18,84</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,28
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,37	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81	2,93
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
<b>TOTAL</b>		<b>14,34</b>	<b>11,03</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,38
<b>TOTAL</b>		<b>17,04</b>	<b>6,58</b>

Horista = 113,15%  
Mensalista = 71,25%


**A + B + C + D**

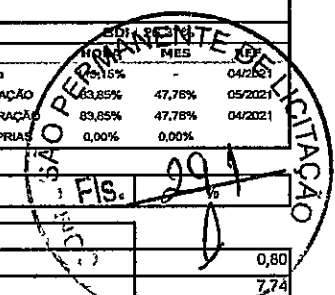
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00

  
**Caio César Alves de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061922397-5  
 CREA: 340258-CE

IMPRIMIR  
 NÃO PERMANENTE  
 DE LICITAÇÃO  
 FIS. 290

	COMPOSIÇÃO DO BDI																	
	OBRA:	REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOIARA, CEARÁ	DATA : 30/04/2021															
	LOCAL:	RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOIARA, CEARÁ	FONTE															
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA	VERSÃO															
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/04 - Fortaleza</td> <td>04/2021</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>63,85% 47,78% 05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/03 CDM DESONERAÇÃO</td> <td>89,85% 47,78% 04/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	PERCENTUAL	MES	SBC	2021/04 - Fortaleza	04/2021	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85% 47,78% 05/2021	SINAPI	2021/03 CDM DESONERAÇÃO	89,85% 47,78% 04/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%
ITEM	PERCENTUAL	MES																
SBC	2021/04 - Fortaleza	04/2021																
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85% 47,78% 05/2021																
SINAPI	2021/03 CDM DESONERAÇÃO	89,85% 47,78% 04/2021																
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%																



COD	DESCRIÇÃO	
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,74
	<b>TOTAL</b>	<b>8,54</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

BDI = 26,37%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
 Caio César Alves de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 061822397-5  
 CREA: 340258-0E



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOIARA, CEARÁ	<b>DATA:</b> 30/04/2021	<b>BDI:</b> 26,37%	
<b>LOCAL:</b>	RUA ANTÔNIO MOREIRA, ACOIARA, CEARÁ	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOIARA	SBC	2021/04 - Fortaleza	11,55%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	10,00%
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				47,76%
				0,00%

NÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 FIG. 299

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	CÁLCULO	QUANTIDADE
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	C4541	PLACA PÁDRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	2,00x3,00 (Largura x Altura)	6,00
1.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	M2	20,00x60,00 (Área de Intervenção)	1.200,00
1.3	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	$((16,50+16,50+56,85+56,85) \times 1,60) / 2$ (Perímetro da Obra x Altura)	117,36
1.4	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	50,85+50,85+10,50+10,50 (Perímetro da Obra)	122,70
1.5	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	1,00
1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1,00
1.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	1,00
1.8	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1,00
<b>2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>					
2.1	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	5,70x3,40x0,15+5,70x3,40x0,15+5,70x3,40x0,15+5,70x3,40x0,15+1,30x3,40x0,15+5,70x3,40x0,30+5,70x2,50x0,30+5,70x2,50x0,15+5,70x2,50x0,15+1,10x2,50x0,15+1,10x2,50x0,15+50,85x2,95x0,30+50,85x2,95x0,30+5,70x3,40x0,30+5,70x2,50x0,30 (Demolição de Paredes Existentes)	129,71
2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	Igual ao item 2.1	129,71
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	50,85x10,50 (Área de Piso do Prédio)	533,93
2.4	97651	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10 unidades	10,00
<b>3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	41,00x1,00x1,00x1,00 (Escavação dos Pilares) + 164,40x0,40x0,50 (Escavação dos Baldrame)	73,88
3.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	41,00x1,00x1,00 (Pilares) + 164,40x0,40 (Baldrame)	106,76
3.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	M3	41,00x1,00x1,00x0,20 (Reaterro da Escavação dos Pilares) + 164,40x0,40x0,10 (Reaterro da Escavação dos Baldrame)	14,78
3.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	50,85x10,50x0,20 (Aterro do Prédio)	106,79
<b>4 FUNDAÇÕES</b>					
4.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	41,00x0,80x0,80 (Lastro das Sapatas)	26,24
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	M2	$(41,00x0,80x4,00x0,80) / 2$ (Forma das Sapatas)	52,48
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,00x12,00x1,10x0,617x1,10 (Armadura dos Blocos)	367,31
4.4	C3274	CONCRETO P/MBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	41,00x0,80x0,80x0,80 (Concreto dos Blocos)	20,99
4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	Igual ao item 4.4	20,99
4.6	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	164,40x0,40x0,30 (Embasamento)	19,73
<b>5 VIGAS INFERIORES</b>					
5.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	$(164,40x(0,20+0,30+0,30)) / 2$ (Forma das Vigas Inferiores)	65,76
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	164,40x4,00x0,617x1,10 (Armadura das Vigas Inferiores)	446,31
5.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	$(164,40/0,18) \times (0,20+0,20+0,30+0,30) \times 0,154 \times 1,10$ (Estribos da Armadura das Vigas Inferiores)	154,72
5.4	C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	164,40x0,20x0,30 (Concreto das Vigas Inferiores)	9,86
5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	Igual ao item 5.4	9,86
<b>6 PILARES</b>					
6.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	M2	$(41,00x(0,20x4,00) \times 3,95) / 2$ (Formas dos Pilares)	64,78

