

## TERMO DE AUTUAÇÃO

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 005/2021**


**MODALIDADE: TOMADA DE PREÇO**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA

**REQUISITANTE:** Secretaria Municipal de Educação.

**VALOR ESTIMADO: R\$ 1.184.774,42 (um milhão cento e oitenta e quatro mil setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos).**

Tuntum – Maranhão, 25 de março de 2021.



**SARA FERREIRA COSTA FLEURY**  
Presidente da CPL  
Portaria n.º 135/2021

Ofício nº 143/2021

Tuntum (MA), 10 de março de 2021.

A Secretaria Municipal de Educação, através do Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas, de acordo com o art. 6º, inciso XXIV, da Lei Complementar Municipal 001/2021, vem por meio deste, requerer a deflagração de procedimento licitatório para a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha e Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA, conforme especificações descritas abaixo, conforme Projeto Básico em anexo, e com base legal na Lei nº. 8.666/93, para o exercício de 2021.

O valor estimado para contratação é: **RS 1.184.774,42** (um milhão cento e oitenta e quatro mil setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos). Outrossim, esclarecemos que a despesa se encontra em consonância com a LDO, LOA e PPA.

Sem mais para o momento, aproveitamos o ensejo para elevar nossas reais considerações e apreço.



**RHCARDDO HELIRVALL ALEXANNDRO BAPTISTA COSTA**

Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas



## GABINETE DO PREFEITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA  
CNPJ: 06.138.911/0001-66  
Rua Frederico Coelho, 411 - Centro  
CEP: 65.763-000 - TUNTUM - MA  
E-mail:



## PORTARIA Nº 140/2021

FERNANDO PORTELA TELES PESSOA, Prefeito Municipal de Tuntum, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais,

### RESOLVE:

Art. 1º - NOMEAR, **RHICARDDO HELIRVALL ALEXANNDRO BAPTISTA COSTTA**, inscrito no CPF sob nº 769.632.683 - 04, para o cargo de Secretário de Orçamento, Gestão e Despesas da Prefeitura Municipal de Tuntum, Estado do Maranhão.

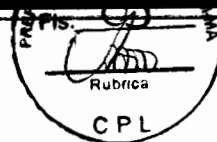
Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se Ciência.  
Publique-se e Cumpra-se

Gabinete do Prefeito em Tuntum, Estado do Maranhão, no dia quinze do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e um (15/02/2021).

*Fernando Portela Teles Pessoa*

Prefeito Municipal de Tuntum



<b>EDIANE GOMES DA SILVA</b>	<b>11</b>
<b>PROFESSOR DE MATEMÁTICA - ÁREA IV - EM TANCREDO NEVES</b>	
<b>CANDIDATO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<b>SÉRGIO RIBEIRO CAVALCANTE</b>	<b>11</b>
<b>PROFESSOR DE CIÊNCIAS - ÁREA IV - EM TANCREDO NEVES</b>	
<b>CANDIDATO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<b>ABRAÃO LOPES DE CARVALHO NETO</b>	<b>10</b>
<b>LETÍCIA BARROS DOS SANTOS</b>	<b>02</b>
<b>PROFESSOR DE INGLÊS - ÁREA IV - EM TANCREDO NEVES</b>	
<b>CANDIDATO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<b>KÉSIA ALVES MOTA DE MACÊDO</b>	<b>05</b>
<b>PROFESSOR DE HISTÓRIA - ÁREA V - EM DOM BOSCO</b>	
<b>CANDIDATO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<b>MATUSALEM ALVES DOS ANJOS</b>	<b>06</b>
<b>LUZIANE PEREIRA FORMIGA</b>	<b>02</b>
<b>PROFESSOR DE MATEMÁTICA - ÁREA V - EM DOM BOSCO</b>	
<b>CANDIDATO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<b>UCILENE DOS ANJOS REIS LIRA</b>	<b>06</b>
<b>PROFESSOR DE LÍNGUA PORTUGUESA - ÁREA V - EM DOM BOSCO</b>	
<b>CANDIDATO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<b>ROSÂNGELA DA SILVA</b>	<b>03</b>
<b>PROFESSOR DE GEOGRAFIA - ÁREA V - EM ADELINO FONSECA</b>	
<b>CANDIDATO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<b>JOSÉ MANOEL BATISTA DE LIRA</b>	<b>06</b>

Tasso Fragoso - MA, 15 de fevereiro de 2021

**Eidá Alves da Silva**  
Presidente

**Karina Ferreira Barros**  
Membro

**Maria Helena Paes Soares**  
Membro

**João Pedro Ferreira Ribeiro**  
Membro

Publicado por: IGOR RIBEIRO SANTOS  
Código identificador: 5121eae5f4e076ec689c75e789eb0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM

### LEI COMPLEMENTAR Nº 01 DE 15 DE FEVEREIRO DE 2021

#### LEI COMPLEMENTAR Nº 01, DE 28 DE JANEIRO DE 2021

Altera a Lei Municipal nº 720, de 16 de dezembro de 2008, que dispõe sobre a organização administrativa do Poder Executivo Municipal e dá outras providências.

Eu, Fernando Portela Teles Pessoa, **PREFEITO MUNICIPAL**

**DE TUNTUM, ESTADO DO MARANHÃO**, no uso das atribuições que me confere o art. 67 da Lei Orgânica do Município, faço saber que a Câmara Municipal de Tuntum, aprovou, promulgo e sanciono a seguinte Lei: apresenta o seguinte projeto de Lei Complementar:

#### CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

#### DOS PRINCÍPIOS NORTEADORES

**Art. 1º** A Administração Pública Municipal, orientada pelos princípios constitucionais da legalidade, da moralidade, da

impessoalidade, da publicidade, da razoabilidade e da eficiência, atuará por meio de políticas públicas para o desenvolvimento humano no Município, com vistas à inovação, à melhoria dos indicadores sociais, à redução das desigualdades regionais e ao cumprimento dos objetivos do Município previstos no texto da Constituição.

#### **CAPÍTULO II**

##### **DA EXTINÇÃO DE ÓRGÃOS**

**Art. 2º** Ficam extintos da estrutura organizacional administrativa de Tuntum:

I - Secretaria Municipal de Assuntos Políticos;

II - Secretaria Municipal das Cidades;

Parágrafo único - Fica revogado o inciso III, do parágrafo primeiro, do artigo 4º da Lei municipal 720/2008.

#### **CAPÍTULO III**

##### **DA CRIAÇÃO DE ÓRGÃOS E ALTERAÇÃO DE DENOMINAÇÃO**

**Art. 3º** Ficam criados os seguintes órgãos de direção na estrutura organizacional do Município de Tuntum:

I - Secretaria Municipal de Políticas públicas para as Mulheres;

II - Secretaria Municipal de Regularização Fundiária.

III - Secretaria Municipal de Receitas.

IV - Secretaria Municipal de Juventude e Lazer.

V - Secretaria Municipal de Comunicação.

**Art. 4º** Ficam fundidas a Secretaria Municipal de Administração e a Secretaria Municipal de Finanças, bem como suas respectivas competências.

Parágrafo único. Como resultado da fusão prevista no "caput", a Secretaria decorrente da fusão será denominada de Secretaria Municipal de Gestão, Orçamento e Despesas.

**Art. 4-A.** Ficam alteradas as denominações e atribuições das seguintes Secretarias:

I - Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, para: Secretaria Municipal de Infraestrutura;

II - Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, para: Secretaria Municipal de Esportes;

III - Secretaria Municipal de Cultura, para: Secretaria Municipal de Cultura e Turismo.

#### **CAPÍTULO IV**

##### **ATRIBUIÇÕES DAS SECRETARIAS MUNICIPAIS.**

##### **DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ORÇAMENTO, GESTÃO E DESPESAS.**

**Art. 5º** - Da organização estrutural da Secretaria Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas:

I - Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas;

II - Secretário Adjunto;

III - Agentes administrativos;

IV - Membros da Comissão de Licitação;

V - Membros do Setor de Compras e Contratos;

VI - Membros do Setor de Recursos Humanos;

VII - Ordenador de despesa.

**Art. 6.** A Secretaria Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas é o órgão de direção que tem competência para:

I - A programação, a supervisão e o controle das atividades de administração geral do Município;

II - A execução das atividades relativas ao recrutamento, à seleção, à avaliação, aos direitos e deveres, aos registros e controles funcionais, ao controle de frequência, à elaboração da folha de pagamento e aos demais assuntos relativos à administração de pessoal;

III - A organização e a coordenação de programas de capacitação de pessoal;

IV - A promoção dos serviços de inspeção de saúde dos servidores para efeitos de nomeação, licença, aposentadoria e outros fins legais, bem como a divulgação de técnicas e métodos de segurança e medicina do trabalho no ambiente dos serviços;

V - A coordenação e o controle dos serviços inerentes à portaria, reprodução de papéis e documentos, segurança,

limpeza, zeladoria, copa, telefonia, recepção e demais serviços auxiliares;

VI - A elaboração de normas, portarias, atos, ordens de serviço e a promoção de atividades relativas a recebimento, distribuição, controle do andamento, triagem e arquivamento dos processos e documentos em geral que tramitam na Prefeitura;

VII - A recuperação de documentos, arquivamento e divulgação de informações de interesse público e da administração municipal;

VIII - Prestar assessoramento ao Prefeito em matéria de planejamento integrado, organização, coordenação, controle e avaliação global das atividades desenvolvidas pela Prefeitura;

IX - A elaboração de pesquisa, estudos de viabilidade e projetos de desenvolvimento socioeconômico de iniciativa do governo municipal;

X - Fixação das diretrizes, acompanhamento e avaliação dos programas e operações de financiamento de projetos, programas e ações públicas;

XI - A elaboração e o fomento da execução do plano de ação governamental, em coordenação com os demais órgãos da Prefeitura;

XII - Propor e difundir modelos, sugerir normas, coordenar, acompanhar e supervisionar ações voltadas para modernização da administração pública municipal;

XIII - Exercer, na área de gestão pública, funções de assessoramento, planejamento, coordenação, supervisão, orientação técnica, controle, execução e avaliação de ferramentas de metodologias de gestão;

XIV - A articulação com a União e o Estado, no âmbito dos respectivos órgãos de planejamento, no sentido de compatibilizar decisões estratégicas do Município;

XV - Incentivar a implantação de novos empreendimentos, objetivando a expansão da capacidade de absorção da mão de obra local;

XVI - Promover, organizar e fomentar todas as atividades industriais, comerciais e de serviços do Município;

XVII - Atrair novos investimentos industriais, através da criação e manutenção de distritos industriais.

XVIII - Estabelecer políticas públicas de desburocratização para o licenciamento de atividades industriais e comerciais a serem instaladas no Município, assim como a criação e acompanhamento de linhas de crédito endereçadas ao financiamento de novos investimentos;

XIX - Analisar os tipos de produtos produzidos e comercializados pela indústria e comércio locais, fomentando a criação de uma linha produtiva que impeça a evasão de riquezas;

XX - Promover e participar de exposições, feiras, seminários, cursos e congressos, relacionados à indústria e ao comércio;

XXI - Buscar recursos do orçamento estadual e federal, assim como em instituições de crédito, públicas ou privadas, para investimentos na área industrial do Município;

XXII - Desenvolver regime de colaboração e parceria entre o Poder Público Municipal e as entidades empresariais do Município;

XXIII - Executar, controlar e avaliar as atividades de contabilização dos altos e fatos orçamentários, patrimoniais e financeiros e de processamento de dados do Município;

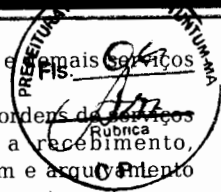
XXIV - Ordenar as despesas das Secretarias Municipais e dos fundos a elas vinculados, nos limites dos créditos orçamentários respectivos;

XXV - Assinatura de contratos, convênios e outros ajustes e seus aditamentos.

XXVI - Autorizar, adjudicar e homologar os procedimentos licitatórios, bem como ratificar os atos de dispensa ou inexigibilidade de licitação, após ciente do Prefeito Municipal.

XXVII - Executar as competências e atribuições descritas no art. 21 da Lei Municipal 720/2008.

§ 1º - Ficam subordinados à Secretaria de Gestão, Orçamento e



Despesas.

- I - Comissão Permanente de Licitação;
- II- Setor de Compras e Contratos;
- III- Setor de Recursos Humanos.

§ 2º- Fica delegado ao ordenador de despesa do Município, executar solidariamente junto ao Secretário Municipal de Gestão e Despesas, a ordenação de despesas das Secretarias Municipais e dos fundos a elas vinculados, nos limites dos créditos orçamentários respectivos, englobando estágios de empenho, liquidação e pagamento. Sendo eles responsáveis pela emissão e assinatura de ordem de pagamento, ordem bancária, cheques e quaisquer outros instrumentos legais de realização de pagamento.

#### **DA SECRETARIA MUNICIPAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA AS MULHERES**

**Art. 7.** A Secretaria Municipal de Políticas Públicas para as Mulheres possui a seguinte estrutura organizacional:

- I - Secretário Municipal de Políticas para as Mulheres;
- II - Secretário Adjunto;
- III - Divisão de Apoio Administrativo;
- IV - Agentes Administrativos;
- V - Departamento de Políticas para as Mulheres;

**Art. 8.** A Secretaria Municipal de Políticas Públicas para as Mulheres tem por objetivo básico a formulação, desenvolvimento, articulação, coordenação, apoio e monitoramento das políticas públicas da mulher, propondo e executando medidas e atividades que visem a garantia dos seus direitos, conforme disposto na Lei Federal 11.340/2006 e no Decreto Federal 7.043/2009.

**Art. 9.** A Secretaria Municipal de Políticas Públicas para as Mulheres da Prefeitura Municipal de Tuntum, tem como atribuições os seguintes assuntos:

- I - Assessoramento direto e imediato ao Prefeito na formulação, coordenação e articulação de políticas para as mulheres;
- II - Formular e coordenar políticas públicas que contribuam para a promoção da cidadania e da justiça social nas áreas afetadas às suas atribuições;
- III- Garantir a prestação de serviços municipais de acordo com as diretrizes de governo;
- IV- Garantir o acompanhamento e implementação de legislação de ação afirmativa e definição de ações para o cumprimento de acordos, convenções e planos de ação sobre a promoção da igualdade de gênero e do combate à discriminação;
- V- Promoção e execução de programas de cooperação com organismos nacionais e internacionais, públicos e privados, voltados à implementação de políticas para as mulheres;
- VI- Articular políticas transversais dos governos federal, estadual e municipal que efetivem direitos humanos das mulheres, visando à superação das desigualdades de gênero;
- VII- Promover a implementação das ações afirmativas e definições das ações públicas que visem às políticas para mulheres em todas as etapas de sua vida;
- VIII- Propor, desenvolver e apoiar programas, projetos campanhas educativas e projetos de valorização da mulher nas diferentes áreas de sua atuação, incentivando sua participação social e política, econômica e cultural;
- IX- Elaborar e executar, em conjunto com outras Secretarias e Órgãos da Administração Direta e Indireta, políticas públicas nas áreas de Assistência Social, Segurança, Saúde, educação, Cidadania, Geração de emprego e renda e áreas que interferem diretamente na situação da mulher na sociedade;
- X- Instituir políticas, programas e ações de enfrentamento do racismo, sexismo, lesbofobia e assegurar a incorporação da perspectiva de raça/etnia e orientação sexual nas políticas públicas direcionadas às mulheres.

#### **DA SECRETARIA MUNICIPAL DE RECEITAS.**

**Art. 10.** A Secretaria Municipal de Receitas possui a seguinte estrutura:

- I - Departamento de Cadastro, Lançamento e Cobrança Administrativa de Tributos;

II - Departamento de Fiscalização Urbana;  
III - Departamento de Consulta, Julgamento e Execução Fiscal Tributária;  
IV - Departamento de Gestão de Dívida Ativa e Execução Fiscal.  
**Art. 10-A** Com o objetivo de viabilizar a execução das atividades atribuídas à Secretaria Municipal de Receitas, ficam criados os seguintes cargos:

- Secretário Municipal de Receitas;
- Secretário adjunto;
- Agentes Administrativos de receitas;
- Fiscais de Tributos.

§ 1º - Os cargos possuem as seguintes atribuições:

- Secretário Municipal de Receita: Acompanhar todas as atividades que são de competência da Secretaria Municipal de Receitas;
- Agente de receitas: Analisar e emitir parecer relativos a requerimentos e consultas; Lançar Tributos; fiscalizar e cobrar tributos; Realizar Inscrições na Dívida Ativa Municipal; Realizar Levantamentos fiscais e contábeis de contribuintes pessoas físicas e jurídicas, realizar estudos sobre a política de arrecadação, lançamento e cobrança de tributos municipais; lavrar notificações, autos de infração e outros termos pertinentes.
- Fiscais de Tributos: Fiscalizar tributos; realizar levantamentos fiscais e contábeis de contribuintes pessoas físicas e jurídicas, realizar estudos sobre a política de arrecadação, lançamento e cobrança de tributos municipais, Lavrar notificações, autos de infração e outros termos pertinentes.

**Art. 11.** Compete à Secretaria Municipal de Receita:

I - No âmbito da execução da política fiscal e tributária do município.

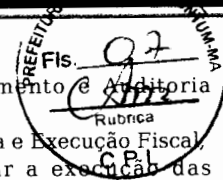
- a. Programar, elaborar e executar a política tributária do município, bem como as relações com os contribuintes;
- b. Planejar, coordenar e controlar a administração tributária e fiscal do município;
- c. Gerenciar os cadastros municipais de imóveis, pessoas físicas, pessoas jurídicas, permissionários, transporte municipal e obras realizadas tanto por entes públicos quanto privados;
- d. Manter articulação com órgãos fazendários municipais, estaduais, federais e entidades de direito público e privado, com o intuito de se obter a melhoria no desempenho econômico e fiscal do município;
- e. Executar o lançamento, cobrança, fiscalização e arrecadação dos tributos municipais;
- f. Fiscalizar as atividades econômicas exercidas em todo o território do município;
- g. Exercer o poder de polícia na fiscalização da postura municipal;
- h. Regulamentar e fiscalizar as obrigações acessórias dos contribuintes municipais;
- i. Regulamentar, gerenciar e emitir todo e qualquer documento relacionado às licenças municipais, documentos fiscais, declarações, certidões e afins;
- j. Gerenciar a dívida ativa municipal;
- k. Instruir, gerenciar e julgar processos de contencioso tributário em grau de requerimento, consulta e primeira instância;

#### **DA SECRETARIA MUNICIPAL DE JUVENTUDE E LAZER**

**Art. 12.** A Secretaria de Juventude e Lazer possui a seguinte estrutura organizacional:

- I- Secretário Municipal da Juventude e Lazer;
- II- Secretário Adjunto;
- III - Agentes administrativos.

**Art.13.** A Secretaria de Juventude e Lazer, diretamente





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM  
**TUNTUM**  
MAIS QUE TRABALHO,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE!  
Rubrica  
C P L

**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS - REFORMA DE UNIDADES  
ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA**

*[Handwritten Signature]*  
Lesse-Lelly de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

*[Handwritten Signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM**  
Rua Frederico Coelho N°411  
65763-000 • Tuntum – Maranhão



PREFEITURA MUNICIPAL  
**TUNTUM**  
MAIS QUE TRABALHO,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE!



## ÍNDICE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ART

PLANTAS

CD

*Carla Lúcia de Sousa Vianna*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0





PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM  
FIS. Nº 10  
**TUNTUM**  
MAIS QUE TRABALHO,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE!  
CPL



Memorial Descritivo

*Lucas Lima de Sousa Vianna*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



### INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de TUNTUM - MA
- **Obra:** REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
- **Características:** Obra pública
- **Endereço:** no município de TUNTUM/MA.
- **Responsável técnico (projeto):** Lesse-Leny de Sousa Viana
- **CREA n.º:** 111587903 - 0
- **Tempo provável para execução da obra:**  
O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

### SITUAÇÃO

No município de TUNTUM viu-se a necessidade de REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA, afim de melhorar as condições físicas dos prédios, visando um maior conforto dos funcionários e alunos, resultando em uma estrutura que proporcionará uma qualidade maior no atendimento.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM  
FISCA  
**TUNTUM**  
MAIS QUE TRABALHO,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE!  
CPL

#### FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

Nossa proposta é melhorar a qualidade do ambiente, visando logo assim em contribuir com o papel principal de oferecer serviços de qualidade para o município.

#### OBJETIVO

- Melhorar as condições físicas dos prédios;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar dos funcionários e alunos.

*Edmundo de Sousa Viana*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM  
FEB 13  
**TUNTUM**  
MAIS QUE TRABALHO,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE!  
CPL



## Especificação Técnica

*[Handwritten Signature]*  
L. José Antônio de Sousa Lima  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 111587903-0



## SERVIÇOS INICIAS

### Placa de obra

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afixação das placas de obra e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

## ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

### Administração da obra

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.

Transportes internos e externos.

Seguro contrafogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova, etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

### Mobilização e Desmobilização

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

## CONSTRUÇÃO DE MURO E QUIOSQUE

### Locação

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

*Essa*  
*Lucy de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA/MA: 111587903-0



Periodicamente, a CONTRATADA procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

### **Escavação Manual de Valas**

As escavações serão executadas manualmente com a utilização de ferramentas apropriadas.

Ao longo de todas as paredes de contorno da edificação, deverão ser executadas escavações para o alicerce até atingido terreno capaz de suportar os esforços provenientes da edificação.

As escavações quando precisar de escoramentos, setes deverão está dentro das normas padronizadoras de segurança.

Ao longo de todas as paredes de contorno da edificação, deverão ser executadas escavações para o alicerce até atingir o terreno capaz de suportar os esforços provenientes da edificação.

### **Reaterro compactado**

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1ª categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e datomácea. Turfas e argilas orgânicas não podem ser empregadas. O aterro deverá ser constituído de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, não se permitindo solos de baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2 % (dois por cento).

As operações de aterro compreendem lançamento, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação dos materiais selecionados, estando o solo na umidade em torno de ótima.

Os trabalhos de execução do aterro durante dias chuvosos, deverão ser interrompidos quando a Contratada não conseguir atingir os quesitos mínimos de compactação, ou por determinação da Fiscalização.

### **Alicerce e/ou Baldrame em pedra argamassada**

Será executada em baldrame com pedra bruta argamassada, colocando-se as pedras maiores em baixo e usando as menores para preenchimento dos vazios. O traço da argamassa de assentamento será 1:4 (cimento e areia), com 30 % de pedra de mão.

### **Concreto armado Fck 25 MPa, formas armações e desmontagem**

#### **NORMAS**

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT e ao Código de Fundações e Escavações;

Ocorrerá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

#### **MATERIAIS**

##### **- Aço:**

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Caso apresentem algum dos "danos" citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua obra deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

*(Assinatura)*  
L. Eny de Sousa  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera.

Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

**- Aglomerantes:**

De cimento, tipo:

- Portland;
- Branco;
- Comum;
- De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

**- Agregados (Areia e Brita)**

**a) Areia**

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliqüescentes, etc.

A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

**b) Brita**

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT – Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

**- Arame**

**a) De Aço Galvanizado**

Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

**b) De Aço Recozido**

O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG

*Lúcia Letícia de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



## - Concreto

### Disposições Gerais

a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.

b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:

A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 20 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;

A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.

c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.

d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.

e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m<sup>3</sup> de concreto.

f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.

g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

## - Dosagem

a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.

b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão  $S_n$ , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada

a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT.

### Bloco de concreto armado

### Cinta em concreto armado

### Pilar de concreto armado

## ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

### Remoção de esquadrias de madeira

Leide Lina de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0





O serviço compreende a retirada das folhas das janelas ou Portas, para readequação dos ambientes ou substituição das mesmas. O serviço deverá ser feito utilizando equipamentos e ferramentas adequadas, seguindo as normas de segurança. Esse serviço será realizado de acordo com o projeto e a planilha orçamentária e memória de cálculo, preservando o bom funcionamento das novas janelas, portas, ou folhas a serem implantadas.

### Portas de madeira

- Materiais:

a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.

b) Semi-ocas:

O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças - montante ou pinásio vertical e travessa ou pinásio horizontal – de madeira idêntica a do revestimento da porta com acabamento em massa e pintadas.

- Processo Executivo:

a) as esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

b) serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos.

c) os arremates das guarnições com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

d) os montantes ou pinásios verticais do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita, de um lado, o embutimento completo das fechaduras e do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças na madeira maciça.

e) para a fixação de esquadrias serão empregados grapas metálicas ou buchas plásticas com parafusos.

### - FERRAGENS

Locais:

Em todas as esquadrias especificadas e indicadas em planta.

Materiais:

Todas as ferragens especificadas serão novas, na linha latão cromado 075 ou similar.

b) deverão ser observadas todas as normas da ABNT, em especial as relacionadas na 1, bem como recomendações e especificações dos fabricantes sobre cremonas, dobradiças, fechaduras, fechos e trincos e demais componentes para esquadrias de madeira e ferro.

c) as fechaduras deverão ter cubo, lingueta, trinco, chapa-testa, contra-chapa e chaves.

d) as maçanetas serão em latão, tipo alavanca, com seção circular.

*Leide Leidy de Sousa Vianna*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



- f) os espelhos e rosetas serão do mesmo material das maçanetas.
- g) as dobradiças das divisórias e portas dos sanitários do bloco de serviço serão em latão cromado;
- h) Todas as chaves serão fornecidas em três vias.

#### **Esquadrias alumínio de correr**

Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico e planilha, e serão isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto indicado.

### **COBERTURA**

#### **Revisão em cobertura com telha cerâmica com reposição do material**

Deverá ser executada uma revisão do telhado e madeiramento da cobertura cerâmica existente, com o objetivo de eliminar infiltrações em pontos das Unidades básicas de Saúde.

Executar revisão da cobertura existente, madeiramento da cobertura e telha cerâmica, afim de sanar possíveis infiltrações e vazamentos.

#### **Imunização da cobertura**

Toda área da cobertura deverá ser cuidadosamente examinada para verificação de qualquer tipo de praga ou infestação de insetos que possam ocorrer no local. Após isso deverá ser aplicado imunizador incolor em toda a área, de forma que não altere a cor do material aplicado na cobertura.

#### **Emboçamento da última fiada**

A última fiada da cobertura de telha cerâmica, será emboçada com argamassa de cimento, cal e areia quartzosa, no traço 1:2:8.

#### **Cumeeira para telha colonial ou canal**

A cumeeira é cerâmica, do tipo da telha utilizada, colocada na parte mais alta do telhado, onde houver mudança no sentido das águas. Tanto na sobreposição das peças da cumeeira, como nas laterais das mesmas para fixação com as telhas da coberta será emboçada com argamassa de cimento, cal e areia quartzosa, no traço 1:2:8, utilizando a colher de pedreiro para que o acabamento final fique chanfrado sem sujeiras da argamassa sobre o telhado.

#### **Retirada de Forro**

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

*Luiz Henrique de Sousa Matta*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



### Forro de PVC

O forro será em réguas de PVC fixados em estrutura metálica. O forro deverá ser fixado de forma que fique totalmente no prumo e deverá obedecer às áreas estipuladas na memória de cálculo.

## **REVESTIMENTO**

### Recuperação de Reboco

Todo o reboco existente com mofo deverá removido e no local será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia fina) sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

### Remoção de revestimento existente na parede

A Execução de remoção obedecerá, rigorosamente, o disposto na NBR-13753 e será conforme projeto arquitetônico.

Os materiais passíveis de reaproveitamento serão de propriedade da Prefeitura. Os demais materiais remanescentes das demolições serão de propriedade do Construtor, a quem caberá a providência de remoção do local para não prejudicar o início dos trabalhos.

### Revestimento cerâmico nas paredes

Será aplicado revestimento cerâmico na parede indicados no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 1,5 cm, a prumo.

## **PISO**

### Remoção de piso existente

A Execução de remoção obedecerá, rigorosamente, o disposto na NBR-13753 e será conforme projeto arquitetônico.

Os materiais passíveis de reaproveitamento serão de propriedade da Prefeitura. Os demais materiais remanescentes das demolições serão de propriedade do Construtor, a quem caberá a providência de remoção do local para não prejudicar o início dos trabalhos.

### Contrapiso/lastro concreto 1:3:6 c/betoneira e=5cm

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:3:3 (cimento, areia média e brita) e espessura de 5cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.


### Revestimento cerâmico no Piso

Será aplicado revestimento cerâmico no piso indicados no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 1,5 cm, a prumo.

## **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

### **ESGOTO SANITÁRIO**

a) As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.

  
Lésio Lery de Sousa Vianna  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



- b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.
- c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.
- d) as tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.
- e) os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm.
- f) os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm.
- g) as caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirá tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) as furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- k) as extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- q) toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- r) os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade dos gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

Caixa Sifonada:

*Leide-Leny de Sousa Paula*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



Em PVC com bujão para limpeza e tampa em grade, de seção circular Ø 150mm, porta grelha e grelha em latão. Orifício de saída de 50mm e os entrada de 40mm.

#### Caixa de Inspeção:

Serão quadradas com l = 0,60 e profundidade h= 0,60, em alvenaria de tijolos cerâmicos e = 5 cm, revestidas com argamassa de cimento e areia média, traço 1;4, espessura mínima do revestimento igual a 2,5 cm, impermeabilizado.

#### Fossa:

Será executada em alvenaria nas dimensões – ver projeto. Será chapiscada com argamassa de cimento e areia fina 1:3, reboco, cimento e areia fina 1:4 e impermeabilizada com manta asfáltica com espessura de 3 mm. Sobre a laje de fundo deve ser aplicado piso cimentado 1:3, espessura de 3 cm.

Serão providas de dispositivos que possibilitem a remoção do lodo digerido, de forma rápida e sem contato do operador. A remoção poderá ser efetuada por bomba ou pressão hidrostática, para facilitar esta operação o fundo será inclinado na proporção de 1:3, no sentido da localização do dispositivo de limpeza.

#### Sumidouro:

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico, esp.=20cm, tampa em concreto armado FCK 15 MPa, assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:6, com espaçamento lateral de 10 cm entre os tijolos. Tampa em concreto armado FCK 15 MPa, Ø indicado no projeto e profundidade indicada no projeto, devendo ter no fundo uma camada de no mínimo 30 cm de brita n.º 2.

Vaso com caixa acoplada.

Cuba em louça.

Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico.

### **INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS**

#### **- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS**

##### **ÁGUA FRIA**

- Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável.
- os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocados joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas.
- para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.
- os registros de gaveta serão de bronze com rosca, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.
- As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita".

*Leissa Leny de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



- f) as colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto.
- g) toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
- h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
- i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- j) as canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.
- k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- l) as furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- m) as curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas.
- n) durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- o) as tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.
- p) essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm<sup>2</sup>. A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.
- q) de um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.
- r) A vedação das roscas das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:
- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;
  - Limpa-se com solução própria as partes lixadas;
  - Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;

*Leoni de Sousa*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

#### Tubos:

Em PVC soldável rígido marrom, fabricados de acordo com a NBR-5648, e terão pressão de serviço igual a 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup>.

#### Conexões:

Em PVC soldável marrom e em PVC soldável azul, com bucha de latão;

As conexões serão do mesmo material e do mesmo fabricante das tubulações.

#### Válvulas e Registros:

Registro de pressão de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10 Kgf/cm<sup>2</sup>.

Registro de gaveta bruto.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### - MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

b) os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.

c) deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.

Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

e) as plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.

f) após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.

g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, tipo 0,6 KV a 1 KV. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5mm<sup>2</sup>.

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

i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto fusão.

*Leonor de Sousa Diana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 11587903-0



j) as ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

- Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
- Condutores de neutro - Azul claro;
- Condutores de retorno – Cinza;
- Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;
- Condutores negativos em tensão DC – Preto;
- Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

l) para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm<sup>2</sup>.

#### ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutores e caixas de passagem, conforme projeto.

b) os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será  $\varnothing = 3/4"$ ) serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.

c) toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutores de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.

d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra.

Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.

f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.

h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

#### ILUMINAÇÃO

a) será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.

*Leandro de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0





b) 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.

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) as luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

#### MALHA DE ATERRAMENTO

a) deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm<sup>2</sup> através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em

terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm.

Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.

b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

#### EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

a) as especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.

c) os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

#### CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.

b) os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.

c) os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, condutes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

#### CONDUTORES

*[Handwritten signature]*  
Lesse-Donylde Sousa Vianna  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



a) os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:

b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos pôr condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti - chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm<sup>2</sup> e do tipo 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm<sup>2</sup>.

#### LUMINÁRIAS

a) os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão no que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.

c) em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,

d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

#### EQUIPAMENTOS

- Quadros Elétrico (Conforme projeto)

Quadro Geral grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;

Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

- Demais Quadros

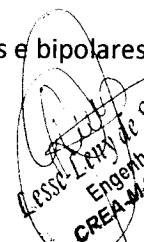
Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

- Dispositivos de Manobra e Proteção

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monoplares e bipolares.

  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111.587.903-0



Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contatores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

#### CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações, Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

#### PINTURA

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc...).

A pintura das paredes internas será em tinta acrílica PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta látex PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

#### LIMPEZA FINAL

##### Limpeza da obra

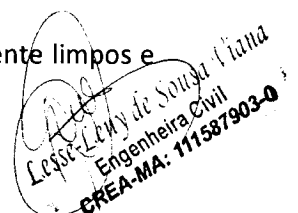
A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

  
Leysa Leidy de Sousa Vianna  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



### COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

\* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

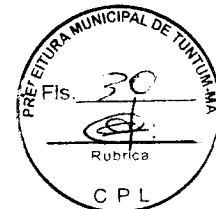
$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

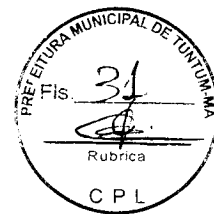
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>AC</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
	Administração central	4,00%
	Total AC =	<b>4,00%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	0,59%
	Total DF =	<b>0,59%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R=	<b>1,77%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	<b>6,16%</b>
<b>I</b>	<b>TRIBUTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	<b>10,65%</b>
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>26,41%</b>

*Engenheiro Civil*  
Lesse Lery de Sousa Viana  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,70	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71	0,56
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,04	10,93
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>49,80</b>	<b>20,66</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,44	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	0,00	0,00
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,94	3,07
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>8,85</b>	<b>6,90</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,86	3,68
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37	0,29
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9,23</b>	<b>3,97</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,68</b>	<b>49,33</b>

  
 Lessa Lery de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)

BDI=26,41%

Encargos Sociais=85,68%

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

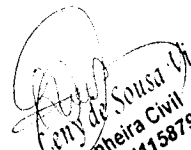
### PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	OBJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA	R\$ 217.416,59
2.0	OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA	R\$ 315.024,05
3.0	OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA	R\$ 155.809,30
4.0	OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA	R\$ 496.524,48
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>		<b>R\$ 1.184.774,42</b>

Importa o presente orçamento em:

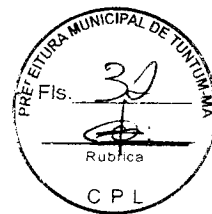
um milhão, cento e oitenta e quatro mil, setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos

Tuntum - MA, 10 de Março 2021

  
Lesse-Leny de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

Lesse-Leny de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA 111587903 - 0

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA



Encargos Sociais=85,68%

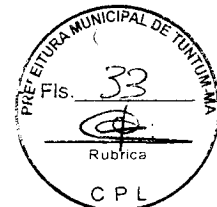
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>2.119,05</b>
1.1	CPU - 001	PLACA DA OBRA	M2	6,00	279,39	353,18	2.119,05
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>					<b>10.973,81</b>
2.1	CPU - 002	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E.M. ANTONIA MOREIRA LUCENA	MÊS	4,00	2.021,25	2.555,06	10.220,25
2.2	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E.M ANTONIA MOREIRA LUCENA	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
2.3	CPU - 003	DESMOBILIZAÇÃO E.M ANTONIA MOREIRA LUCENA	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
<b>3.0</b>		<b>CONSTRUÇÃO DO MURO</b>					<b>63.182,40</b>
3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	80,55	40,63	51,36	4.137,08
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	39,47	48,10	60,80	2.399,90
3.3	96995	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,25	29,16	36,86	267,24
3.4	CPU - 004	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	12,89	351,72	444,61	5.730,98
3.5	CPU - 005	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	M3	12,89	351,72	444,61	5.730,98
3.6	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)	M3	5,94	1.686,55	2.131,97	12.663,89
3.7	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)	M3	1,62	1.686,55	2.131,97	3.453,79
3.8	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)	M3	1,81	1.686,55	2.131,97	3.858,86
3.9	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	201,38	37,07	46,86	9.436,70
3.10	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	402,76	6,09	7,70	3.100,60
3.11	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	402,76	24,36	30,79	12.402,38
<b>4.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>22.755,32</b>
4.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,96	5,27	6,66	106,32
4.2	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	790,23	998,93	7.991,44
4.3	100687	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	726,10	917,86	1.835,73
4.4	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	24,25	418,27	528,74	12.821,83
<b>5.0</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>29.066,93</b>
5.1	CPU - 006	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	388,79	53,50	67,63	26.295,58
5.2	CPU - 007	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	310,06	4,46	5,63	1.746,52
5.3	94221	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	48,00	16,89	21,35	1.024,83
<b>6.0</b>		<b>PISOS</b>					<b>34.164,51</b>
6.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	306,53	7,56	9,56	2.929,38
6.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	306,53	34,68	43,84	13.437,96
6.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	306,53	45,93	58,06	17.797,17
<b>7.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>9.856,93</b>
7.1	CPU - 008	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	87,17	52,95	66,93	5.834,72
7.2	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	50,37	7,56	9,56	481,37
7.3	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	50,37	55,61	70,30	3.540,84
<b>8.0</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>1.668,31</b>
8.1	CPU - 010	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	PT	2,00	8,92	11,28	22,56
8.2	CPU - 011	REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	PT	3,00	42,38	53,58	160,74
8.3	CPU - 012	LIMPEZA DE FOSSA	UND	1,00	300,00	379,23	379,23

*Carla Zilvy de Sousa Lima*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
8.4	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	437,38	552,89	1.105,78
<b>9.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>224,41</b>
9.1	CPU - 013	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	5,00	35,51	44,88	224,41
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>12.691,69</b>
10.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26,00	26,95	34,07	885,75
10.2	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	28,85	36,47	328,22
10.3	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	39,00	66,85	84,51	3.295,70
10.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	18,32	23,16	324,22
10.6	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	43,95	55,56	55,56
10.7	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E	UN	1,00	761,45	962,55	962,55
10.8	CPU - 014	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO	PT	1,00	28,44	35,95	35,95
10.9	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	104,73	132,39	132,39
10.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	261,30	4,94	6,24	1.631,73
10.11	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.117,70	2,99	3,78	4.224,52
10.12	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	12,70	16,05	240,81
10.13	CPU - 015	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	4,00	113,58	143,57	574,29
<b>11.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>29.697,26</b>
11.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	938,52	9,49	12,00	11.258,78
11.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.260,72	11,22	14,18	17.881,05
11.3	102207	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	34,31	5,12	6,47	222,06
11.4	CPU - 018	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R1	M2	23,52	11,28	14,26	335,37
<b>12.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>1.015,97</b>
12.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	388,79	2,07	2,61	1.015,97
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 217.416,59</b>

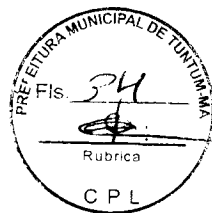
Importa o presente orçamento em:  
 duzentos e dezessete mil, quatrocentos e dezesseis reais e cinquenta e nove centavos

Tuntum - MA, 10 de Março 2021

Lesse-Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA 111587903 - 0

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0





PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1 PLACA DA OBRA

2,00 x 3,00 = 6,00 m<sup>2</sup>

\* Área das paredes dos ambientes internos

Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)		altura (m)	=	Área	m <sup>2</sup>
Sala de aula 01	42,54	26,23	X	3,00	=	78,69	
Sala de aula 02	44,78	26,99	X	3,00	=	80,97	
Sala de aula 03	27,60	21,09	X	3,00	=	63,27	
Sala de aula 04	27,46	21,04	X	3,00	=	63,12	
Sala de aula 05	27,89	21,21	X	3,00	=	63,63	
Sala de aula 06	27,74	21,16	X	3,00	=	63,48	
Sala	11,44	13,72	X	3,00	=	41,16	
Cozinha	10,96	13,34	X	1,20	=	16,01	
Wc Masc	3,06	7,32	X	1,20	=	8,78	
Wc Fem	3,06	7,32	X	1,20	=	8,78	
Corredor	7,36	14,24	X	3,00	=	42,72	
Circulação	72,64	58,76	X	3,00	=	176,28	
Perímetro Externo	-	77,21	X	3,00	=	231,63	
Muro int/ext		161,10	X	2,00	=	322,20	
Área de Piso =	<b>306,53</b>	m <sup>2</sup>				Área de Alvenaria total =	<b>1260,72</b> m <sup>2</sup>

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

#### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E.M. ANTONIA MOREIRA LUCENA

Quantidade 4,00 Mês

#### 2.2 MOBILIZAÇÃO E.M ANTONIA MOREIRA LUCENA

Quantidade 1,00 Und

#### 2.3 DESMOBILIZAÇÃO E.M ANTONIA MOREIRA LUCENA

Quantidade 1,00 Und

### 3.0 CONSTRUÇÃO DO MURO

#### 3.1 LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

perímetro Alvenaria = 80,55 m

#### 3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Perímetro (m) 80,55 x Base(m) 0,70 x Altura (m) 0,70 = 39,47 m<sup>3</sup>

#### 3.3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF\_10/2017

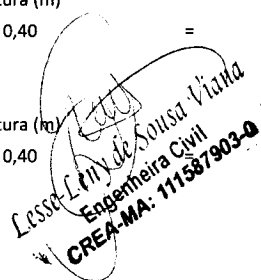
Perímetro (m) 80,55 x Base(m) 0,30 x Altura (m) 0,30 = 7,25 m<sup>3</sup>

#### 3.4 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4

Perímetro (m) 80,55 x Base(m) 0,40 x Altura (m) 0,40 = 12,89 m<sup>3</sup>

#### 3.5 BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA

Perímetro (m) 80,55 x Base(m) 0,40 x Altura (m) 0,40 = 12,89 m<sup>3</sup>

  
 Lessa L. M. de Sousa Vianna  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

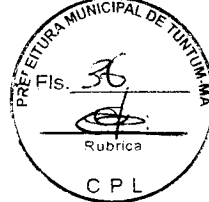
OBJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>3.6 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)</b>							
Espessura (m)		Base(m)		Altura (m)			
0,60	x	0,60	x	0,60	=	0,22	m <sup>3</sup>
		Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)			
		0,22	x	27,00	=	5,94	m <sup>3</sup>
<b>3.7 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)</b>							
Altura Pilar (m)		Base(m)		Largura (m)			
2,50	x	0,15	x	0,15	=	0,06	m <sup>3</sup>
		Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)			
		0,06	x	27,00	=	1,62	m <sup>3</sup>
<b>3.8 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)</b>							
Altura (m)		Base(m)		Largura (m)			
80,55	x	0,15	x	0,15	=	1,81	m <sup>3</sup>
<b>3.9 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014</b>							
Alvenaria tipo I		Perimetro (m)		Altura (m)			
		80,55	x	2,50	=	201,38	m <sup>2</sup>
<b>3.10 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>							
		Área de alvenaria		lados			
		201,38	x	2,00	=	402,76	m <sup>2</sup>
<b>3.11 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>							
		Área de Reboco			=	402,76	m <sup>2</sup>
<b>4.0 ESQUADRIAS</b>							
<b>4.1 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>							
Larg(m)		Alt(m)		quant			
0,80	x	2,10	x	8,00	=	13,44	m <sup>2</sup>
0,60	x	2,10	x	2,00	=	2,52	m <sup>2</sup>
				<b>TOTAL</b>	=	<b>15,96</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>4.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E</b>							
		Quantidade			=	8,00	und
<b>4.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E</b>							
		Quantidade			=	2,00	und
<b>4.4 GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019</b>							
JANELAS		Alt(m)		quant			
Larg(m)							

Leise Leary de Sousa Viana
   
 Engenheira Civil
   
 CREA-MA: 111587903-0



PROPOSITANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,50	x	1,00	x	16,00	=	24,00	m <sup>2</sup>
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	m <sup>2</sup>
TOTAL			=	24,25		m <sup>2</sup>	

### 5.0 COBERTURA

5.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL

Área de cobertura = 388,79 m<sup>2</sup>

5.2 IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR

Área de cobertura = 310,06 m<sup>2</sup>

5.3 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Perímetro = 48,00 m

### 6.0 PISOS

6.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

Área de piso = 306,53 m<sup>2</sup>

6.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014

Área de piso = 306,53 m<sup>2</sup>

6.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

Área de piso = 306,53 m<sup>2</sup>

### 7.0 REVESTIMENTO

7.1 RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)

Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )
72,64		1,20		87,17

Área = 87,17 m<sup>2</sup>

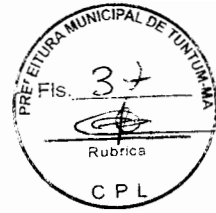
7.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	m <sup>2</sup>
Cozinha	13,34		1,80		24,01
Wc Masc	7,32		1,80		13,18
Wc Fem	7,32		1,80		13,18

Área = 50,37 m<sup>2</sup>

7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

*Luise Leiny de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



**PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA**  
**OBJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Área = 50,37 m<sup>2</sup>

### 8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 11.0 PINTURA

#### 11.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área de Alvenaria total		Muro int/ext (m <sup>2</sup> )		Área total de Lixamento		m <sup>2</sup>
1260,72	-	322,20	=	<b>938,52</b>		<b>m<sup>2</sup></b>

#### 11.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área total de emassamento = pintura (m<sup>2</sup>) = **1260,72 m<sup>2</sup>**

#### 11.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021

##### PORTAS

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
0,80	x	2,10	x	8,00		13,44	
0,60	x	2,10	x	2,00		2,52	

2 lados e beiral

A =	15,96	x	2,15		=	34,31	m <sup>2</sup>
					<b>ΣA =</b>	<b>34,31</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### 11.4 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R

##### PORTÕES

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
1,00		2,10		2,00		4,20	
1,80		2,10		2,00		7,56	

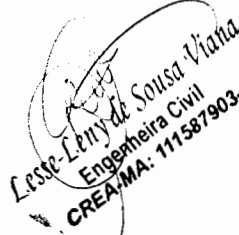
2 Lados

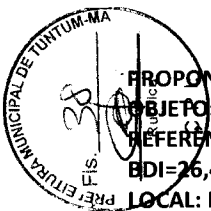
A =	11,76	x	2,00		=	23,52	m <sup>2</sup>
					<b>ΣA =</b>	<b>23,52</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

### 12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 12.1 LIMPEZA DA OBRA

Área de Limpeza = 388,79 m<sup>2</sup>

  
**Lésio Lúcio de Sousa Vianna**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)

BDI=26,41%

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%

### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL			
				1.ª	2.ª	3.ª	4.ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.119,05	0,98	100%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	10.973,81	5,05	25%	25%	25%	25%
3.0	CONSTRUÇÃO DO MURO	63.182,40	29,06	50%	50%		
4.0	ESQUADRIAS	22.755,32	10,47	50%	50%		
5.0	COBERTURA	29.066,93	13,37	50%	50%		
6.0	PISOS	34.164,51	15,71			100%	
7.0	REVESTIMENTO	9.856,93	4,53			100%	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1.668,31	0,77			100%	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	224,41	0,10			30%	70%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.691,69	5,84			50%	50%
11.0	PINTURA	29.697,26	13,66			30%	70%
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.015,97	0,47				100%
	TOTAIS PARCIAIS			62.364,83	60.245,78	63.755,55	31.050,44
	PERCENTUAIS PARCIAIS			28,68%	27,71%	29,32%	14,28%
	TOTAIS ACUMULADOS			62.364,83	122.610,61	186.366,15	217.416,59
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			28,68%	56,39%	85,72%	100,00%
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>217.416,59</b>	<b>100,00</b>				

Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



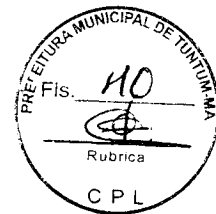
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0 SERVIÇOS INICIAIS</b>							<b>2.119,05</b>
1.1	CPU - 001	PLACA DA OBRA	M2	6,00	279,39	353,18	2.119,05
<b>2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>							<b>18.751,97</b>
2.1	CPU - 020	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. ARISTELA ALVES	MÊS	4,00	2.829,75	3.577,09	14.308,35
2.2	CPU - 021	MOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES	UND	1,00	1.757,63	2.221,81	2.221,81
2.3	CPU - 021	DESMOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES	UND	1,00	1.757,63	2.221,81	2.221,81
<b>3.0 ESQUADRIAS</b>							<b>32.208,56</b>
3.1	CPU - 022	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	58,48	65,09	82,28	4.811,60
3.2	102155	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	25,00	234,74	296,73	7.418,37
3.3	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,00	790,23	998,93	19.978,59
<b>4.0 COBERTURA</b>							<b>78.302,42</b>
4.1	CPU - 006	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	1.125,14	53,50	67,63	76.098,18
4.2	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	103,24	16,89	21,35	2.204,24
<b>5.0 PISOS</b>							<b>29.088,13</b>
5.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	71,86	7,56	9,56	686,74
5.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	71,86	34,68	43,84	3.150,27
5.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	71,86	45,93	58,06	4.172,20
5.4	94996	RECUPERAÇÃO DE PASSEIO CALÇADA COM CONCRETO . AF_07/2016	M2	181,32	86,02	108,74	19.716,35
5.5	101736	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF_09/2020	M2	15,00	71,86	90,84	1.362,57
<b>6.0 REVESTIMENTO</b>							<b>22.105,83</b>
6.1	CPU - 008	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	110,64	52,95	66,93	7.405,69
6.2	CPU - 009	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M2	8,00	21,87	27,65	221,16
6.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	181,32	7,56	9,56	1.732,80
6.4	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	181,32	55,61	70,30	12.746,18
<b>7.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>							<b>3.946,62</b>
7.1	CPU - 011	REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	PT	31,00	42,38	53,58	1.660,94
7.2	CPU - 012	LIMPEZA DE FOSSA	UND	1,00	300,00	379,23	379,23
7.3	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	89,91	113,66	1.704,83
7.4	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	15,95	20,16	201,62
<b>8.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>							<b>1.256,71</b>
8.1	CPU - 013	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	28,00	35,51	44,88	1.256,71
<b>9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>36.564,25</b>
9.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	65,00	26,95	34,07	2.214,39
9.2	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	29,00	28,85	36,47	1.057,61
9.3	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	78,00	66,85	84,51	6.591,40
9.4	100904	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00	47,84	60,47	1.149,02
9.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00	18,32	23,16	1.042,12
9.6	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	761,45	962,55	2.887,65
9.7	CPU - 014	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO	PT	1,00	28,44	35,95	35,95

*Engenheiro Civil*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA  
 Objeto: Reforma da Creche Municipal Aristela Alves no Município de Tuntum - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI com Desoneração (Fevereiro - 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: Município de Tuntum/MA

Encargos Sociais=85,68%



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
9.8	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	104,73	132,39	132,39
9.9	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.280,10	2,99	3,78	16.177,32
9.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	655,29	4,94	6,24	4.092,06
9.11	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	38,00	12,70	16,05	610,05
9.12	CPU - 015	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	4,00	113,58	143,57	574,29
<b>10.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>87.740,35</b>
10.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.289,73	9,49	12,00	39.464,62
10.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.289,73	11,22	14,18	46.658,91
10.4	102207	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	125,73	5,12	6,47	813,75
10.5	CPU - 018	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R1	M2	56,32	11,28	14,26	803,07
<b>11.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>2.940,16</b>
11.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	1.125,14	2,07	2,61	2.940,16
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 315.024,05</b>

Importa o presente orçamento em:  
 trezentos e quinze mil e vinte e quatro reais e cinco centavos

Tuntum - MA, 10 de Março 2021

Lesse-Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA 111587903 - 0

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



**PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA**  
**OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1 PLACA DA OBRA

2,00                      x                      3,00                      =                      6,00                      m<sup>2</sup>

#### \* Área das paredes dos ambientes internos

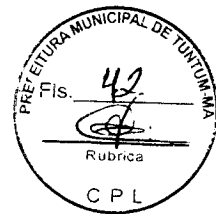
Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)		altura (m)	=	Área	m <sup>2</sup>
Sala de Aula 01	25,38	23,54	X	2,60	=	61,20	
Sala de Aula 02	25,34	23,54	X	2,60	=	61,20	
Sala de Aula 03	10,57	13,06	X	2,60	=	33,96	
Sala de Aula 04	10,57	13,06	X	2,60	=	33,96	
Sala de Aula 05	36,64	25,91	X	2,60	=	67,37	
Sala de Aula 06	36,57	25,97	X	2,60	=	67,52	
Sala de Aula 07	23,27	20,97	X	2,60	=	54,52	
Sala de Aula 08	22,86	20,84	X	2,60	=	54,18	
Sala de Aula 09	34,36	28,31	X	2,60	=	73,61	
Sala de Aula 10	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 11	34,28	28,25	X	2,60	=	73,45	
Sala de Aula 12	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 13	34,15	28,27	X	2,60	=	73,50	
Sala de Aula 14	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 15	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 16	34,24	28,24	X	2,60	=	73,42	
Sala de Aula 17	23,24	21,94	X	2,60	=	57,04	
Sala de Aula 18	10,11	12,46	X	2,60	=	32,40	
Sala de Aula 19	16,30	16,16	X	2,60	=	42,02	
Almoxarifado	11,23	13,40	X	2,60	=	34,84	
Depósito	12,74	17,61	X	2,60	=	45,79	
Cozinha	49,98	47,04	X	2,60	=	122,30	
Lavanderia	14,50	15,96	X	2,60	=	41,50	
Dispensa	1,47	4,85	X	2,60	=	12,61	
Banheiro	12,64	15,96	X	2,60	=	41,50	
Corredor	6,88	13,50	X	2,60	=	35,10	
Corredor	6,70	13,49	X	2,60	=	35,07	
Circulação	31,84	38,28	X	2,60	=	99,53	
Wc 01	4,55	8,54	X	2,60	=	22,20	
Wc 02	4,19	8,19	X	2,60	=	21,29	
Depósito 01	4,49	8,82	X	2,60	=	22,93	
Depósito 02	4,20	8,46	X	2,60	=	22,00	
Wc	5,12	9,29	X	2,60	=	24,15	
Área	15,94	18,82	X	2,60	=	48,93	
Wc 01	12,39	14,98	X	2,60	=	38,95	
Wc 02	12,50	15,04	X	2,60	=	39,10	
Chuveiro	4,77	8,73	X	2,60	=	22,70	
Ambiente'	4,78	8,74	X	2,60	=	22,72	
Perímetro externo	-	302,20	X	2,60	=	785,72	
Castelo d'água	-	4,09	X	10,00	=	40,90	

Área de Piso = **668,03** m<sup>2</sup>

Área de Alvenaria total = **2621,70** m<sup>2</sup>

  
**Lésio Lery de Sousa Viana**  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0





PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. ARISTELA ALVES				
	Quantidade	4,00		Mês	
2.2	MOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES				
	Quantidade	1,00		Und	
2.3	DESMOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES				
	Quantidade	1,00		Und	

### 3.0 ESQUADRIAS

#### 3.1 REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA

PORTAS

Larg(m)		Alt(m)		quant		m <sup>2</sup>	
0,80	x	2,10	x	19,00	=	31,92	m <sup>2</sup>
0,60		2,10	x	4,00	=	5,04	m <sup>2</sup>
0,60		1,60	x	10,00	=	9,60	m <sup>2</sup>
0,60		1,00	x	6,00	=	3,60	m <sup>2</sup>
0,80	x	1,00	x	2,00	=	1,60	m <sup>2</sup>
1,60	x	2,10	x	2,00	=	6,72	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	58,48	m <sup>2</sup>

#### 3.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021

Área de instalação de vidro = 25,00 m<sup>2</sup>

#### 3.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E

Quantidade = 20,00 Und

### 4.0 COBERTURA

#### 4.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL

Área de cobertura = 1125,14 m<sup>2</sup>

#### 4.2 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

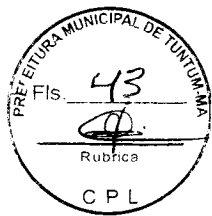
Perímetro = 103,24 m

### 5.0 PISOS

#### 5.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

Área de piso = 71,86 m<sup>2</sup>

Leise Leiry de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014

$$\text{Área de piso} = 71,86 \text{ m}^2$$

5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

$$\text{Área de piso} = 71,86 \text{ m}^2$$

5.4 RECUPERAÇÃO DE PASSEIO CALÇADA COM CONCRETO . AF\_07/2016

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{Área (m}^2\text{)} \\ 302,20 & & 0,60 & & 181,32 \end{array}$$

$$\text{Área} = 181,32 \text{ m}^2$$

5.5 PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF\_09/2020

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{Área (m}^2\text{)} \\ 6,00 & & 2,50 & & 15,00 \end{array}$$

$$\text{Área} = 15,00 \text{ m}^2$$

### 6.0 REVESTIMENTO

6.1 RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{Área (m}^2\text{)} \\ 92,20 & & 1,20 & & 110,64 \end{array}$$

$$\text{Área} = 110,64 \text{ m}^2$$

6.2 TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA

$$\text{Área} = 8,00 \text{ m}^2$$

6.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{m}^2 \\ 302,20 & & 0,60 & & 181,32 \end{array}$$

$$\text{Área} = 181,32 \text{ m}^2$$

6.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

$$\text{Área} = 181,32 \text{ m}^2$$

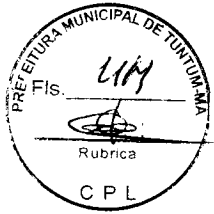
### 7.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 8.0 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

*Luís*  
Luís de Sousa Viana  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 10.0 PINTURA

#### 10.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área de Alvenaria total		Forro e tetos		Área total de Lixamento	m <sup>2</sup>
2621,70	+	668,03	=	<b>3289,73</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### 10.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área total de emassamento = pintura (m<sup>2</sup>) = **3289,73 m<sup>2</sup>**

#### 10.4 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021

##### PORTAS

Larg(m)	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
0,80		2,10		19,00	=	31,92	
0,60		2,10		4,00	=	5,04	
0,60		1,60		10,00	=	9,60	
0,60		1,00		6,00	=	3,60	
0,80		1,00		2,00	=	1,60	
1,60		2,10		2,00	=	6,72	

A = 58,48 x 2 lados e beiral 2,15 = 125,73 m<sup>2</sup>  
**ΣA = 125,73 m<sup>2</sup>**

#### 10.5 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R:

##### PORTÕES

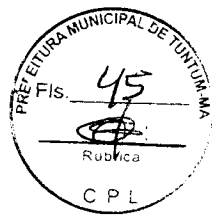
Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
1,00		2,10		2,00	=	4,20	
1,80		2,10		2,00	=	7,56	

##### Metais janelas

janela tipo		Área (m <sup>2</sup> )		LADOS	=	
JÁ -A1		0,30	X	2,00	=	0,60
JÁ -A2		0,20	X	2,00	=	0,40
JÁ -A3		0,40	X	2,00	=	0,80
JÁ -A4		0,40	X	2,00	=	0,80
JÁ -A5		0,80	X	2,00	=	1,60
JÁ -A6		0,85	X	2,00	=	1,70
JÁ -A7		0,90	X	2,00	=	1,80
JÁ -A8		1,20	X	2,00	=	2,40
JÁ -A9		1,63	X	2,00	=	3,26
JÁ -A10		1,52	X	2,00	=	3,04

2 Lados

*Luís Carlos de Sousa Vianna*  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

A = 28,16 x 2,00 = 56,32 m<sup>2</sup>

$\Sigma A = 56,32$  m<sup>2</sup>

#### 11.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

##### 11.1 LIMPEZA DA OBRA

Área de Limpeza = 1125,14 m<sup>2</sup>

  
Lúcia Letícia Sousa Vianna  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

Objeto: Reforma da Creche Municipal Aristela Alves no Município de Tuntum - MA

Referência - Data Base : SINAPI com Desoneração (Fevereiro - 2021)

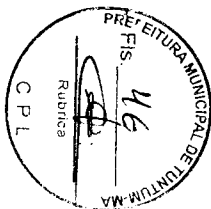
BDI=26,41%

Local: Município de Tuntum/MA

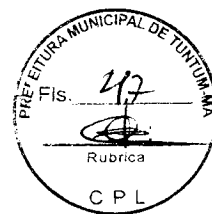
Encargos Sociais=85,68%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL			
				1ª	2ª	3ª	4ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.119,05	0,67	100%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	18.751,97	5,95	25%	25%	25%	25%
3.0	ESQUADRIAS	32.208,56	10,22	30%	30%	40%	
4.0	COBERTURA	78.302,42	24,86	50%	50%		
5.0	PISOS	29.088,13	9,23		50%	50%	
6.0	REVESTIMENTO	22.105,83	7,02		50%	50%	
7.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3.946,62	1,25		50%	50%	
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.256,71	0,40		50%	50%	
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	36.564,25	11,61			20%	80%
10.0	PINTURA	87.740,35	27,85			30%	70%
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.940,16	0,93				100%
	<b>TOTAIS PARCIAIS</b>			<b>55.620,82</b>	<b>81.700,42</b>	<b>79.405,02</b>	<b>98.297,80</b>
	<b>PERCENTUAIS PARCIAIS</b>			<b>17,66%</b>	<b>25,93%</b>	<b>25,21%</b>	<b>31,20%</b>
	<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>			<b>55.620,82</b>	<b>137.321,24</b>	<b>216.726,25</b>	<b>315.024,05</b>
	<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS</b>			<b>17,66%</b>	<b>43,59%</b>	<b>68,80%</b>	<b>100,00%</b>
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>315.024,05</b>	<b>100,00</b>				

Carce - L. Any de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA



Encargos Sociais=85,68%

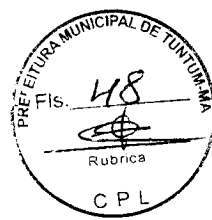
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>2.119,05</b>
1.1	CPU - 001	PLACA DA OBRA	M2	6,00	279,39	353,18	2.119,05
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>					<b>7.294,52</b>
2.1	CPU - 023	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M.MÃE BELINHA	MÊS	4,00	1.293,60	1.635,24	6.540,96
2.2	CPU - 024	MOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
2.3	CPU - 024	DESMOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
<b>3.0</b>		<b>CONSTRUÇÃO DO MURO</b>					<b>25.080,55</b>
3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	31,70	40,63	51,36	1.628,12
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	15,53	48,10	60,80	944,27
3.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,85	29,16	36,86	105,05
3.4	CPU - 004	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,07	351,72	444,61	2.254,16
3.5	CPU - 005	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	M3	5,07	351,72	444,61	2.254,16
3.6	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)	M3	2,42	1.686,55	2.131,97	5.159,36
3.7	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)	M3	0,66	1.686,55	2.131,97	1.407,10
3.8	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)	M3	0,71	1.686,55	2.131,97	1.513,70
3.9	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	79,25	37,07	46,86	3.713,67
3.10	87904	CHÁPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	158,50	6,09	7,70	1.220,19
3.11	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	158,50	24,36	30,79	4.880,77
<b>4.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>6.599,19</b>
4.1	CPU - 022	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	18,90	65,09	82,28	1.555,05
4.2	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	790,23	998,93	1.997,86
4.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,00	184,19	232,83	931,34
4.4	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	4,00	418,27	528,74	2.114,94
<b>5.0</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>46.648,25</b>
5.1	CPU - 006	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	517,01	53,50	67,63	34.967,66
5.2	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,81	16,89	21,35	551,06
5.3	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	144,57	60,90	76,98	11.129,53
<b>6.0</b>		<b>PISOS</b>					<b>3.883,11</b>
6.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	34,84	7,56	9,56	332,95
6.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	34,84	34,68	43,84	1.527,35
6.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	34,84	45,93	58,06	2.022,81
<b>7.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>12.286,36</b>
7.1	CPU - 008	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	113,48	52,95	66,93	7.595,78
7.2	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	52,57	7,56	9,56	502,39
7.3	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	52,57	55,61	70,30	3.695,49
7.4	87529	REBOCO PARA PREENCHIMENTO DOS COBOGOS	M2	16,00	24,36	30,79	492,70
<b>8.0</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>4.351,60</b>
8.1	CPU - 010	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	PT	4,00	8,92	11,28	45,12
8.2	CPU - 011	REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	PT	4,00	42,38	53,58	214,31

*Engenheira Civil*  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
8.3	CPU - 012	LIMPEZA DE FOSSA	UND	1,00	300,00	379,23	379,23
8.4	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	89,91	113,66	227,31
8.5	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	437,38	552,89	2.211,57
8.6	86893	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	503,94	637,03	1.274,06
<b>9.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					<b>134,65</b>
9.1	CPU - 013	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	3,00	35,51	44,88	134,65
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>12.307,42</b>
10.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	22,00	26,95	34,07	749,48
10.1	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	28,85	36,47	291,75
10.2	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	40,00	66,85	84,51	3.380,20
10.4	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	18,32	23,16	324,22
10.5	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	43,95	55,56	55,56
10.6	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	761,45	962,55	962,55
10.7	CPU - 014	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO	PT	1,00	28,44	35,95	35,95
10.8	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	104,73	132,39	132,39
10.9	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	247,00	4,94	6,24	1.542,43
10.10	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.071,50	2,99	3,78	4.049,90
10.11	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	12,70	16,05	208,70
10.12	CPU - 015	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	4,00	113,58	143,57	574,29
<b>11.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>33.753,58</b>
11.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.174,89	9,49	12,00	14.094,34
11.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.359,99	11,22	14,18	19.289,01
11.3	102207	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	44,25	5,12	6,47	286,39
11.4	CPU - 018	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R1	M2	5,88	11,28	14,26	83,84
<b>12.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>1.351,02</b>
12.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	517,01	2,07	2,61	1.351,02
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 155.809,30</b>

Importa o presente orçamento em:  
 cento e cinquenta e cinco mil, oitocentos e nove reais e trinta centavos

Tuntum - MA, 10 de Março 2021

Lesse-Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA 111587903 - 0

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1 PLACA DA OBRA

2,00 x 3,00 = 6,00 m<sup>2</sup>

\* Área das paredes dos ambientes internos

Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)		altura (m)		Área	m <sup>2</sup>
Sala de aula 01	38,66	25,47	X	3,00	=	76,41	
Sala de aula 02	38,81	25,45	X	3,00	=	76,35	
Sala de aula 03	44,68	27,04	X	3,00	=	81,12	
Sala dos Professores	22,42	19,46	X	3,00	=	58,38	
Diretoria	15,99	15,99	X	3,00	=	47,97	
Depósito	6,01	11,01	X	3,00	=	33,03	
Depósito	14,74	17,87	X	3,00	=	53,61	
Cozinha	19,94	17,97	X	3,00	=	53,91	
Wc 01	6,15	9,98	X	3,00	=	29,94	
Wc 02	6,16	9,99	X	3,00	=	29,97	
Wc	4,26	9,24	X	3,00	=	27,72	
Pátio Interno 01	31,32	26,49	X	3,00	=	79,47	
Pátio Interno 02	90,56	38,93	X	3,00	=	116,79	
Corredor	18,27	27,37	X	3,00	=	82,11	
Corredor	8,85	14,80	X	3,00	=	44,40	
Perímetro externo	-	94,57	X	3,00	=	283,71	
Muro int/ext	-	61,70	X	3,00	=	185,10	
Área de Piso =	<b>366,82</b>	<b>m<sup>2</sup></b>				Área de Alvenaria total =	<b>1359,99 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

#### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M.MÃE BELINHA

Quantidade 4,00 Mês

#### 2.2 MOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA

Quantidade 1,00 Und

#### 2.3 DESMOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA

Quantidade 1,00 Und

### 3.0 CONSTRUÇÃO DO MURO

#### 3.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

perímetro Alvenaria = 31,70 m

#### 3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

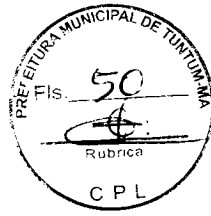
Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			m <sup>3</sup>
31,70	x	0,70	x	0,70	=	15,53	

#### 3.3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF\_10/2017

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			m <sup>3</sup>
31,70	x	0,30	x	0,30	=	2,85	

*Carla Lysse*  
 Lysse Lery de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0





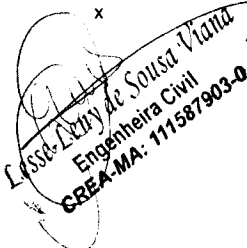
PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

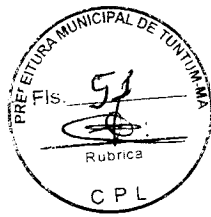
Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>3.4 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4</b>							
Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
31,70	x	0,40	x	0,40	=	5,07	m <sup>3</sup>
<b>3.5 BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA</b>							
Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
31,70	x	0,40	x	0,40	=	5,07	m <sup>3</sup>
<b>3.6 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)</b>							
Espessura (m)		Base(m)		Altura (m)			
0,60	x	0,60	x	0,60	=	0,22	m <sup>3</sup>
	Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)				
	0,22	x	11,00	=	2,42	m <sup>3</sup>	
<b>3.7 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)</b>							
Altura Pilar (m)		Base(m)		Largura (m)			
2,50	x	0,15	x	0,15	=	0,06	m <sup>3</sup>
	Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)				
	0,06	x	11,00	=	0,66	m <sup>3</sup>	
<b>3.8 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)</b>							
Altura (m)		Base(m)		Largura (m)			
31,70	x	0,15	x	0,15	=	0,71	m <sup>3</sup>
<b>3.9 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014</b>							
Alvenaria tipo I							
	Perímetro (m)		Altura (m)				
	31,70	x	2,50	=	79,25	m <sup>2</sup>	
<b>3.10 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>							
	Área de alvenaria		lados				
	79,25	x	2,00	=	158,50	m <sup>2</sup>	
<b>3.11 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>							
	Área de Reboco	=	158,50	m <sup>2</sup>			
<b>4.0 ESQUADRIAS</b>							
<b>4.1 REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA</b>							
Larg(m)		Alt(m)		quant			
0,60	x	2,10	x	3,00	=	3,78	m <sup>2</sup>
0,80	x	2,10	x	9,00	=	15,12	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	18,90	m <sup>2</sup>

  
 Cassia Lúcia de Souza Vianna  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

Objeto: Reforma da Creche Municipal Mãe Belinha no Município de Tuntum - MA

Local: Município de Tuntum/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E

Quantidade = 2,00 Und

4.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

Larg(m)		Alt(m)		quant			
1,00	x	1,00	x	4,00	=	4,00	m <sup>2</sup>
						TOTAL	= 4,00 m <sup>2</sup>

4.4 GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF\_04/2019

Larg(m)		Alt(m)		quant			
1,00	x	1,00	x	4,00	=	4,00	m <sup>2</sup>
						TOTAL	= 4,00 m <sup>2</sup>

### 5.0 COBERTURA

5.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL

Área de cobertura = 517,01 m<sup>2</sup>

5.2 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Perimetro = 25,81 m

5.3 FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P

Forro nas Salas = 144,57 m<sup>2</sup>

### 6.0 PISOS

6.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

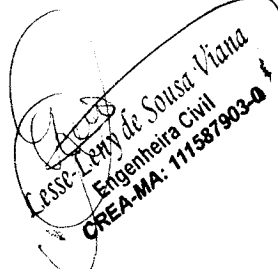
Área de piso = 34,84 m<sup>2</sup>

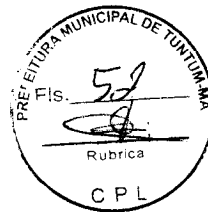
6.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014

Área de piso = 34,84 m<sup>2</sup>

6.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

Área de piso = 34,84 m<sup>2</sup>

  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 7.0 REVESTIMENTO

#### 7.1 RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)

Perimetro (m)	x	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )
94,57		1,20		113,48
		Área	=	<b>113,48</b> m <sup>2</sup>

#### 7.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

	Perimetro (m)	x	Altura (m)	=	m <sup>2</sup>
Wc 01	9,98		1,80		17,96
Wc 02	9,99		1,80		17,98
Wc	9,24		1,80		16,63
			Área	=	<b>52,57</b> m <sup>2</sup>

#### 7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

Área	=	<b>52,57</b>	m <sup>2</sup>
------	---	--------------	----------------

#### 7.4 REBOCO PARA PREENCHIMENTO DOS COBOGOS

Larg(m)	x	Alt(m)	x	quant	=	m <sup>2</sup>
0,80		2,50		8,00		<b>16,00</b> m <sup>2</sup>

### 8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 11.0 PINTURA

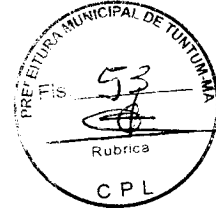
#### 11.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área de Alvenaria total		Muro int/ext (m <sup>2</sup> )		Área total de Lixamento	m <sup>2</sup>
1359,99	-	185,10		<b>1174,89</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### 11.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área total de emassamento =	=	<b>1359,99</b>	m <sup>2</sup>
pintura (m <sup>2</sup> )			

*Carla Lúcia de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 11.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021

#### PORTAS

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
0,60		2,10		3,00		3,78	
0,80		2,10		10,00		16,80	

2 lados e beiral

$$A = 20,58 \quad x \quad 2,15 = 44,25 \quad m^2$$

$$\Sigma A = 44,25 \quad m^2$$

### 11.4 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R:

#### PORTÕES

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
1,40		2,10		1,00		2,94	

2 Lados

$$A = 2,94 \quad x \quad 2,00 = 5,88 \quad m^2$$

$$\Sigma A = 5,88 \quad m^2$$

### 12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 12.1 LIMPEZA DA OBRA

$$\text{Área de Limpeza} = 517,01 \quad m^2$$

  
Leão Lúcio de Sousa Viana  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)

BDI=26,41%

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%

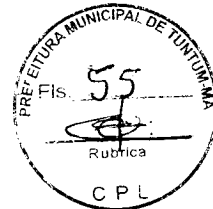
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL			
				1.ª	2ª	3ª	4ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.119,05	1,36	100%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	7.294,52	4,68	25%	25%	25%	25%
3.0	CONSTRUÇÃO DO MURO	25.080,55	16,10	50%	50%		
4.0	ESQUADRIAS	6.599,19	4,24	30%	30%	40%	
5.0	COBERTURA	46.648,25	29,94	50%	50%		
6.0	PISOS	3.883,11	2,49		50%	50%	
7.0	REVESTIMENTO	12.286,36	7,89		50%	50%	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.351,60	2,79		50%	50%	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	134,65	0,09		50%	50%	
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.307,42	7,90			50%	50%
11.0	PINTURA	33.753,58	21,66			30%	70%
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.351,02	0,87				100%
	TOTAIS PARCIAIS			41.786,84	49.995,65	31.070,95	32.955,87
	PERCENTUAIS PARCIAIS			26,82%	32,09%	19,94%	21,15%
	TOTAIS ACUMULADOS			41.786,84	91.782,48	122.853,43	155.809,30
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			26,82%	58,91%	78,85%	100,00%
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>155.809,30</b>	<b>100,00</b>				

*Leise Lamy de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



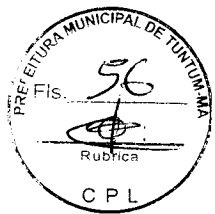
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>2.119,05</b>
1.1	CPU - 001	PLACA DA OBRA	M2	6,00	279,39	353,18	2.119,05
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>					<b>25.282,16</b>
2.1	CPU - 025	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. BRAUNIENE	MÊS	4,00	4.851,00	6.132,15	24.528,60
2.2	CPU - 026	MOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIENE	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
2.3	CPU - 026	DESMOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIENE	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
<b>3.0</b>		<b>CONSTRUÇÃO DO MURO</b>					<b>104.859,53</b>
3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	129,00	40,63	51,36	6.625,49
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	63,21	48,10	60,80	3.843,37
3.3	96995	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	11,61	29,16	36,86	427,96
3.4	CPU - 004	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	20,64	351,72	444,61	9.176,68
3.5	CPU - 005	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	M3	20,64	351,72	444,61	9.176,68
3.6	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)	M3	9,46	1.686,55	2.131,97	20.168,42
3.7	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)	M3	2,58	1.686,55	2.131,97	5.500,48
3.8	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)	M3	2,90	1.686,55	2.131,97	6.182,71
3.9	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	322,50	37,07	46,86	15.112,41
3.10	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	645,00	6,09	7,70	4.965,45
3.11	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	645,00	24,36	30,79	19.861,79
3.12	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	7,50	402,72	509,08	3.818,09
<b>4.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>125.056,02</b>
4.1	CPU - 022	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	37,38	65,09	82,28	3.075,54
4.2	102155	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	98,00	234,74	296,73	29.080,01
4.3	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	93,00	790,23	998,93	92.900,47
<b>5.0</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>78.302,42</b>
5.1	CPU - 006	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	1.125,14	53,50	67,63	76.098,18
5.2	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	103,24	16,89	21,35	2.204,24
<b>6.0</b>		<b>PISOS</b>					<b>7.801,90</b>
6.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	70,00	7,56	9,56	668,96
6.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	70,00	34,68	43,84	3.068,73
6.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	70,00	45,93	58,06	4.064,21
<b>7.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>15.533,12</b>
7.1	CPU - 008	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	110,64	52,95	66,93	7.405,69
7.2	CPU - 009	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M2	8,00	21,87	27,65	221,16
7.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	99,01	7,56	9,56	946,20
7.4	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	99,01	55,61	70,30	6.960,07
<b>8.0</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>9.068,41</b>
8.1	CPU - 011	REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	PT	31,00	42,38	53,58	1.660,94
8.2	CPU - 012	LIMPEZA DE FOSSA	UND	1,00	300,00	379,23	379,23
8.3	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	89,91	113,66	1.932,14
8.4	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	15,95	20,16	403,25

*Ass. Geny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

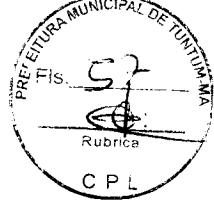
ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
8.5	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	437,38	552,89	3.317,35
8.6	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	272,11	343,97	1.375,90
<b>9.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS</b>					<b>1.256,71</b>
9.1	CPU - 013	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	28,00	35,51	44,88	1.256,71
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>36.564,25</b>
10.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	65,00	26,95	34,07	2.214,39
10.2	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	29,00	28,85	36,47	1.057,61
10.3	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	78,00	66,85	84,51	6.591,40
10.4	100904	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00	47,84	60,47	1.149,02
10.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00	18,32	23,16	1.042,12
10.6	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	761,45	962,55	2.887,65
10.7	CPU - 014	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO	PT	1,00	28,44	35,95	35,95
10.8	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	104,73	132,39	132,39
10.9	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.280,10	2,99	3,78	16.177,32
10.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	655,29	4,94	6,24	4.092,06
10.11	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	38,00	12,70	16,05	610,05
10.12	CPU - 015	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	4,00	113,58	143,57	574,29
<b>11.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>87.740,35</b>
11.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.289,73	9,49	12,00	39.464,62
11.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.289,73	11,22	14,18	46.658,91
11.3	102207	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	125,73	5,12	6,47	813,75
11.4	CPU - 018	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R1	M2	56,32	11,28	14,26	803,07
<b>12.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>2.940,16</b>
12.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	1.125,14	2,07	2,61	2.940,16
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 496.524,48</b>

Importa o presente orçamento em:  
 quatrocentos e noventa e seis mil, quinhentos e vinte e quatro reais e quarenta e oito centavos

Tuntum - MA, 10 de Março 2021

Lesse-Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA 111587903 - 0

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1 PLACA DA OBRA

2,00 x 3,00 = 6,00 m<sup>2</sup>

#### \* Área das paredes dos ambientes internos

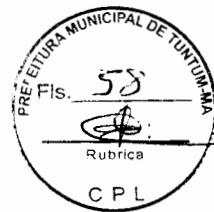
Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)		altura (m)		Área	m <sup>2</sup>
Sala de Aula 01	25,38	23,54	X	2,60	=	61,20	
Sala de Aula 02	25,34	23,54	X	2,60	=	61,20	
Sala de Aula 03	10,57	13,06	X	2,60	=	33,96	
Sala de Aula 04	10,57	13,06	X	2,60	=	33,96	
Sala de Aula 05	36,64	25,91	X	2,60	=	67,37	
Sala de Aula 06	36,57	25,97	X	2,60	=	67,52	
Sala de Aula 07	23,27	20,97	X	2,60	=	54,52	
Sala de Aula 08	22,86	20,84	X	2,60	=	54,18	
Sala de Aula 09	34,36	28,31	X	2,60	=	73,61	
Sala de Aula 10	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 11	34,28	28,25	X	2,60	=	73,45	
Sala de Aula 12	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 13	34,15	28,27	X	2,60	=	73,50	
Sala de Aula 14	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 15	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 16	34,24	28,24	X	2,60	=	73,42	
Sala de Aula 17	23,24	21,94	X	2,60	=	57,04	
Sala de Aula 18	10,11	12,46	X	2,60	=	32,40	
Sala de Aula 19	16,30	16,16	X	2,60	=	42,02	
Almoxarifado	11,23	13,40	X	2,60	=	34,84	
Depósito	12,74	17,61	X	2,60	=	45,79	
Cozinha	49,98	47,04	X	2,60	=	122,30	
Lavanderia	14,50	15,96	X	2,60	=	41,50	
Dispensa	1,47	4,85	X	2,60	=	12,61	
Banheiro	12,64	15,96	X	2,60	=	41,50	
Corredor	6,88	13,50	X	2,60	=	35,10	
Corredor	6,70	13,49	X	2,60	=	35,07	
Circulação	31,84	38,28	X	2,60	=	99,53	
Wc 01	4,55	8,54	X	2,60	=	22,20	
Wc 02	4,19	8,19	X	2,60	=	21,29	
Depósito 01	4,49	8,82	X	2,60	=	22,93	
Depósito 02	4,20	8,46	X	2,60	=	22,00	
Wc	5,12	9,29	X	2,60	=	24,15	
Área	15,94	18,82	X	2,60	=	48,93	
Wc 01	12,39	14,98	X	2,60	=	38,95	
Wc 02	12,50	15,04	X	2,60	=	39,10	
Chuveiro	4,77	8,73	X	2,60	=	22,70	
Ambiente'	4,78	8,74	X	2,60	=	22,72	
Perímetro externo	-	302,20	X	2,60	=	785,72	
Castelo d'água	-	4,09	X	10,00	=	40,90	