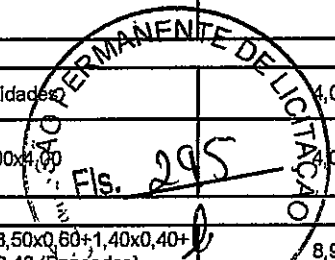
Celso Cesar Alves de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 081822397-5  
 CREA: 340258-CE

6.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,00x4,00x3,95x0,617 (Armadura dos Pilares)	399,69
6.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	(3,95/0,18)x41,00x0,80x0,154 (Estribos das Armaduras dos Pilares)	110,85
6.4	C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	3,95x0,20x0,20x41,00 (Concreto dos Pilares)	6,48
6.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	Igual ao item 6.4	6,48
7	<b>VIGAS SUPERIORES</b>				
7.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	M2	(164,40x(0,20+0,30+0,30))/2 (Forma das Vigas Superiores)	28,76
7.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	164,40x4,00x0,617x1,10 (Armadura das Vigas Superiores)	446,31
7.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	(164,40/0,18)x(0,20+0,20+0,30+0,30)x0,154x1,10 (Estribos da Armadura das Vigas Superiores)	154,72
7.4	C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	164,40x0,20x0,30 (Concreto das Vigas Superiores)	9,86
7.5	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	Igual ao item 7.4	9,86
8	<b>LAJE</b>				
8.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	3,75+3,75+2,88+2,75+4,68+2,20+2,09+1,65 (Lajes dos Banheiros, DML e Despensa)	23,75
8.2	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	15,23 (Laje da Cozinha)	15,23
9	<b>ALVENARIAS DE VEDAÇÃO</b>				
9.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	54,00x2,95x2,00+(((4,15+3,40)x2,85)/2,00x2,00x3,00)+5,70x2,50x4,00+5,70x3,40x2,00+26,35x3,40x2,00 (Alvenarias do Prédio)	658,09
9.2	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	5,70x12,00+50,85x2,00 (Encontro Alvenaria com as Vigas Superiores)	170,10
9.3	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,00x0,20x0,10x4,00+1,90x0,20x0,10+1,50x0,20x0,10+1,36x0,20x0,10x2,00+1,20x0,20x0,10x3,00+1,30x0,20x0,10x1,00+1,00x0,20x0,10x16,00+1,40x0,20x0,10x28,00+2,40x0,20x0,10x2,00+0,70x0,20x0,10x4,00 (Vergas da Portas e Janelas)	1,64
10	<b>ESQUADRIAS</b>				
10.1	120077	MOLDURA DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3, 0,20m EM JANELAS	M	1,60x4,00+3,00x2,00x4,00+1,50+2,10x2,00+1,10+2,10x2,00+0,96x2,00+3,00x4,00+0,90+2,10x2,00+0,80x4,00+2,10x8,00+0,60x6,00+2,10x12,00+1,00x6,00+1,80x6,00+1,00x14,00+1,50x14,00+4,00+0,60x2,00+0,60x10,00+0,50x10,00+0,30x4,00+0,50x4,00 (Molduras das Portas e Janelas)	180,42
10.2	110350	JANELA DE ABRIR EM MADEIRA DUAS FOLHAS	M2	5,40+10,50+1,20+1,50+0,30 (Janelas)	18,90
10.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	UN	6,00 (Portas Internas)	6,00
10.4	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	2,00 (Portas Internas)	2,00
10.5	COMP-001	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA	M2	19,20+3,15+2,31+5,88+1,89+3,36+1,26 (Portas Externas)	37,05
10.6	C3681	GRÁDE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	24,00x0,90 (Grade de Ferro da Varanda do Restaurante)	25,20
10.7	100725	PILAR EM MADEIRA DE LEI 21x21cm	M	14,00x1,50 (Pilares da Varanda do Restaurante)	21,00
11	<b>COBERTURA</b>				
11.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	29,80x10,00+22,03x6,70 (Área de Coberta)	445,60
11.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	51,83	51,83
11.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	51,83x2,00	103,66
11.4	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M2	29,80x10,00+22,03x6,70 (Área de Coberta)	445,60
11.5	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	8,00 (Quantidade de Tesouras)	8,00
11.6	92558	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5,00 (Quantidade de Tesouras)	5,00
12	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
12.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	164,40x(0,20+0,30+0,30) (Impermeabilização das Vigas Inferiores)	131,52
13	<b>REVESTIMENTOS</b>				