Área de Piso = 668,03 m<sup>2</sup>

Área de Alvenaria total = 2621,70 m<sup>2</sup>

*Assessoria*  
Lessa Lery de Sousa Vianna  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0





PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

#### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. BRAUNIENE

Quantidade 4,00 Mês

#### 2.2 MOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIENE

Quantidade 1,00 Und

#### 2.3 DESMOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIENE

Quantidade 1,00 Und

### 3.0 CONSTRUÇÃO DO MURO

#### 3.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

perímetro Alvenaria = 129,00 m

#### 3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
129,00	x	0,70	x	0,70	=	63,21	m <sup>3</sup>

#### 3.3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
129,00	x	0,30	x	0,30	=	11,61	m <sup>3</sup>

#### 3.4 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
129,00	x	0,40	x	0,40	=	20,64	m <sup>3</sup>

#### 3.5 BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
129,00	x	0,40	x	0,40	=	20,64	m <sup>3</sup>

#### 3.6 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)

Espessura (m)		Base(m)		Altura (m)			
0,60	x	0,60	x	0,60	=	0,22	m <sup>3</sup>

Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)					
0,22	x	43,00	=	9,46		m <sup>3</sup>	

#### 3.7 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)

Altura Pilar (m)		Base(m)		Largura (m)			
2,50	x	0,15	x	0,15	=	0,06	m <sup>3</sup>

Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)					
0,06	x	43,00	=	2,58		m <sup>3</sup>	

#### 3.8 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)

Altura (m)		Base(m)		Largura (m)			
129,00	x	0,15	x	0,15	=	2,90	m <sup>3</sup>

*Resse*  
Resse Engenharia Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.9 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014

Alvenaria tipo I

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Perimetro (m)} & & \text{Altura (m)} & & & & \\ 129,00 & \times & 2,50 & = & 322,50 & \text{m}^2 \end{array}$$

3.10 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Área de alvenaria} & & \text{lados} & & & & \\ 322,50 & \times & 2,00 & = & 645,00 & \text{m}^2 \end{array}$$

3.11 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Área de Reboco} & = & 645,00 & \text{m}^2 \end{array}$$

3.12 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Larg(m)} & & \text{Alt(m)} & & & & \\ 3,00 & \times & 2,50 & = & 7,50 & \text{m}^2 \end{array}$$

### 4.0 ESQUADRIAS

4.1 REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA

Larg(m)		Alt(m)		quant			
0,60	x	2,10	x	10,00	=	12,60	m <sup>2</sup>
0,70	x	2,10	x	6,00	=	8,82	m <sup>2</sup>
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m <sup>2</sup>
1,50	x	2,10	x	4,00	=	12,60	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	37,38	m <sup>2</sup>

4.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Área de vidro} & = & 98,00 & \text{m}^2 \end{array}$$

4.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Quantidade} & = & 93,00 & \text{Und} \end{array}$$

### 5.0 COBERTURA

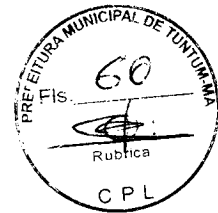
5.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Área de cobertura} & = & 1125,14 & \text{m}^2 \end{array}$$

5.2 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Perimetro} & = & 103,24 & \text{m} \end{array}$$

*Leise Kelly de Sousa Vianna*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 6.0 PISOS

6.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

$$\text{Área de piso} = 70,00 \text{ m}^2$$

6.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014

$$\text{Área de piso} = 70,00 \text{ m}^2$$

6.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

$$\text{Área de piso} = 70,00 \text{ m}^2$$

### 7.0 REVESTIMENTO

7.1 RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{Área (m}^2\text{)} \\ 92,20 & & 1,20 & & 110,64 \end{array}$$

$$\text{Área} = 110,64 \text{ m}^2$$

7.2 TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA

$$\text{Área} = 8,00 \text{ m}^2$$

7.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{m}^2 \\ 38,28 & & 1,80 & & 68,90 \\ 8,54 & & 1,80 & & 15,37 \\ 8,19 & & 1,80 & & 14,74 \end{array}$$

$$\text{Área} = 99,01 \text{ m}^2$$

7.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

$$\text{Área} = 99,01 \text{ m}^2$$

### 8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

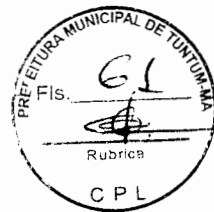
\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 9.0 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

*Cesle*  
Cesle de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

Objeto: Reforma da Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA

Local: Município de Tuntum/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 11.0 PINTURA

#### 11.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área de Alvenaria total			Forro e tetos		Área total de Lixamento	m <sup>2</sup>
2621,70	+	-	668,03	=	<b>3289,73</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### 11.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área total de emassamento = pintura (m<sup>2</sup>) = **3289,73** m<sup>2</sup>

#### 11.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021

##### PORTAS

Larg(m)	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
0,80		2,10		19,00	=	31,92	
0,60		2,10		4,00	=	5,04	
0,60		1,60		10,00	=	9,60	
0,60		1,00		6,00	=	3,60	
0,80		1,00		2,00	=	1,60	
1,60		2,10		2,00	=	6,72	

2 lados e beiral

A = 58,48 x 2,15 = 125,73 m<sup>2</sup>  
**ΣA = 125,73 m<sup>2</sup>**

#### 11.4 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R:

##### PORTÕES

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
1,00		2,10		2,00	=	4,20	
1,80		2,10		2,00	=	7,56	

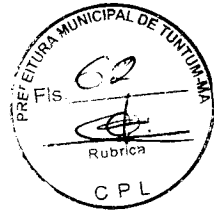
##### Metais janelas

janela tipo	Área (m <sup>2</sup> )	LADOS	=	
JÁ -A1	0,30	X 2,00	=	0,60
JÁ -A2	0,20	X 2,00	=	0,40
JÁ -A3	0,40	X 2,00	=	0,80
JÁ -A4	0,40	X 2,00	=	0,80
JÁ -A5	0,80	X 2,00	=	1,60
JÁ -A6	0,85	X 2,00	=	1,70
JÁ -A7	0,90	X 2,00	=	1,80
JÁ -A8	1,20	X 2,00	=	2,40
JÁ -A9	1,63	X 2,00	=	3,26
JÁ -A10	1,52	X 2,00	=	3,04

2 Lados

A = 28,16 x 2,00 = 56,32 m<sup>2</sup>  
**ΣA = 56,32 m<sup>2</sup>**

*Eng. Lúcia de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

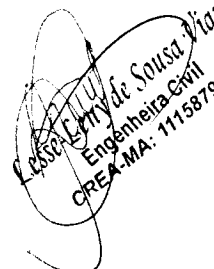
LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 12.1 LIMPEZA DA OBRA

Área de Limpeza = 1125,14 m<sup>2</sup>

  
CASSIA LÚCIA DE SOUSA VIANA  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)

BDI=26,41%

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL			
				1.ª	2ª	3ª	4ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.119,05	0,43	100%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	25.282,16	5,09	25%	25%	25%	25%
3.0	CONSTRUÇÃO DO MURO	104.859,53	21,12	50%	50%		
4.0	ESQUADRIAS	125.056,02	25,19	30%	30%	40%	
5.0	COBERTURA	78.302,42	15,77	50%	50%		
6.0	PISOS	7.801,90	1,57		50%	50%	
7.0	REVESTIMENTO	15.533,12	3,13		50%	50%	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	9.068,81	1,83		50%	50%	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.256,71	0,25		50%	50%	
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	36.564,25	7,36			20%	80%
11.0	PINTURA	87.740,35	17,67			30%	70%
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.940,16	0,59				100%
	TOTAIS PARCIAIS			137.537,37	152.248,59	106.808,17	99.930,35
	PERCENTUAIS PARCIAIS			27,70%	30,66%	21,51%	20,13%
	TOTAIS ACUMULADOS			137.537,37	289.785,96	396.594,14	496.524,48
	PERCENTUAIS ACUMULADOS			27,70%	58,36%	79,87%	100,00%
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>496.524,48</b>	<b>100,00</b>				

Lessei L. de Sousa Vieira  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 171587903-0  
 RUBRICA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM-MA



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41% Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

CPU - 001 PLACA DA OBRA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UND	M2
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	12,16	24,32		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,08	16,08		
<b>MATERIAL</b>							
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	M3	0,01	279,04	2,79		
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	6,12	6,12		
4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	7,10	28,40		
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00	200,00	200,00		
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	15,26	1,68		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	40,40	238,99	0,00	<b>279,39</b>		

CPU - 002 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E.M. ANTONIA MOREIRA LUCENA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UND	MES
	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	80,85	2021,25		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL		
	0,00	2021,25	0,00	00,00	<b>2021,25</b>		

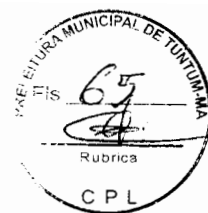
CPU - 003 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E.M. ANTONIA MOREIRA LUCENA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UND	UND
	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38		
<b>EQUIPAMENTO</b>							
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	1,00	282,68	282,68		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	282,68	15,38	0,00	0,00	<b>298,06</b>		

COMPOSIÇÃO AUXILIAR		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UND	UND
	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38		
<b>EQUIPAMENTO</b>							
37745	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00050000	316500,00	158,25		
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,50	4,03	102,77		
4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	30,83	6,29		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	267,30	15,38	0,00	00,00	<b>282,68</b>		

CPU - 004 ENBALSAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UND	M3
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	16,28	97,68		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	12,16	72,96		
<b>MATERIAL</b>							
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,30	368,89	110,67		
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,10	64,01	70,41		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	170,64	181,08	0,00	<b>351,72</b>		

CPU - 005 BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UND	M3
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	16,28	97,68		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	12,16	72,96		

*Assinatura*  
 Lessa Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



**PROponente :** PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
**Objeto:** REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
**Referência - Data Base :** SINAPI COM DESONERAÇÃO (FEVEREIRO - 2021)  
**BDI=26,41%** Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

MATERIAL					
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,30	368,89	110,67
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,10	64,01	70,41

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	170,64	181,08	0,00	<b>351,72</b>

**CPU - 006 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL** UND M2

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	12,16	12,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	16,08	8,04
<b>MATERIAL</b>					
9/ORSE	REMOÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHAS CERÂMICAS	M2	1,00	7,86	7,86
30/ORSE	DEMOLIÇÃO DE MADEIRAMENTO EM COBERTURAS COM TELHAS CERÂMICAS	M2	0,20	17,04	3,41
196/ORSE	MADEIRAMENTO EM MASSARANDUBA/MADEIRA DE LEI, ACABAMENTO SERRADO C/ RIPÃO 5 X 3CM E RIPA 4 X 1,5CM, EXCLUSIVE PEÇAS PRINCIPAIS	M2	0,20	74,04	14,81
278/ORSE	LIMPEZA (LAVAGEM) DE TELHAS	M2	0,80	2,32	1,86
4711/ORSE	TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, SIMPLES, NÃO RESINADA, COMP=50CM, 26 UN/M² (ITABAIANA OU SIMILAR)	UM	6,80	0,79	5,37

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	20,20	33,30	0,00	<b>53,50</b>

**CPU - 007 IMUNIZAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINHEDA BICOLOR** UND M2

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	12,16	2,43
<b>MATERIAL</b>					
7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,10	20,24	2,02

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	2,43	2,02	0,00	<b>4,46</b>

**CPU - 008 RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)** UND M2

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25	12,16	15,20
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	16,28	21,16
<b>MATERIAL</b>					
1905/ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-3 (1:3), COM ADITIVO VEDACIT OU SIMILAR- 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35X0,45X0,23M / 2KG ADITIVO VEDACIT - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,03	552,89	16,59

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	36,36	16,59	0,00	<b>52,95</b>

**CPU - 009 TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA** UND M2

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	12,16	7,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	16,28	11,40
<b>MATERIAL</b>					
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0030	55,00	0,17
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,37	0,73	0,27
25974	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	KG	0,18	2,34	0,42
156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	0,05	51,58	2,32

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	18,69	3,18	0,00	<b>21,87</b>

**CPU - 010 REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO** UND PT

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	12,16	7,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	16,28	1,63

Eng.º *[Assinatura]*  
 Classe: Engenharia de Saneamento Básico  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0





PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUMA/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUMA/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41% Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
0,00	8,92	0,00	0,00	<b>8,92</b>	

**CPU - 011 REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS** UND PT

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	12,16	4,99
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	16,28	6,19
<b>MATERIAL</b>					
138/ORSE	ADESIVO PVC EM FRASCO DE 850 GRAMAS	KG	0,08	63,76	5,10
793/ORSE	CURVA 90° CURTA PVC PB JE P/REDE COLETORA ESG., D= 100MM	UND	0,30	17,74	5,32
5885/ORSE	TUBO PVC P/REDE COLET.ESGOTO, JEI, D= 100MM (VINILFORT - TIGRE OU SIMILAR)	M	0,90	23,10	20,79

RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
0,00	11,17	31,21	0,00	<b>42,38</b>	

**CPU - 012 LIMPEZA DE FOSSA** UND UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	SERV. TERCEIRO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13425/ORSE	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3	UM	1,00	300,00	300,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
0,00	0,00	0,00	300,00	<b>300,00</b>	

**CPU - 013 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA** UND PT

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	12,16	3,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	15,80	5,37
<b>MATERIAL</b>					
138/ORSE	ADESIVO PVC EM FRASCO DE 850 GRAMAS	KG	0,20	63,76	12,75
3501	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	0,10	4,28	0,43
9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,60	8,24	13,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
0,00	9,14	26,36	0,00	<b>35,51</b>	

**CPU - 014 REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO** UND PT

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,28	16,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	12,16	12,16

RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
0,00	28,44	0,00	0,00	<b>28,44</b>	

**CPU - 015 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 175V** UND UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	12,16	3,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,43	4,93
ORSE/9225	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V (PARA-RAIO)	UND	1,00	105,00	105,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO					
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
0,00	8,58	105,00	0,00	<b>113,58</b>	

**CPU - 016 REVISÃO DE PONTOS DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA FIAÇÃO** UND PT

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
--------	-------------	----	-----	------------	-------------

*Leonor de Sousa Vianna*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 Referência - Data Base: SINAPI COM DESONERAÇÃO (FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41% Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	12,16	4,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	16,43	6,24
<b>MATERIAL</b>					
9096/ORSE	TOMADA 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM PLACA EM PVC	UN	1,00	6,60	6,60
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,30	17,48	5,24
939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	10,00	1,83	18,30
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	0,50	8,50	4,25

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	11,23	34,39	0,00	<b>45,62</b>

**CPU - 017 REVISÃO DE PONTOS DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR E FIAÇÃO** UND PT

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	12,16	3,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	16,43	5,59
<b>MATERIAL</b>					
38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,00	7,79	7,79
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,30	17,48	5,24
939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	10,00	1,83	18,30
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	0,50	8,50	4,25

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	9,36	35,58	0,00	<b>44,94</b>

**CPU - 018 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO CÍMIDO DE FERRO - R1** UND M2

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	12,16	1,82
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	17,29	5,88
<b>MATERIAL</b>					
2223-ORSE	TINTA FUNDO EPÓXI	L	0,09	33,13	2,98
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,30	2,01	0,60

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	7,70	3,58	0,00	<b>11,28</b>

**CPU - 019 LIMPEZA DA OBRA** M2

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	12,16	2,07

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	2,07	0,00	0,00	<b>02,07</b>

**CPU - 020 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. ARISTELA ALVES** UND MÊS

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,00	80,85	2829,75

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
0,00	2829,75	0,00	00,00	<b>2829,75</b>

**CPU - 021 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES** UND

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	15,38	61,52
EQUIPAMENTO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	6,00	282,68	1696,11

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL

*Assinatura*  
 Lessa Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41% Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

1696,11 61,52 0,00 0,00 **1757,63**

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
<b>EQUIPAMENTO</b>				
37745 CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00050000	316500,00	158,25
4221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,50	4,03	102,77
4229 GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	30,83	6,29
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>				
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
267,30	15,38	0,00	00,00	<b>282,68</b>

**CPU - 022 REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA**

UND MÊS

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	12,16	2,19
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	14,69	13,22
	<b>MATERIAL</b>				
487/ORSE	BATENTE (CAIXÃO) EM MADEIRA DE LEI, L=14CM, COMPLETO, C/02 JOGOS DE ALIZAR	M	0,90	26,86	24,17
843/ORSE	DOBRADIÇA AÇO LAMINADO, TIPO REFORÇADO, 3.1/2" X 2.1/2, ESP.2.4 MM (LIDER OU SIMILAR)	UND	0,54	11,67	6,30
1560/ORSE	FAIXA DE MADEIRA DE LEI (MUIRACATIARA) APARELHADA 10 X 2,5CM (0,0025 M³/M)	M	0,18	19,50	3,51
16901/ORSE	PARAFUSO DE METAL 2 " X 12 (SEXTAVADO) PARAFUSO METAL 2 " X 12	UND	1,08	3,38	3,65
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,18	66,90	12,04
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>	
0,00	15,41	49,68	0,00	<b>65,09</b>	

**CPU - 023 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M.MÃE BELINHA**

UND MÊS

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	80,85	1293,60

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
	0,00	1293,60	0,00	00,00	<b>1293,60</b>

**CPU - 024 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA**

UND MÊS

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
<b>EQUIPAMENTO</b>				
C. AUXILIAR TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	1,00	282,68	282,68

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	282,68	15,38	0,00	0,00	<b>298,06</b>

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
<b>EQUIPAMENTO</b>				
37745 CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00050000	316500,00	158,25
4221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,50	4,03	102,77
4229 GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	30,83	6,29
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>				
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
267,30	15,38	0,00	00,00	<b>282,68</b>

**CPU - 025 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. BRAUNHEIM**

UND MÊS

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	80,85	4851,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
	0,00	4851,00	0,00	00,00	<b>4851,00</b>

*Handwritten signature and stamp:*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto : REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)

BDI=26,41%

Encargos Sociais=85,68%

### COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CPU - 026 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIE NE UND UND

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
	EQUIPAMENTO				
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	1,00	282,68	282,68

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
282,68	15,38	0,00	0,00	<b>298,06</b>

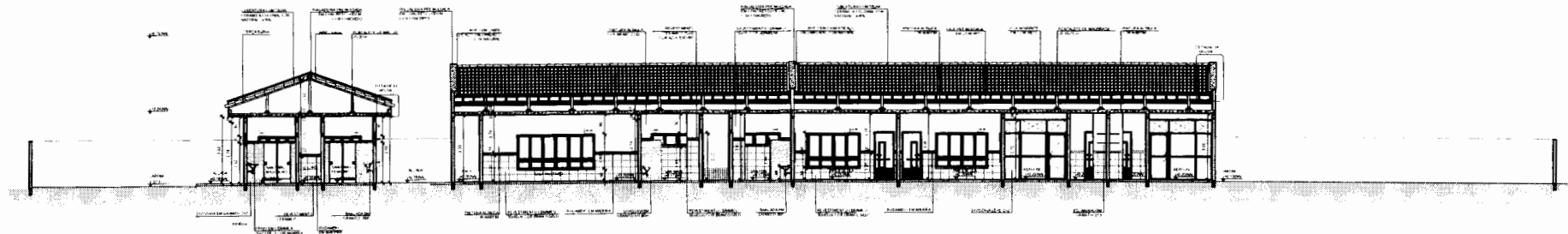
#### COMPOSIÇÃO AUXILIAR

	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
	EQUIPAMENTO				
37745	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00050000	316500,00	158,25
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,50	4,03	102,77
4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	30,83	6,29

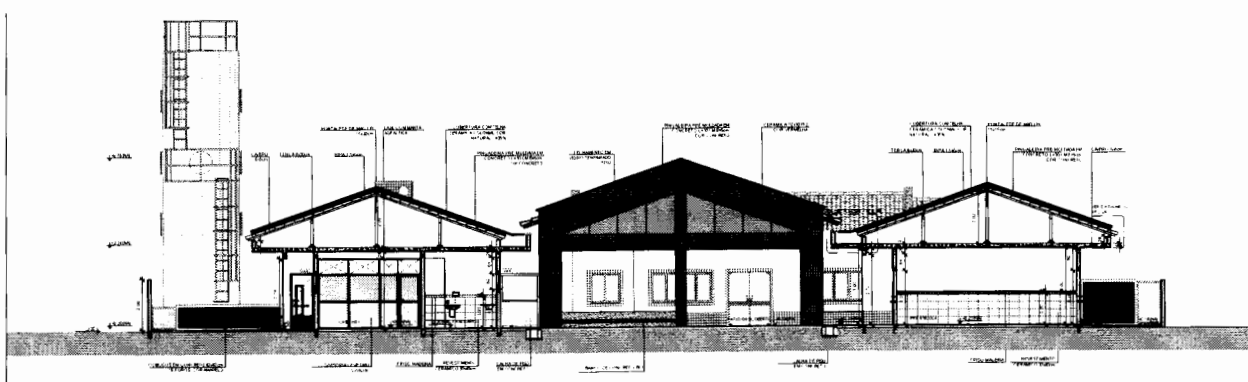
#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
267,30	15,38	0,00	00,00	<b>282,68</b>

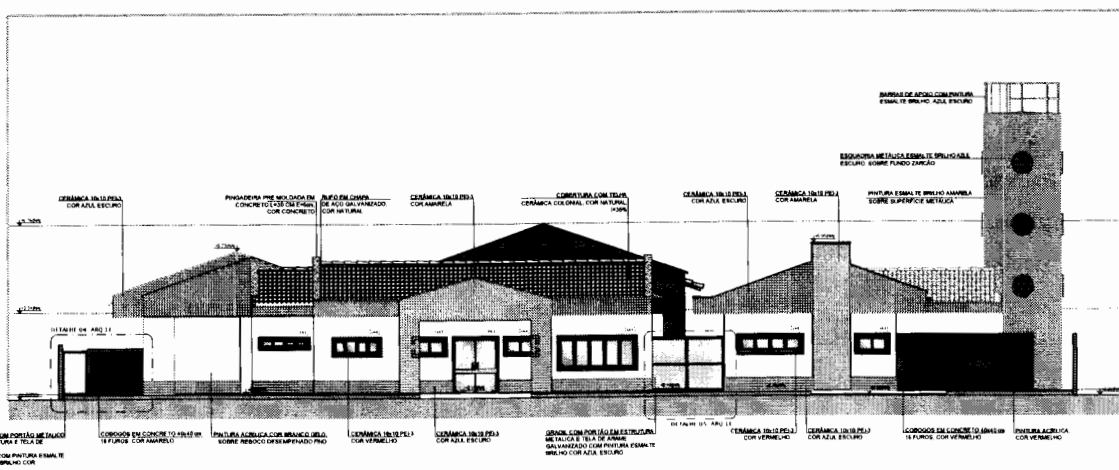
*Ass: Leny de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



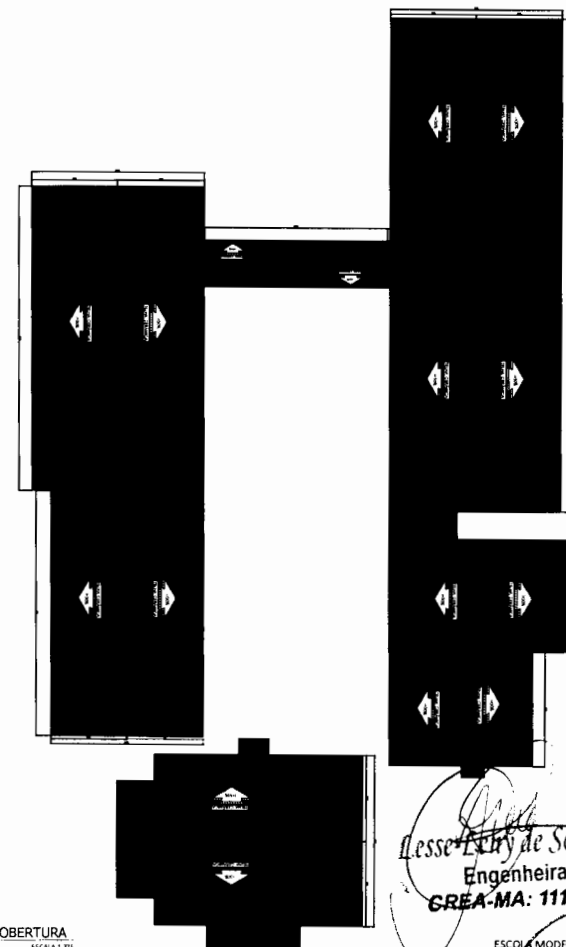
4 CORTE AA  
ESCALA 1:100



5 CORTE BB  
ESCALA 1:100



3 FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

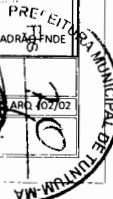


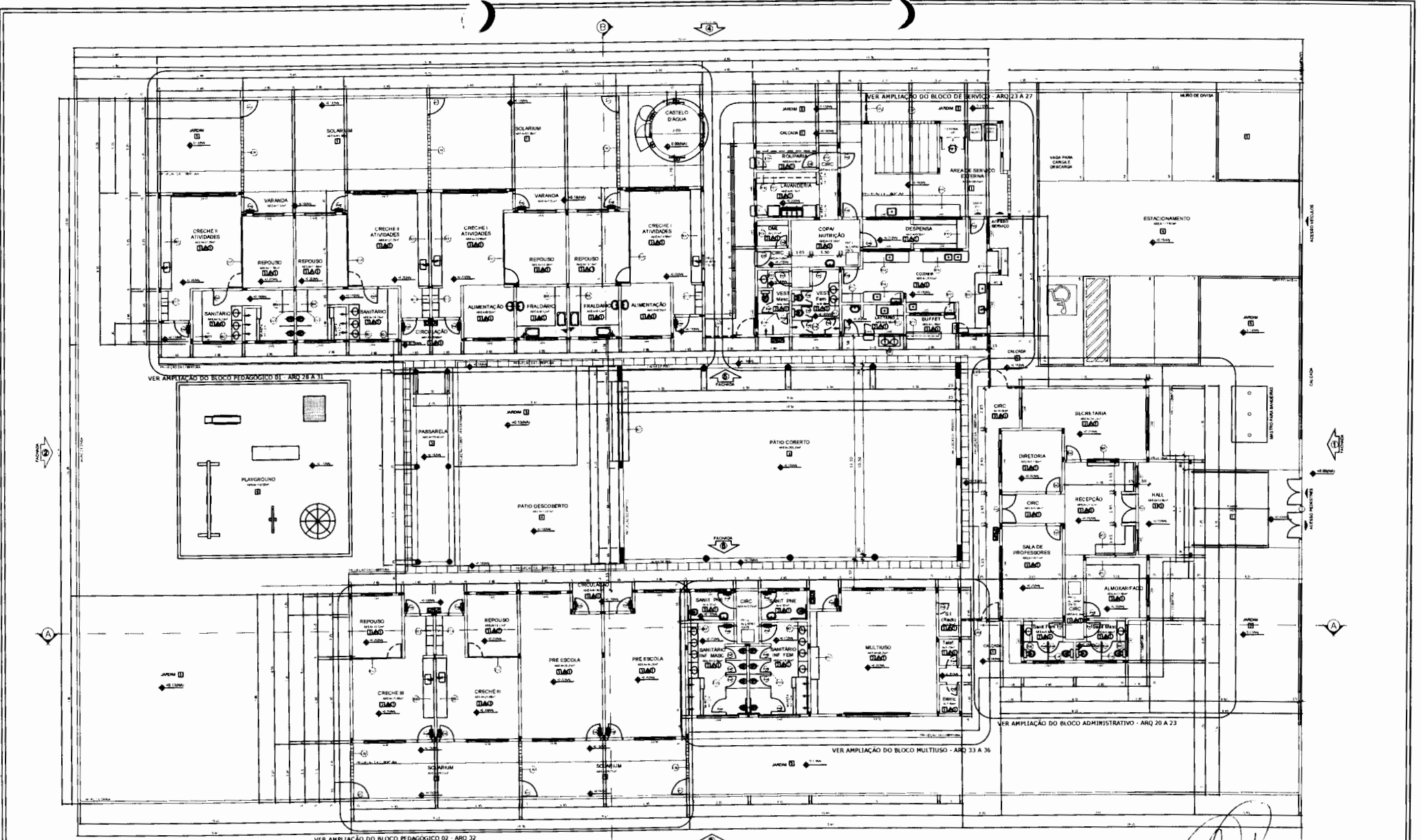
2 COBERTURA  
ESCALA 1:25

Lessechy de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

ESCOLA MODELO PADRÃO FUNDE

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	DATA:	02/2021
PROJETO:	REFORMA DA CRECHE BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA	ARQUIVADO:	402702
TÍTULO:	CORTE AA, CORTE BB, COBERTURA E FACHADA	ESCALA:	INDICADA
		DATA:	MAR/2021





1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:200

**MAPA DE ESQUADRIAS**

ESQUADRIA	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	COMPLEMENTOS
01	ALIMENTAÇÃO	1.200,00	1.200,00	...
02	REPOUSO	800,00	800,00	...
03	SANTUÁRIO	200,00	200,00	...
04	SECRETARIA	150,00	150,00	...
05	DIRETORIA	100,00	100,00	...
06	RECEPCÃO	120,00	120,00	...
07	SALA DE PROFESSORES	180,00	180,00	...
08	ALMOXARIFADO	100,00	100,00	...
09	HALL	150,00	150,00	...
10	COZINHA	120,00	120,00	...
11	DESPENSA	100,00	100,00	...
12	LAVANDERIA	80,00	80,00	...
13	ÁREA DE SERVIÇO	100,00	100,00	...
14	ESTACIONAMENTO	2.000,00	2.000,00	...
15	MÁRIO DE ONDA	1.000,00	1.000,00	...
16	VISTA PARA CARRILHA E CIRCUNDAÇÃO	1.500,00	1.500,00	...
17	VER AMPLIAÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO - ARQ 21 A 27	1.200,00	1.200,00	...
18	VER AMPLIAÇÃO DO BLOCO PEDAGÓGICO DE ARQ 28 A 31	1.500,00	1.500,00	...
19	VER AMPLIAÇÃO DO BLOCO ADMINISTRATIVO - ARQ 20 A 23	1.000,00	1.000,00	...
20	VER AMPLIAÇÃO DO BLOCO MULTIFUNÇÃO - ARQ 33 A 36	1.200,00	1.200,00	...

**LEGENDA**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
(Círculo com ponto)	ALIMENTAÇÃO
(Círculo com ponto)	REPOUSO
(Círculo com ponto)	SANTUÁRIO
(Círculo com ponto)	SECRETARIA
(Círculo com ponto)	DIRETORIA
(Círculo com ponto)	RECEPCÃO
(Círculo com ponto)	SALA DE PROFESSORES
(Círculo com ponto)	ALMOXARIFADO
(Círculo com ponto)	HALL
(Círculo com ponto)	COZINHA
(Círculo com ponto)	DESPENSA
(Círculo com ponto)	LAVANDERIA
(Círculo com ponto)	ÁREA DE SERVIÇO
(Círculo com ponto)	ESTACIONAMENTO
(Círculo com ponto)	MÁRIO DE ONDA
(Círculo com ponto)	VISTA PARA CARRILHA E CIRCUNDAÇÃO
(Círculo com ponto)	VER AMPLIAÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO - ARQ 21 A 27
(Círculo com ponto)	VER AMPLIAÇÃO DO BLOCO PEDAGÓGICO DE ARQ 28 A 31
(Círculo com ponto)	VER AMPLIAÇÃO DO BLOCO ADMINISTRATIVO - ARQ 20 A 23
(Círculo com ponto)	VER AMPLIAÇÃO DO BLOCO MULTIFUNÇÃO - ARQ 33 A 36

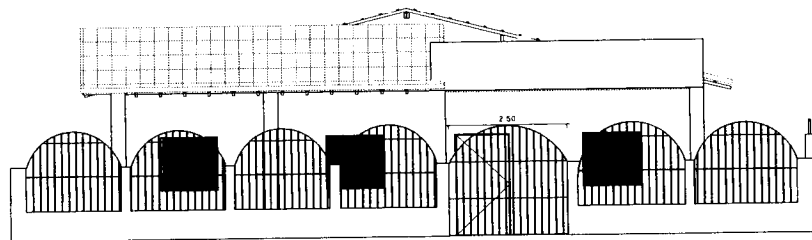
Engenheira Civil  
**GRECIA-MA: 111587903-0**  
 ESCOLA MODELO PADRÃO DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUMMA  
 PROJETO: REFORMA DA CRECHE BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUMMA  
 TÍTULO: PLANTA BAIXA  
 ESCALA: INDICADA  
 DATA: MAR/2021

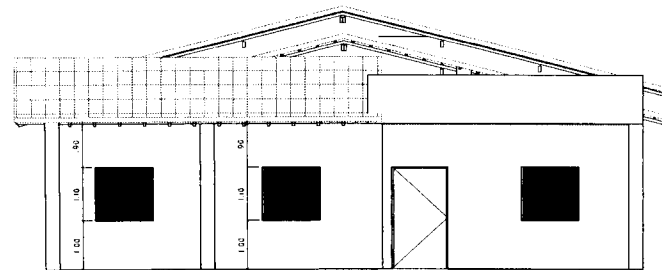




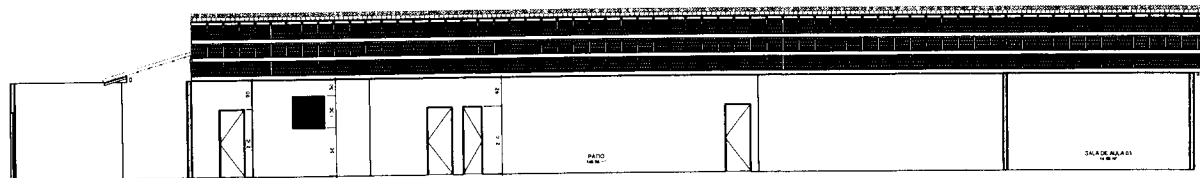




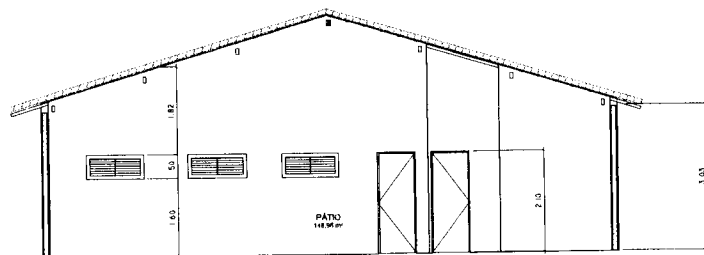
3 FACHADA FRONTAL 01  
ESCALA 1:50



4 FACHADA FRONTAL 02  
ESCALA 1:50



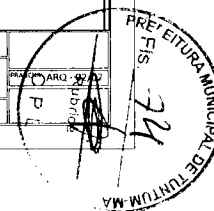
5 CORTE BB  
ESCALA 1:75

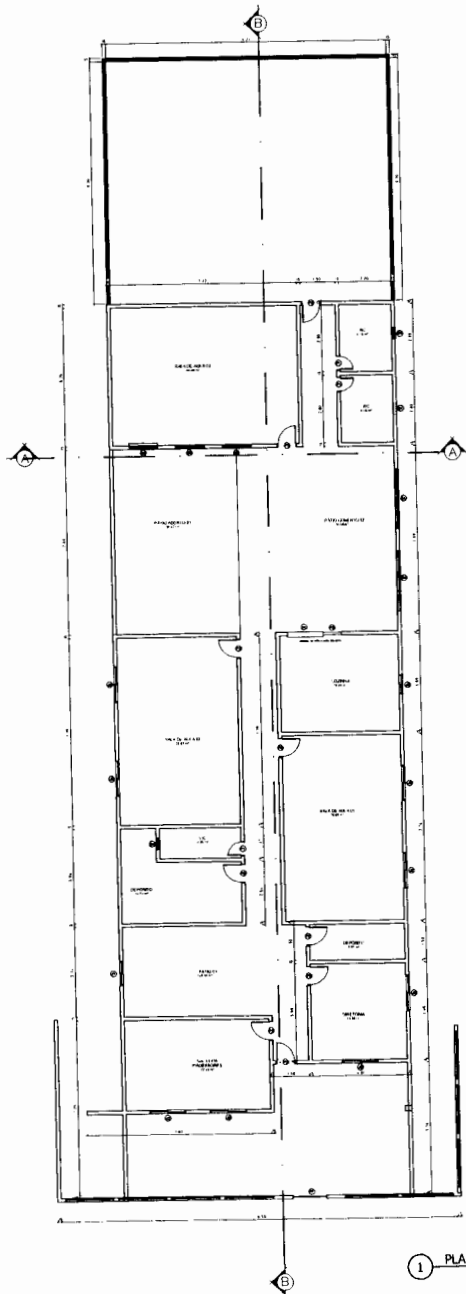


6 CORTE AA  
ESCALA 1:50

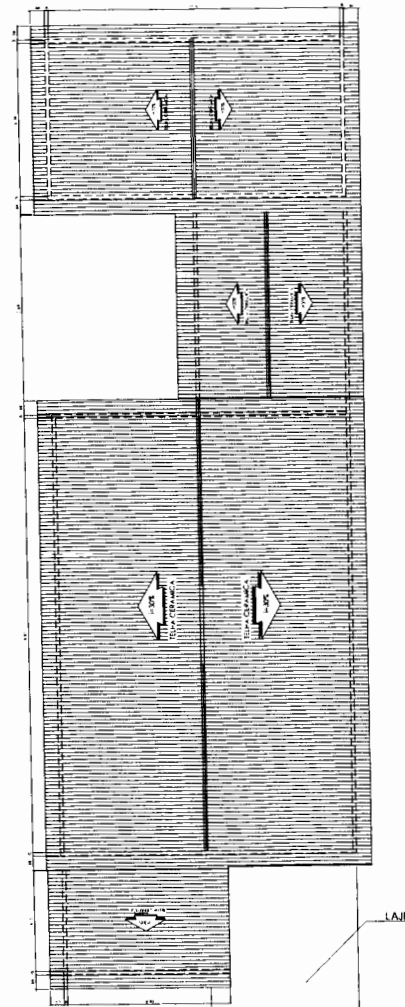
*Ass: Levy de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	
PROJETO		REFORMA DA CRECHE MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA	
TÍTULO	INDICADA	DATA	FEV/2021
CORTE AA, CORTE BB E FACHADA FRONTAL 01.02			





1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:100



2 COBERTURA  
ESCALA 1:100

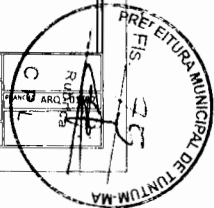
QUADRO DE LEGENDA	
[Line]	PERMANECER
[Dashed Line]	A DEMOLIR
[Solid Black]	A CONSTRUIR

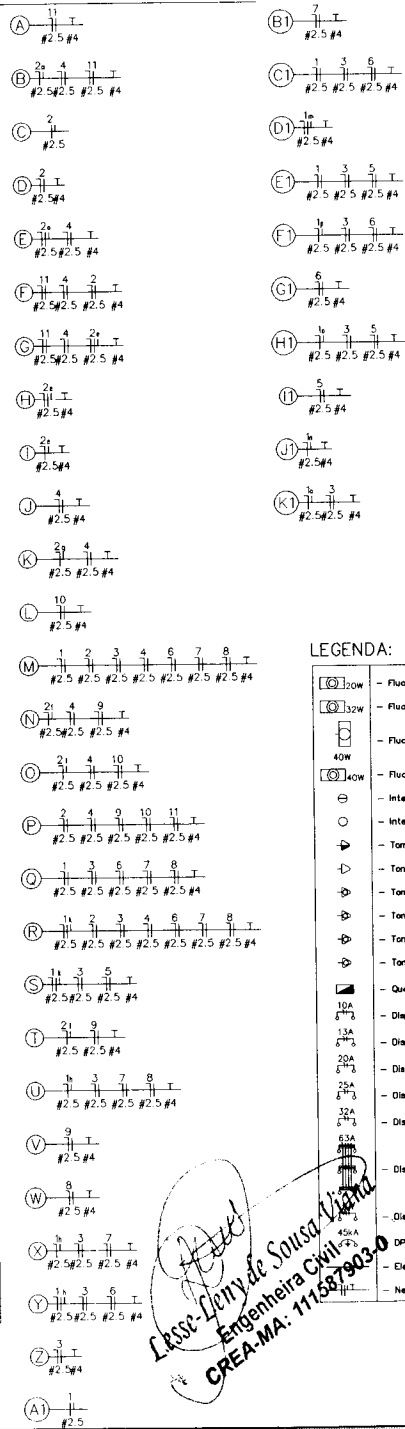
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES			
<b>PISO</b>			
1 - PISO CERÂMICO 30X30			
2 - PISO CIMENTADO			
<b>PAREDE</b>			
1 - REVESTIMENTO CERÂMICO 30X30 ATÉ 1,50 ALTURA			
2 - PINTURA ACRÍLICA			
<b>TETO</b>			
1 - FERRO DE P.N.C.			
2 - LAJE DE CONCRETO C/ PINTURA PVA			
3 - TELHADO APARTE			
QUADRO DE ESCALARIAS			
CORRIS			
N.	DIMENSÕES	TIPO	
#1	0,80x1,00	ABRIL (VENEZUELA)	
#2	0,80x1,00	ABRIL (VENEZUELA)	
#3	0,80x1,00	ABRIL (VENEZUELA)	
#4	1,00x1,20	ABRIL (VENEZUELA)	
BANCALANTES E JANELAS			
N.	DIMENSÕES	PROFIÇÃO	TIPO
J1	1,00x1,00	1,50	CORNER (ALUMINIO E VIDRO)
J2	1,50x1,00	1,70	CORNER (ALUMINIO E VIDRO)
J3	0,80x0,80	1,70	CORNER (ALUMINIO E VIDRO)
B1	0,40x0,40	1,50	ABRIL (VENEZUELA)
B2	1,50x1,20	1,50	ABRIL (VENEZUELA)
B3	1,20x0,50	1,80	ABRIL (VENEZUELA)
B4	1,30x0,80	1,40	CORNER (CONCRETO)