13.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	$(54,00 \times 2,95 \times 2,00 + ((5,00 + 3,40) \times 2,85) / 2 + ((3,10 + 2,50) \times 2,85) / 2) \times 2,00 + (5,70 \times 2,50 \times 4,00 + 5,70 + 3,40 \times 2,00 + 26,35 \times 3,40 \times 2,00)$ (Chapisco das Paredes Internas e Externas)	933,46
13.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	22,44+22,10+24,14+13,50+14,00+11,50+48,28 (Paredes dos Banheiros e da Cozinha)	155,96
13.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	Igual ao item 13.1 - item 13.2	770,50
13.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	22,44+22,10+24,14+13,50+14,00+11,50+48,28 (Paredes dos Banheiros e da Cozinha)	155,96
13.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	22,44+22,10+24,14+13,50+14,00+11,50+48,28 (Paredes dos Banheiros e da Cozinha)	155,96
14	<b>PISO</b>				
14.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	643,39 x 0,05 (Área Total de Piso)	32,17
14.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	257,82 (Área Total Interna de Piso)	275,65
14.3	C4441	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	M2	95,55 (Área da Varanda do Restaurante)	95,55
14.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	95,55 (Área da Varanda do Restaurante)	95,55
14.5	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m	M2	63,65x2,10x2,00+6,10x1,90+6,10x1,82 (Piso das Calçadas)	290,02
15	<b>PINTURA</b>				
15.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	$(54,00 \times 2,95 \times 2,00 + ((5,00 + 3,40) \times 2,85) / 2 + ((3,10 + 2,50) \times 2,85) / 2) \times 2,00 + (5,70 \times 2,50 \times 4,00 + 5,70 + 3,40 \times 2,00 + 26,35 \times 3,40 \times 2,00)$	594,91
15.2	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	Igual ao item 15.2	594,91
15.3	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	$(54,00 \times 2,95 \times 2,00 + ((5,00 + 3,40) \times 2,85) / 2 + ((3,10 + 2,50) \times 2,85) / 2)$	338,55
15.4	102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	5,05x10,00x2,00+37,05+18,09+4,00x0,80x2,10+12,00x0,60x2,10+14,00x1,10x0,84 (Área de Pintura das Tesouras, Esquadrias de Madeira e Pilares da Varanda)	190,92
15.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	24,00x0,90x2,00 (Grade de Ferro da Varanda do Restaurante)	43,20
15.6	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	Igual ao Item 8.1 + item 8.2	38,98
16	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				
16.1	C1848	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	10,00 Pontos	10,00
16.2	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	6,00 Unidades	6,00
16.3	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	6,00 Unidades	6,00
16.4	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	3,00 Unidades	3,00
16.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	4,00 Unidades	4,00
16.6	94800	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 27, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	3,00 Unidades	3,00
16.7	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	3,00 Unidades	3,00
16.8	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	3,00 Unidades	3,00
16.9	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	7,00 Unidades	7,00
16.10	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	2,00	2,00
16.11	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00 Unidades	6,00
17	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				
17.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	7,00 Pontos	7,00
17.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00 Unidades	6,00
17.3	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	7,00 Unidades	7,00
17.4	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00 Unidade	1,00
17.5	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	3,00 Unidades	3,00
17.6	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	1,00	1,00
18	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
18.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	90,00 Pontos	90,00
18.2	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00 Unidades	2,00
18.3	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	24,00 Unidades	24,00
18.4	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16W)	UN	12,00 Unidades	12,00

Carlos César Alves de Almeida  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 051822397-5  
 CREA: 340258-CE

18.5	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	10,00 Unidades	10,00
19	<b>SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>				
19.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00 Unidades	4,00
19.2	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	1,00x1,00x4,00	4,00
20	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
20.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	5,90x0,50+3,50x0,70+3,50x0,60+1,40x0,40+1,20x0,40+1,10x0,40 (Bancadas)	8,98
20.2	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	18,00 Unidades (Prateleiras do Depósito)	18,00
20.3	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	260,34 (Área de Forro sem Laje)	260,34
21	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				
21.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	63,75x10,50 (Área de Intervenção)	669,38
22	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				
22.1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00x22,00x4,00	176,00
22.2	90776	ENCARRÉGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00x22,00x4,00	528,00
22.3	90766	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00x22,00x4,00	528,00



  
**César Alves de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 RNP: 051822397-5  
 CREA: 340258-CE

**SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA**

PROJETO: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA - CE

TÍTULO: PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA

ÁREA CONSTRUTIVA: 446,50m²

FASE: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO: PLANTA BAIXA CONSTRUTIVA PLANTA BAIXA FUNDADA PLANTA BAIXA DE COBERTURA

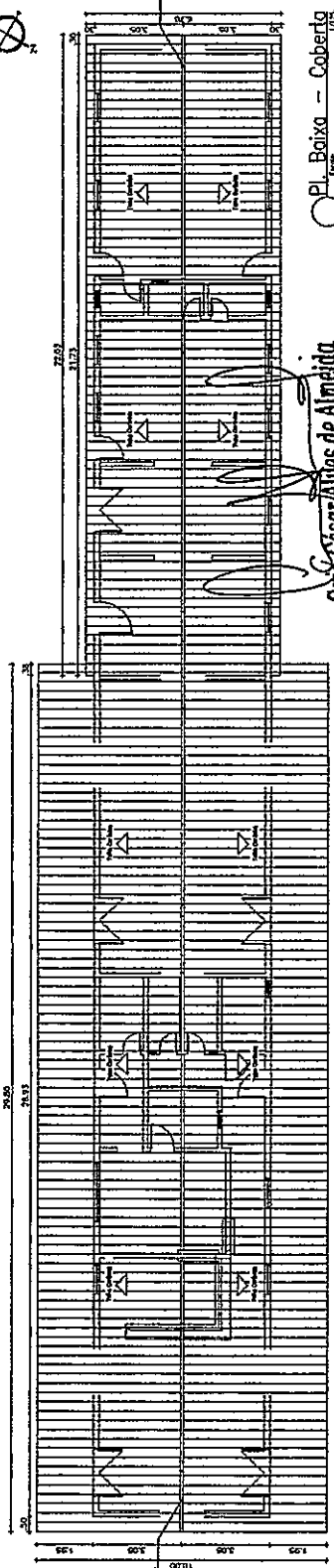
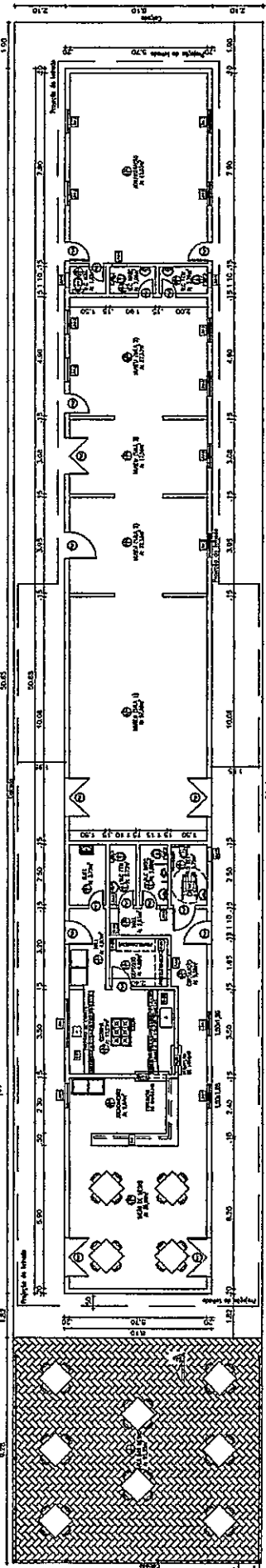
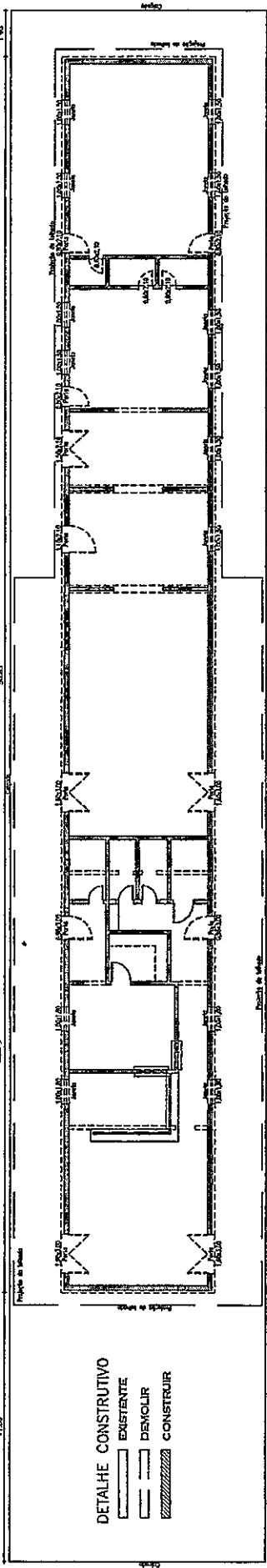
ESCALA: 1:125 1:125 1:125

PROJETO PERMANENTE DE LICITAÇÃO Nº 001/2020

DATA: 01/03/2021

PROJ. E AUT. 01.141.014.00001.000

**01**



**DETALHE CONSTRUTIVO**

- EXISTENTE
- DEMOLIR
- CONSTRUIR

**Caro César Alves de Almeida**  
 Engenheiro Civil  
 RPP: 061872397-5  
 CREA: 340258-CE

- TETO**
1. LAJE PRÉ-FABRICADA COM PINTURA DA CORAL OU SIMILAR
  2. FORRO EM ALUMÍNIO
  3. COBERTURA COM TELHA CERÂMICA COM VERTIZ E APARENTE