*Leide Lery de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA
PROJETO:	REFORMA DA CRECHE MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
TIPO:	PLANTA BAIXA E COBERTURA
ESCALA:	INDICADA
DATA:	FEV/2021



# LEGENDA DA FIAÇÃO



## LEGENDA:

- Fluorescente 20W no teto (embudido)
- Fluorescente 32W no teto (embudido)
- Fluorescente 40W na parede
- Fluorescente 40W no teto (embudido)
- Interruptor de duas seções
- Interruptor de uma seção
- Tomada 130cm
- Tomada baixa 30cm
- Tomada para Ar Condicionado Split 12000 Btu's
- Tomada para Ar Condicionado Split 18000 Btu's
- Tomada para Ar Condicionado Split 22000 Btu's
- Tomada para Ar Condicionado Split 24000 Btu's
- Quadro Geral de luz e força
- Dispositivo DR 10A 1P
- Dispositivo DR 13A 1P
- Dispositivo DR 20A 1P
- Dispositivo DR 25A 1P
- Dispositivo DR 32A 1P
- Dispositivo DR 63A 3P
- Dispositivo DR 6A 1P
- DPS Classe II 45KA 1P
- Eletroduto no Teto
- Neutro, Fase, Retorno, Terra

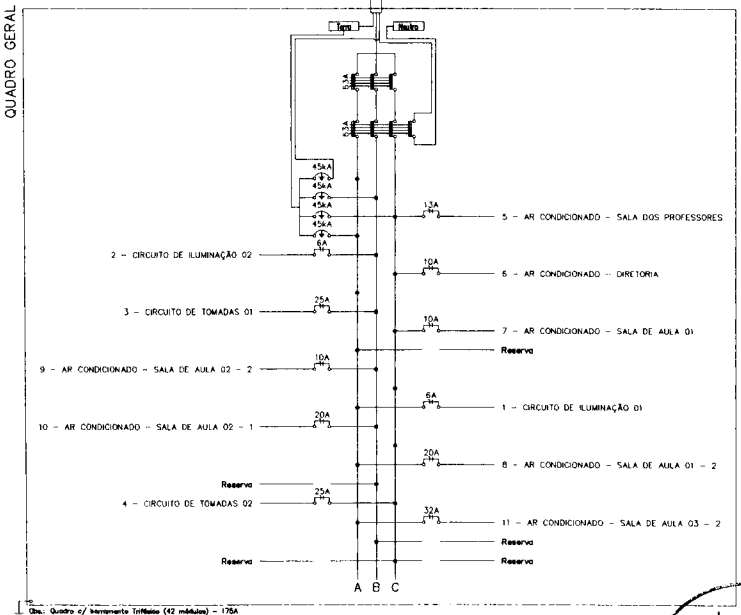
## Quadro de Cargas

Circ.	Descrição	Iluminação				Tomadas				Ar Cond.				Pot. W	Pot. VA	Demanda (%)	Fct. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.	
		20W	32W	40W	300W	125W	187W	229W	256W	1	2	3	4											
1	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 01	4	4	13										728.0	808.9		0.90	3.68	1	6A	2.5	A	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 01	
2	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 02	2	9	8										648.0	720.0		0.90	3.27	1	6A	2.5	B	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 02	
3	CIRCUITO DE TOMADAS 01				11									3300.0	4125.0		0.80	18.75	1	25A	2.5	B	CIRCUITO DE TOMADAS 01	
4	CIRCUITO DE TOMADAS 02				11									3300.0	4125.0		0.80	18.75	1	25A	2.5	C	CIRCUITO DE TOMADAS 02	
5	AR CONDICIONADO - SALA DOS PROFESSORES								1					1876.0	2345.0		0.80	10.66	1	13A	2.5	C	AR CONDICIONADO - SALA DOS PROFESSORES	
6	AR CONDICIONADO - DIRETORIA								1					1251.0	1563.8		0.80	7.11	1	10A	2.5	C	AR CONDICIONADO - DIRETORIA	
7	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 01								1					1251.0	1563.8		0.80	7.11	1	10A	2.5	C	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 01	
8	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 01 - 2								1					2504.0	3130.0		0.80	14.23	1	20A	2.5	A	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 01 - 2	
9	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 02 - 2								1					1251.0	1563.8		0.80	7.11	1	10A	2.5	B	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 02 - 2	
10	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 02 - 1								1					2504.0	3130.0		0.80	14.23	1	20A	2.5	B	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 02 - 1	
11	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 03 - 2								1	1				4170.0	5212.5		0.80	23.69	1	32A	2.5	A	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 03 - 2	
RES.	Circuito Reserva																							
RES.	Circuito Reserva																							
RES.	Circuito Reserva																							
Total		6	13	21	22	3	2	1	2	22783.0	28287.6					100%	0.81	42.90	3	63A	10	ABC		
Aliment	C=34.7m Q1=2%																							

Potência Demandada: 100% (22783.0 W) (28287.6 VA)

Corrente nas Fases: A=41.6A B=43.4A C=43.6A

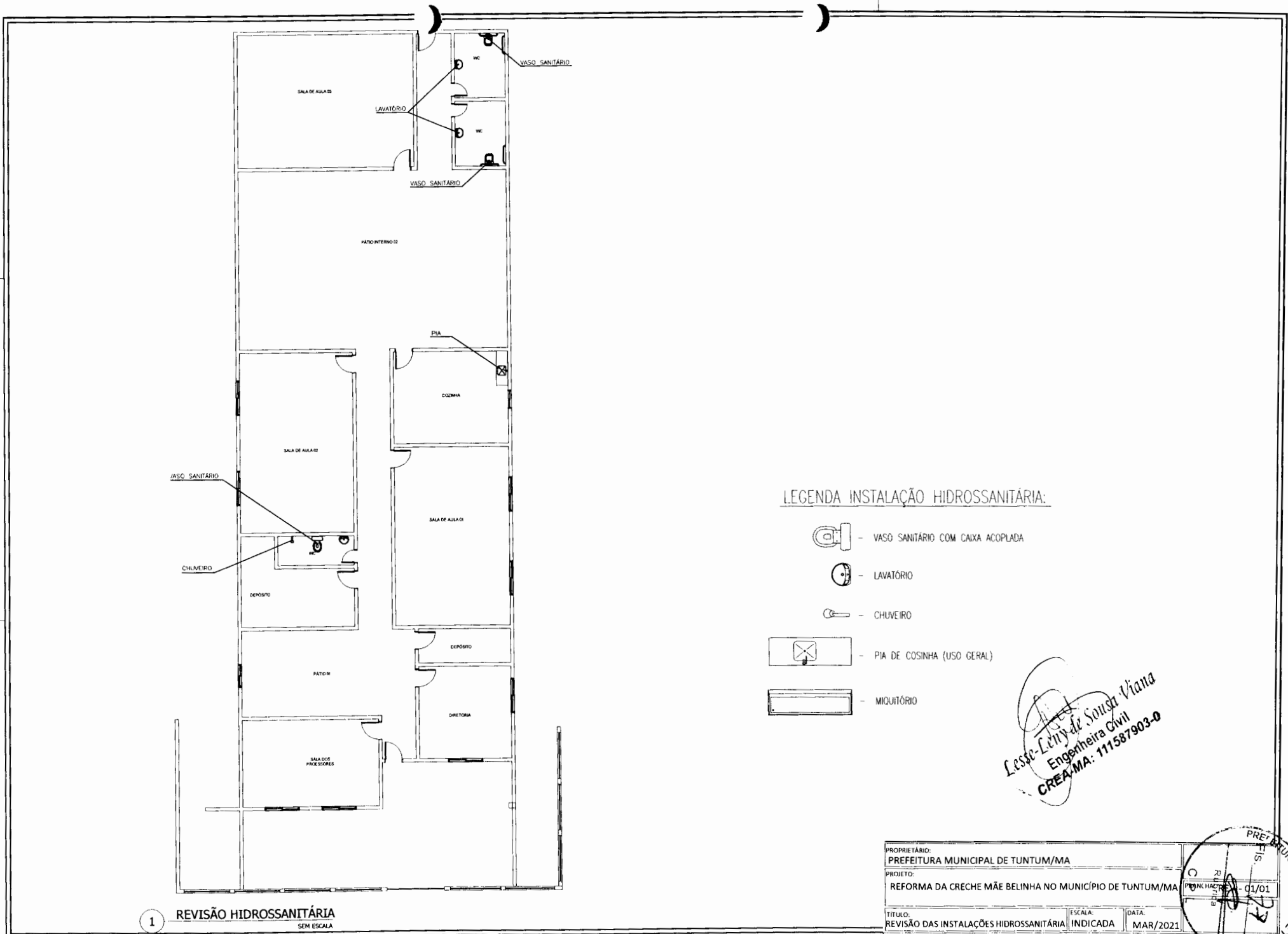
## QUADRO GERAL



Obs: Quadro e/ou Instrumento Trifásico (42 módulos) - 175A

Eng.ª **Lucas Denny de Souza Vianna**  
 Engenheira Civil nº 17903-0  
 CREA-MA - 111587903-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA  
 REFORMA DA CRECHE MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 DATA: 15/02/2021  
 INDICADA: VW-WOLFF



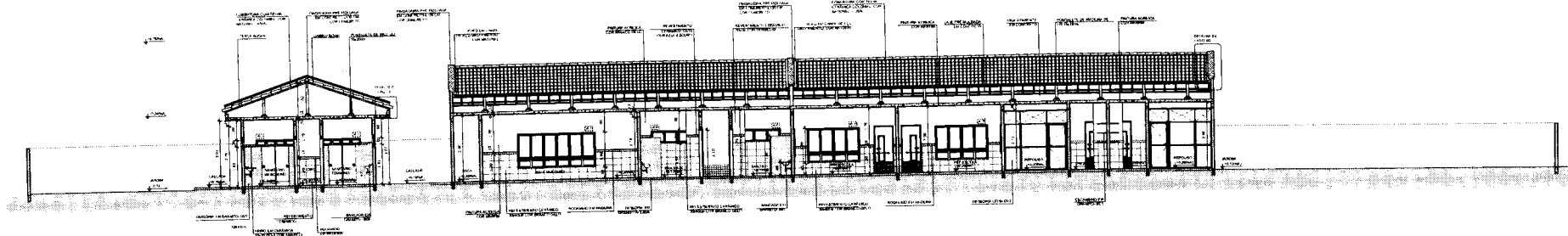
1 REVISÃO HIDROSSANITÁRIA  
SEM ESCALA

LEGENDA INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA:

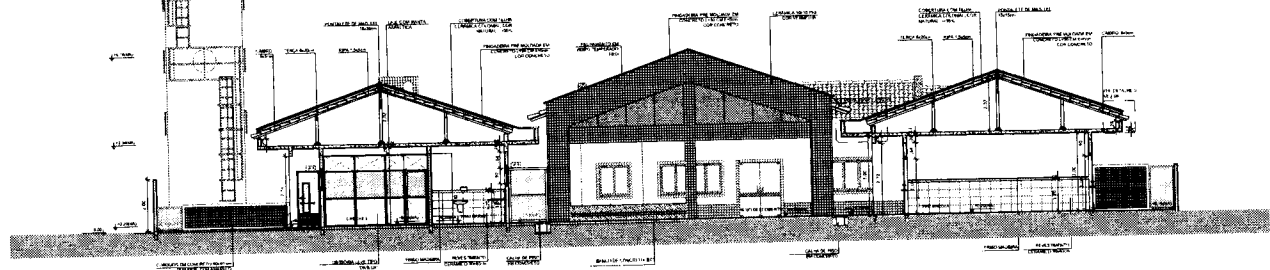
-  - VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
-  - LAVATÓRIO
-  - CHUVEIRO
-  - PIA DE COSINHA (USO GERAL)
-  - MIQUITÓRIO

*Eng. Lúcio de Souza Viana*  
Engenheira Civil  
CREA/MA: 111587903-0

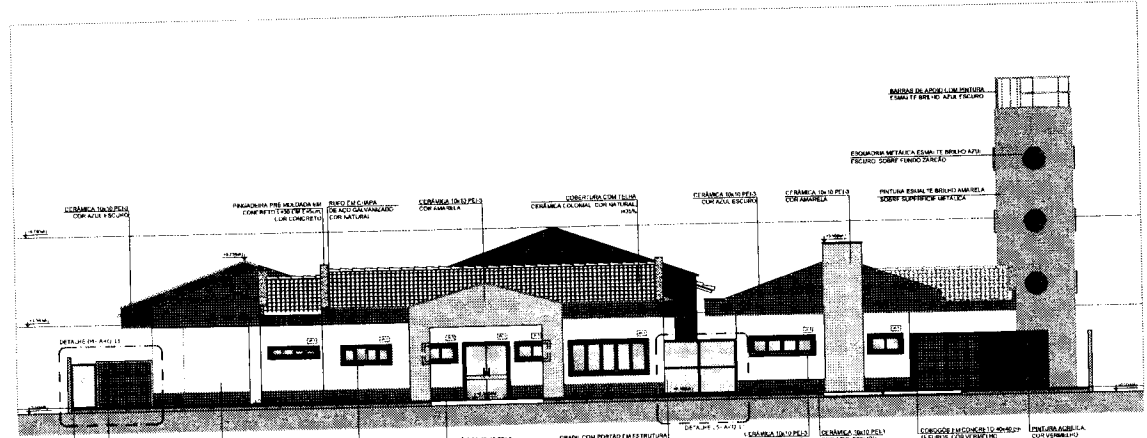
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA		PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	
PROJETO: REFORMA DA CRECHE MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA		PROJETO Nº: 01/01	
TÍTULO: REVISÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	ESCALA: INDICADA	DATA: MAR/2021	



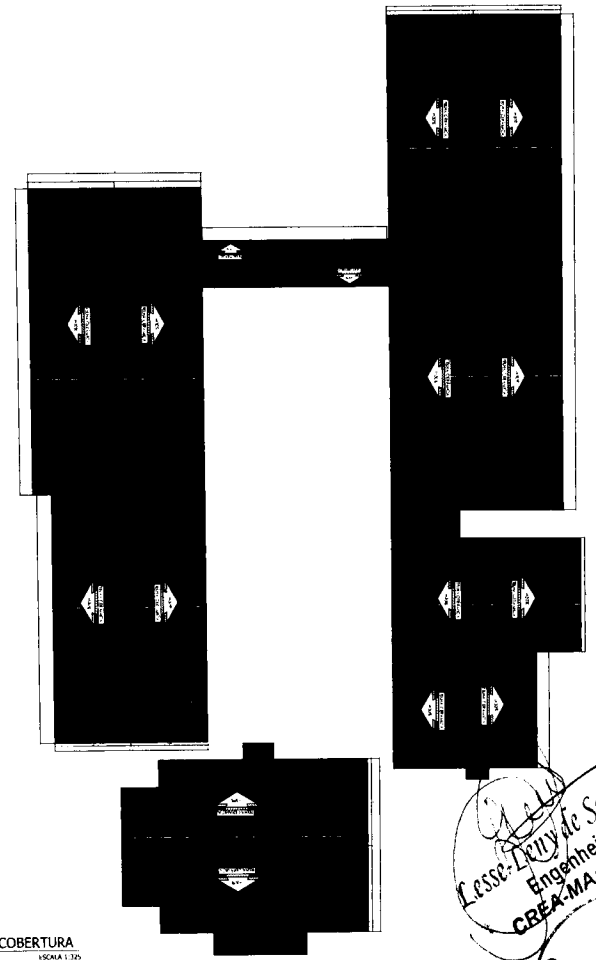
4 CORTE AA  
ESCALA 1:100



5 CORTE BB  
ESCALA 1:100



3 FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100

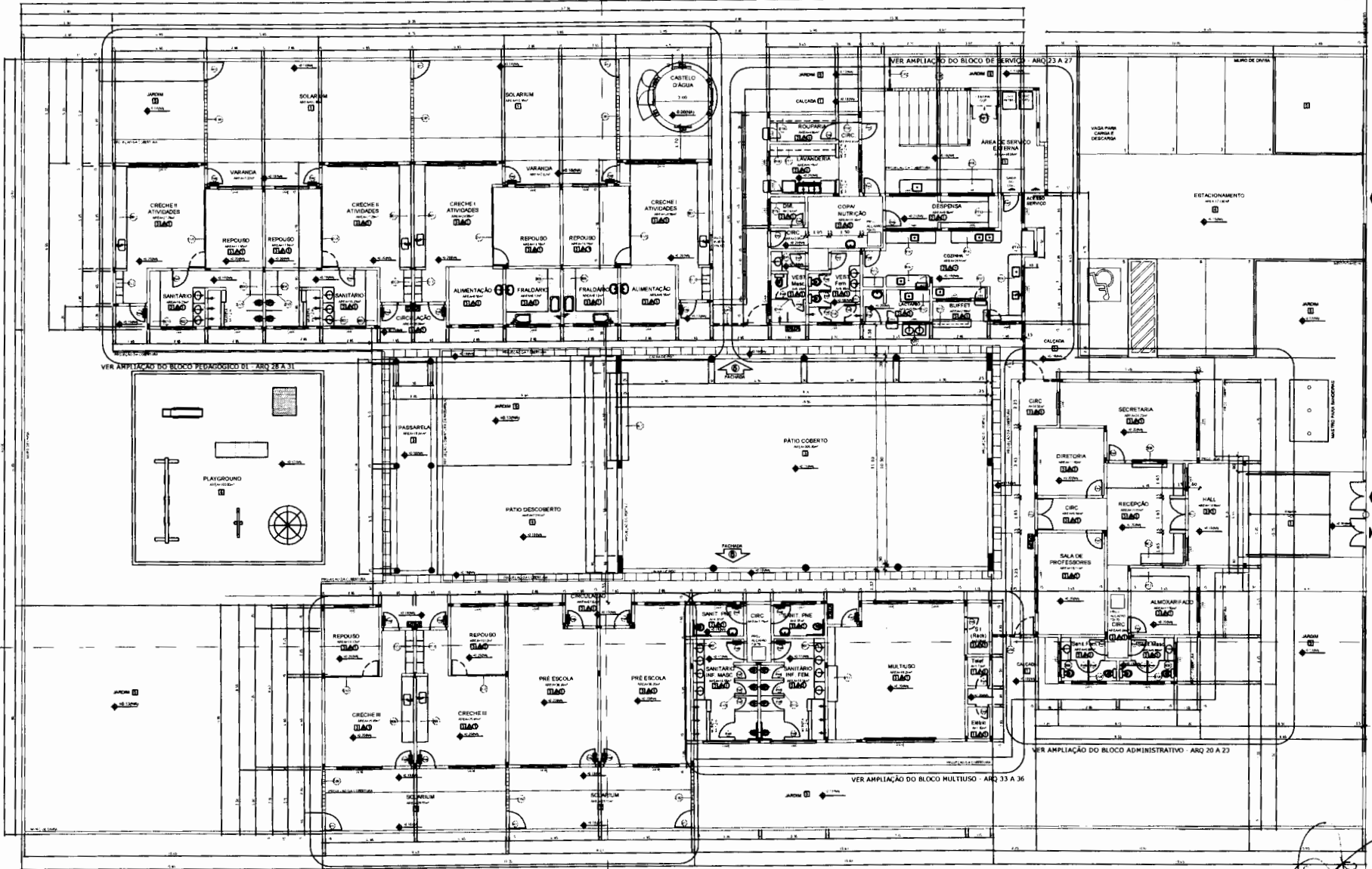


2 COBERTURA  
ESCALA 1:300

PROPRIETÁRIO:  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 PROJETO:  
 REFORMA DA CRECHE ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 TÍTULO:  
 CORTE AA, CORTE BB, COBERTURA E FACHADA INDICADA

ESCALA:  
 DATA:  
 MAR/2023

Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111587903-0  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA



1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:100

MAPA DE ESQUADRIAS

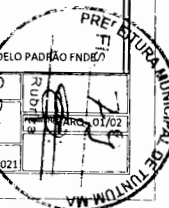
ESQUADRIA	CONTENIDO	ESQUADRIA	CONTENIDO	ESQUADRIA	CONTENIDO
1	...	11	...	21	...
2	...	12	...	22	...
3	...	13	...	23	...
4	...	14	...	24	...
5	...	15	...	25	...
6	...	16	...	26	...
7	...	17	...	27	...
8	...	18	...	28	...
9	...	19	...	29	...
10	...	20	...	30	...

LEGENDA

1	...	11	...
2	...	12	...
3	...	13	...
4	...	14	...
5	...	15	...
6	...	16	...
7	...	17	...
8	...	18	...
9	...	19	...
10	...	20	...
11	...	21	...
12	...	22	...
13	...	23	...
14	...	24	...
15	...	25	...
16	...	26	...
17	...	27	...
18	...	28	...
19	...	29	...
20	...	30	...

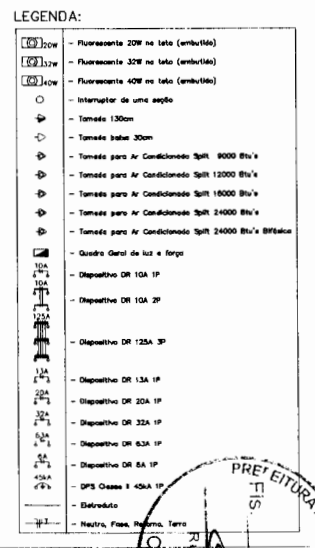
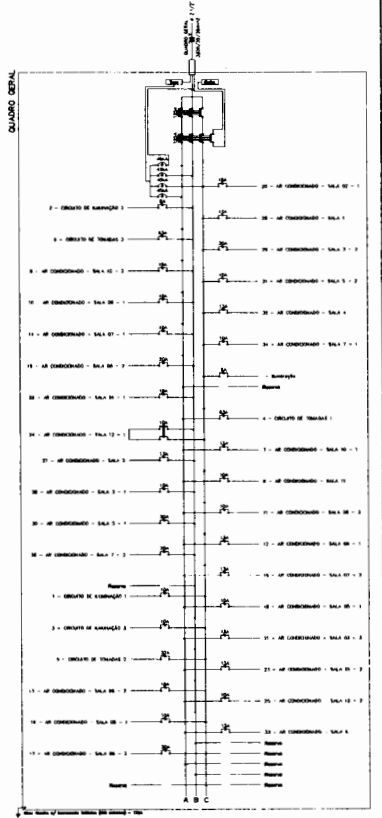
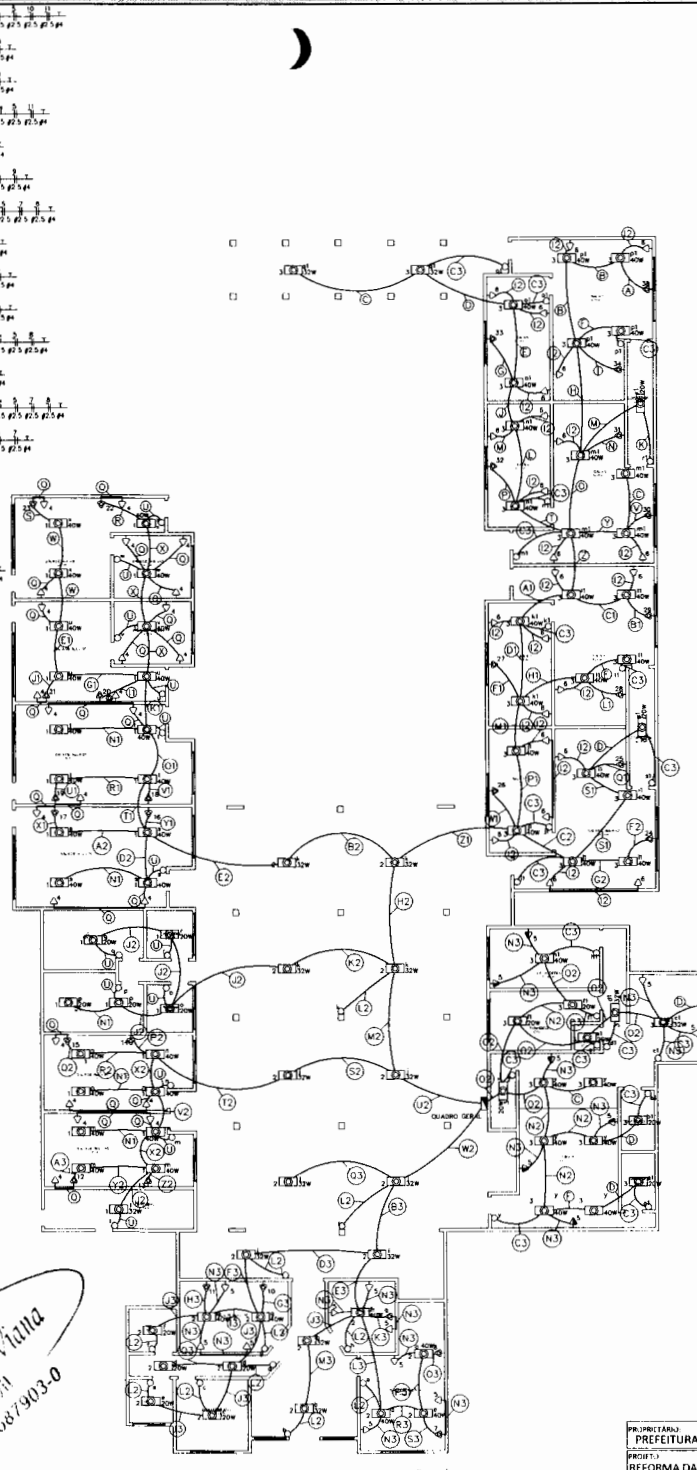
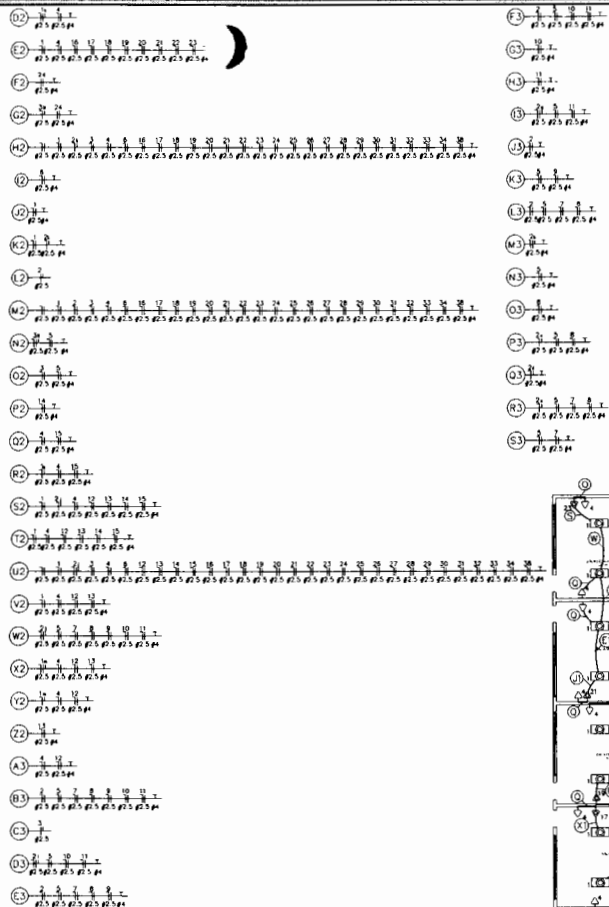
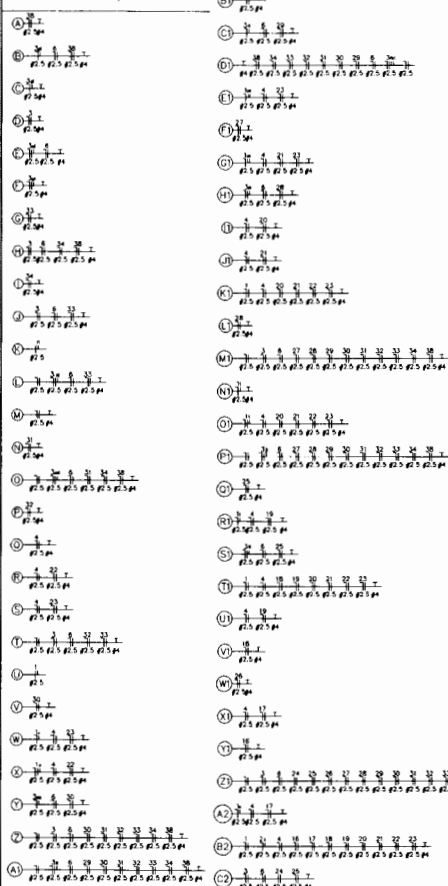
PROPRIETARIO:  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUMAMA  
PROJETO:  
REFORMA DA CRECHE ARISTELA ALVES NO MUNICIPIO DE TUNTUMAMA  
TITULO:  
PLANTA BAIXA  
ESCALA:  
INDICADA  
DATA:  
MAR/2021

Classificação de Engenharia Civil  
CREA-MA: 111587903-0  
ESCOLA MIGUEL PADILHA FND 07





LEGENDA DA FIAÇÃO



Quadro de Cargas

QUADRO GERAL

Ord.	Descrição	Quantidade	Unidade	Potência	Fat. Corr.	Fat. Div.	Fat. Demanda	Int.	Fase	Prot.	Cond. n/2	Fase	Obs.
1	CIRCUITO DE ELIMINAÇÃO 1	5	1	24	0,80	0,80	0,90	5,52	1	10A	25	C	CIRCUITO DE ELIMINAÇÃO 1
2	CIRCUITO DE ELIMINAÇÃO 2	5	12	6	0,80	3,84	1	6A	25	B	C	CIRCUITO DE ELIMINAÇÃO 2	
3	CIRCUITO DE ELIMINAÇÃO 3	8	4	18	0,80	2,72	1	5A	25	C	C	CIRCUITO DE ELIMINAÇÃO 3	
4	CIRCUITO DE TOMADAS 1	24	1	30	0,80	40,80	1	63A	25	A	C	CIRCUITO DE TOMADAS 1	
5	CIRCUITO DE TOMADAS 2	17	1	30	0,80	28,98	1	50A	25	C	C	CIRCUITO DE TOMADAS 2	
6	CIRCUITO DE TOMADAS 3	24	1	30	0,80	40,80	1	63A	25	B	C	CIRCUITO DE TOMADAS 3	
7	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	A	A	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 1	
8	AR CONDICIONADO - SALA 09 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 09 - 1	
9	AR CONDICIONADO - SALA 10 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 10 - 1	
10	AR CONDICIONADO - SALA 09 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 09 - 2	
11	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 2	
12	AR CONDICIONADO - SALA 07 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	A	A	AR CONDICIONADO - SALA 07 - 1	
13	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 1	
14	AR CONDICIONADO - SALA 07 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 07 - 2	
15	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	A	A	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 2	
16	AR CONDICIONADO - SALA 09 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 09 - 1	
17	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 08 - 2	
18	AR CONDICIONADO - SALA 05 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 05 - 1	
19	AR CONDICIONADO - SALA 05 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 05 - 2	
20	AR CONDICIONADO - SALA 02 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 02 - 1	
21	AR CONDICIONADO - SALA 02 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 02 - 2	
22	AR CONDICIONADO - SALA 01 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 01 - 1	
23	AR CONDICIONADO - SALA 01 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 01 - 2	
24	AR CONDICIONADO - SALA 11 - 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 11 - 1	
25	AR CONDICIONADO - SALA 12 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 12 - 2	
26	AR CONDICIONADO - SALA 1	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 1	
27	AR CONDICIONADO - SALA 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 2	
28	AR CONDICIONADO - SALA 3	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 3	
29	AR CONDICIONADO - SALA 4	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 4	
30	AR CONDICIONADO - SALA 5	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 5	
31	AR CONDICIONADO - SALA 6	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 6	
32	AR CONDICIONADO - SALA 7	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 7	
33	AR CONDICIONADO - SALA 8	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 8	
34	AR CONDICIONADO - SALA 9	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 9	
35	AR CONDICIONADO - SALA 10	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 10	
36	AR CONDICIONADO - SALA 11	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	C	A	AR CONDICIONADO - SALA 11	
37	AR CONDICIONADO - SALA 12	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	13A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 12	
38	AR CONDICIONADO - SALA 7 - 2	1	1	1876,0	0,80	1500,96	1	10A	25	B	A	AR CONDICIONADO - SALA 7 - 2	
RES - Circuito Reserva													
RES - Circuito Reserva													
RES - Circuito Reserva													
RES - Circuito Reserva													
Total	19	17	81	45	6	8	0	6	3040,0	17043			
Abatido Coef. de Diver.									3040,0	17043	100%	122,0	3
Abatido Coef. de Diver.									3040,0	17043	100%	122,0	3
Abatido Coef. de Diver.									3040,0	17043	100%	122,0	3

Potência Demandada: 100% (70408,0 W) (87542,8 V A)

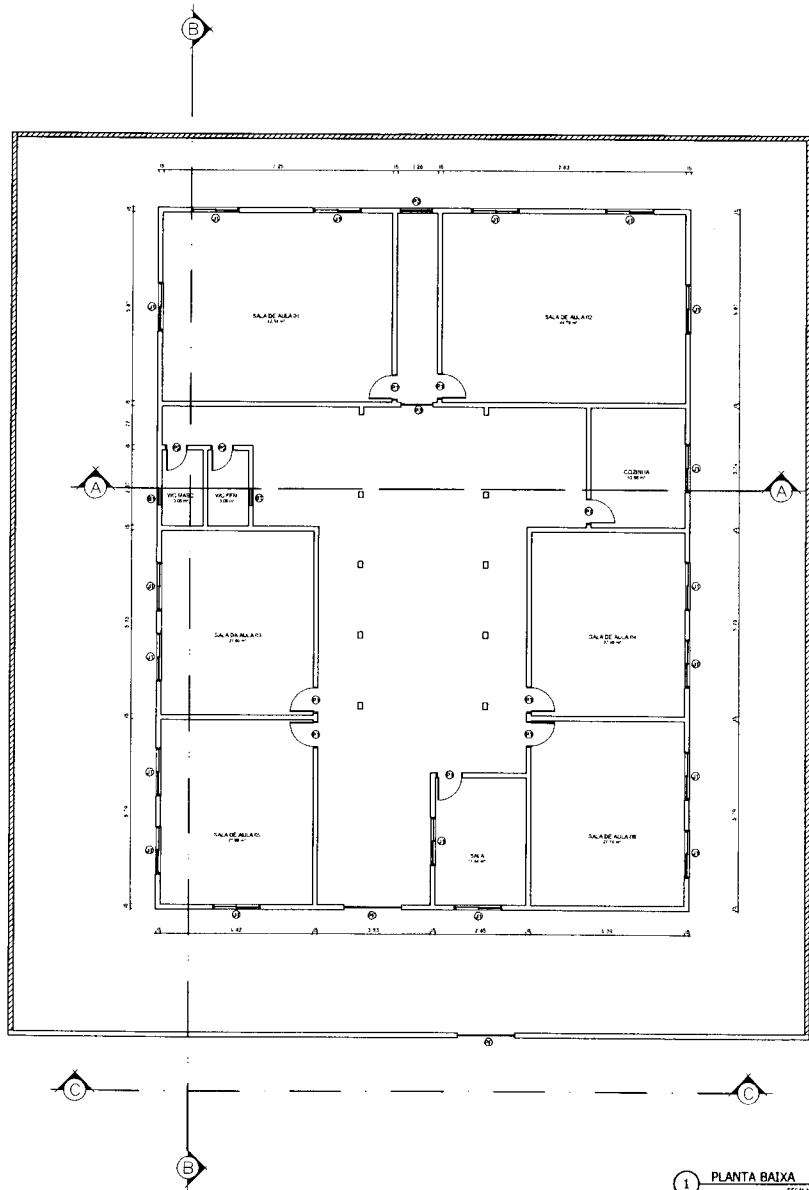
Características: Ar 133 A Bw 134 Bw C=133 A

L. ASSC - Engenharia de Souza Viana  
 Engenheira Civil  
 CRE-A/MG - 711587903-0

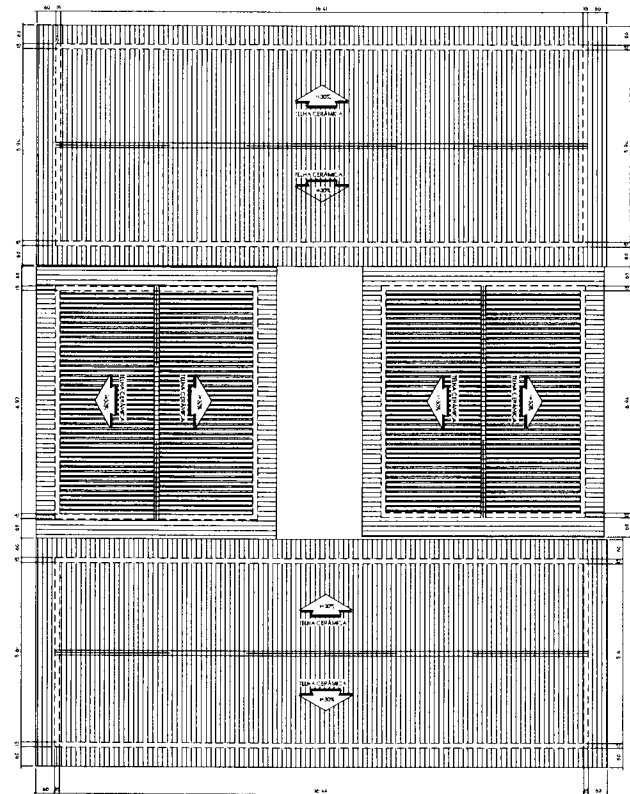
1 PROJETO DE INFALCAÇÃO ELÉTRICA

PR. PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA  
 PREFEITO  
 REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA  
 INDICADA  
 MAR/2021  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA





1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:75



2 COBERTURA  
ESCALA 1:75

QUADRO DE LEGENDA	
[Symbol]	PERIMETER
[Symbol]	A SIMPLER
[Symbol]	A COMPLEX

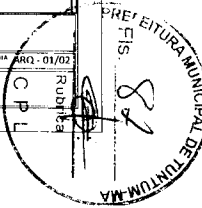
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
1	PERIMETER
2	PERIMETER

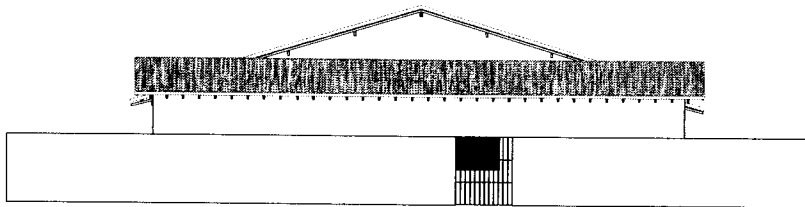
  

QUADRO DE ESCALAS	
1	PERIMETER
2	PERIMETER

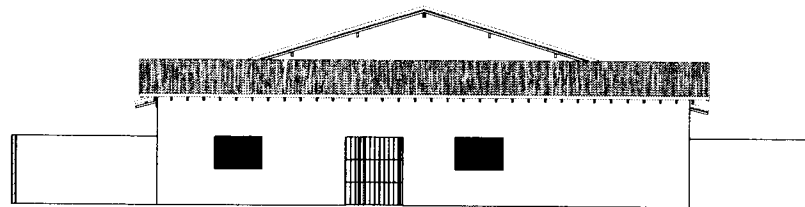
*Eng.º Luiz de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	PARALELA BRQ - 01/02
PROJETO REFORMA DA UNIDADE MUNICIPAL ANTONIO MOREIRA LUCENA NO MUNICIPIO DE TUNTUM/MA	
TÍTULO PLANTA BAIXA E COBERTURA	
INDICADA	DATA
	FEB/2021

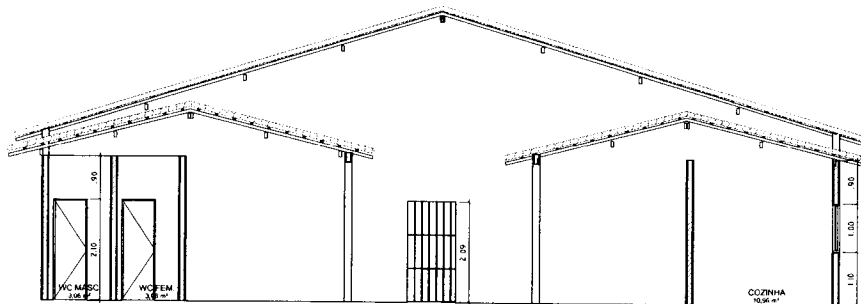




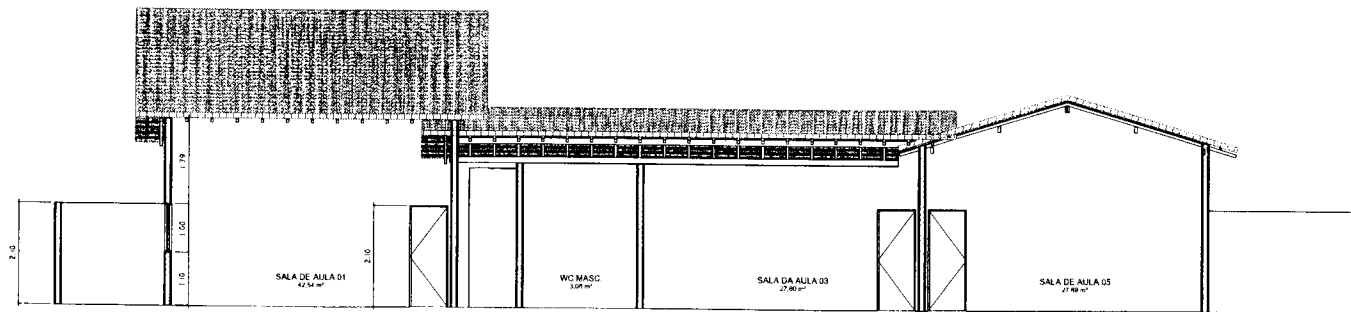
3 FACHADA FRONTAL 01  
ESCALA 1:25



4 FACHADA FRONTAL 02  
ESCALA 1:25



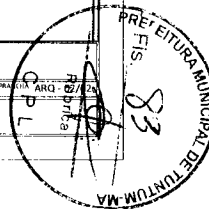
5 CORTE AA  
ESCALA 1:20



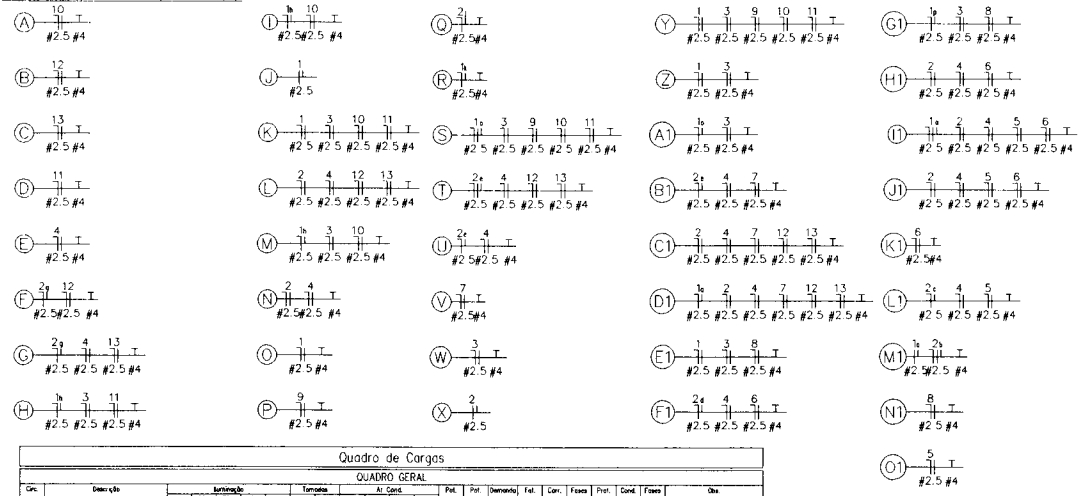
6 CORTE BB  
ESCALA 1:20

*Leandro Levy de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA		PROJETO: ARG 02/2021	
PROJETO: REFORMA DA UNIDADE MUNICIPAL ANTONIO MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA			
TÍTULO: CORTE AA, CORTE BB E FACHADA FRONTAL 01,02	ESCALA: INDICADA	DATA: FEV/2021	



# LEGENDA DA FIAÇÃO

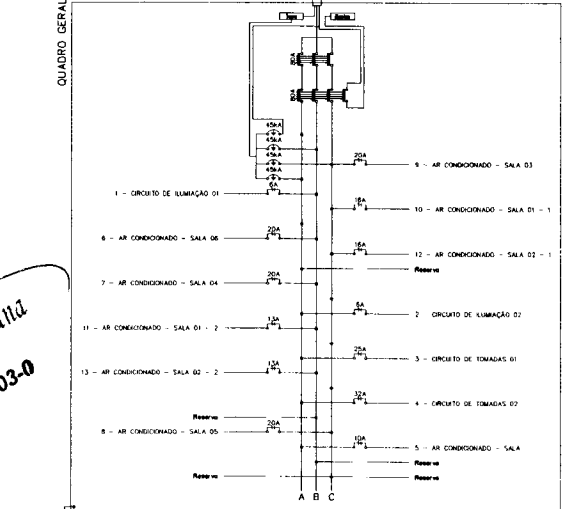
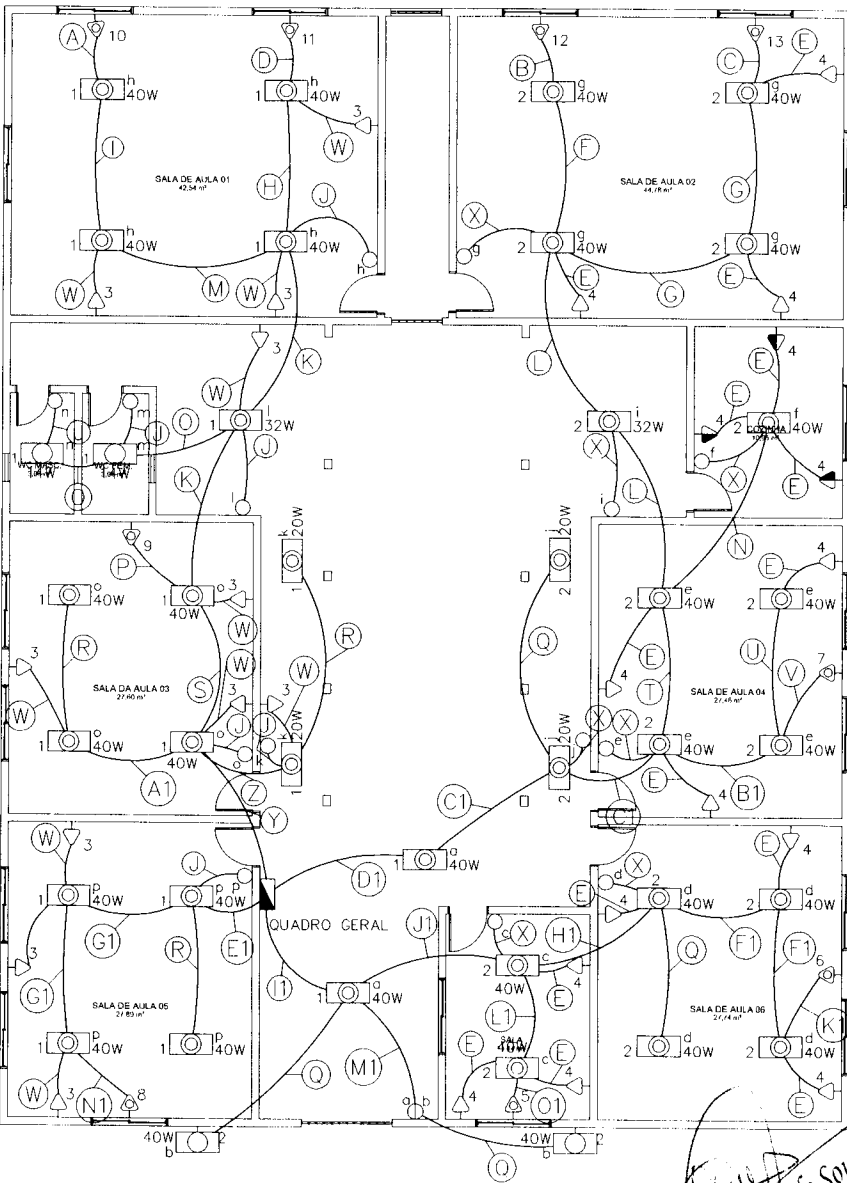


Quadro de Cargas

Circ.	Descrição	Intensidade				Energia				Pot. #	Pot. #	Fator	Corr. #	Fases	Prot. #	Cond. #	Fios	Obs.
		100	200	300	400	1000	1500	2200	3000									
1	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 01	2	2	1	14					660.0	733.0	0.90	3.31	1	6A	2.5	B	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 01
2	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 02	2	2	1	17					752.0	835.0	0.90	3.30	1	6A	2.5	A	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 02
3	CIRCUITO DE TOMADAS 01					11				3300.0	4120.0	0.80	10.75	1	25A	2.5	A	CIRCUITO DE TOMADAS 01
4	CIRCUITO DE TOMADAS 02					15				4500.0	5625.0	0.80	25.57	1	32A	2.5	A	CIRCUITO DE TOMADAS 02
5	AR CONDICIONADO - SALA									1510.0	1563.0	0.80	7.11	1	10A	2.5	A	AR CONDICIONADO - SALA
6	AR CONDICIONADO - SALA 06									3126.0	3607.5	0.80	17.76	1	20A	2.5	B	AR CONDICIONADO - SALA 06
7	AR CONDICIONADO - SALA 08									3126.0	3607.5	0.80	17.76	1	20A	2.5	B	AR CONDICIONADO - SALA 08
8	AR CONDICIONADO - SALA 05									3126.0	3607.5	0.80	17.76	1	20A	2.5	C	AR CONDICIONADO - SALA 05
9	AR CONDICIONADO - SALA 03									3126.0	3607.5	0.80	17.76	1	20A	2.5	C	AR CONDICIONADO - SALA 03
10	AR CONDICIONADO - SALA 01 - 1									2294.0	2667.5	0.80	13.03	1	16A	2.5	C	AR CONDICIONADO - SALA 01 - 1
11	AR CONDICIONADO - SALA 01 - 2									1876.0	2243.0	0.80	10.66	1	13A	2.5	B	AR CONDICIONADO - SALA 01 - 2
12	AR CONDICIONADO - SALA 02 - 1									2294.0	2667.5	0.80	13.03	1	16A	2.5	C	AR CONDICIONADO - SALA 02 - 1
13	AR CONDICIONADO - SALA 02 - 2									1876.0	2243.0	0.80	10.66	1	13A	2.5	B	AR CONDICIONADO - SALA 02 - 2
RES.	Circuito Reserva																	
RES.	Circuito Reserva																	
RES.	Circuito Reserva																	
RES.	Circuito Reserva																	
Total		2	4	2	31	26	1	2	2	4	3107.0	3837.6	100%	58.00	3	10A	15	ABC
Apresenta	C=34.7m D=1+2R									3107.0	3837.6	100%	58.00	3	10A	15	ABC	

Potência Demandada: 100% (31307.0 W) (38937.6 V.A)

Corrente sob Fases: A=55.2A B=60.2A C=61.6A



- LEGENDA:
- - Placamento 100 no teto (conduíte)
  - - Placamento 200 no teto (conduíte)
  - - Placamento 370 no teto (conduíte)
  - - Placamento 400 no parede
  - - Placamento 400 no teto (conduíte)
  - - Interruptor de duas saídas
  - - Interruptor de uma saída
  - - Tomada 150mm
  - - Tomada Indica 200m
  - - Tomada para Ar Condicionado Split - 10000 Btu/h
  - - Tomada para Ar Condicionado Split - 18000 Btu/h
  - - Tomada para Ar Condicionado Split - 22000 Btu/h
  - - Tomada para Ar Condicionado Split - 30000 Btu/h
  - - Quadro Geral de Ar e Fases
  - - Disjuntor DR 10A 1P
  - - Disjuntor DR 15A 1P
  - - Disjuntor DR 16A 1P
  - - Disjuntor DR 20A 1P
  - - Disjuntor DR 25A 1P
  - - Disjuntor DR 32A 1P
  - - Disjuntor DR 60A 3P
  - - DPS Classe I 45kA 1P
  - - Condado
  - - Nucleo, Fases, Neutros, Terra

1 PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

*Carla*  
 Carla Leiry de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

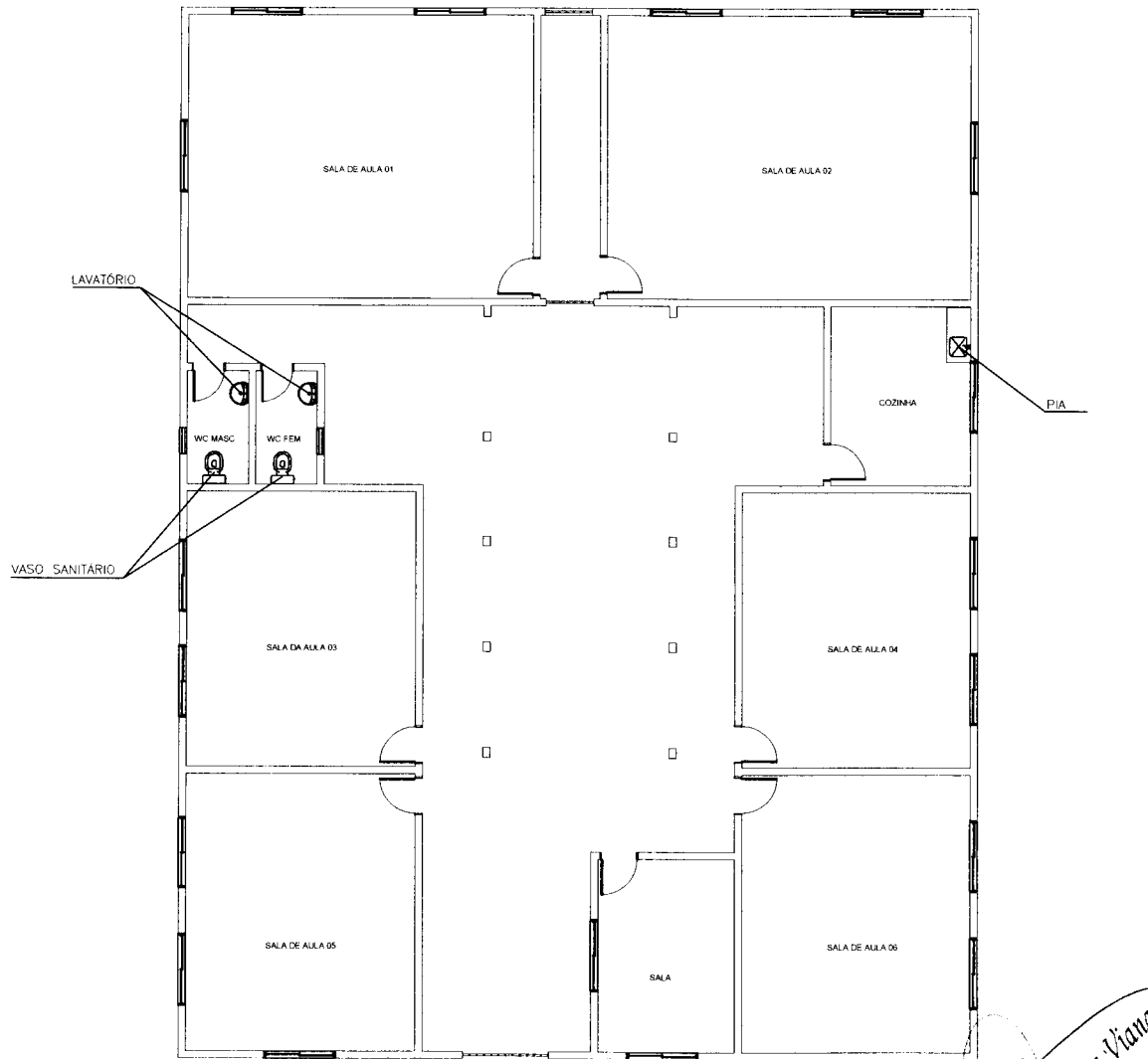
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA  
 REFORMA DA UNIDADE MUNICIPAL ANTONIO MOREIRA LUCIANO  
 MUNICIPIO DE TUNTUM/MA

TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA




FISICA: INDICADA

DATA: MAR/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA



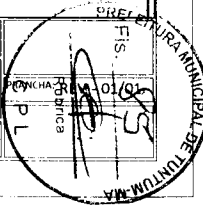
LEGENDA INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA:

-  - VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
-  - LAVATÓRIO
-  - PIA DE COSINHA (USO GERAL)

1 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA  
ESCALA 1:75

*Essa é a assinatura de*  
**Engenheira Civil**  
**CREA-MA: 111587903-0**

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	PROJETO: REFORMA DA UNIDADE MUNICIPAL ANTONIO MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA	ESCALA: INDICADA	DATA: MAR/2021
--	---	---------------------	-------------------



Ao setor contábil,

Para informar, consoante os artigos 5º, inciso II e 37, caput, da Constituição Federal, combinando com os artigos 7º, § 2º, inciso III, 38, caput e 55, inciso V, da Lei nº 8666/93, a disponibilidade de dotação orçamentária e financeira.

Tuntum (MA), 12 de março de 2021.



**RHCARDDO HELIRVALI ALEXANDRO BAPTISTA COSTA**

Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas

## PREVISÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA.

Informamos a existência de Dotação Orçamentária no Orçamento Programa do Exercício Financeiro 2021, referente à contratação do objeto acima, no valor total de é: **R\$ 1.184.774,42** (um milhão cento e oitenta e quatro mil setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos). conforme classificação abaixo:

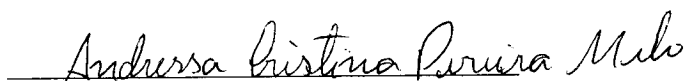
12.361.0008.1003.0000 – Constr. e Ref. de Escolas Púb. Ens. Fund. 40%

12.365.0051.1062.0000 – Const. e Reforma de Pré-Escola

4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

Outrossim, esclarecemos que a despesas encontram-se em consonância com a LDO, LOA e PPA.

Tuntum (MA), 17 de março de 2021.

  
**Andressa Cristina Pereira Melo**  
Contadora CRC/MA 13738/O-4



## **GABINETE DO PREFEITO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA  
CNPJ 06.138.911/0001-66  
Rua Frederico Coelho, 411 - Centro  
CEP: 65.763-000 - TUNTUM - MA.  
E-mail



### **PORTARIA Nº 50/2021**

FERNANDO PORTELA TELES PESSOA, Prefeito Municipal de Tuntum, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais.

#### **RESOLVE:**

Art. 1º - NOMEAR **ANDRESSA CRISTINA PEREIRA MELO**, inscrita no CPF:053.114.223-00, para o Cargo de Contadora da Divisão Financeira - Contábil do Município de Tuntum, Estado do Maranhão.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se Ciência.  
Publique-se e Cumpra-se

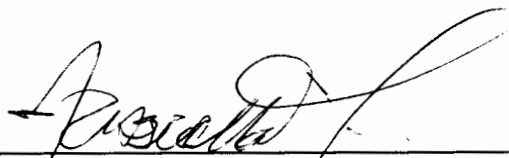
Gabinete do Prefeito em Tuntum, Estado do Maranhão, aos 07 dias do mês de Janeiro do ano de dois mil e vinte e um (07/01/2021).

  
Prefeito Municipal de Tuntum

## AUTORIZAÇÃO DE DESPESA PELA AUTORIDADE SUPERIOR

AUTORIZO a abertura do processo administrativo na forma do art. 38 da Lei 8.666/93. Ato contínuo determino o encaminhamento à Comissão Permanente de Licitação para as providências cabíveis com vistas a selecionar a melhor proposta para a Administração Municipal.

Tuntum (MA), 23 de março de 2021.



**RHCARDDO HELIRVALL ALEXANDRO BAPTISTA COSTA**

Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas





# GABINETE DO PREFEITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA

CNPJ: 06.138.911/0001-66

Rua Frederico Coelho, 411 - Centro

CEP: 65763-000 - TUNTUM - MA.

Email:



## PORTARIA Nº 135, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2021.

"CONSTITUI A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TUNTUM PARA O PERÍODO DE 15 DE FEVEREIRO DE 2021 A 31 DE DEZEMBRO DE 2021, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS"

**FERNANDO PORTELA TELES PESSOA**, Prefeito Municipal de Tuntum, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais,

### RESOLVE:

Art. 1º Fica constituída a **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TUNTUM**, destinada a fazer registro cadastral, a sua alteração ou cancelamento, a habilitação preliminar, a processar e julgar as propostas dos licitantes em certames licitatórios;

Art. 2º - Ficam designados como **MEMBROS TITULARES** os servidores:

Sara Ferreira Costa Fleury	Presidente
Manoel Fontes de Araújo Júnior	Membro
Wesley Pereira de Sousa	Membro

Art. 3º - Ficam designados como **SUPLENTE**s os servidores:

Juarana Ribeiro Oliveira	Suplente
Poliana Menezes de Sousa	Suplente
Joabe de Oliveira Miranda	Suplente

Art. 4º - Os membros suplentes somente tomarão parte do processo licitatório nas faltas e impedimentos dos membros titulares.

Ar. 5º - A presente comissão, titulares e suplentes, é formada para o **período de 15 de fevereiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021**, com atribuições de condução dos processos licitatórios em todas as modalidades e funções previstas no inciso XVI do artigo 6º e no art. 32 da lei 8.666/93 com exceção de pregão, até a etapa de Adjudicação.

Art. 6º - Os efeitos desta portaria retroagirão a partir de 15 de fevereiro de 2021, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Tuntum, Estado do Maranhão, aos quinze dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e um.

**Fernando Portela Teles Pessoa**  
Prefeito Municipal de Tuntum - MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM-MA  
**Fernando Portela Teles Pessoa**  
Prefeito Municipal

## EDITAL DE LICITAÇÃO

### TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2021

**ÁREA SOLICITANTE:** Prefeitura Municipal de Tuntum/MA, pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.**

**Tipo:** Menor Preço Global.

**Forma de Execução:** Execução indireta e empreitada global

**Legislação Aplicável:** Lei Federal nº. 8.666/93 e Lei Complementar nº. 123/2006 e disposições gerais e especiais fixadas neste Edital e seus Anexos.

**Dia e Hora para Recebimento dos Envelopes:** 26 de abril de 2021, às 09h00min Local: Prefeitura Municipal de Tuntum, localizada na Rua Frederico Coelho, Nº 411 - Centro - Tuntum/MA. CEP. 65763-000.

---

### PREÂMBULO

---

**O MUNICÍPIO DE TUNTUM**, com endereço à Rua Frederico Coelho nº. 411, Centro, **CEP: 65763-000, Tuntum - Maranhão**, CNPJ: 06.138.911/0001-66, através da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº 135/2021, torna público aos interessados a abertura do Processo Licitatório nº 005/2021 para contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA, na modalidade Tomada de Preços nº 005/2021, do tipo menor preço global, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por preço global, regido pela Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93 e Lei Complementar nº 123, de 14/12/2007 e suas alterações e pelas demais condições fixadas neste instrumento convocatório.

O Edital poderá ser consultado gratuitamente no site do município ou mediante o pagamento do custo da retirada, das 08h00min às 12h:00min, de segunda a sexta-feira, na Sede da Prefeitura Municipal situada na Rua Frederico Coelho nº. 411, Centro, CEP: 65763-000, Tuntum -

Maranhão. Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação deverão ser entregues no prédio sede da Prefeitura Municipal ou diretamente à CPL, no endereço supracitado, na forma prevista neste Edital até a data e horário estipulados:

LOCAL: Comissão Permanente de Licitação – Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

ENDEREÇO: Rua Frederico Coelho, Nº 411 – Centro – Tuntum/MA. CEP: 65763-000.

DIA: 26 de abril de 2021.

HORA: até 09h00min

**1.0 - AUTORIZAÇÃO E FORMALIZAÇÃO** - Esta Licitação encontra-se formalizada e autorizada através do Processo de Licitação TP n.º 005/2021, e destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo de que lhe são correlatos.

**1.1.** Todo o procedimento licitatório terá seus avisos divulgados além dos órgãos legais no órgão oficial do Município, onde permanecerão disponíveis, juntamente com os demais documentos relativos às fases da licitação, bem como disponibilizados para consulta, integralmente, o instrumento convocatório e seus elementos para leitura e retirada.

**1.2.** Sempre será admitido que o presente Edital e seus anexos tenham sido cuidadosamente examinados pelas licitantes, não se isentando do fiel cumprimento de seu conteúdo, após a apresentação da proposta, devido à omissão ou negligência oriunda de alegação de desconhecimento, discordância de seus termos ou interpretação equivocada de quaisquer de seus itens, já que oportunizado o prévio esclarecimento, conforme disposto neste Edital.

**1.3.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, inclusive Decreto de Ponto Facultativo, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, sem a necessidade de qualquer aviso complementar, no mesmo horário e local estabelecido no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação em contrário.

**1.4.** As planilhas orçamentárias, os cronogramas físico-financeiros e o Memoriais Descritivos e demais anexos deste edital, compõem os elementos necessários e indispensáveis à formalização das propostas pelas empresas interessadas.

1.5. A presente licitação será integralmente conduzida pelo Presidente da CPL, assessorado pelos membros da comissão permanente de licitação e regida pela Lei nº. 8.666/93 e suas alterações, e, subsidiariamente, pela Lei Complementar nº. 123/2007, e demais normas pertinentes em vigor, consoantes às condições estatuidas neste instrumento convocatório e seus anexos e, mediante as seguintes especificações.

## 2.0 – OBJETO E EXECUÇÃO

2.1 - Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA.

2.2 - a forma de execução do objeto será execução indireta por meio de empreitada global e do tipo menor preço global.

2.2.1 - a futura CONTRATADA deverá estar ciente de todos os conjuntos de atividades e tarefas em consonância com os anexos deste edital, constituindo as exigências mínimas a serem atendidas pela CONTRATADA.

2.2.2 - os aspectos gerais para a execução dos serviços, considerando a necessidade de cumprimento do cronograma de execução, deverão ser acompanhados e executados em concordância com os anexos deste edital.

2.3 - o prazo de execução contratual será o determinado conforme cronograma físico-financeiro que integra este edital, contados do recebimento da Ordem de Serviços, obedecendo às datas informadas no projeto aprovado.

2.4 - o recebimento do objeto e os serviços, somente serão recebidos após a verificação da qualidade e atendimento às especificações técnicas, procedida a certificação da equipe designada pelo Município.

2.4.1 -o recebimento não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo Instrumento Contratual.

2.5. Considerar-se-á como de valor excessivo a proposta cujo preço global exceda o valor de **RS 1.184.774.42 (um milhão cento e oitenta e quatro mil setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos)**.

3.0 – **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL** - até 05 (cinco) dias úteis que anteceder a abertura da sessão pública de credenciamento e recebimento das propostas, definida a data e a hora no

preâmbulo desse edital, qualquer cidadão poderá impugnar o instrumento convocatório desta tomada de preços, conforme o § 1º do art. 41 da Lei Federal nº. 8.666/93, devendo mencionar o número da tomada de preços, o ano e o número do processo, protocolando o documento circunstanciado junto à Comissão Permanente de Licitação, na sede desta Prefeitura (endereço constante do preâmbulo) no horário das 08h:00 às 12h:00min.

3.1 - decairá do direito de impugnar o instrumento convocatório desta tomada de preços, conforme o § 2º do art. 41, da Lei Federal nº. 8.666/93, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura da sessão pública de credenciamento e recebimento das propostas, definida a data e a hora no preâmbulo desse edital, devendo o licitante mencionar o número da tomada de preços, o ano e o número do processo, protocolando o documento circunstanciado junto a Comissão Permanente de Licitação, na sede desta Prefeitura (endereço constante do preâmbulo) no horário das 08h:00 às 12h:00min.

**4.0 –PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO** - os pedidos de esclarecimentos, decorrentes de dúvidas na interpretação deste Edital e as informações adicionais que se fizerem necessárias à elaboração das propostas, deverão ser enviados ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação no prazo de até 02 (dias) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública de credenciamento e recebimento das propostas, definida a data e a hora no preâmbulo desse edital, manifestando-se preferencialmente por meio eletrônico, através do e-mail [cpmtuntum@gmail.com](mailto:cpmtuntum@gmail.com), ou por petição fundamentada, protocolada no endereço constante do preâmbulo deste edital, das 08h:00 às 12h:00min, de segunda a sexta-feira devendo o licitante mencionar o número da tomada de preços, o ano e o número do processo.

4.1 - as respostas às dúvidas formuladas, bem como as informações que se tornarem necessárias durante o período de elaboração das propostas, ou qualquer modificação introduzida no edital no mesmo período, serão encaminhadas em forma de Termo de Retificação, ou Termo de Esclarecimento, aos licitantes que tenham retirado o Edital através de e-mail do solicitante (quando indicado), e publicadas no órgão oficial do município e site do portal da transparência (<https://www.tuntum.ma.gov.br/>).

4.1.1 - o Termo de Retificação é o documento emitido pela Administração, contendo informações que impliquem em alteração na formulação das propostas, sendo neste caso, publicado Aviso de Prorrogação da Sessão de Abertura, reabrindo o prazo inicialmente estabelecido para entrega dos envelopes.

4.1.2 - o Termo de Esclarecimento é o documento emitido pela Administração, contendo informações meramente esclarecedoras, ou correções formais do instrumento convocatório que não causem alteração na formulação das propostas ou em suas condições, de caráter meramente esclarecedor e/ou complementar, sem necessidade, portanto, de reabertura do prazo inicialmente fixado.

4.2- caso a Comissão Permanente de Licitação julgue necessária, poderá fazer consultas técnicas à licitante por escrito, cujas respostas serão encaminhadas pelos mesmos meios, desde que não impliquem em modificação de preços ou qualquer outra alteração da proposta.

4.2.1 - a resposta da licitante não implicará, em qualquer caso, na tácita aceitação da Comissão Permanente de Licitação.

4.3 - as informações e/ou esclarecimentos serão disponibilizadas no departamento de licitações, quando se tratar de termo de retificação, serão encaminhados no e-mail da licitante, caso informado.

4.4 - a não arguição de dúvidas por parte das licitantes implicará na tácita admissão de que os elementos contidos no Edital e seus anexos foram considerados suficientes.

**5.0 – CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO** - a participação nesta licitação importa à proponente na íntegra aceitação das condições estabelecidas no presente Edital, bem como a observância dos regulamentos, normas administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive quanto a recursos, e sua não observância ensejará na sumária desclassificação da proponente.

**5.1** - Poderão participar desta licitação todas e quaisquer empresas especializadas no ramo do objeto licitado, cadastradas na Prefeitura Municipal de Tuntum - MA e que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data designada para o recebimento dos envelopes, e que:

5.1.1 - atendam às condições deste edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação exigida para habilitação, constante da cláusula oitava deste Edital;

5.1.2 - apresentem condições específicas relacionadas ao objeto desta licitação, que possuam experiência comprovada e que atendam a todas as condições mínimas de qualificação exigidas no Edital na data do recebimento das propostas.

**5.2** - Não poderão participar desta licitação, empresas que estejam enquadradas nos seguintes casos:

5.2.1 - que se encontrem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, consórcios de empresas, e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

5.2.2 - que por quaisquer motivos tenha sido declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, bem como as que estejam punidas com suspensão do direito de contratar ou licitar com a Administração Pública em qualquer de suas esferas.

5.2.3 - estrangeiras que não funcionem no Brasil.

5.2.4 - que incorrer nas penalidades previstas no art. 87, incisos III e IV, da Lei nº 8.666/93;

5.3 - Não poderão concorrer direta ou indiretamente nesta licitação:

5.3.1 - servidor de qualquer órgão vinculado ao Município de Tuntum - MA, bem assim a empresa da qual tal servidor seja sócio, dirigente ou responsável técnico.

5.4 - Não será admitida nesta Licitação, a participação de empresas ou instituições distintas, através de um único representante.

5.5 - Não serão admitidas a subcontratação, as cessões ou transferências parciais ou totais do objeto, salvo de tarefas específicas, devidamente justificadas e com anuência da administração municipal.

5.6 - Após a efetiva entrega dos envelopes, contendo a documentação de habilitação e a proposta de preços, em nenhuma hipótese será concedido prazo adicional ou permissão para a inclusão ou apresentação de documentos ou informações que deveriam constar dos envelopes de habilitação ou propostas, exceto nos casos previstos no art. 48, da Lei Federal das Licitações, a critério da Administração.

5.6.1 - da mesma forma não será permitido a retirada de documentos ou propostas após declarados recebidos pela CPL.

5.7 - Decorrido o prazo legal para protocolo dos envelopes, não será permitida a participação de retardatários.

**6.0 - DA REPRESENTAÇÃO** - o Licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta, independente do resultado do procedimento licitatório.

6.1 - Um Licitante, grupo, filiais ou empresas que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, somente poderão apresentar uma única proposta.

6.1.1 - caso um Licitante participe em mais de uma proposta de preços, estas propostas de preços não serão levadas em consideração e serão rejeitadas pelo Município.

6.2 - Em data e horário estabelecidos no preâmbulo deste Edital, para a realização da sessão pública desta Tomada de Preços, o licitante interessado, ou seu representante, deverá identificar-se, através da apresentação de documento de identidade de fé pública e, no caso de representante, este deverá comprovar o credenciamento e os necessários poderes para a prática de todos os atos relativos ao certame, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida, com poderes específicos para representar a empresa na licitação em todas as suas fases, e todos os demais atos, em nome da licitante;

## 7.0- DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

7.1 - O CRC ou documentos e a proposta exigidos no presente Edital deverão ser apresentados em dois envelopes, um contendo a documentação de habilitação e outro contendo a proposta de preços, indevassáveis, distintos e separados, endereçados à Comissão Permanente de Licitação, com indicação clara e visível do procedimento licitatório a qual se dirigem, e a denominação da empresa proponente, bem como a natureza dos correspondentes conteúdos conforme indicação.

### ENVELOPE 01: "DOCUMENTAÇÃO"

Tomada de Preços nº 005/2021

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM

LICITANTE: .....

### ENVELOPE 02: "PROPOSTA"

Tomada de Preços nº 005/2021

À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM

LICITANTE: .....

## 8.0 - DA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

8.1 - A Prefeitura Municipal de Tuntum - MA não se responsabilizará pelos envelopes de "DOCUMENTAÇÃO" e "PROPOSTA" endereçados via postal ou por outras formas, entregues



em local diverso da Sala da Comissão Permanente de Licitação, e que, por isso, não cheguem na data e horário previsto no preâmbulo deste instrumento convocatório.

**8.2** - A abertura do envelope "PROPOSTA" poderá ocorrer no mesmo dia e local, ficando condicionada à desistência expressa de interposição de recursos de todos os participantes, conforme determina o art. 43, inc. III, da Lei Federal nº 8.666/93 com suas alterações.

**8.3** - A licitante que se fizer representar no ato de abertura dos envelopes, ou na ocorrência da situação prevista no art. 45, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, deverá apresentar correspondência, conforme modelo constante do Anexo VII, credenciando seu (sua) representante, a qual deverá ser entregue no ato pelo próprio preposto, o que o tornará apto a praticar os atos necessários ao procedimento licitatório.

**8.3.1** - Considera-se como representante legal qualquer pessoa credenciada pela licitante, mediante contrato, procuração ou documento equivalente conforme modelo em Anexo, para manifestar-se em seu nome durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à documentação ou à proposta.

**8.3.2** - Somente o representante legal poderá usar da palavra, apresentar reclamações e assinar atas, bem como renunciar ao direito de interpor recurso.

**8.4** - As licitantes deverão apresentar por escrito as manifestações que julgarem necessárias, as quais constarão nas atas de abertura dos envelopes de "DOCUMENTAÇÃO" e "PROPOSTA".

## **9.0 – SESSÃO DE JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO E PROPOSTAS -**

Impreterivelmente até a data, hora e local referido no Preâmbulo do presente Edital, as empresas licitantes, deverão protocolar o Certificado de Registro Cadastral ou a documentação de habilitação, bem como, proposta de preços, em envelopes lacrados, distintos e não transparentes, com as identificações na parte externa, de acordo com o item 7, sob pena de não serem aceitos pela Comissão Permanente de Licitação.

**9.1** - Para fins de agilização da fase de habilitação do certame licitatório, é facultado aos licitantes que verifiquem e rubriquem os envelopes apresentados e recebidos pela CPL, caso não proceda a análise e nem se digne a rubricar estará renunciando a qualquer questionamento sobre a inviolabilidade dos mesmos.

**9.2** - Nenhum dos documentos e proposta contidos nos envelopes 01 e 02, poderão conter rasuras ou entrelinhas. Para fins de julgamento considera-se:

**9.2.1** – Rasuras: qualquer tentativa de modificação do que foi originalmente escrito e que impossibilite ou dificulte a correta leitura, por dupla interpretação do texto, exclusiva na

numeração de folhas (desde que não altere o teor do documento), a qual a Comissão, caso julgue necessário, poderá promover nova numeração, a fim de resguardar a integridade da documentação.

9.2.2 – Entrelinhas: qualquer inclusão de texto na tentativa de complementar, modificar ou corrigir o que originalmente foi escrito.

9.3 - Os documentos exigidos poderão ser apresentados em original acompanhados de cópias para autenticação por membros da CPL ou por qualquer processo de cópia autenticada em cartório competente.

9.4 - Não serão considerados documentos e propostas que deixarem de atender as disposições deste Edital, salvo erros formais que serão analisados e decididos pela CPL.

9.5 - Não serão admitidas, sob quaisquer motivos ou hipóteses, modificações ou substituições das propostas ou de quaisquer documentos, exceto aqueles imprimidos via internet pela CPL, mediante consulta online.

9.6 - Para efeito de remessa pelos Correios, os envelopes (distintos e individuais) de Habilitação e Propostas, poderão ser acondicionados em um único invólucro, desde que no sobrescrito venha expresso seu conteúdo, identificando a licitação a que se refere, data e horário para abertura, sob inteira responsabilidade do licitante.

9.7 - A CPL não será responsabilizada por documentos que forem protocolados em outras unidades administrativas ou recebidos por pessoa que não faça parte da Comissão de Licitação.

9.8 - Os documentos de habilitação e proposta apresentados fora da data e horário previsto no preâmbulo deste Edital para entrega dos envelopes não serão recebidos.

9.9 - Os documentos retirados da internet terão sua autenticidade certificada junto aos "sites" dos órgãos emissores, para fins de habilitação.

9.10 - Os documentos deverão ser apresentados, preferencialmente, grampeados ou encadernados, na ordem prevista neste Título.

9.11 - Os documentos exigidos neste edital poderão ser apresentados em originais, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial.

9.12 - Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial, desde que os respectivos originais sejam apresentados na reunião de abertura do envelope "DOCUMENTAÇÃO".

9.13 - Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo ou apresentados por meio de cópias em fac-símile (fax), mesmo autenticadas.

9.14 - Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificadas.

9.15 - A ausência de documento ou a apresentação dos documentos de habilitação em desacordo com o previsto neste título inabilitará a proponente, impossibilitando a abertura do envelope "Proposta" respectivo.

9.16 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

9.17 - Para efeito deste item considera-se vencida a fase de habilitação com a divulgação de seu resultado.

10.0 - **HABILITAÇÃO** - o Certificado de Registro Cadastral ou os documentos necessários para habilitação deverão ser organizados e entregues em 01 (uma) via, rubricados em todas as suas páginas por representante legal do licitante ou preposto e preferencialmente acompanhando o rol dos documentos entregues, devendo ser apresentados:

10.1 - Em original, ou cópia autenticada por Cartório, ou cópia não autenticada, mediante a exibição dos originais na data da abertura, para conferência por membro da Comissão Permanente de Licitações, ou exemplar da publicação em órgão da imprensa oficial.

10.2 - A documentação exigida deverá estar atualizada, legível e em condições de análise por parte da Comissão Permanente de Licitações.

10.3 - A documentação exigida deverá estar em nome da licitante e, preferencialmente com o número do CNPJ, e endereço respectivo, conforme abaixo:

10.3.1 - se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

10.3.2 - se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz;

10.3.3 - se a licitante for a matriz e a fornecedora for a filial, os documentos deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial simultaneamente.

10.4 - Para fins de habilitação, serão aceitas certidões expedidas pelos órgãos da administração fiscal, tributária e trabalhista emitidas pela internet, nos termos do art. 35 da Lei Federal nº. 10.522/02, desde que sua veracidade seja confirmada pela Comissão Permanente de Licitações.

10.5 - A documentação exigida deverá apresentar prazo de validade até a data limite fixada para a entrega dos envelopes, não constando a vigência, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias da data da emissão.

10.5.1 – somente serão considerados válidos para habilitação, os documentos apresentados pelos licitantes com validade iniciada até o terceiro dia que antecede o recebimento das propostas, os documentos que possuem validade iniciada após o terceiro dia que antecede o recebimento da proposta não atendem as exigências de habilitação desse Edital.

**10.6** - A documentação para fins de habilitação ou realização de Certificado de Registro Cadastral, a ser incluída no respectivo envelope de nº 01, que refere-se a habilitação, será composta de:

10.6.1 -Habilitação Jurídica;

10.6.2 -Regularidade Fiscal e Trabalhista;

10.6.3 -Qualificação Econômico-Financeira;

10.6.4 -Qualificação Técnica;

10.6.5 -Documentação Complementar.