- PAREDE**
1. PINTURA LATEX ACRÍLICO LAVÁVEL DA CORAL OU SIMILAR
  2. PINTURA MINERAL OU SÍLICO MINERAL DA CARTELA DA CORAL OU SIMILAR
  3. REVESTIMENTO ATÉ O FORRO EM CERÂMICA ELIZABETH OU SIMILAR

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

- PISO**
1. PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA
  2. PISO EM PORCELANATO AMARRADO
  3. PISO ENTERRADO TIPO TUPINHO
  4. PISO CIMENTADO RÚSTICO





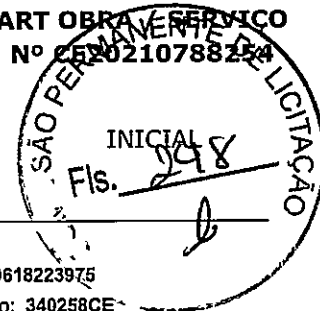


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

ART OBRA E SERVIÇO  
Nº CE20210788254

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



**1. Responsável Técnico**

**CAIO CÉSAR ALVES DE ALMEIDA**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618223975  
Registro: 340258CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: Prefeitura Municipal de Acopiara  
AVENIDA Paulino Félix  
Complemento:  
Cidade: ACOPIARA

Bairro: Centro  
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.847.379/0001-19  
Nº: 362  
CEP: 63560000  
ART Vinculada: CE20190468051

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 862.619,29

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

RUA ANTÔNIO MOREIRA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: ACOPIARA

UF: CE

CEP: 63560000

Data de Início: 06/05/2021

Previsão de término: 28/09/2021

Coordenadas Geográficas: -6,099821, -39,455629

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Acopiara

CPF/CNPJ: 07.847.379/0001-19

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>15 - Elaboração</b>		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	669,37	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	669,37	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	669,37	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	669,37	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	669,37	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	669,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	669,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	669,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	669,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	669,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	669,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	669,37	m2
<b>19 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	669,37	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	669,37	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	669,37	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	669,37	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	669,37	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 308yD  
Impresso em: 07/05/2021 às 12:50:46 por: , ip: 187.19.165.13

www.creace.org.br  
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br  
Fax: (85) 3453-5804





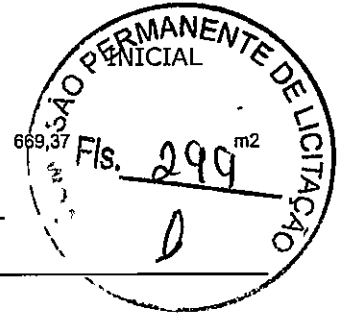
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210788254**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO



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

**5. Observações**

REFORMA DO PRÉDIO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA-CE, COM ÁREA DE 669,37m².

**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

*Caio César Alves de M...*  
**Engenheiro Civil**

CAIO CÉSAR ALVES DE M... - CPF: 043.573.983-20  
CREA: 340258-CE

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

Prefeitura Municipal de Acopiara - CNPJ: 07.847.379/0001-19

**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: 06/05/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214674707

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 308yD  
Impresso em: 07/05/2021 às 12:50:46 por: , ip: 187.19.165.13



**ANEXO II**  
**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

A Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de ACOPIARA/CE.

Processo: **TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02**

Data e Hora de Abertura: \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ horas

Razão Social: \_\_\_\_\_ CNPJ: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Banco: \_\_\_\_\_ Agência N.º: \_\_\_\_\_ Conta Corrente n.º: \_\_\_\_\_

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL.**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL.	R\$
<b>VALOR GLOBAL</b>		<b>R\$</b>

**VALOR GLOBAL:** R\$ ..... (-----).

**PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS:** 05 (CINCO) DIAS, a contar da emissão de Ordem de Serviço.

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:** 04(quatro) meses, contados da assinatura da ordem de serviço.