**11 - HABILITAÇÃO JURÍDICA** - o Certificado de Registro Cadastral (CRC) compatível com o ramo do objeto da Licitação, emitido pela Prefeitura Municipal de Tuntum - MA, ou atendimento de todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior a data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

**11.1** - Cópia (acompanhada do original para autenticação) da Cédula de identidade e Cadastro de Pessoa Física (CPF) do sócio ou representante legal;

**11.2** - Prova do Registro Comercial, no caso de empresa individual;

**11.3** - Cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

**11.4** - Prova da inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

**11.5** - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir ou Certificado de Registro Cadastral - CRC compatível com o ramo do objeto da Licitação;

**11.6** - Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**12 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA** - a regularidade fiscal e trabalhista dos licitantes será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentados

**12.1** - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), emitido pelo site da receita federal;

**12.2** - Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviços (FGTS) emitido pelo site da Caixa Econômica Federal;

**12.3** - Prova de regularidade com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do Licitante, através das seguintes Certidões:

**12.3.1** - Certidão conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, (CND INSS) - Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1751, de 02 de outubro de 2014;

**12.3.2** - Certidão Negativa de Débito Estadual (CND e CNDA);

**12.3.3** - Certidão Negativa de Débito Municipal da sede do licitante (CND e CNDA);

**12.4** - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (CNDT), de acordo com a Lei Federal nº 12.440 de 07 de julho de 2011.

**12.5** - Os licitantes que invocarem a condição de microempresa, empresas de pequeno porte ou equiparadas para fins de exercício de quaisquer benefícios previstos na Lei Complementar nº. 123/06, 147/11 e 155/16 deverão apresentar a declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte (conforme modelo anexo).

**13 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA** - a qualificação econômica e financeira dos licitantes será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

**13.1** - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

**13.2** - Comprovação, pelo licitante, de que o capital integralizado da empresa é igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor máximo estimado nesta Licitação, conforme planilha orçamentária, até a data desta licitação, por meio de cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou documento equivalente.

**13.3** - Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social ou último exercício exigível, apresentados na forma da Lei que comprovem a boa situação financeira da empresa, sendo vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser

atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta.

13.3.1 - Os documentos exigidos neste subitem, quando forem próprios, deverão ser assinados pelo representante legal do licitante;

13.3.2 - A empresa com menos de um exercício financeiro, para cumprir essa exigência, deverá apresentar o Balanço de Abertura ou o último Balanço Patrimonial levantado;

13.3.3 - Serão aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

13.3.3.1 - Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima):

-Publicados em Diário Oficial; ou

-Publicados em jornal, ou

-Por cópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante

13.3.3.2 - Sociedades por Cota de Responsabilidade Limitada (LTDA):

-Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento; ou

-Por cópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio do licitante.

13.3.3.3 - Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte, apresentarão as documentações abaixo exigidas: -por cópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio do licitante.

13.3.3.4 - As Empresas constituídas como Sociedades Anônimas de Capital Aberto e Sociedades consideradas "Empresas de Grande Porte" deverão apresentar seus balanços de acordo com disposições contidas na Lei 11.638/2007.

13.3.4 - Todas as Empresas licitantes, independentemente da forma de constituição, deverão apresentar, juntamente com balanço ou em separado, os elementos abaixo discriminados:

Índice de Liquidez Corrente -- ILC -- igual ou superior a **1,0000**

$ILC = \frac{AC}{PC}$

PC  
onde

AC → Ativo Circulante

PC → Passivo Circulante

Índice de Liquidez Geral – ILG – igual ou superior a **1.0000**

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

$$PC + ELP$$

onde:

AC → Ativo Circulante

RLP → Realizável a Longo Prazo

PC → Passivo Circulante

ELP → Exigível a Longo Prazo

Índice de Endividamento Geral – IEG – igual ou inferior a **1.0000**

$$IEG = \frac{PC + ELP}{AT}$$

$$AT$$

onde:

PC → Passivo Circulante

ELP → Exigível a Longo Prazo

AT → Ativo Total

**13.3.5** - A licitante deverá apresentar por meio de Nota Explicativa suplementar, assinada por Responsável Técnico habilitado, discorrendo sobre a composição das contas formadoras do Capital de Giro Líquido, esclarecendo de forma objetiva o motivo da existência de valor relevante concentrado na Conta Caixa, com finalidade de conhecimento da qualidade dos itens formadores da estrutura patrimonial demonstrada no Balanço. Se verificado valor relevante concentrado na Conta Caixa e na falta de Nota Explicativa conforme exigida, os cálculos para apuração dos Índices: Liquidez Geral (ILG), Liquidez Corrente (ILC) e Risco Financeiro (RF), serão elaborados com exclusão da Conta Caixa no seu total, do Ativo Circulante.

**14 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** - a qualificação técnica dos licitantes será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos.

**14.1** registro ou inscrição na entidade profissional competente;

**14.2** comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizara pelos trabalhos;

**14.3** A comprovação de aptidão referida no item acima, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

**I** - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

**14.4** - Indicação do(s) Responsável(is) Técnico(s) pertencente ao quadro técnico da licitante para o acompanhamento dos serviços, objeto da presente licitação (Anexo V);

**14.5** - A comprovação de vinculação do profissional pertencente ao quadro técnico se fará da seguinte forma:

**14.5.1** - empregado: cópia autenticada da "ficha ou livro de registro de empregados", onde se identifique os campos de admissão e rescisão, juntamente com o Termo de Abertura do Livro de Registro de Empregados;

**14.5.2** - sócio: cópia do Contrato Social ou alteração contratual devidamente registrado;

**14.5.3** - diretor: cópia do Contrato Social ou alteração contratual, em se tratando de empresa LTDA ou cópia da ata de eleição devidamente publicada, em se tratando de Sociedade Anônima.

**14.5.4** - responsável técnico: cópia de Certidão emitida por CREA da sede ou filial da licitante onde constem os profissionais como Responsáveis Técnicos.



**14.5.5** - profissional devidamente contratado para exercer função típica do objeto do contrato: cópia do instrumento particular de contrato devidamente assinado com reconhecimento das assinaturas em cartório.

**15 - DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR** - a documentação complementar será apresentada em forma de declaração, dentre elas:

**15.1** - Declaração do licitante que concorda com todos os termos e condições do presente edital e dos seus anexos, obtendo para si, sob sua própria responsabilidade, os riscos e ônus de todas as informações que possam ser relevantes e necessárias para a elaboração da proposta e adjudicação do serviço, se vencedora da licitação (Anexo IV);

**15.2** - Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Anexo III);

**15.3** - Declaração do licitante da inexistência de superveniência de fato impeditivo de habilitação, nos termos do § 2º do art. 32, da Lei Federal nº. 8.666/93, de que não foi declarada inidônea e nem está suspensa em nenhum órgão público Federal, Estadual ou Municipal, conforme modelo (Anexo IV);

**15.4** - Declaração de enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparado, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, LC nº. 147/11 e LC nº. 155/16, quando for o caso, devidamente acompanhada de certidão atualizada (do ano em curso) de inscrição na Junta Comercial do Estado, com a designação do porte (ME ou EPP) (Anexo VI);

**15.5** - Declaração de que recebeu todos os documentos, bem como de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, à luz do que preconiza a Lei Federal nº. 8.666/93, condição esta obrigatória à participação no processo licitatório, sob pena de inabilitação (Anexo IV);

**15.6** - A pessoa que assinar os documentos exigidos na documentação complementar deverá comprovar que detém poderes para agir em nome do licitante.

## **16 - DAS CONDIÇÕES DA VISITA TÉCNICA**

**16.1** - A visita deverá ser feita através de representante legal da empresa, sendo o representante designado pela licitante, na qual deverá apresentar os seguintes documentos para entrega da declaração da visita:

- Carta de Credenciamento;

- Documentação de identificação do representante legal.

**16.2** - Todos os custos decorrentes desta visita ao local da obra, serão a cargo da empresa licitante, sem que caibam quaisquer indenizações, ressarcimentos ou compensações ao licitante.

**16.3** - A Visita Técnica é facultada ao licitante, não sendo motivo de questionamentos futuros caso a empresa não a realize, obtendo para si, sob sua própria responsabilidade, os riscos e ônus de todas as informações que possam ser relevantes e necessárias para a elaboração da proposta e execução da obra.

**17 - PROPOSTA DE PREÇOS** – a proposta de preços (acompanhada das planilhas) deverá ser assinada pelo responsável legal da licitante, ou pessoa legalmente habilitada (procuração lavrada em Cartório ou particular com firma reconhecida em Cartório), em envelope lacrado, identificado com o nº 02 em 1 (uma) via, digitada em linguagem clara e objetiva, sem erros, rasuras ou entrelinhas, e deverá obedecer aos requisitos desta licitação e ao modelo de Proposta de Preços, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

**17.1** - Estar datada, assinada e identificada (nome e cargo) em sua parte final, bem como, rubricada em todas as folhas, pelo representante legal da licitante;

**17.2** - Indicar os preços unitários em algarismos arábicos, com no máximo duas casas decimais e o preço total expresso em algarismos arábicos e por extenso, em moeda corrente nacional;

**17.3** - Prazo de validade, não inferior à de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da Licitação;

**17.4** - Nos preços propostos deverão estar computadas todas as despesas necessárias, inclusive custo de materiais, de transportes, de instalações, equipamentos, depreciações, mão de obra, impostos, encargos sociais e trabalhistas, remunerações, etc., que constituirão a única, exclusiva e completa remuneração dos serviços;

**17.5** - Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender no todo, ou em parte, as disposições deste Edital e do Projeto Básico que integra este Edital;

**17.6** - Serão considerados inadequados, e, desta forma, desclassificados, preços simbólicos, irrisórios (inexequíveis), de valor zero ou incompatíveis (excessivos) com os praticados no mercado e com distorções significativas;

**17.7** - Mesmo que não seja referenciado na proposta, sempre será entendido que nos preços constantes da proposta, deverão estar inclusos todos os impostos, taxas vigentes na legislação brasileira, bem como, todos os custos diretos e indiretos, inerentes;

**17.8** - A empresa poderá indicar em sua Proposta de Preços os dados bancários (Banco, Agência e Conta Corrente), no Banco do Brasil ou na Caixa Econômica Federal, onde serão creditados os respectivos pagamentos, caso seja vencedora do certame.

**17.9** - Os documentos deverão ser apresentados em conformidade com a ordem indicada neste edital, com vista a facilitar a análise.

**18 - JULGAMENTO** - a presente licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

**18.1** - Abertura dos envelopes contendo a documentação relativa à habilitação dos concorrentes, e sua apreciação;

**18.2** - Devolução dos envelopes fechados aos concorrentes inabilitados, contendo a proposta de preços, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação;

**18.3** - Abertura dos envelopes das propostas de preços, desde que habilitados e/ou classificados na fase anterior, e, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos;

**18.4** - Verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e o Projeto Básico e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;

**18.5** - Julgamento e classificação das propostas de acordo com os critérios de avaliação constantes do edital.

**18.6** - A CPL, se julgar necessário ou conveniente, poderá marcar novas reuniões para prosseguimento e apreciação das Propostas, quando necessariamente, haverá o recolhimento e rubrica pelos representantes legais das licitantes, das Propostas ainda não apreciadas.

**18.7** - A abertura dos envelopes será sempre realizada em ato público, do qual se lavrará Ata Circunstanciada, assinada pela CPL e facultada a assinatura pelos representantes credenciados das licitantes e os presentes.

**18.8** - É facultada à CPL, em qualquer fase da licitação, proceder a promoção de diligência ou verificações, destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

**18.8.1** - Sera assegurada a manifestação do representante do Controle Interno durante as sessões da CPL ou em qualquer momento do processo, com a finalidade de atestar a legalidade dos atos, podendo fazer uso da palavra e determinar providências cabíveis.

**18.8.2** - Quando verificado na proposta de preços, planilhas ou em outro documento, eventuais erros formais ou discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, será ato discricionário da CPL a sua aceitabilidade.

**18.9** - Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as Propostas de Preços, não mais cabe desqualificar as licitantes por motivos relacionados com o item, salvo em razão de fatos supervenientes ou os conhecidos após o julgamento.

**18.10** - O julgamento das Propostas de Preços será objetivo, devendo a CPL, realiza-lo em conformidade com o Projeto Básico e com os critérios previamente estabelecidos no Ato Convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente contidos no Edital.

**18.11** - Poderão estar presentes mais de um representante autorizado de cada licitante, porém apenas um único participará de cada sessão.

**18.11.1** - nas sessões as empresas licitantes deverão ser representadas por um representante legal ou Procuradores, estes, munidos da respectiva procuração lavrada em Cartório ou particular com firma reconhecida em Cartório.

**18.11.2** - um responsável técnico não poderá assinar propostas, planilhas ou fazer parte de duas ou mais empresas como técnico responsável, sendo desclassificada todas as empresas que o mesmo estiver vinculado ou associado

**18.12** - Será inabilitada ou desclassificada a Empresa que deixar de apresentar qualquer documento exigido neste edital e seus anexos.

**19 - ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** - encerrado o prazo para recebimento da documentação e das propostas, procederá a Comissão Permanente de Licitação à abertura dos envelopes dos documentos de habilitação, na presença dos representantes legais das empresas proponentes, obedecendo à seguinte ordem de trabalho:

**19.1** - Identificação pessoal do representante legal ou preposto das empresas proponentes.

**19.2** - Não será admitido em nenhuma hipótese, o credenciamento de uma mesma pessoa, para representar mais de uma empresa no mesmo certame licitatório.

**19.3** - Por ocasião da abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação, serão anunciadas as empresas participantes e outros dados que a Comissão julgar conveniente

**19.4** - Aberto o envelope 01 de "DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO", apenas serão consideradas habilitadas as licitantes que, à vista da documentação apresentada, satisfaçam as condições fixadas no Projeto Básico e neste Edital.

19.4.1 - a Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de consultar a fonte emissora quanto à autenticidade dos documentos.

**19.5** – A Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a sessão, a fim de que tenha melhores condições de analisar os documentos apresentados.

19.5.1 - ocorrendo o caso assim previsto, a Comissão Permanente de Licitação irá rubricar (vistar) todos os autos e franquear aos participantes a oportunidade de rubricar os documentos apresentados e os envelopes lacrados contendo as propostas, que ficarão sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a ocasião da reabertura da sessão.

**19.6** - Após a análise e julgamento pela Comissão, se proclamará o resultado da habilitação no final da própria sessão inaugural do certame.

**19.7** - Após a fase de habilitação, não mais cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão. (§ 6º, do art. 43, da Lei 8.666/93).

**19.8** - Os envelopes contendo as Propostas de Preços (quando for o caso) das empresas inabilitadas ficarão disponíveis para retirada dos representantes legais das licitantes, pelo período de 30 (trinta) dias após a abertura dos envelopes. Após esse período, não havendo interesse por parte das empresas em resgatar os envelopes que estiverem sob a guarda da Comissão, serão destruídos.

**20 - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS** - proclamado o resultado da habilitação, sem interposição de recursos, ou após sua denegação, serão abertos os envelopes de Propostas de Preços, apresentando-se seus conteúdos aos representantes das interessadas para vistas, juntamente com a Comissão Permanente de Licitação, quando se passará a análise, aceitabilidade e julgamento das mesmas.

**20.1** - Critérios para fins de julgamento da Proposta:

**20.2** - Razões para a desclassificação:

20.2.1 - Serão desclassificadas os licitantes, cujas propostas não satisfaçam as exigências do Projeto Básico e do edital, bem como:

20.2.1.1 - forem manifestamente inexequíveis ou com preços excessivos, conforme exemplificação constante do Projeto Básico, nos termos do disposto no art. 48 da Lei de Licitações;

20.2.1.2 - serão consideradas excessivas as propostas cujos valores unitários forem superiores aos valores constantes das planilhas orçamentárias em anexo (Anexo IX) ou seja, **RS**

**1.184.774,42 (um milhão cento e oitenta e quatro mil setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos).**

20.2.1.3 - de valor zero ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ser comprovados através de documentação que demonstre que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto, exceto para a hipótese prevista no §3º do art. 44, da Lei Federal nº. 8.666/93.

**20.3** - Aquelas propostas que não atenderem as exigências do ato convocatório, não apresentarem cotação de qualquer dos itens dos serviços ou preços inexequíveis serão desclassificadas.

**20.4** - Serão desclassificadas também as propostas que se apresentarem com omissões, rasuras, entrelinhas, erros substanciais de cálculo, preços unitários simbólicos, irrisórios, de valor zero ou incompatíveis comprovadamente com os praticados no mercado, distorções significativas ou ainda cujos elementos técnicos fornecidos não se mostrarem satisfatórios, tendo em vista os indicadores para avaliação determinados e estabelecidos neste Edital.

**20.5** - O preço unitário prevalece sobre o preço global, se houver divergência.

**20.6** - Classificação das propostas:

20.6.1 - após o exame das Propostas, a Comissão Permanente de Licitações fará classificação das mesmas, levando-se em conta o Menor Preço ofertado para o objeto e declarará a sua aceitabilidade.

20.6.2 - havendo no certame participação de microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas, a mesma poderá usufruir do benefício da Lei Complementar 123/06, LC nº 147 e LC nº. 155/16, como previsto neste Edital.

20.6.3 - caso a licitante cuja proposta tenha sido a mais vantajosa não esteja enquadrada como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas, será dada preferência na contratação as empresas assim enquadradas, sendo observado o seguinte procedimento:

20.6.4 - serão consideradas empatadas as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas cujos valores sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta mais vantajosa.

20.6.4.1 - ocorrendo a situação descrita na cláusula anterior, a microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas mais bem classificada terá o direito de apresentar nova proposta

com o valor inferior àquela previamente considerada mais vantajosa, e será considerada detentora da melhor proposta, caso assim o faça.

20.6.4.2 - em caso de empate ficto, a Comissão Permanente de Licitações convocará o licitante que faz jus ao exercício do direito de preferência para apresentar nova proposta em um prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

20.6.4.3 - se na situação acima a licitante não fizer uso de sua prerrogativa, serão convocadas as microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas remanescentes, cujas propostas estejam de acordo com os parâmetros fixados neste edital, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito.

20.7 - Quando todas as propostas forem desclassificadas, o Município poderá fixar as Licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de outras propostas escoimadas das causas referidas no item anterior.

20.8 - Nos casos em que a Comissão Permanente de Licitações constatar a existência de erros numéricos nas Propostas de Preços, não significativos, proceder-se-á às correções necessárias para a apuração do preço final da Proposta, obedecendo às seguintes disposições:

20.8.1 - discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso prevalecerá o valor por extenso;

20.8.2 - erros de transcrição das quantidades previstas para os serviços, quando se tratar de produtos será corrigido devidamente, mantendo-se o preço unitário e corrigindo-se a quantidade e o preço total;

20.8.3 - erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade e corrigindo-se o produto;

20.8.4 - erro de adição: será retificado, conservando-se as parcelas corretas e trocando-se a soma;

20.8.5 - verificadas em qualquer momento, até o término do contrato, incoerências ou divergências de qualquer natureza nas composições dos preços unitários dos serviços, será adotada a correção que resultar no menor valor.

20.9 - O valor total da proposta será ajustado pela Comissão Permanente de Licitações em conformidade aos procedimentos acima para correção de erros, registrado em Ata, inclusive a aceitação por parte do representante da licitante.

20.9.1 - o valor resultante constituirá o valor contratual, se o licitante não aceitar as correções procedidas, sua proposta será rejeitada.

**20.10** - Com exceção das alterações, entrelinhas ou rasuras feitas pela Comissão Permanente de Licitações, necessárias para corrigir erros cometidos pelos licitantes, não serão aceitas propostas contendo borrões, emendas ou rasuras.

**20.11** - Para melhor apreciação das Propostas, a Comissão Permanente de Licitações se reserva o direito de, a qualquer tempo, solicitar aos licitantes maiores esclarecimentos e/ou informações e/ou comprovação dos documentos apresentados e/ou marcar data para correções de falhas meramente formais.

**20.12** - A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores sendo declarada vencedora a licitante que ofertar o menor preço.

**20.13** - Caso ocorra o empate entre duas ou mais propostas e após observado o disposto nos incisos II e IV do §2º do art. 3º da Lei Federal nº. 8.666/93, persistindo o empate, o desempate será procedido por meio de sorteio em sessão pública, procedendo a lavratura de ata circunstanciada.

**20.14** - Proclamado o resultado final da Licitação, a Comissão Permanente de Licitação, caso haja necessidade promoverá a remessa dos autos ao Ordenador de despesas com vistas à deliberação final, dando ciência à empresa melhor classificada e promovendo a sua divulgação.

**21 - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO** - após a Comissão Permanente de Licitações julgar os documentos de habilitação, propostas e recursos, encaminhará para a autoridade competente o vencedor do certame.

**21.1** - A autoridade competente após receber da CPL os autos processuais procederá a deliberação final, constatada a sua regularidade, proceder-se-á a adjudicação do objeto ao proponente vencedor e a homologação do procedimento licitatório e, com posterior divulgação.

**21.2** - O Município adjudicará o contrato ao licitante cuja proposta atender em sua essência aos requisitos do presente Edital e seus anexos.

**21.3** - Publicidade dos atos e decisões constantes dos autos processuais.

**21.3.1** - da habilitação ou inabilitação, da classificação, da adjudicação e da homologação dos vencedores, dar-se-á conhecimento aos licitantes através de publicação de acordo com as normas legais.

**21.4** - A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o as penalidades previstas na Lei Federal nº. 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.



21.4.1 - é facultado à Administração, quando o convocado não assinar o Termo Contratual no prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto a preço, e assim sucessivamente.

21.5 - A contratação dos trabalhos objeto da presente licitação reger-se-á e formalizar-se-á nos termos previstos pela Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

21.6 - O Município se reserva ao direito de revogar o procedimento licitatório e rejeitar todas as propostas a qualquer momento antecedendo a assinatura do contrato, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, ou de anulá-lo por ilegalidade, sem que aos licitantes caiba qualquer direito a indenização ou ressarcimento.

21.7 - Os Contratos decorrentes deste Edital poderão ser alterados, devidamente justificados, conforme art. 65, da Lei Federal nº 8.666/93.

21.8 - Executado o Contrato, o seu objeto será recebido conforme disposto nas alíneas "a" e "b" do inciso I do art. 73, da Lei Federal nº 8.666/93.

21.9 - Na hipótese da Administração não assinar Contrato com a empresa ou com outra, na ordem de classificação no prazo de 60 (sessenta) dias, ficam desobrigadas de quaisquer compromissos assumidos.

**22 - EXTINÇÃO ANTECIPADA DO CONTRATO** - a Administração, a qualquer tempo, poderá promover a extinção antecipada do Termo Contratual, das seguintes formas:

22.1 - Unilateralmente, desde que configure qualquer das hipóteses elencadas nos incisos I a XIII do art. 78, da Lei Federal nº 8.666/93, com suas alterações.

22.2 - Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a administração.

22.3 - Judicial, nos termos da legislação.

**23 - PAGAMENTO** - o pagamento da despesa será feito em favor da CONTRATADA, mediante depósito bancário após a atestação, pelo setor competente, da Nota Fiscal/Fatura, devendo conter no corpo da mesma a descrição do objeto, número do Banco, Agência e Conta Bancária da CONTRATADA, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do aceite definitivo dos serviços, desde que os serviços estejam em conformidade com as exigências contratuais e não haja fato impeditivo imputável ao licitante vencedor.

23.1 - O pagamento fica condicionado à liberação dos repasses feitos pelos órgãos concedentes.

**23.2** - No caso das Notas Fiscais/Faturas apresentarem erros, estas serão devolvidas, e o pagamento será susinado para que a Contratada tome as medidas necessárias, passando o prazo de pagamento ser contado a partir da data da reapresentação das mesmas.

**23.3** - Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal/Fatura, será considerada como não apresentada para fins de atendimento das condições de pagamento.

**23.4** - É condição para o pagamento do valor constante de cada Nota Fiscal/Fatura, a apresentação dos seguintes documentos:

23.4.1 - Certidão negativa de débitos com a Fazenda Federal (da Secretaria da Receita Federal e da Procuradoria da Fazenda Nacional);

23.4.2 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

23.4.3 - Certificado de Regularidade do FGTS, admitida comprovação também por meio de "certidão positiva, com efeito, de negativa" diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento;

23.4.4 - Certidão Negativa de Débito - CND relativa às Contribuições Sociais fornecida pelo INSS - Instituto Nacional do Seguro Social, admitida comprovação também por meio de "certidão positiva, com efeito, de negativa" diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento.

23.4.5 - Cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração.

**23.5** - O descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e as relativas ao FGTS ensejará o pagamento em juízo dos valores em débito, sem prejuízo das sanções cabíveis.

**23.6** - Não será efetuado qualquer pagamento à(s) empresa(s) Contratada(s) enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

**23.7** - Os eventuais encargos financeiros, processuais e outros, decorrentes da inobservância, pela licitante, de prazo de pagamento, serão de sua exclusiva responsabilidade.

**23.8** - A Contratante poderá efetuar a retenção, na fonte, dos tributos e contribuições sobre todos os pagamentos a Contratada.

**23.9** - Em hipótese alguma será concedido reajustamento dos preços propostos e o valor constante da Nota Fiscal/Fatura, quando da sua apresentação, não sofrerá qualquer atualização monetária até o efetivo pagamento.

**23.10** - Para fins de pagamento serão realizadas medições mensais, sendo a primeira 30 (trinta) dias após a data de início dos serviços, observados os seguintes termos.

23.10.1 - As medições devem observar os preços unitários constantes da Planilha Orçamentária, levando-se em conta o avanço físico real dos serviços e o cronograma físico-financeiro que, apresentado pela CONTRATADA, houver sido aprovado pelo CONTRATANTE.

23.10.2 - Só serão medidos os serviços realizados e com material já instalado, após atestados pelo Município, através do seu fiscal designado, inclusive, a qualidade do material empregado.

23.10.3 - O Município, através do seu fiscal designado, verificará o exato cumprimento das obrigações da CONTRATADA no período de medição, quanto à quantidade, à qualidade e ao prazo previsto para a execução.

23.10.4 - Não serão medidos os serviços e nem serão aceitas suas medições quando executados em desacordo com o previsto na Planilha Orçamentária, ou, ainda, quando em atraso na execução da obra, em desconformidade com o cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.

23.10.5 - A **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO com o setor específico do Município**, através do seu fiscal designado, deverá analisar os serviços executados e medidos, aprovando-os ou rejeitando-os, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data de sua apresentação pela CONTRATADA.

23.10.6 - As faturas provenientes das parcelas relativas à apuração de valores de folhas de medição só poderão ser apresentadas para pagamento após aprovação das medições pela **Secretaria Competente**, através do seu fiscal designado.

23.10.7 - A CONTRATADA deverá apresentar, junto à fatura ou nota fiscal, além dos documentos fiscais e tributários devidos, a relação dos empregados utilizados na execução dos serviços, bem como os documentos comprobatórios do recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas relativos aos mesmos no mês anterior, nos termos da legislação pertinente em vigor.

23.10.8 - Somente após o cumprimento de todas as exigências acima será contado o prazo para a liberação do pagamento.

23.10.9 - Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

**24 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS** - executado o Contrato, o seu objeto será recebido conforme disposto nas alíneas "a" e "b" do inciso I, e § 3º ambos do art. 73, da Lei Federal nº 8.666/93.

**24.1** - O Município através de servidor municipal formalmente designado pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, acompanhará e fiscalizará o contrato resultante desta Licitação, o qual registrará em relatório todas as ocorrências, deficiências, irregularidades ou falhas porventura observadas na execução dos serviços e terá poder, entre outros, para notificar a **CONTRATADA**, objetivando sua imediata correção.

**24.2** - O aceite dos serviços será formalizado por relatório do servidor designado como fiscal do objeto do contrato e visitado pelo **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**.

**24.3** - Tanto para fins de fiscalização como para fins de pagamento, deverá ser observado os critérios apontados no Projeto Básico e Memorial Descritivo.

**25 - RECURSOS** - e assegurado a qualquer proponente, o direito de impugnar os atos praticados pela Comissão Permanente de Licitação, deles recorrer hierarquicamente ou representar, observadas as disposições do art. 109, da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993

**26 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA** - além das Obrigações constantes do Memorial Descritivo e Projeto Básico, a Contratada se obriga a atender ao que segue:

**26.1** - Manter pessoal técnico e demais componentes à frente dos serviços.

**26.2** - Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, decorrente de modificações de quantitativos ou projetos ou especificações, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual atualizado, de acordo com o art. 65, da Lei 8.666/93, sendo os mesmos objetos de exame da Assessoria Jurídica do Município.

**26.3** - Comunicar à **CONTRATANTE**, por escrito, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações ou acontecimento que impeçam mesmo temporariamente, a **CONTRATADA** de cumprir seus deveres e responsabilidades relativos à execução do Contrato, total ou parcialmente, por motivo superveniente.

**26.4** - Se responsabilizar por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, social, tributária e trabalhista, salientando-se que, em nenhuma hipótese, o Município ficará obrigado, ainda que solidariamente, nas relações trabalhistas e contratuais da contratada e seus funcionários, bem como, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, inclusive com iluminação e ainda por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros em virtude da execução dos serviços a seu cargo, respondendo por si e por seus sucessores.

**26.5** - Garantir a qualidade das obras e serviços executados, bem como reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas no total ou em parte, o objeto do Contrato

em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de má qualidade e aplicação dos materiais empregados.

**26.6** - Permitir e facilitar a inspeção pela Fiscalização, inclusive, prestar informações e esclarecimentos quando solicitados, sobre quaisquer procedimentos atinentes à execução dos serviços.

**26.7** - Garantir durante a execução, a proteção e a conservação de todos os serviços, até o seu recebimento definitivo.

**26.8** - Manter na execução dos serviços, o pessoal dimensionado, qualquer que seja a influência salarial do mercado de trabalho local, podendo, porém, a fiscalização exigir a qualquer momento, o aumento ou redução dos mesmos, de acordo com as necessidades detectadas.

**26.9** - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**26.10** - Reconhecer os direitos da administração em casos de rescisão.

**26.11** - Manter toda a mão-de-obra necessária ao fiel e perfeito acabamento e conclusão da obra, bem como os encargos previdenciários, sociais e de qualquer natureza decorrentes da contratação de pessoal e seu transporte, se necessário, serão de inteira responsabilidade da contratada.

**26.11.1** - Quando e onde couber mão-de-obra especializada, esta deverá ser selecionada dentro do maior rigor.

**26.12** - Apresentar cronograma físico-financeiro, correspondente ao prazo previsto para execução da obra, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir da publicação da homologação deste procedimento licitatório.

**26.12.1** - O cronograma físico-financeiro proposto pela contratada deverá ser aprovado pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, podendo sofrer eventuais modificações para adequação às necessidades técnicas.

**26.13** - Apresentar, após a homologação e antes da assinatura do contrato, 1 (um) engenheiro civil registrado no CREA-MA, para acompanhar a execução dos serviços. Caso a empresa não possua em seu quadro permanente o engenheiro civil, o mesmo poderá ser subcontratado. Em ambos os casos, ficam a cargo da contratada a remuneração deste profissional, os encargos sociais, trabalhistas e fiscais provenientes desta relação, e, ainda, a responsabilidade pela qualidade dos serviços a serem executados pelo mesmo.

26.13.1 - A Prefeitura Municipal de Tuntum - MA reserva-se o direito de solicitar a substituição do engenheiro civil, caso o mesmo não atenda satisfatoriamente às exigências deste contrato.

**26.14** - Manter um preposto, engenheiro ou encarregado geral, aceito pela Prefeitura Municipal, no local da obra, para resolver todas as questões relacionadas com a prestação de serviços contratados.

**26.15** - Deverá registrar a obra na entidade profissional competente pela empresa contratada, devendo a mesma, no prazo de 05 (cinco) dias a contar da assinatura do contrato, apresentar à Prefeitura Municipal, documento comprobatório do registro do contrato dos serviços no CREA-MA.

**27 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE** - além das obrigações constantes do Memorial Descritivo e Projeto Básico, a Contratante se obriga a atender ao que segue:

**27.1** - O fiel cumprimento das obrigações pactuadas.

**27.2** - Efetuar regularmente o pagamento do objeto desta contratação;

**27.3** - Aprovar o recebimento dos serviços, após a fiscalização/vistoria e entrega dos mesmos, nas condições avençadas

**27.4** - A prestação de todas as informações indispensáveis a regular execução dos serviços,

**27.5** - A preservação do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, seu registro e a devida publicação no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Maranhão (FAMEM)

**28 - PREÇO MÁXIMO E DA DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA** - nos termos dos artigos 14 e 38 da Lei Federal nº. 8.666/93 está comprovada a existência dos recursos orçamentários para fazer face a despesa, bem como a indicação da fonte de recursos que será utilizada para o pagamento das despesas decorrentes da contratação.

**28.1** - Os recursos financeiros a serem destinado para a despesa estão assegurados nas seguintes dotações orçamentárias, conforme previstos para o exercício de 2021, como segue:

12.361.0008.1003.0000 CONSTR. E REF. DE ESC. FUNDAMENTAL – FUNDEB 40%

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

12.365.0051.1062.0000 CONST. E REFORMA DE PRÉ-ESCOLA

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

**29 - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS** - as sanções administrativas abaixo descritas, aplicáveis durante o certame licitatório e vigência do contrato, estão em conformidade e tem como norte a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

**29.1** - Se no decorrer da execução do objeto do presente instrumento, ficar comprovada a existência de qualquer irregularidade ou ocorrer inadimplemento parcial ou total pelo qual possa ser responsabilizada a Licitante, esta, sem prejuízo das demais sanções previstas, poderá sofrer as seguintes penalidades:

29.1.1 - Advertência escrita, com o intuito de registrar o comportamento inadequado do licitante e/ou contratado;

29.1.2 - Multa, pela inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sendo graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites:

29.1.2.1 - Multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, devidamente atualizado, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis, na recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, após regularmente convocada, caracterizando inexecução total das obrigações acordadas;

29.1.2.2 - Multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, nos casos de anulação do contrato por culpa da Contratada.

29.1.2.3 - Multa de 0,33% (trinta e três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da etapa do serviço não realizado;

29.1.2.4 - Multa de 0,66% (sessenta e seis décimos por cento) sobre o valor da etapa do serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo;

29.1.2.5 - A multa, não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei;

29.1.2.6 - Não tendo sido prestada a garantia, a Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multa porventura imposta, ou, ainda, se for o caso, cobrar judicialmente;

29.1.2.7 - As multas previstas não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

29.1.3 - Suspensão, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, ficando impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e suspenso do Cadastro de Fornecedores do Município de Tuntum - MA, pelo prazo de 02 (dois) anos, na hipótese de:

29.1.3.1 - Deixar de apresentar os documentos discriminados no Edital, tendo declarado que cumpria os requisitos de habilitação;

29.1.3.2 - Apresentar documentação falsa para participar no certame, conforme registro em ata, ou demonstrado em procedimento administrativo, mesmo que posterior ao encerramento do certame;

29.1.3.3 - Retardar a execução do certame por conduta reprovável da licitante, registrado em ata;

29.1.3.4 - Não manter a proposta após a adjudicação;

29.1.3.5 - Comportar-se de modo inidôneo durante a realização do certame, registrado em ata;

29.1.3.6 - Cometer fraude fiscal demonstrada durante ou após a realização do certame;

29.1.3.7 - Fraudar a execução do contrato.

29.1.3.8 - Descumprir as obrigações decorrentes do contrato.

29.1.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a Prefeitura Municipal de Tuntum, MA, que será concedida quando o contratado ressarcir-la pelos prejuízos resultantes da infração e após decorridos 2 (dois) anos no caso de aplicação de suspensão.

**29.2** - Na aplicação das penalidades previstas neste instrumento a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante ou Contratada, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas justificativas da licitante ou Contratada, nos termos do que dispõe o art. 87, caput, da Lei Federal nº 8.666/93.

**29.3** - As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da empresa.

**29.4** - Nenhum pagamento será realizado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

**29.5** - A recusa do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido o impede de participar de novas licitações pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses junto a este Município, sem prejuízo das penalidades previstas em Lei.

**29.6** - O contrato poderá ser rescindido, unilateralmente, atendida a conveniência administrativa.

**29.7** - A critério do Município de Tuntum - MA caberá rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial quando a contratada.

29.7.1 - Rescindir unilateralmente e imotivadamente o presente contrato ensejando o direito, a outra parte, de cobrança de multa e indenização pelo descumprimento do mesmo no valor de 50% (cinquenta por cento) do valor total restante previsto à sua plena execução, tendo por base o seu período de vigência,

29.7.2 - Não cumprir quaisquer das obrigações contratuais, ou,



29.7.3 - Transferir o contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização do Município, ou;

29.7.4 - Incidir em outros motivos previstos no art. 78 da Lei Federal nº. 8.666/93.

**30 - RESCISÃO CONTRATUAL** - a rescisão contratual poderá ser:

**30.1** - Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a IX e XVII do art. 78 da Lei Federal nº. 8.666/93;

**30.2**- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração.

**30.3** - A inexecução total ou parcial do contrato enseja sua rescisão pela Administração, com as consequências previstas neste edital e nas normas aplicáveis

**30.4** - Constituem motivos para rescisão do contrato os previstos no art. 78 da Lei Federal nº. 8.666/93.

30.4.1 - em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do art. 78 da Lei Federal nº. 8.666/93, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido.

30.4.2 - a rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas nos incisos I a IV do art. 80, ambos da Lei Federal nº. 8.666/93.

**31 - DISPOSIÇÕES GERAIS** - sem prejuízo do caráter público de todos os atos do procedimento licitatório, não se admitirá, durante a análise de cada proposta, a interferência de pessoas estranhas à Comissão Permanente de Licitação, a qualquer título que seja ressalvada a hipótese de requisição, pela própria CPL, do concurso de peritos visando ao exame de dados, informações ou documentos.

**31.1** - Os autos processuais quando em poder da Assessoria Jurídica ou dos Órgãos de Controle Interno, não estarão abertos a vistas ou consultas, podendo ser extraídas cópias de autos com a autorização de seus titulares.

**31.2** - A Administração, a qualquer tempo, antes da data de apresentação das documentações e das propostas das ofertantes, poderá proceder a alterações concernentes a esta licitação, por sua iniciativa, fornecendo o correspondente adendo a todas as interessadas que tenha adquirido o Edital, sendo-lhes facultado, em sendo o caso, adiar a data do recebimento das documentações e propostas.

**31.3** - As despesas de elaboração das propostas para este certame licitatório serão de exclusiva responsabilidade da ofertante, não lhe sendo assegurado proclamar qualquer indenização da Administração.

**31.4** - As omissões porventura existentes neste Edital, serão sanadas pela Comissão Permanente de Licitação, observadas as disposições legais e regulamentares pertinentes, bem como diretrizes expedidas pelos órgãos que se constituírem fontes de recursos financiadores.

**31.4.1** - as exigências contidas no Projeto Básico deverão ser observadas pelos licitantes, podendo a CPL invocar seus descumprimentos como critério para inabilitação ou desclassificação de propostas.

**31.5** - A todos os competidores que adquirirem o presente Edital, será dado conhecimento de quaisquer impugnações ou pertinentes pedidos de esclarecimento de dúvidas e suas respectivas respostas, através de publicação no quadro de avisos da Prefeitura e e-mail do licitante, que passarão incontinentes a integrar o presente ato convocatório.

**31.6** - A critério da Administração esta licitação poderá:

31.6.1 - ser anulada se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, ou;

31.6.2 - Ser revogada, a juízo da Administração, ser for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, ou;

**31.7** - Será observado, ainda, quanto ao procedimento desta licitação, o seguinte:

31.7.1 - A anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único, do art. 59, da Lei Federal nº. 8.666/93;

31.7.2 - A nulidade do procedimento licitatório induz a do empenho, ressalvado o disposto na condição anterior; e

31.7.3 - No caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**31.8** - Fica eleito o foro da Comarca de Tuntum - MA, com prevalência sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja para apreciação judicial de quaisquer questões resultantes deste Edital.

**31.9** - As notificações necessárias relativas a esta licitação, bem como a divulgação de resultados de cada fase, poderão ser procedidas via protocolo ou por meio de correio eletrônico, e-mail, em número fornecido pela empresa, sendo o comprovante de leitura/transmissão anexado aos autos,

ou ainda através de publicação no órgão Oficial do Município, qual seja, quadro de aviso da Prefeitura e no Informativo Eletrônico no site: <https://www.tuntum.ma.gov.br/>.

**31.10** - Os Órgãos de Controle Interno, nos termos dos artigos 102 e 113 da Lei Federal nº. 8.666/93, são competentes para determinar correções, emitir pareceres de auditoria, determinar suspensão dos procedimentos de licitações e esclarecer dúvidas decorrentes da aplicação das normas de direito público.