**VALIDADE DA PROPOSTA:** 60 (SESSENTA) DIAS.

**Observações:**

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste edital.
- Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
  - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
  - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, de infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

Local/Data: ....., ..... de ..... de .....

Assinatura Proponente  
Carimbo da empresa/Assinatura do responsável legal

ANEXO III

MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 01 – MODELO DE PROCURAÇÃO

PROCURAÇÃO

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL.

**OUTORGANTE:** <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. < NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

**OUTORGADO:** <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

**PODERES:** O outorgante confere ao outorgado(a) pleno e gerais poderes para representá-lo junto a PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA/CE, Estado do Ceará, relativo a TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02, podendo o mesmo, assinar propostas, atas, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de documentos de habilitação e proposta de preços e, assinar toda a documentação necessária e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

ANEXO III

MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 02 – MODELO DE DECLARAÇÃO

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL.**

**DECLARAÇÃO**

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº ....., **DECLARA**, para fins do disposto na **TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02** que:

a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de ACOPIARA/CE, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de ACOPIARA/CE, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

c) que inexistem qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

ANEXO IV

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE ACOPIARA/CE E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA OS FINS NELE INDICADOS.

O MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o N.º 07.847.379/0001-19, através da **SECRETARIA DE** \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo Exmo. **SECRETÁRIO DE** \_\_\_\_\_, o Sr. \_\_\_\_\_, cpf N.º \_\_\_\_\_, apenas denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado a pessoa jurídica \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_ e C.G.F. sob o n.º \_\_\_\_\_ neste ato representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF n.º \_\_\_\_\_, apenas denominado de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação procedida da **TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02**, tudo de acordo com as normas gerais da Lei 8.666/93 e atualizada pelas Leis nº 8.883/94 e 9.648/98.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO**

1.1. O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e a **TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.05.07.02**, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL**, e seus Anexos, e seus Anexos, devidamente homologada pelo respectivo Secretário Municipal, a proposta da CONTRATADA, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1- O objeto da presente avença é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL**, em execução indireta, sob regime de empreitada por preço global, na conformidade do Projeto Básico/Termo de Referência, parte integrante deste instrumento independente de transcrição.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO**

3.1- O valor global da presente avença é de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_), a ser pago conforme cronograma.

3.2- Os pagamentos serão feitos de acordo com a realização dos serviços, em até **30 (TRINTA) DIAS** após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto do recebimento dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária da contratada, de acordo com os valores contidos na Proposta de Preços do licitante em conformidade com projeto básico.

3.3 -Por ocasião da realização dos serviços o contratado deverá apresentar recibo em 02 (duas) vias e a respectiva Nota Fiscal. A Fatura e Nota Fiscal deverão ser emitidas em nome da Prefeitura Municipal de ACOPIARA-CE, acompanhado das Certidões Federais, Estaduais e Municipais.

3.4 - O valor do presente Contrato não será objeto de reajuste antes de decorridos **04(quatro) MESES** do seu registro, hipótese na qual poderá ser utilizado o índice IGP-M da Fundação Getúlio Vargas.

3.5 - **REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**: Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso

fortuito ou fato do príncipe, configurando álea 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 do contratado e a retribuição da administração para a justa remuneração da execução, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

3.6 - Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA E REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

4.1. O presente instrumento terá prazo de execução de **04 (QUATRO) MESES** e vigência do contrato de **12(doze) MESES**, vigorando, assim, até de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, iniciados no prazo máximo de **05 (CINCO) DIAS**, após a emissão da ordem de serviços, nos locais determinados pela Unidade Gestora, sendo admitida prorrogação por se tratar de serviços de natureza continuada, nos termos do art. 57, II da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2 - A realização dos serviços será de acordo com as solicitações requisitadas pela Contratante, devendo os mesmos serem executados após o recebimento da respectiva Ordem de serviço, junto à sede da Secretaria Municipal competente, ou onde for mencionado na respectiva Ordem de serviço;

#### **CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1- As despesas decorrentes da presente contratação serão pagas com recursos orçamentários oriundos da **FONTE DE RECURSO ORDINÁRIO**, através da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**, na seguinte Dotação Orçamentária respectivamente:

ÓRGÃO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	FUNÇÃO/SUBFUNÇÃO/PROGRAMA/P-A/Nº DO PROJETO-ATIVIDADE	FONTE	ELEMENTO DE DESPESAS
09	09.01	15.452.1501.2.072	100100	3.3.90.39.00

#### **CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

6.1- - A Contratada para realizar os serviços, objeto do presente Contrato obrigar-se-á a:

6.2- **A CONTRATADA** estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- b) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
- c) Facilitar a ação da **FISCALIZAÇÃO** na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela **CONTRATANTE**.
- d) Responsabilizar-se pela realização dos serviços objeto deste Contrato, sendo ainda responsável por quaisquer danos pessoais ou materiais, inclusive contra terceiros, ocorridos durante sua execução;
- e) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a **CONTRATADA** não deverá, mesmo após o término do **CONTRATO**, sem consentimento prévio por escrito da **CONTRATANTE**, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do **CONTRATO**.
- f) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da **PMA** por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da **CONTRATADA**, com referência às suas obrigações, não se transfere a **PMA**.



- g) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- h) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- i) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- j) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- l) Responsabilizar-se e zelar pelo pagamento de suas dívidas em favor de terceiros envolvidos na execução do objeto contratual, em particular no que se refere às contribuições devidas à Previdência Social, Obrigações Trabalhistas, Seguros e aos Tributos à Fazenda Pública em geral;
- m) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada;
- n) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- o) Cumprir integralmente as disposições do Contrato;
- p) Indicar preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do contrato. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante do contratado deverão ser comunicadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;

#### **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- a) A Contratante obrigar-se-á a:
- b) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- c) Notificar a CONTRATADA sobre qualquer irregularidade na realização dos serviços objeto deste Contrato.
- d). Acompanhar e fiscalizar junto a Contratada a execução do objeto contratual;
- e). Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste Instrumento, bem como zelar pelo cumprimento de todas as cláusulas contratuais.
- f). Assegurar o livre acesso do CONTRATADO e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a prestação dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;

#### **CLÁUSULA OITAVA - SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS**

8.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da PMA.

#### **CLÁUSULA NONA – DAS ALTERAÇÕES, DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

9.1 - À Contratante caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nos serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, e, no caso particular de reforma, até o limite de 50% (cinquenta por cento), mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

9.2. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

9.3. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS SANÇÕES**

10.1. A Contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, sem prejuízo de outras sanções legais e da responsabilidade civil e criminal, às seguintes multas, que serão aplicadas de modo cumulativo, independente de seu número, com base nas violações praticadas durante a execução desse contrato:

- 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato, por dia que exceder ao prazo sem que os serviços estejam concluídos;
- 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- 0,0001% (um décimo milésimo por cento) sobre o valor global do Contrato por descumprimento às recomendações estabelecidas neste Edital ou no Contrato, conforme o caso;
- 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte, sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

10.2. A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- advertência;
- multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA RESCISÃO CONTRATUAL**

11.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

11.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

11.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

12.1. O CONTRATADO se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.

12.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.

12.4. A inadimplência do CONTRATADO com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.

12.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.

12.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.

12.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

12.8. As ligações provisórias que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratante.

12.9 A publicação resumida do instrumento deste contrato deverá ser publicado por afixação em local de costume, até o quinto dia útil do mês subsequente à data de sua assinatura;

12.10. Os casos e situações omissos serão resolvidos de comum acordo, respeitadas as disposições da Lei 8.666/93, altera da pela Lei 8.883/94, e demais Legislações em vigor.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

13.1. As partes elegem o foro da comarca de ACOPIARA/CE - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

ACOPIARA/CE, \*\* DE \*\*\*\*\* DE 2021.

-----  
SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTURA  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_