**32** - **ANEXOS** - integram este Edital os seguintes Anexos:

**32.1** - Anexo I: Minuta do Contrato;

**32.2** - Anexo II - Modelo de Proposta;

**32.3** - Anexo III: Modelo de Declaração de atendimento ao artigo 7º da Constituição Federal;

**32.4** - Anexo IV: Modelo de Declaração de Superveniência de fato impeditivo da habilitação e declaração expressa de que se sujeita às normas do presente edital em todas as fases da licitação;

**32.5** - Anexo V: Modelo de indicação de responsável técnico;

**32.6** - Anexo VI: Declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte;

**32.7** - Anexo VII: Modelo de atestado de visita técnica;

**32.8** - Anexo VIII: Modelo de procuração/credenciamento.

Tuntum – Maranhão, \_\_\_\_\_ de 2021.

**RHICARDDO HELIRVALL ALEXANNDRO BAPTISTA COSTTA**

Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas

ANEXO I  
MINUTA DE CONTRATO

Modalidade Tomada de Preços nº ...../2021

Contrato nº ...../2021

Termo de Contrato que entre si celebram o Município de Tuntum - MA e a empresa ....., tendo por objetivo a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA.

MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA, localizado na Rua Frederico Coelho nº. 411, Centro, Tuntum/MA, inscrita no CNPJ sob o nº. 06.138.911/0001-66, neste ato representado por....., CPF nº..... através da Secretaria Municipal de Educação, representado pelo Sr(a)..... CPF nº..... doravante denominada simplesmente de **CONTRATANTE**, e ..... com sede e endereço na ..... Município de..... inscrita no CNPJ sob o nº ..... e Inscrição Estadual nº ..... neste ato representada por ..... portador(a) do RG nº ..... e CPF nº ..... doravante denominada simplesmente de **CONTRATADO**, celebram o presente **CONTRATO**, resultante do procedimento licitatório na modalidade de Tomada de Preço nº ...../2021, com a finalidade de reger a relação de direitos e obrigações entre a **PREFEITURA** e a **CONTRATADA**, nos termos dispostos na Lei nº 8.666, de 1993 e suas alterações, e segundo as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO** - contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche

Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA, nos termos do edital de licitação Tomada de Preços nº .../2021 e de seus anexos.

1.2. A **CONTRATADA** declara ter conhecimento detalhado da documentação atinente ao objeto do presente contrato, possuir condições de executá-lo dentro das normas técnicas com qualidade e segurança.

## **CLÁUSULA SEGUNDA – DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL**

2.1 Fazem parte deste contrato, independentemente de transcrição, os seguintes documentos, cujo teor é de conhecimento das partes contratantes: Proposta da **CONTRATADA**, os termos contidos no edital de Tomada de Preços n.º .../2021, além das normas e instruções legais vigentes no País que lhe forem atinentes.

**CLÁUSULA TERCEIRA - DO REGIME DE EXECUÇÃO** - O objeto do presente contrato será realizado por regime de empreitada por preço global (inciso XIV do art. 2º do Decreto nº. 7.983 de 08 de abril de 2013).

## **CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO**

4.1. Dá-se a este contrato o valor de R\$ ....., referente ao valor total dos serviços previstos na cláusula primeira e para a totalidade do período mencionado na cláusula sétima, a serem pagos conforme medições condizentes com o cronograma físico financeiro.

4.2. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões do objeto contratado, até o limite de 25 % (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, sendo os mesmos, objeto de exame pela Procuradoria do Município.

4.3. Os serviços que forem entregues com atraso imputável à **CONTRATADA**, não gerarão direito a reajuste ou atualização monetária.

**CLÁUSULA QUINTA - RECURSOS PARA ATENDER AS DESPESAS** - Os recursos financeiros a serem destinados para a despesa estão assegurados nas seguintes dotações orçamentárias, conforme previstos para o exercício de 2021, como segue:

12.361.0008.1003.0000 CONSTR. E REF. DE ESC. FUNDAMENTAL – FUNDEB 40%

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

12.365.0051.1062.0000 CONST. E REFORMA DE PRÉ-ESCOLA

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

## **CLÁUSULA SEXTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**6.1.** O pagamento da despesa será feito em favor da CONTRATADA, mediante depósito bancário após a atestação pelo servidor responsável, da Nota Fiscal/Fatura apresentada em 1 (uma) via, devendo conter no corpo da mesma a descrição do objeto, número do Banco, Agência e Conta Bancária da CONTRATADA, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do aceite dos serviços, após a apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo setor competente, desde que os serviços estejam em conformidade com as exigências contratuais e não haja fato impeditivo imputável ao licitante vencedor.

6.1.1. O pagamento acima fica condicionado ao repasse feito pelo órgão concedente dos recursos para a execução das obras

**6.2.** Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente que a CONTRATADA indicar.

**6.3.** No caso de as Notas Fiscais/Faturas apresentarem erros, estas serão devolvidas, e o pagamento será susinado para que a **CONTRATADA** tome as medidas necessárias, passando o prazo de pagamento ser contado a partir da data da reapresentação das mesmas.

**6.4.** Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal/Fatura, será considerada como não apresentada para fins de atendimento das condições de pagamento.

**6.5.** Não será efetuado qualquer pagamento a(s) empresa(s) Contratada(s) enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual

**6.6.** Os eventuais encargos financeiros, processuais e outros, decorrentes da inobservância, pela licitante, de prazo de pagamento, serão de sua exclusiva responsabilidade.

**6.7.** A **CONTRATANTE** poderá efetuar retenção, na fonte, dos tributos e contribuições sobre todos os pagamentos à **CONTRATADA**.

**6.8.** Em hipótese alguma será concedido reajustamento dos preços propostos e o valor constante da Nota Fiscal/Fatura, quando da sua apresentação, não sofrerá qualquer atualização monetária até o efetivo pagamento.

**6.9.** Para fins de pagamento serão realizadas medições mensais, sendo a primeira 30(trinta) dias após a data de início dos serviços, observados os seguintes termos:

6.9.1. As medições devem observar os preços unitários constantes da Planilha Orçamentária, levando-se em conta o avanço físico real dos serviços e o cronograma físico-financeiro que, apresentado pela CONTRATADA, houver sido aprovado pelo CONTRATANTE.

6.9.2. Só serão medidos os serviços realizados e com material já instalado, após atestados pelo Município, através do seu fiscal designado, inclusive, a qualidade do material empregado.

6.9.3 O Município, através do seu fiscal designado, verificará o exato cumprimento das obrigações da CONTRATADA no período de medição, quanto à quantidade, à qualidade e ao prazo previsto para a execução.

6.9.4. Não serão medidos os serviços e nem serão aceitas suas medições quando executados em desacordo com o previsto na planilha, ou, ainda, quando em atraso na execução da obra, em desconformidade com o cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.

6.9.5 O Município, através do seu fiscal designado, deverá analisar os serviços executados e medidos, aprovando-os ou rejeitando-os, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data de sua apresentação pela CONTRATADA.

6.9.6. As faturas provenientes das parcelas relativas a apuração de valores de folhas de medição só poderão ser apresentadas para pagamento após aprovação das medições pelo Município, através do seu fiscal designado.

6.9.7. A CONTRATADA deverá apresentar, junto à fatura ou nota fiscal, além dos documentos fiscais e tributários devidos, a relação dos empregados utilizados na execução dos serviços, bem como os documentos comprobatórios do recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas relativos aos mesmos no mês anterior, nos termos da legislação pertinente em vigor.

6.9.8. Somente após o cumprimento de todas as exigências acima será contado o prazo para a liberação do pagamento.

6.9.9. Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO PRAZO DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO:**

7.1. O prazo para execução dos serviços, objeto desta contratação é de 12 (doze) meses, e produzirá efeitos até o cumprimento de todas as obrigações ajustadas.

7.2. O prazo de que trata este item poderá ser revisto na hipótese e forma a que alude o art. 57, §1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

**CLÁUSULA OITAVA - DA FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO** - Ocorrendo fato novo decorrente de força maior ou caso fortuito, nos termos da legislação vigente ou qualquer dos motivos a que se refere o § 1º do art. 57, da Lei nº 8.666/93, que obstem, prejudiquem ou retardem o cumprimento dos prazos e demais obrigações estatuidas neste **CONTRATO**, ficará a **CONTRATADA**, isenta das multas e penalidades pertinentes, justificando-se destare, a

alteração do cronograma aprovado, devendo a mesma comunicar por escrito o Município no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações que lhe impeçam, mesmo que temporariamente, a execução do objeto deste Termo.

**CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA** - As obrigações da CONTRATADA são aquelas previstas no Projeto Básico e no Edital, partes integrantes deste termo de contrato, além das seguintes:

9.1. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de toda mão de obra necessária a fiel e perfeita execução do objeto do presente contrato, bem como os encargos previdenciários, sociais, trabalhistas e de qualquer natureza decorrentes da contratação de pessoal e seu transporte, se necessário.

9.2. Manter, durante toda a vigência deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar ao CONTRATANTE, imediatamente, qualquer alteração que possa comprometer a manutenção deste contrato.

9.3. Assumir inteira responsabilidade por danos causados ao patrimônio do CONTRATANTE, ou de terceiros, por ação ou omissão de seus empregados ou representantes, decorrentes da execução dos serviços.

9.4. Fornecer todos os equipamentos de segurança para os trabalhadores (EPI's e EPC's) de acordo com as normas da ABNT.

9.5. Assumir toda e qualquer responsabilidade, civil, penal, previdenciária, fiscal e trabalhista com o pessoal empregado ou com terceiros, oriundos da execução deste contrato.

9.6. Responsabilizar-se pelo transporte do material, dos equipamentos, ferramentas e utensílios até o local dos trabalhos, ficando sob sua guarda e inteira responsabilidade, não sendo permitida sua retirada da área, senão em casos especiais e mediante autorização escrita do CONTRATANTE.

9.7. Fornecer todos os materiais a serem empregados na realização dos serviços, objeto deste contrato, devendo os mesmos serem novos, comprovadamente de primeira qualidade, satisfazendo rigorosamente as especificações constantes no Edital Convocatório e seus Anexos.

9.8. 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.



9.9. Reparar, corrigir, remover, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro horas) fixado no Projeto Básico, o objeto efetuado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração;

9.10. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as orientações da Administração, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas, quando for o caso;

9.11. Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer do fornecimento do objeto;

9.12. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.13. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

9.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º, do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE** - As obrigações da CONTRATANTE são aquelas previstas no Projeto Básico e no Edital, partes integrantes deste termo de contrato.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO** - Cabe a CONTRATANTE, a seu critério e através do Município exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases da execução dos serviços e do comportamento do pessoal da CONTRATADA, sem prejuízo da obrigação desta de fiscalizar seus responsáveis técnicos, empregados, prepostos ou subordinados.

11.1. A CONTRATADA declara aceitar, integralmente, todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela CONTRATANTE.

11.2. A existência e a atuação da fiscalização da CONTRATANTE em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne ao objeto contratado e às suas consequências e implicações, próximas ou remotas.

11.3. Caberá a Fiscalização do **CONTRATANTE**, de servidor lotado do Município, em conjunto com o Engenheiro Fiscalizador, o seguinte:

11.3.1 - Acompanhar e fiscalizar os trabalhos desde o início, até a aceitação definitiva dos serviços, verificando sua perfeita execução na conformidade das especificações e normas fixadas pela licitação.

11.3.2 - Executar a fiscalização do contrato resultante desta Licitação e registrar em relatório todas as ocorrências, deficiências, irregularidades ou falhas porventura observadas na execução dos serviços e terão poderes, entre outros, para notificar a **CONTRATADA**, objetivando sua imediata correção

11.3.3 - Promover com a presença da **CONTRATADA**, as medições e avaliações dos serviços, decidir as questões técnicas surgidas na execução do objeto ora contratado, certificar a veracidade das faturas decorrentes das medições para efeito de seu pagamento;

11.3.4 - Transmitir por escrito as instruções relativas aos serviços, relatórios aprovados, alteração de prazos, cronogramas e demais determinações dirigidas à **CONTRATADA**, precedidas sempre da anuência expressa da Secretária Municipal de Educação.

11.3.5 - Comunicar aos gestores as ocorrências que possam levar à aplicação de penalidades a **CONTRATADA**, verificadas no cumprimento das obrigações contratuais;

11.3.6 - Solicitar a substituição de qualquer empregado da **CONTRATADA** que prejudique o bom andamento dos serviços;

11.3.7 - Esclarecer as dúvidas que lhe forem apresentadas pela **CONTRATADA**, bem como acompanhar e fiscalizar a execução qualitativa dos serviços e determinar a correção das imperfeições verificadas;

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES** - As sanções administrativas abaixo descritas, aplicáveis durante o certame licitatório e vigência do contrato, estão em conformidade e tem como norte a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

12.1. Se no decorrer da execução do objeto do presente instrumento, ficar comprovada a existência de qualquer irregularidade ou ocorrer inadimplemento parcial ou total pelo qual possa ser responsabilizada a Licitante, esta, sem prejuízo das demais sanções previstas, poderá sofrer as seguintes penalidades:

12.1.1. Advertência escrita, com o intuito de registrar o comportamento inadequado do licitante e/ou contratado;

12.1.2 - Multa, pela inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sendo graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites:

12.1.2.1 - multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, devidamente atualizado, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis, na recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, após regularmente convocada, caracterizando inexecução total das obrigações acordadas;

12.1.2.2 - multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, nos casos de anulação do contrato por culpa da CONTRATADA.

12.1.2.3 - multa de 0,33% (trinta e três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da etapa do serviço não realizado;

12.1.2.4 - multa de 0,66% (sessenta e seis décimos por cento) sobre o valor da etapa do serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo;

**12.2.** A multa, não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei;

**12.3.** Não tendo sido prestada garantia, a Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multa porventura imposta, ou, ainda, se for o caso, cobrar judicialmente;

**12.4.** As multas previstas não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

**12.5.** Suspensão, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, ficando impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e suspenso do Cadastro de Fornecedores do Município de Tuntum/MA, pelo prazo de 02 (dois) anos, na hipótese de

12.5.1 - fraudar a execução do contrato;

12.5.2 - descumprir as obrigações decorrentes do contrato.

12.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a Prefeitura Municipal de Tuntum/MA, que será concedida quando o contratado ressarcir a pelos prejuízos resultantes da infração e após decorridos 2 (dois) anos no caso de aplicação de suspensão.

12.7. Na aplicação das penalidades previstas neste instrumento a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante ou

Contratada, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas justificativas da licitante ou Contratada, nos termos do que dispõe o art. 87, caput, da Lei Federal nº 8.666/93.

12.8. As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da empresa.

12.9. Nenhum pagamento será realizado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

12.10. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em Lei, sendo-lhe franqueada vista ao processo.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS DIREITOS DO CONTRATANTE** - São prerrogativas do **CONTRATANTE** as previstas no art. 58, da Lei nº 8.666/93, que as exercerá nos termos das normas referidas no preâmbulo deste **CONTRATO**.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA RESCISÃO** - O presente **CONTRATO** poderá ser rescindido de conformidade com os arts. 78, 79 e 80, da Lei nº 8.666/93, assegurados os direitos adquiridos da **CONTRATADA**.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA CESSÃO E TRANSFERÊNCIA CONTRATUAL** - O presente **CONTRATO** não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, salvo tarefas específicas devidamente justificadas e com anuência da contratante.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS ENCARGOS DECORRENTES DO CONTRATO** - Constituirá encargo exclusivo da **CONTRATADA** o pagamento de tributos, tarifas e emolumentos decorrentes deste **CONTRATO** e da execução de seu objeto.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – RECONHECIMENTO DE DIREITO EM CASO DE RESCISÃO CONTRATUAL** - Os casos de rescisão contratual e as implicações advindas da rescisão contratual são os que estão discriminados na Lei nº 8666/93, artigos 77, 78, 79 e 80. O presente Contrato fica expressamente vinculado à planilha que o originou e a proposta apresentada pela Contratada, para o caso de haver desconformidade com o mesmo.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL** - Ao presente contrato se aplicam as normas contidas na Lei Federal nº 8.666/93 com suas posteriores alterações e, no que couber, o disposto na Lei Orgânica Municipal e demais normas.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA - FISCALIZAÇÃO DO OBJETO**: O Município designará servidor para fiscalização do contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA VINCULAÇÃO CONTRATUAL** - Este contrato está vinculado de forma total e plena ao Processo Licitatório Tomada de preço nº ...../2021, que lhe

deu causa, para cuja execução, exigir-se-á rigorosa obediência ao Edital Convocatório e seus Anexos.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO** - O extrato do presente instrumento será publicado no Órgão Competente.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DO FORO** - As partes elegem o Foro da Comarca de Tuntum, Estado do Maranhão, para dirimir dúvidas e controvérsias oriundas do presente Termo Para firmeza e como prova do acordado, é lavrado o presente **CONTRATO** que depois de lido e achado conforme, é assinado pelas partes, em 03 (três) vias.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

**TESTEMUNHAS**

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

ANEXO II  
MODELO PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

À

Comissão Permanente de Licitação

Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

Processo Administrativo de Licitação nº. .... /2021

Tomada de Preços nº. .... /2021

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de V. Sr. a nossa proposta relativa à Tomada de Preços em epígrafe, para o objeto abaixo discriminado:

**Objeto:** Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA, sob regime de empreitada por preço global, nos termos do edital de licitação Tomada de Preços nº. \_\_\_\_/2021.

Valor R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ).

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Memorial Descritivo e Projeto Básico.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos

da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Caso nossa proposta seja vencedora, **DECLARAMOS** executar os serviços pelo preço por nós apresentado. O prazo de execução é o determinado pelo Município a partir da Ordem de Serviço expedida pelo Município, conforme disposto no Cronograma Físico-Financeiro.

A validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação

Utilizaremos equipes técnicas e administrativas que forem necessárias à perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já a substituir ou aumentar a qualidade do pessoal, desde que assim exija a Fiscalização da Prefeitura.

Da execução dos serviços observaremos rigorosamente as especificações das Normas Técnicas Brasileiras, ou similares, que permitam a obtenção de igual qualidade, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita execução dos serviços em conformidade com os projetos e as especificações, normas e padrões desse Edital.

Atenciosamente,

**Representante Legal – Nome e Cargo**

(razão social, endereço completo, telefone e CNPJ)

*Obs.: Deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado, caso o proponente não possua papel timbrado poderá preenchê-lo em papel A4 branco, sem qualquer rasura que impossibilite seu fiel entendimento com os dados da proponente.*

## ANEXO III

## DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE PERANTE O MINISTÉRIO DO TRABALHO

Eu \_\_\_\_\_, nacionalidade, profissão, CPF n.º \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na Rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, neste ato representante legal da empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, **DECLARO**, para os devidos fins de prova junto ao Processo Administrativo Licitatório n.º ...../2021 e para fins do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, inciso V, do Art. 27 da Lei n.º 8.666/93, acrescido pela Lei n.º 9.854/99, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalvamos que os menores a partir de quatorze anos se encontram na condição de aprendiz.

Por ser verdade firmo a presente.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

**Representante Legal – Nome e Cargo**

(razão social, endereço completo, telefone e CNPJ)

*Obs.: Deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado, caso o proponente não possua papel timbrado poderá preenchê-lo em papel A4 branco, sem qualquer rasura que impossibilite seu fiel entendimento com os dados da proponente.*



## ANEXO IV

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL E INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO À COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

Ref. Edital de Tomada de Preço n.º ...../2021

Eu \_\_\_\_\_, nacionalidade, profissão, CPF n.º \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na Rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, neste ato representante legal da empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ, com sede na \_\_\_\_\_, **DECLARO** expressamente que se sujeita às condições estabelecidas no edital de Tomada de Preços em pauta e nos respectivos anexos e documentos, que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo licitador quanto à qualificação apenas das proponentes que hajam atendido às condições estabelecidas e demonstrem integral possibilidade de executar os serviços.

O signatário da presente declara de que recebeu todos os documentos, bem como de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, à luz do que preconiza a Lei Federal n.º 8.666/93, também, em nome da referida proponente declara total concordância com a decisão que venha a ser tomada quanto a adjudicação objeto do presente edital.

Declara, ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do artigo 32, parágrafo 2º, e Artigo 97 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações.

Por ser verdade firmo a presente

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

**Representante Legal – Nome e Cargo***(razão social, endereço completo, telefone e CNPJ)*

**ANEXO V****MODELO DE INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO****INDICAÇÃO DO(S) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) PELA EXECUÇÃO DA OBRA**

Ref.: Tomada de Preços Nº ...../2021

Nome

Habilitação

(Título e nº CREA)

Em atendimento ao edital de licitação da Tomada de Preços em referência, indicamos o(s) profissional(is) acima para atuar(em) como responsável(is) técnico(s) da obra, caso sejamos vencedores da licitação e devidamente contratados.

Na oportunidade, declaramos que os mesmos têm vinculação ao nosso quadro técnico e estão devidamente habilitados como comprovam as certidões emitidas e/ou os atestados reconhecidos pelo Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia - CREA da região onde foram as obras executadas, comprobatórias da experiência na execução de serviços compatíveis em complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superiores às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto em licitação.

..... de ..... de 2021.

**Representante Legal – Nome e Cargo**

*(razão social, endereço completo, telefone e CNPJ)*

**ANEXO VI**  
**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA**  
**OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**Processo Administrativo De Licitação nº ...../2021**  
**Modalidade Tomada De Precos nº ...../2021**

A empresa ..... inscrita no CNPJ/MF sob o nº ..... por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr (a) ..... portador(a) da Carteira de Identidade nº ..... e CPF nº ....., DECLARA, para fins do disposto no Processo Administrativo de Licitação nº...../....., na modalidade Tomada de Preços nº ...../....., sob as sanções administrativas cabíveis, e sob as penas da lei, que esta Empresa, na presente data, é considerada:

- MICROEMPRESA, conforme inciso I, do art. 3º, da LC nº 123/2007,  
 EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II, do art. 3º, da LC nº 123/2007;

DECLARA ainda que esta empresa está excluída das vedações constantes do art. 3º, parágrafo 4º, da LC nº 123/2007.

..... de ..... de 2021

.....  
Nome e Assinatura do Representante Legal

**ANEXO VII  
MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

Eu \_\_\_\_\_, portador do documento nº \_\_\_\_\_, com endereço na Rua \_\_\_\_\_, aqui representando a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, declaro sob as penas da Lei e para fins licitatórios, que vistoriei no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, todos os locais onde serão realizadas as obras constantes do edital nº \_\_\_\_/\_\_\_\_ estando ciente de todas as situações inerentes à segurança do empreendimento, não podendo alegar desconhecimento de qualquer dificuldade encontrada futuramente.

\_\_\_\_\_  
**Assinatura do Responsável pela Licitante**

Visto:

\_\_\_\_\_  
**Assinatura e carimbo – Responsável Município**

## ANEXO VIII

Processo Administrativo de Licitação n.º ...../2021

Tomada de Preço n.º ...../2021

## MODELO DE PROCURAÇÃO/CREDENCIAMENTO

A empresa \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, com sede na Rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, neste ato representada pelo(s) sócio(s) ou diretores Sr. \_\_\_\_\_, portador do RG n.º \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o n.º \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_ e endereço \_\_\_\_\_, nomeia e constitui seu Procurador o Sr. \_\_\_\_\_, portador do RG n.º \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o n.º \_\_\_\_\_, nacionalidade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_, profissão \_\_\_\_\_ e endereço \_\_\_\_\_, a quem outorga amplos poderes para, junto ao Município de \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, praticar os atos necessários com vistas à participação do outorgante no Processo Administrativo de Licitação n.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, na Modalidade Tomada de Preço n.º \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para desistir de recursos, apresentar lances verbais, negociar preços e demais condições, confessar, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação, podendo ainda, substabelecer esta em outrem, com ou sem reserva de iguais poderes, dando tudo por bom, firme e valioso.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

*(Representante Legal)*

*(Observação: comprovar competência para dar procuração).*



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM  
**TUNTUM**  
MAIS QUE TRABALHO,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE



**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS - REFORMA DE UNIDADES  
ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA**

*[Handwritten Signature]*  
Lesse-Letty de Sousa Aiana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

*[Handwritten Signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM**  
Rua Frederico Coelho Nº411  
65763-000 • Tuntum – Maranhão



## ÍNDICE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ENCARGOS SOCIAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ART

PLANTAS

CD

*Leise Fery de Sousa Piana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM  
**TUNTUM**  
MAIS QUE TRABALHO,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE



## Memorial Descritivo

*Leise Leiny de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-8





#### INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO

- **Proponente:** Prefeitura municipal de TUNTUM - MA
- **Obra:** REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA
- **Características:** Obra pública
- **Endereço:** no município de TUNTUM/MA.
- **Responsável técnico (projeto):** Lesse-Leny de Sousa Viana
- **CREA n.º:** 111587903 - 0
- **Tempo provável para execução da obra:**  
O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

#### SITUAÇÃO

No município de TUNTUM viu-se a necessidade de REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA, afim de melhorar as condições físicas dos prédios, visando um maior conforto dos funcionários e alunos, resultando em uma estrutura que proporcionará uma qualidade maior no atendimento.

#### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM

**TUNTUM**

MAIS QUE TRABALHAR,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE!

Rubrica


CPL

### FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO

Nossa proposta é melhorar a qualidade do ambiente, visando logo assim em contribuir com o papel principal de oferecer serviços de qualidade para o município.

### OBJETIVO

- Melhorar as condições físicas dos prédios;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar dos funcionários e alunos.

  
Lésio Lúcio de Sousa Viana  
Engenheiro Civil  
CREA/MA: 111587903-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM  
**TUNTUM**  
MAIS QUE TRABALHO,  
CUIDAR DA NOSSA GENTE. P.L.



## Especificação Técnica

*[Handwritten Signature]*  
Luise Leão de Sousa Vianna  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



## **SERVIÇOS INICIAS**

### **Placa de obra**

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afixação das placas de obra e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

## **ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO**

### **Administração da obra**

Despesas Gerais e de Administração local da obra

Correrão igualmente por conta da Construtora, outras despesas que incidem indiretamente sobre o custo das obras, como:

Manutenção das instalações provisórias acima citadas.

Administração local de obra (engenheiro, auxiliares, mestres e encarregados, apontadores e almoxarifes).

Vigias, serventes para arrumação e limpeza da obra, guincheiro, etc.

Transportes internos e externos.

Seguro contrafogo (obra) e seguro de responsabilidade civil (construtor), extintores, capacetes de segurança, luvas, etc.

Diversos: medicamentos de urgência, materiais de consumo, ruptura de corpos de prova, etc.

Caberá a Construtora o estudo do custo-benefício quanto ao aproveitamento de água de mina, de chuva, de reciclagem e aproveitamento do entulho e outros redutores de custos e desperdícios.

### **Mobilização e Desmobilização**

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

## **CONSTRUÇÃO DE MURO E QUIOSQUE**

### **Locação**

Para locação da obra deverão ser utilizados marcos e gabaritos que definam o seu perfeito esquadrejamento e alinhamento, estando a Contratada sujeita, a qualquer momento da obra, a correção de todos os serviços executados, em caso de erro da locação.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

*Eng.ª Rosângela de Sousa Lima*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



Periodicamente, a CONTRATADA procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

### **Escavação Manual de Valas**

As escavações serão executadas manualmente com a utilização de ferramentas apropriadas.

Ao longo de todas as paredes de contorno da edificação, deverão ser executadas escavações para o alicerce até atingido terreno capaz de suportar os esforços provenientes da edificação.

As escavações quando precisar de escoramentos, setes deverão estar dentro das normas padronizadoras de segurança.

Ao longo de todas as paredes de contorno da edificação, deverão ser executadas escavações para o alicerce até atingir o terreno capaz de suportar os esforços provenientes da edificação.

### **Reaterro compactado**

Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1ª categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e datomácea. Turfas e argilas orgânicas não podem ser empregadas. O aterro deverá ser constituído de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, não se permitindo solos de baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2 % (dois por cento).

As operações de aterro compreendem lançamento, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação dos materiais selecionados, estando o solo na umidade em torno de ótima.

Os trabalhos de execução do aterro durante dias chuvosos, deverão ser interrompidos quando a Contratada não conseguir atingir os quesitos mínimos de compactação, ou por determinação da Fiscalização.

### **Alicerce e/ou Baldrame em pedra argamassada**

Será executada em baldrame com pedra bruta argamassada, colocando-se as pedras maiores em baixo e usando as menores para preenchimento dos vazios. O traço da argamassa de assentamento será 1:4 (cimento e areia), com 30 % de pedra de mão.

### **Concreto armado Fck 25 MPa, formas armações e desmontagem**

#### **NORMAS**

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NB-51 / ABNT e ao Código de Fundações e Escavações;

Ocorrerá por conta da CONTRATADA a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

#### **MATERIAIS**

##### **- Aço:**

Conforme NBR-6118/2003 - ABNT, item 8.3:

As barras de aço não apresentarão excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Caso apresentem algum dos "danos" citados, deverá ser feita limpeza adequada e a sua deverá ser avaliada e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

*Luiz Fernando de Sousa Vianna*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço estarão dispostas de modo a não provocar deslocamentos das armaduras. Deverá fazer uso de espaçadores de armadura para manter os cobrimentos necessários pedidos em projeto.

A armadura não deverá ficar em contato direto com a fôrma, observando-se, para isto, o cobrimento previsto pela NBR-6118/2003, indicado na tabela 7.2 da Norma.

Serão adotadas providências no sentido de evitar a oxidação excessiva das barras de espera.

Antes do reinício da concretagem deverão estar limpas e isentas de quaisquer impurezas. A FISCALIZAÇÃO deverá avaliar as esperas antes de sua reutilização.

-O aço comum destinado a armar concreto, vulgarmente denominado ferro, obedecerá ao disposto na EB-3/85 (NBR-7480).

As barras de aço torcidas a frio para concreto armado obedecerão também à EB-3 / ABNT.

O aço será do tipo CA50 e CA60.

**- Aglomerantes:**

De cimento, tipo:

- Portland;
- Branco;
- Comum;
- De alta resistência inicial.

Serão de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. O cimento Portland comum para concretos, pastas e argamassas, satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB-516 / ABNT e ao TB-76 / ABNT.

**- Agregados (Areia e Brita)**

**a) Areia**

Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquêscientes, etc.

A areia para concreto satisfará à EB-4 / ABNT e às necessidades da dosagem para cada caso.

**b) Brita**

A pedra britada para confecção de concreto deverá satisfazer à EB-4 / ABNT – Agregados para Concreto - e às necessidades das dosagens adotadas para cada caso. Deverá ser evitado o uso de seixo rolado na execução do concreto.

**- Arame**

**a) De Aço Galvanizado**

Será o fio de aço estirado, brando e galvanizado a zinco, de bitola adequada a cada caso.

**b) De Aço Recozido**

O arame para armaduras de concreto armado será fio de aço recozido preto n.º 16 ou 18 SWG

*Luís Carlos de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



## - Concreto

### Disposições Gerais

- a) O concreto será o produto final resistente e artificialmente obtido pela mistura racional dos seus componentes. Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira.
- b) No caso do concreto ser preparado na concreteira, deverá ser observado:
- A concreteira apresentará, obrigatoriamente, guias e Notas Fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 20 Mpa) e sua consistência, esta expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;
- Não será permitido qualquer tipo de concreto ou argamassa preparado manualmente;
- A concreteira deverá apresentar laudo com as resistências características do concreto e suas respectivas idades (usualmente 7,14 e 21 dias). Para isso será necessária a retirada de corpos de prova para estudo em laboratório especializado.
- c) A compactação será obtida pôr vibração esmerada.
- d) A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades.
- e) O período mínimo de vibração é de 20 min/m<sup>3</sup> de concreto.
- f) As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares com sacos, lonas, ou filme opaco de polietileno.
- g) Na hipótese de fluir aguada de cimento pôr abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará pôr lançamento com mangueira de água sob pressão. O endurecimento da aguada de cimento sobre o concreto aparente acarretará diferenças de tonalidades.

## - Dosagem

- a) O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental, conforme preconizado na NBR-6118/2003ABNT.
- b) Caso não haja conhecimento do desvio padrão  $S_n$ , a CONTRATADA indicará, para efeito da dosagem inicial, o modo como pretende conduzir a construção de acordo com o qual será fixada a resistência média à compressão FCK, seguindo um dos três critérios estabelecidos no item 8.3.1.2 da NBR-6118/2003ABNT.

### Bloco de concreto armado

### Cinta em concreto armado

### Pilar de concreto armado

## ESQUADRIAS DE MADEIRA, ALUMÍNIO E VIDRO

### Remoção de esquadrias de madeira

*Leopoldo de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



O serviço compreende a retirada das folhas das janelas ou Portas, para readequação dos ambientes ou substituição das mesmas. O serviço deverá ser feito utilizando equipamentos e ferramentas adequadas, seguindo as normas de segurança. Esse serviço será realizado de acordo com o projeto e a planilha orçamentária e memória de cálculo, preservando o bom funcionamento das novas janelas, portas, ou folhas a serem implantadas.

#### Portas de madeira

##### - Materiais:

a) A madeira a ser empregada na execução das esquadrias será seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer sua durabilidade, resistência e aspecto.

##### b) Semi-ocas:

O enquadramento do núcleo das portas será constituído por peças - montante ou pinásio vertical e travessa ou pinásio horizontal – de madeira idêntica a do revestimento da porta com acabamento em massa e pintadas.

##### - Processo Executivo:

a) as esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

b) serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira, ou outros defeitos.

c) os arremates das guarnições com rodapés e/ou revestimentos de paredes adjacentes merecerão, de parte da CONTRATADA, cuidados especiais. Sempre que necessário, tais arremates serão objeto de desenhos de detalhes, os quais serão submetidos à prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO.

d) os montantes ou pinásios verticais do enquadramento do núcleo terão largura tal que permita, de um lado, o embutimento completo das fechaduras e do outro, a fixação dos parafusos das dobradiças na madeira maciça.

e) para a fixação de esquadrias serão empregados grapas metálicas ou buchas plásticas com parafusos.

##### - FERRAGENS

##### Locais:

Em todas as esquadrias especificadas e indicadas em planta.

##### Materiais:

Todas as ferragens especificadas serão novas, na linha latão cromado 075 ou similar.

b) deverão ser observadas todas as normas da ABNT, em especial as relacionadas na. 1, bem como recomendações e especificações dos fabricantes sobre cremonas, dobradiças, fechaduras, fechos e trincos e demais componentes para esquadrias de madeira e ferro.

c) as fechaduras deverão ter cubo, lingueta, trinco, chapa-testa, contra-chapa e chaves.

d) as maçanetas serão em latão, tipo alavanca, com seção circular.

*Eng.º Leidy de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0





- f) os espelhos e rosetas serão do mesmo material das maçanetas.
- g) as dobradiças das divisórias e portas dos sanitários do bloco de serviço serão em latão cromado;
- h) Todas as chaves serão fornecidas em três vias.

#### **Esquadrias alumínio de correr**

Todos os materiais utilizados nas esquadrias deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto arquitetônico e planilha, e serão isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto indicado.

### **COBERTURA**

#### **Revisão em cobertura com telha cerâmica com reposição do material**

Deverá ser executada uma revisão do telhado e madeiramento da cobertura cerâmica existente, com o objetivo de eliminar infiltrações em pontos das Unidades básicas de Saúde.

Executar revisão da cobertura existente, madeiramento da cobertura e telha cerâmica, afim de sanar possíveis infiltrações e vazamentos.

#### **Imunização da cobertura**

Toda área da cobertura deverá ser cuidadosamente examinada para verificação de qualquer tipo de praga ou infestação de insetos que possam ocorrer no local. Após isso deverá ser aplicado imunizador incolor em toda a área, de forma que não altere a cor do material aplicado na cobertura.

#### **Emboçamento da última fiada**

A última fiada da cobertura de telha cerâmica, será emboçada com argamassa de cimento, cal e areia quartzosa, no traço 1:2:8.

#### **Cumeeira para telha colonial ou canal**

A cumeeira é cerâmica, do tipo da telha utilizada, colocada na parte mais alta do telhado, onde houver mudança no sentido das águas. Tanto na sobreposição das peças da cumeeira, como nas laterais das mesmas para fixação com as telhas da coberta será emboçada com argamassa de cimento, cal e areia quartzosa, no traço 1:2:8, utilizando a colher de pedreiro para que o acabamento final fique chanfrado sem sujeiras da argamassa sobre o telhado.

#### **Retirada de Forro**

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903/r



### **Forro de PVC**

O forro será em réguas de PVC fixados em estrutura metálica. O forro deverá ser fixado de forma que fique totalmente no prumo e deverá obedecer às áreas estipuladas na memória de cálculo.

### **REVESTIMENTO**

#### **Recuperação de Reboco**

Todo o reboco existente com mofo deverá ser removido e no local será executado com argamassa no traço 1:2:8 (cimento e areia fina) sobre superfícies de alvenaria ou concreto previamente chapiscadas, bem como na colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores.

#### **Remoção de revestimento existente na parede**

A Execução de remoção obedecerá, rigorosamente, o disposto na NBR-13753 e será conforme projeto arquitetônico.

Os materiais passíveis de reaproveitamento serão de propriedade da Prefeitura. Os demais materiais remanescentes das demolições serão de propriedade do Construtor, a quem caberá a providência de remoção do local para não prejudicar o início dos trabalhos.

#### **Revestimento cerâmico nas paredes**

Será aplicado revestimento cerâmico na parede indicados no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 1,5 cm, a prumo.

### **PISO**

#### **Remoção de piso existente**

A Execução de remoção obedecerá, rigorosamente, o disposto na NBR-13753 e será conforme projeto arquitetônico.

Os materiais passíveis de reaproveitamento serão de propriedade da Prefeitura. Os demais materiais remanescentes das demolições serão de propriedade do Construtor, a quem caberá a providência de remoção do local para não prejudicar o início dos trabalhos.

#### **Contrapiso/lastro concreto 1:3:6 c/betoneira e=5cm**

O lastro de concreto magro será executado com argamassa no traço 1:3:3 (cimento, areia média e brita) e espessura de 5cm, que servirá como base para colocação do piso. Esta regularização deverá ser feita com declividade de 0,5% no mínimo, em direção aos pontos de escoamento de água.

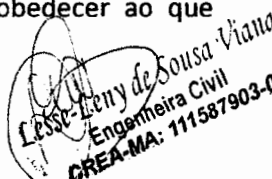
#### **Revestimento cerâmico no Piso**

Será aplicado revestimento cerâmico no piso indicados no projeto arquitetônico. O revestimento será de primeira qualidade. Serão assentados com argamassa pré – misturada, com junta de 1,5 cm, a prumo.

### **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

#### **ESGOTO SANITÁRIO**

a) As tubulações para esgoto sanitário serão em PVC e PVC-R e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.

  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



- b) A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.
- c) As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.
- d) as tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.
- e) os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de latão cromado, saída de 40 mm.
- f) os ralos sifonados serão de PVC rígido, com grelha de latão cromado, saída de 75 mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm.
- g) as caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, possuirá tubulação de ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- h) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- i) as furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- k) as extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- l) durante a execução das obras deverão tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- m) serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- n) Antes da entrega a instalação será convenientemente testada pela fiscalização.
- o) Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- p) os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- q) toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- r) os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- s) O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade dos gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.

Caixa Sifonada:

*Leite-Lery de Sousa Paiva*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



Em PVC com bujão para limpeza e tampa em grade, de seção circular  $\varnothing$  150mm, porta grelha e grelha em latão. Orifício de saída de 50mm e os entrada de 40mm.

#### Caixa de Inspeção:

Serão quadradas com  $l = 0,60$  e profundidade  $h = 0,60$ , em alvenaria de tijolos cerâmicos e = 5 cm, revestidas com argamassa de cimento e areia média, traço 1;4, espessura mínima do revestimento igual a 2,5 cm, impermeabilizado.

#### Fossa:

Será executada em alvenaria nas dimensões – ver projeto. Será chapiscada com argamassa de cimento e areia fina 1:3, reboco, cimento e areia fina 1:4 e impermeabilizada com manta asfáltica com espessura de 3 mm. Sobre a laje de fundo deve ser aplicado piso cimentado 1:3, espessura de 3 cm.

Serão providas de dispositivos que possibilitem a remoção do lodo digerido, de forma rápida e sem contato do operador. A remoção poderá ser efetuada por bomba ou pressão hidrostática, para facilitar esta operação o fundo será inclinado na proporção de 1:3, no sentido da localização do dispositivo de limpeza.

#### Sumidouro:

Será executado em alvenaria de tijolo cerâmico, esp.=20cm, tampa em concreto armado FCK 15 MPa, assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:6, com espaçamento lateral de 10 cm entre os tijolos. Tampa em concreto armado FCK 15 MPa,  $\varnothing$  indicado no projeto e profundidade indicada no projeto, devendo ter no fundo uma camada de no mínimo 30 cm de brita n.º 2.

Vaso com caixa acoplada.

Cuba em louça.

Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico.

### **INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS**

#### **- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS**

##### **ÁGUA FRIA**

- Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável.
- os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocados joelhos de 25 x 15 mm para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas.
- para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.
- os registros de gaveta serão de bronze com rosca, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.
- As tubulações embutidas serão protegidas com tecidos de juta e serão chumbadas na alvenaria com argamassa de "vermiculita".

*[Assinatura]*  
Lessa Kelly de Sousa Vianna  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



- f) as colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta, colocado a 1,80 m do piso e nos locais indicados no projeto.
- g) toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro da coluna, será de PVC rígido, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
- h) Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
- i) A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- j) as canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.
- k) As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- l) as furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- m) as curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência a corrosão e sempre através de conexões apropriadas.
- n) durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- o) as tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento pôr capas de argamassa - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.
- p) essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm<sup>2</sup>. A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.
- q) de um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.
- r) A vedação das roscas das conexões deve ser feita pôr meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis. As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:
- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão pôr meio de uma lixa d'água;
  - Limpa-se com solução própria as partes lixadas;
  - Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;

*Assinado*  
Lesse-Lery de Sousa  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.

Tubos:

Em PVC soldável rígido marrom, fabricados de acordo com a NBR-5648, e terão pressão de serviço igual a 7,5 Kgf/cm<sup>2</sup>.

Conexões:

Em PVC soldável marrom e em PVC soldável azul, com bucha de latão;

As conexões serão do mesmo material e do mesmo fabricante das tubulações.

Válvulas e Registros:

Registro de pressão de bronze, com canopla cromada, para pressão mínima de 10 Kgf/cm<sup>2</sup>.

Registro de gaveta bruto.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

- MATERIAIS E PROCESSOS EXECUTIVOS

a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

b) os quadros elétricos de distribuição deverão ser equivalentes aos modelos especificados e detalhados contidos no projeto.

c) deverão ser equipados com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilares e trifilares.

Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

e) as plaquetas de identificação dos quadros elétricos deverão ser feitas em acrílico, medindo 50 x 20 mm e parafusadas nas portas dos mesmos.

f) após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.

g) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre, tipo 0,6 KV a 1 KV. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5mm<sup>2</sup>.

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

i) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto fusão.

*Ass: [Assinatura]*  
Lúcia Maryde Sousa Vianna  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



j) as ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

k) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

- Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
- Condutores de neutro - Azul claro;
- Condutores de retorno – Cinza;
- Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;
- Condutores negativos em tensão DC – Preto;
- Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

l) para os rabichos de ligação das luminárias serão utilizados cabos PP 3 x 1,5mm<sup>2</sup>.

#### ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, E CAIXAS DE DERIVAÇÕES

a) A distribuição deverá ser feita sob o forro, utilizando-se eletrocalhas, eletrodutos de PVC rígido, condutores e caixas de passagem, conforme projeto.

b) os eletrodutos serão em PVC rígido incombustíveis (a menor bitola será  $\varnothing = 3/4"$ ) serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores, a partir do quadro de distribuição.

c) toda derivação ou mudança de direção dos eletrodutos, tanto na horizontal como na vertical, deverá ser executada através de condutores de PVC ou das caixas de passagem representadas no projeto, não sendo permitido o emprego de curva pré-fabricada, nem curvatura no próprio eletroduto, salvo indicação em contrário nos casos específicos estabelecidos no projeto.

d) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

e) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, a partir do QDF em fase, neutro e terra.

Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.

f) A distribuição dos circuitos sob o piso será efetuada em eletrodutos de PVC rígido rosqueável de acordo com o projeto.

h) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento a ser executada e depois ligada a malha de terra existente.

#### ILUMINAÇÃO

a) será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento na superfície de forros.

*Luiz Carlos de Sousa Viana*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



b) 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.

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) as luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

#### MALHA DE ATERRAMENTO

a) deverá ser executada uma malha de terra constituída de hastes de aterramento de 5/8 "x 3 m, interligadas pôr cordoalha de cobre nu de 50 mm<sup>2</sup> através de solda exotérmica. Deverão ser instaladas quantas hastes forem necessárias para que obtenha resistência máxima de 10 Ohms em

terreno seco. Tanto as hastes quanto a cordoalha de interligação deverão ser enterradas a uma profundidade mínima de 50 cm.

Deverá ser executada uma caixa de inspeção da haste principal construída em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo T-16.

b) A malha de aterramento executada deverá ser interligada às malhas de aterramento porventura existentes nas proximidades.

#### EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

a) as especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.

c) os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

#### CONDUTOS, DUTOS E ACESSÓRIOS

a) Só serão aceitos condutos e dutos que tragam impressos indicação de marca, classe e procedência.

b) os eletrodutos (salvo especificação em contrário) serão de PVC rígido, fornecidos em barras de 3 m de comprimento, nas bitolas indicadas no projeto, podendo ser adotadas medidas em mm ou polegadas.

c) os acessórios tais como buchas, arruelas, adaptadores luvas, curvas, conduletes, abraçadeiras e outros, deverão ser preferencialmente da mesma linha e fabricação dos respectivos dutos.

#### CONDUTORES

*[Handwritten signature]*  
Glossy-Lothvê Sousa Vianna  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0





a) os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:

b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos pôr condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico anti - chama (PVC), do tipo 0,6 KV, para bitolas inferiores a 16mm<sup>2</sup> e do tipo 1,0 KV (PVC-PVC) para bitolas superiores a 16 mm<sup>2</sup>.

#### LUMINÁRIAS

a) os aparelhos para luminárias sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão no que for aplicável a EB 142/ABNT, devendo ser construídas de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

b) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.

c) em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto,

d) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

#### EQUIPAMENTOS

- Quadros Elétrico (Conforme projeto)

Quadro Geral grau de proteção IP-55 conforme NBR 6146, modelo de embutir, instalação abrigada, com as seguintes características:

Chave geral bipolar;

Barramento bifásico In= 50 A;

Barramento de neutro;

Barramento de terra;

Espelho de proteção;

Acessórios de instalação;

Acabamento com pintura eletrostática à pó epóxi-poliéster na cor RAL 7032 - texturizada.

- Demais Quadros

Os demais quadros, de distribuição, passagem, etc., serão em chapa de aço, n.º 16 e equipados com os dispositivos especificados no projeto, com porta, fechadura de cilindro, espelho e porta etiquetas.

As dimensões dos quadros, disposição e ligação obedecerão às Normas e à boa técnica, bem como às indicações dos respectivos desenhos apresentados no projeto.

- Dispositivos de Manobra e Proteção

Interruptores - Serão do tipo e valores nominais adequados para as cargas que comandam. Serão do tipo comum, de embutir, base de baquelite e funcionamento brusco.

Disjuntores - Serão do tipo TQC, com capacidade de interrupção de 5 KA, monopolares e bipolares.

Engenheira Civil  
CREA-MA: 411587903-0



Outros dispositivos de comando e proteção tais como, chaves, contadores, botoeiras, relés e etc., deverão atender às especificações contidas no projeto e específicas para cada caso onde for empregado.

#### CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DA INSTALAÇÃO

As instalações elétricas e telefônicas só serão recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, ligadas à rede existente, perfeitamente dimensionada e balanceada e dentro das especificações, Todos os equipamentos e instalações deverão ser garantidos por 24 (vinte e quatro) meses a contar do recebimento definitivo das instalações.

#### **PINTURA**

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais não totalmente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura (vidros, ferragens de esquadrias, etc...).

A pintura das paredes internas será em tinta acrílica PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

A pintura das paredes externas será em tinta látex PVA (duas demãos), para aplicação seguir a especificação do seu Fabricante.

#### **LIMPEZA FINAL**

##### Limpeza da obra

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentara perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

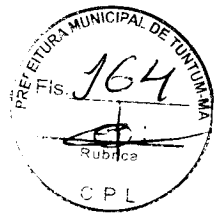
Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

*Leandro de Souza Viana*  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



### COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

\* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

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

Onde:

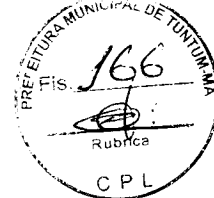
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>AC</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
	Administração central	4,00%
	Total AC =	<b>4,00%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	0,59%
	Total DF =	<b>0,59%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R=	<b>1,77%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	<b>6,16%</b>
<b>I</b>	<b>TRIBUTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	2,50%
	CPRB	4,50%
	Total I =	<b>10,65%</b>
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>26,41%</b>

*[Handwritten Signature]*  
Lessa Letty de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<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	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,70	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,71	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,04	10,93
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>49,80</b>	<b>20,66</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,44	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10	0,08
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	0,00	0,00
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,94	3,07
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,37	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>8,85</b>	<b>6,90</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,86	3,68
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37	0,29
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9,23</b>	<b>3,97</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,68</b>	<b>49,33</b>

  
 Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)

BDI=26,41%

Encargos Sociais=85,68%

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

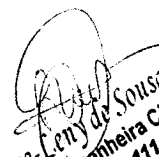
### PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	OBJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA	R\$ 217.416,59
2.0	OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA	R\$ 315.024,05
3.0	OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA	R\$ 155.809,30
4.0	OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA	R\$ 496.524,48
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>		<b>R\$ 1.184.774,42</b>

Importa o presente orçamento em:

um milhão, cento e oitenta e quatro mil, setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos

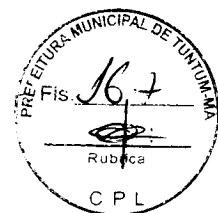
Tuntum - MA, 10 de Março 2021

  
Lesse-Leny de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

Lesse-Leny de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA 111587903 - 0

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base: SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>2.119,05</b>
1.1	CPU - 001	PLACA DA OBRA	M2	6,00	279,39	353,18	2.119,05
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>					<b>10.973,81</b>
2.1	CPU - 002	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E.M. ANTONIA MOREIRA LUCENA	MÊS	4,00	2.021,25	2.555,06	10.220,25
2.2	CPU - 003	MOBILIZAÇÃO E.M ANTONIA MOREIRA LUCENA	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
2.3	CPU - 003	DESMOBILIZAÇÃO E.M ANTONIA MOREIRA LUCENA	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
<b>3.0</b>		<b>CONSTRUÇÃO DO MURO</b>					<b>63.182,40</b>
3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	80,55	40,63	51,36	4.137,08
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	39,47	48,10	60,80	2.399,90
3.3	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,25	29,16	36,86	267,24
3.4	CPU - 004	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	12,89	351,72	444,61	5.730,98
3.5	CPU - 005	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	M3	12,89	351,72	444,61	5.730,98
3.6	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)	M3	5,94	1.686,55	2.131,97	12.663,89
3.7	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)	M3	1,62	1.686,55	2.131,97	3.453,79
3.8	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)	M3	1,81	1.686,55	2.131,97	3.858,86
3.9	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	201,38	37,07	46,86	9.436,70
3.10	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_06/2014	M2	402,76	6,09	7,70	3.100,60
3.11	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	402,76	24,36	30,79	12.402,38
<b>4.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>22.755,32</b>
4.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	15,96	5,27	6,66	106,32
4.2	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	8,00	790,23	998,93	7.991,44
4.3	100687	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	726,10	917,86	1.835,73
4.4	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	24,25	418,27	528,74	12.821,83
<b>5.0</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>29.068,93</b>
5.1	CPU - 006	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	388,79	53,50	67,63	26.295,58
5.2	CPU - 007	IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	M2	310,06	4,46	5,63	1.746,52
5.3	94221	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M	48,00	16,89	21,35	1.024,83
<b>6.0</b>		<b>PISOS</b>					<b>34.164,51</b>
6.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	306,53	7,56	9,56	2.929,38
6.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	306,53	34,68	43,84	13.437,96
6.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	306,53	45,93	58,06	17.797,17
<b>7.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>9.856,93</b>
7.1	CPU - 008	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	87,17	52,95	66,93	5.834,72
7.2	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	50,37	7,56	9,56	481,37
7.3	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	50,37	55,61	70,30	3.540,84
<b>8.0</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>1.668,51</b>
8.1	CPU - 010	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	PT	2,00	8,92	11,28	22,56
8.2	CPU - 011	REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	PT	3,00	42,38	53,58	160,74
8.3	CPU - 012	LIMPEZA DE FOSSA	UND	1,00	300,00	379,23	379,23

*Leise-Liery de Sousa Vianna*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
8.4	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	437,38	552,89	1.105,78
<b>9.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>224,41</b>
9.1	CPU - 013	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	5,00	35,51	44,88	224,41
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>12.091,69</b>
10.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26,00	26,95	34,07	885,75
10.2	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	28,85	36,47	328,22
10.3	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	39,00	66,85	84,51	3.295,70
10.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	18,32	23,16	324,22
10.6	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	43,95	55,56	55,56
10.7	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E	UN	1,00	761,45	962,55	962,55
10.8	CPU - 014	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO	PT	1,00	28,44	35,95	35,95
10.9	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	104,73	132,39	132,39
10.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	261,30	4,94	6,24	1.631,73
10.11	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.117,70	2,99	3,78	4.224,52
10.12	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	12,70	16,05	240,81
10.13	CPU - 015	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	4,00	113,58	143,57	574,29
<b>11.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>29.697,26</b>
11.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	938,52	9,49	12,00	11.258,78
11.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.260,72	11,22	14,18	17.881,05
11.3	102207	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	34,31	5,12	6,47	222,06
11.4	CPU - 018	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R1	M2	23,52	11,28	14,26	335,37
<b>12.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>1.015,97</b>
12.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	388,79	2,07	2,61	1.015,97
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 217.416,59</b>

Importa o presente orçamento em:  
 duzentos e dezessete mil, quatrocentos e dezesseis reais e cinquenta e nove centavos

Tuntum - MA, 10 de Março 2021

Lesse-Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA 111587903 - 0

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1 PLACA DA OBRA

2,00 x 3,00 = 6,00 m<sup>2</sup>

\* Área das paredes dos ambientes internos

Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)		altura (m)		Área	m <sup>2</sup>
Sala de aula 01	42,54	26,23	X	3,00	=	78,69	
Sala de aula 02	44,78	26,99	X	3,00	=	80,97	
Sala de aula 03	27,60	21,09	X	3,00	=	63,27	
Sala de aula 04	27,46	21,04	X	3,00	=	63,12	
Sala de aula 05	27,89	21,21	X	3,00	=	63,63	
Sala de aula 06	27,74	21,16	X	3,00	=	63,48	
Sala	11,44	13,72	X	3,00	=	41,16	
Cozinha	10,96	13,34	X	1,20	=	16,01	
Wc Masc	3,06	7,32	X	1,20	=	8,78	
Wc Fem	3,06	7,32	X	1,20	=	8,78	
Corredor	7,36	14,24	X	3,00	=	42,72	
Circulação	72,64	58,76	X	3,00	=	176,28	
Perímetro Externo	-	77,21	X	3,00	=	231,63	
Muro int/ext		161,10	X	2,00	=	322,20	
Área de Piso =	<b>306,53</b>	<b>m<sup>2</sup></b>				Área de Alvenaria total =	<b>1260,72 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

#### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E.M. ANTONIA MOREIRA LUCENA

Quantidade 4,00 Mês

#### 2.2 MOBILIZAÇÃO E.M ANTONIA MOREIRA LUCENA

Quantidade 1,00 Und

#### 2.3 DESMOBILIZAÇÃO E.M ANTONIA MOREIRA LUCENA

Quantidade 1,00 Und

### 3.0 CONSTRUÇÃO DO MURO

#### 3.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

perímetro Alvenaria = 80,55 m

#### 3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			m <sup>3</sup>
80,55	x	0,70	x	0,70	=	39,47	

#### 3.3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF\_10/2017

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			m <sup>3</sup>
80,55	x	0,30	x	0,30	=	7,25	

#### 3.4 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4

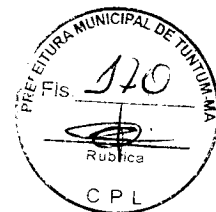
Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			m <sup>3</sup>
80,55	x	0,40	x	0,40	=	12,89	

#### 3.5 BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			m <sup>3</sup>
80,55	x	0,40	x	0,40	=	12,89	

Engenheira Civil
   
 CREA-MA: 111587903-0





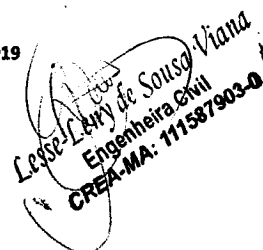
PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

Objeto: Reforma da Escola Municipal Antonia Moreira Lucena no Município de Tuntum - MA

Local: Município de Tuntum/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>3.6 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)</b>							
Espessura (m)		Base(m)		Altura (m)			
0,60	x	0,60	x	0,60	=	0,22	m <sup>3</sup>
Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)					
0,22		x		27,00		= 5,94 m <sup>3</sup>	
<b>3.7 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)</b>							
Altura Pilar (m)		Base(m)		Largura (m)			
2,50	x	0,15	x	0,15	=	0,06	m <sup>3</sup>
Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)					
0,06		x		27,00		= 1,62 m <sup>3</sup>	
<b>3.8 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)</b>							
Altura (m)		Base(m)		Largura (m)			
80,55	x	0,15	x	0,15	=	1,81	m <sup>3</sup>
<b>3.9 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014</b>							
Alvenaria tipo I							
Perímetro (m)		Altura (m)					
80,55		x		2,50		= 201,38 m <sup>2</sup>	
<b>3.10 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>							
Área de alvenaria		lados					
201,38		x		2,00		= 402,76 m <sup>2</sup>	
<b>3.11 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>							
Área de Reboco						= 402,76 m <sup>2</sup>	
<b>4.0 ESQUADRIAS</b>							
<b>4.1 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>							
Larg(m)		Alt(m)		quant			
0,80	x	2,10	x	8,00	=	13,44	m <sup>2</sup>
0,60	x	2,10	x	2,00	=	2,52	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	15,96	m <sup>2</sup>
<b>4.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E</b>							
Quantidade						= 8,00 und	
<b>4.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E</b>							
Quantidade						= 2,00 und	
<b>4.4 GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019</b>							
JANELAS		Alt(m)		quant			
Larg(m)							

  
 Leide Lary de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

Objeto: Reforma da Escola Municipal Antonia Moreira Lucena no Município de Tuntum - MA

Local: Município de Tuntum/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,50	x	1,00	x	16,00	=	24,00	m <sup>2</sup>
0,50	x	0,50	x	1,00	=	0,25	m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>			<b>=</b>	<b>24,25</b>	<b>m<sup>2</sup></b>		

### 5.0 COBERTURA

5.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL

Área de cobertura = 388,79 m<sup>2</sup>

5.2 IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR

Área de cobertura = 310,06 m<sup>2</sup>

5.3 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Perímetro = 48,00 m

### 6.0 PISOS

6.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

Área de piso = 306,53 m<sup>2</sup>

6.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014

Área de piso = 306,53 m<sup>2</sup>

6.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

Área de piso = 306,53 m<sup>2</sup>

### 7.0 REVESTIMENTO

7.1 RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)

Perímetro (m) x Altura (m) = Área (m<sup>2</sup>)  
72,64 x 1,20 = 87,17

Área = 87,17 m<sup>2</sup>

7.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	m <sup>2</sup>
Cozinha	13,34		1,80		24,01
Wc Masc	7,32		1,80		13,18
Wc Fem	7,32		1,80		13,18

Área = 50,37 m<sup>2</sup>

7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

*Luise-Lety de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPOSITOR : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Área = 50,37 m<sup>2</sup>

### 8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 9.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 11.0 PINTURA

#### 11.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área de Alvenaria total		Muro int/ext (m <sup>2</sup> )		Área total de Lixamento	m <sup>2</sup>
1260,72	-	322,20	=	938,52	m <sup>2</sup>

#### 11.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área total de emassamento =	=	1260,72	m <sup>2</sup>
pintura (m <sup>2</sup> )			

#### 11.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021

##### PORTAS

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
0,80	x	2,10	x	8,00		13,44	
0,60	x	2,10	x	2,00		2,52	

2 lados e beiral

A =	15,96	x	2,15	=	34,31	m <sup>2</sup>
				ΣA =	34,31	m <sup>2</sup>

#### 11.4 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R

##### PORTÕES

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
1,00		2,10		2,00		4,20	
1,80		2,10		2,00		7,56	

2 Lados

A =	11,76	x	2,00	=	23,52	m <sup>2</sup>
				ΣA =	23,52	m <sup>2</sup>

### 12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 12.1 LIMPEZA DA OBRA

Área de Limpeza = 388,79 m<sup>2</sup>

*Lesse Leny de Sousa Vianna*  
Engenheira Civil  
CREA/MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ANTONIA MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)

BDI=26,41%

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL			
				1.ª	2.ª	3.ª	4.ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.119,05	0,98	100%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	10.973,81	5,05	25%	25%	25%	25%
3.0	CONSTRUÇÃO DO MURO	63.182,40	29,06	50%	50%		
4.0	ESQUADRIAS	22.755,32	10,47	50%	50%		
5.0	COBERTURA	29.066,93	13,37	50%	50%		
6.0	PISOS	34.164,51	15,71			100%	
7.0	REVESTIMENTO	9.856,93	4,53			100%	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1.668,31	0,77			100%	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	224,41	0,10			30%	70%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.691,69	5,84			50%	50%
11.0	PINTURA	29.697,26	13,66			30%	70%
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.015,97	0,47				100%
	<b>TOTAIS PARCIAIS</b>			<b>62.364,83</b>	<b>60.245,78</b>	<b>63.755,55</b>	<b>31.050,44</b>
	<b>PERCENTUAIS PARCIAIS</b>			<b>28,68%</b>	<b>27,71%</b>	<b>29,32%</b>	<b>14,28%</b>
	<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>			<b>62.364,83</b>	<b>122.610,61</b>	<b>186.366,15</b>	<b>217.416,59</b>
	<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS</b>			<b>28,68%</b>	<b>56,39%</b>	<b>85,72%</b>	<b>100,00%</b>
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>217.416,59</b>	<b>100,00</b>				

*Letícia Letty de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 711587903-0

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA



Encargos Sociais=85,68%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>2.119,05</b>
1.1	CPU - 001	PLACA DA OBRA	M2	6,00	279,39	353,18	2.119,05
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>					<b>18.751,97</b>
2.1	CPU - 020	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. ARISTELA ALVES	MÊS	4,00	2.829,75	3.577,09	14.308,35
2.2	CPU - 021	MOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES	UND	1,00	1.757,63	2.221,81	2.221,81
2.3	CPU - 021	DESMOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES	UND	1,00	1.757,63	2.221,81	2.221,81
<b>3.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>32.208,56</b>
3.1	CPU - 022	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	58,48	65,09	82,28	4.811,60
3.2	102155	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	25,00	234,74	296,73	7.418,37
3.3	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,00	790,23	998,93	19.978,59
<b>4.0</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>76.098,18</b>
4.1	CPU - 006	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL.	M2	1.125,14	53,50	67,63	76.098,18
4.2	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	103,24	16,89	21,35	2.204,24
<b>5.0</b>		<b>PISOS</b>					<b>29.068,13</b>
5.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	71,86	7,56	9,56	686,74
5.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	71,86	34,68	43,84	3.150,27
5.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	71,86	45,93	58,06	4.172,20
5.4	94996	RECUPERAÇÃO DE PASSEIO CALÇADA COM CONCRETO. AF_07/2016	M2	181,32	86,02	108,74	19.716,35
5.5	101736	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF_09/2020	M2	15,00	71,86	90,84	1.362,57
<b>6.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>22.105,83</b>
6.1	CPU - 008	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	110,64	52,95	66,93	7.405,69
6.2	CPU - 009	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M2	8,00	21,87	27,65	221,16
6.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	181,32	7,56	9,56	1.732,80
6.4	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	181,32	55,61	70,30	12.746,18
<b>7.0</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>3.946,62</b>
7.1	CPU - 011	REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	PT	31,00	42,38	53,58	1.660,94
7.2	CPU - 012	LIMPEZA DE FOSSA	UND	1,00	300,00	379,23	379,23
7.3	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	15,00	89,91	113,66	1.704,83
7.4	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	15,95	20,16	201,62
<b>8.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>1.256,71</b>
8.1	CPU - 013	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	28,00	35,51	44,88	1.256,71
<b>9.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>36.564,25</b>
9.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	65,00	26,95	34,07	2.214,39
9.2	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	29,00	28,85	36,47	1.057,61
9.3	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	78,00	66,85	84,51	6.591,40
9.4	100904	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00	47,84	60,47	1.149,02
9.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00	18,32	23,16	1.042,12
9.6	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	761,45	962,55	2.887,65
9.7	CPU - 014	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO	PT	1,00	28,44	35,95	35,95

Ass: *Eny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA  
 Objeto: Reforma da Creche Municipal Aristela Alves no Município de Tuntum - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI com Desoneração (Fevereiro- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: Município de Tuntum/MA

Encargos Sociais=85,68%



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
9.8	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	104,73	132,39	132,39
9.9	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4.280,10	2,99	3,78	16.177,32
9.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	655,29	4,94	6,24	4.092,06
9.11	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	38,00	12,70	16,05	610,05
9.12	CPU - 015	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	4,00	113,58	143,57	574,29
<b>10.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>87.748,35</b>
10.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	3.289,73	9,49	12,00	39.464,62
10.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2	3.289,73	11,22	14,18	46.658,91
10.4	102207	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF 01/2021	M2	125,73	5,12	6,47	813,75
10.5	CPU - 018	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R1	M2	56,32	11,28	14,26	803,07
<b>11.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>2.940,16</b>
11.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	1.125,14	2,07	2,61	2.940,16
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 315.024,05</b>

Importa o presente orçamento em:  
 trezentos e quinze mil e vinte e quatro reais e cinco centavos

Tuntum - MA, 10 de Março 2021

Lesse-Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA 111587903 - 0

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1 PLACA DA OBRA

$$2,00 \times 3,00 = 6,00 \text{ m}^2$$

\* Área das paredes dos ambientes internos

Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)		altura (m)		Área	m <sup>2</sup>
Sala de Aula 01	25,38	23,54	X	2,60	=	61,20	
Sala de Aula 02	25,34	23,54	X	2,60	=	61,20	
Sala de Aula 03	10,57	13,06	X	2,60	=	33,96	
Sala de Aula 04	10,57	13,06	X	2,60	=	33,96	
Sala de Aula 05	36,64	25,91	X	2,60	=	67,37	
Sala de Aula 06	36,57	25,97	X	2,60	=	67,52	
Sala de Aula 07	23,27	20,97	X	2,60	=	54,52	
Sala de Aula 08	22,86	20,84	X	2,60	=	54,18	
Sala de Aula 09	34,36	28,31	X	2,60	=	73,61	
Sala de Aula 10	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 11	34,28	28,25	X	2,60	=	73,45	
Sala de Aula 12	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 13	34,15	28,27	X	2,60	=	73,50	
Sala de Aula 14	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 15	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 16	34,24	28,24	X	2,60	=	73,42	
Sala de Aula 17	23,24	21,94	X	2,60	=	57,04	
Sala de Aula 18	10,11	12,46	X	2,60	=	32,40	
Sala de Aula 19	16,30	16,16	X	2,60	=	42,02	
Almoxarifado	11,23	13,40	X	2,60	=	34,84	
Depósito	12,74	17,61	X	2,60	=	45,79	
Cozinha	49,98	47,04	X	2,60	=	122,30	
Lavanderia	14,50	15,96	X	2,60	=	41,50	
Dispensa	1,47	4,85	X	2,60	=	12,61	
Banheiro	12,64	15,96	X	2,60	=	41,50	
Corredor	6,88	13,50	X	2,60	=	35,10	
Corredor	6,70	13,49	X	2,60	=	35,07	
Circulação	31,84	38,28	X	2,60	=	99,53	
Wc 01	4,55	8,54	X	2,60	=	22,20	
Wc 02	4,19	8,19	X	2,60	=	21,29	
Depósito 01	4,49	8,82	X	2,60	=	22,93	
Depósito 02	4,20	8,46	X	2,60	=	22,00	
Wc	5,12	9,29	X	2,60	=	24,15	
Área	15,94	18,82	X	2,60	=	48,93	
Wc 01	12,39	14,98	X	2,60	=	38,95	
Wc 02	12,50	15,04	X	2,60	=	39,10	
Chuveiro	4,77	8,73	X	2,60	=	22,70	
Ambiente'	4,78	8,74	X	2,60	=	22,72	
Perímetro externo	-	302,20	X	2,60	=	785,72	
Castelo d'água	-	4,09	X	10,00	=	40,90	
<b>Área de Piso =</b>	<b>668,03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>				<b>Área de Alvenaria total =</b>	<b>2621,70</b> <b>m<sup>2</sup></b>

*Carla Lery de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

Objeto : Reforma da Creche Municipal Aristela Alves no Município de Tuntum - MA

Local : Município de Tuntum/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

#### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. ARISTELA ALVES

Quantidade 4,00 Mês

#### 2.2 MOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES

Quantidade 1,00 Und

#### 2.3 DESMOBILIZAÇÃO C.M. ARISTELA ALVES

Quantidade 1,00 Und

### 3.0 ESQUADRIAS

#### 3.1 REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA

##### PORTAS

Larg(m)		Alt(m)		quant	=	m <sup>2</sup>	
0,80	x	2,10	x	19,00	=	31,92	m <sup>2</sup>
0,60		2,10	x	4,00	=	5,04	m <sup>2</sup>
0,60		1,60	x	10,00	=	9,60	m <sup>2</sup>
0,60		1,00	x	6,00	=	3,60	m <sup>2</sup>
0,80	x	1,00	x	2,00	=	1,60	m <sup>2</sup>
1,60	x	2,10	x	2,00	=	6,72	m <sup>2</sup>
				TOTAL	=	58,48	m <sup>2</sup>

#### 3.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021

Área de instalação de vidro = 25,00 m<sup>2</sup>

#### 3.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E

Quantidade = 20,00 Und

### 4.0 COBERTURA

#### 4.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL

Área de cobertura = 1125,14 m<sup>2</sup>

#### 4.2 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Perímetro = 103,24 m

### 5.0 PISOS

#### 5.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

Área de piso = 71,86 m<sup>2</sup>

Luise Lery de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0





PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014

$$\text{Área de piso} = 71,86 \text{ m}^2$$

5.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

$$\text{Área de piso} = 71,86 \text{ m}^2$$

5.4 RECUPERAÇÃO DE PASSEIO CALÇADA COM CONCRETO . AF\_07/2016

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{Área (m}^2\text{)} \\ 302,20 & & 0,60 & & 181,32 \end{array}$$

$$\text{Área} = 181,32 \text{ m}^2$$

5.5 PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF\_09/2020

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{Área (m}^2\text{)} \\ 6,00 & & 2,50 & & 15,00 \end{array}$$

$$\text{Área} = 15,00 \text{ m}^2$$

### 6.0 REVESTIMENTO

6.1 RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{Área (m}^2\text{)} \\ 92,20 & & 1,20 & & 110,64 \end{array}$$

$$\text{Área} = 110,64 \text{ m}^2$$

6.2 TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA

$$\text{Área} = 8,00 \text{ m}^2$$

6.3 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

$$\begin{array}{rclcl} \text{Perímetro (m)} & \times & \text{Altura (m)} & = & \text{m}^2 \\ 302,20 & & 0,60 & & 181,32 \end{array}$$

$$\text{Área} = 181,32 \text{ m}^2$$

6.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

$$\text{Área} = 181,32 \text{ m}^2$$

### 7.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 8.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

*Lesse-Lery de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

**10.0 PINTURA**

**10.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

Área de Alvenaria total		Forro e tetos		Área total de Lixamento	m <sup>2</sup>
2621,70	+	668,03	=	<b>3289,73</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**10.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

Área total de emassamento = pintura (m<sup>2</sup>) = **3289,73 m<sup>2</sup>**

**10.4 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021**

**PORTAS**

Larg(m)	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
0,80		2,10		19,00	=	31,92	
0,60		2,10		4,00	=	5,04	
0,60		1,60		10,00	=	9,60	
0,60		1,00		6,00	=	3,60	
0,80		1,00		2,00	=	1,60	
1,60		2,10		2,00	=	6,72	

2 lados e beiral

A = 58,48 x 2,15 = 125,73 m<sup>2</sup>  
**ΣA = 125,73 m<sup>2</sup>**

**10.5 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R:**

**PORTÕES**

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
1,00		2,10		2,00	=	4,20	
1,80		2,10		2,00	=	7,56	

Metais janelas

janela tipo	Área (m <sup>2</sup> )	LADOS	=	Área	m <sup>2</sup>
JÁ -A1	0,30	X 2,00	=	0,60	
JÁ -A2	0,20	X 2,00	=	0,40	
JÁ -A3	0,40	X 2,00	=	0,80	
JÁ -A4	0,40	X 2,00	=	0,80	
JÁ -A5	0,80	X 2,00	=	1,60	
JÁ -A6	0,85	X 2,00	=	1,70	
JÁ -A7	0,90	X 2,00	=	1,80	
JÁ -A8	1,20	X 2,00	=	2,40	
JÁ -A9	1,63	X 2,00	=	3,26	
JÁ -A10	1,52	X 2,00	=	3,04	

2 Lados

*Leandro de Sousa Vianna*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

$$A = 28,16 \quad \times \quad 2,00 \quad = \quad 56,32 \quad m^2$$
$$\Sigma A = 56,32 \quad m^2$$

#### 11.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

##### 11.1 LIMPEZA DA OBRA

$$\text{Área de Limpeza} = 1125,14 \quad m^2$$

  
L. S. de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL			
				1ª	2ª	3ª	4ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.119,05	0,67	100%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	18.751,97	5,95	25%	25%	25%	25%
3.0	ESQUADRIAS	32.208,56	10,22	30%	30%	40%	
4.0	COBERTURA	78.302,42	24,86	50%	50%		
5.0	PISOS	29.088,13	9,23		50%	50%	
6.0	REVESTIMENTO	22.105,83	7,02		50%	50%	
7.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3.946,62	1,25		50%	50%	
8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.256,71	0,40		50%	50%	
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	36.564,25	11,61			20%	80%
10.0	PINTURA	87.740,35	27,85			30%	70%
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.940,16	0,93				100%
	<b>TOTAIS PARCIAIS</b>			<b>55.620,82</b>	<b>81.700,42</b>	<b>79.405,02</b>	<b>98.297,80</b>
	<b>PERCENTUAIS PARCIAIS</b>			<b>17,66%</b>	<b>25,93%</b>	<b>25,21%</b>	<b>31,20%</b>
	<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>			<b>55.620,82</b>	<b>137.321,24</b>	<b>216.726,25</b>	<b>315.024,05</b>
	<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS</b>			<b>17,66%</b>	<b>43,59%</b>	<b>68,80%</b>	<b>100,00%</b>
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>315.024,05</b>	<b>100,00</b>				

*Leide Lúcia de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>2.119,05</b>
1.1	CPU - 001	PLACA DA OBRA	M2	6,00	279,39	353,18	2.119,05
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>					<b>7.294,52</b>
2.1	CPU - 023	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M.MÃE BELINHA	MÊS	4,00	1.293,60	1.635,24	6.540,96
2.2	CPU - 024	MOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
2.3	CPU - 024	DESMOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
<b>3.0</b>		<b>CONSTRUÇÃO DO MUNDO</b>					<b>25.080,35</b>
3.1	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	31,70	40,63	51,36	1.628,12
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	15,53	48,10	60,80	944,27
3.3	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	2,85	29,16	36,86	105,05
3.4	CPU - 004	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	5,07	351,72	444,61	2.254,16
3.5	CPU - 005	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	M3	5,07	351,72	444,61	2.254,16
3.6	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)	M3	2,42	1.686,55	2.131,97	5.159,36
3.7	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)	M3	0,66	1.686,55	2.131,97	1.407,10
3.8	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)	M3	0,71	1.686,55	2.131,97	1.513,70
3.9	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	79,25	37,07	46,86	3.713,67
3.10	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	158,50	6,09	7,70	1.220,19
3.11	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	158,50	24,36	30,79	4.880,77
<b>4.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>6.599,19</b>
4.1	CPU - 022	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	18,90	65,09	82,28	1.555,05
4.2	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	790,23	998,93	1.997,86
4.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	4,00	184,19	232,83	931,34
4.4	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	4,00	418,27	528,74	2.114,94
<b>5.0</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>46.648,25</b>
5.1	CPU - 006	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	517,01	53,50	67,63	34.967,66
5.2	94221	CUMEIEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25,81	16,89	21,35	551,06
5.3	96486	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	144,57	60,90	76,98	11.129,53
<b>6.0</b>		<b>PISOS</b>					<b>3.883,11</b>
6.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	34,84	7,56	9,56	332,95
6.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	34,84	34,68	43,84	1.527,35
6.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	34,84	45,93	58,06	2.022,81
<b>7.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>12.286,56</b>
7.1	CPU - 008	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	113,48	52,95	66,93	7.595,78
7.2	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	52,57	7,56	9,56	502,39
7.3	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	52,57	55,61	70,30	3.695,49
7.4	87529	REBOCO PARA PREENCHIMENTO DOS COBOGOS	M2	16,00	24,36	30,79	492,70
<b>8.0</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>4.351,60</b>
8.1	CPU - 010	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	PT	4,00	8,92	11,28	45,12
8.2	CPU - 011	REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	PT	4,00	42,38	53,58	214,31

*Este Livro de Serviço foi elaborado por*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1 PLACA DA OBRA

2,00 x 3,00 = 6,00 m<sup>2</sup>

#### \* Área das paredes dos ambientes internos

Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)		altura (m)		Área	m <sup>2</sup>
Sala de aula 01	38,66	25,47	X	3,00	=	76,41	
Sala de aula 02	38,81	25,45	X	3,00	=	76,35	
Sala de aula 03	44,68	27,04	X	3,00	=	81,12	
Sala dos Professores	22,42	19,46	X	3,00	=	58,38	
Diretoria	15,99	15,99	X	3,00	=	47,97	
Depósito	6,01	11,01	X	3,00	=	33,03	
Depósito	14,74	17,87	X	3,00	=	53,61	
Cozinha	19,94	17,97	X	3,00	=	53,91	
Wc 01	6,15	9,98	X	3,00	=	29,94	
Wc 02	6,16	9,99	X	3,00	=	29,97	
Wc	4,26	9,24	X	3,00	=	27,72	
Pátio Interno 01	31,32	26,49	X	3,00	=	79,47	
Pátio Interno 02	90,56	38,93	X	3,00	=	116,79	
Corredor	18,27	27,37	X	3,00	=	82,11	
Corredor	8,85	14,80	X	3,00	=	44,40	
Perímetro externo	-	94,57	X	3,00	=	283,71	
Muro int/ext	-	61,70	X	3,00	=	185,10	
Área de Piso =	<b>366,82</b>	<b>m<sup>2</sup></b>				Área de Alvenaria total =	<b>1359,99 m<sup>2</sup></b>

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

#### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M.MÃE BELINHA

Quantidade 4,00 Mês

#### 2.2 MOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA

Quantidade 1,00 Und

#### 2.3 DESMOBILIZAÇÃO C.M.MÃE BELINHA

Quantidade 1,00 Und

### 3.0 CONSTRUÇÃO DO MURO

#### 3.1 LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

perímetro Alvenaria = 31,70 m

#### 3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
31,70	x	0,70	x	0,70	=	15,53	m <sup>3</sup>

#### 3.3 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF\_10/2017

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
31,70	x	0,30	x	0,30	=	2,85	m <sup>3</sup>

*Luiz*  
Luiz de Sousa Viana  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0

**PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA**  
**OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA**

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>3.4</b>	<b>EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4</b>							
Perimetro (m)		Base(m)		Altura (m)				
31,70	x	0,40	x	0,40	=	5,07	m <sup>3</sup>	
<b>3.5</b>	<b>BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA</b>							
Perimetro (m)		Base(m)		Altura (m)				
31,70	x	0,40	x	0,40	=	5,07	m <sup>3</sup>	
<b>3.6</b>	<b>EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)</b>							
Espessura (m)		Base(m)		Altura (m)				
0,60	x	0,60	x	0,60	=	0,22	m <sup>3</sup>	
	Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)					
	0,22	x	11,00		=	2,42	m <sup>3</sup>	
<b>3.7</b>	<b>EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)</b>							
Altura Pilar (m)		Base(m)		Largura (m)				
2,50	x	0,15	x	0,15	=	0,06	m <sup>3</sup>	
	Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)					
	0,06	x	11,00		=	0,66	m <sup>3</sup>	
<b>3.8</b>	<b>EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)</b>							
Altura (m)		Base(m)		Largura (m)				
31,70	x	0,15	x	0,15	=	0,71	m <sup>3</sup>	
<b>3.9</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M<sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014</b>							
Alvenaria tipo I	Perimetro (m)		Altura (m)					
	31,70	x	2,50		=	79,25	m <sup>2</sup>	
<b>3.10</b>	<b>CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>							
	Área de alvenaria		lados					
	79,25	x	2,00		=	158,50	m <sup>2</sup>	
<b>3.11</b>	<b>MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014</b>							
	Área de Reboco	=	158,50				m <sup>2</sup>	
<b>4.0</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							
<b>4.1</b>	<b>REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA</b>							
Larg(m)		Alt(m)		quant				
0,60	x	2,10	x	3,00	=	3,78	m <sup>2</sup>	
0,80	x	2,10	x	9,00	=	15,12	m <sup>2</sup>	
				<b>TOTAL</b>	=	<b>18,90</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	

Lúcia Lúcia de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E

Quantidade = 2,00 Und

4.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

Larg(m)		Alt(m)		quant			
1,00	x	1,00	x	4,00	=	4,00	m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>4,00 m<sup>2</sup></b>

4.4 GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF\_04/2019

Larg(m)		Alt(m)		quant			
1,00	x	1,00	x	4,00	=	4,00	m <sup>2</sup>
						<b>TOTAL</b>	<b>4,00 m<sup>2</sup></b>

### 5.0 COBERTURA

5.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL

Área de cobertura = 517,01 m<sup>2</sup>

5.2 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Perimetro = 25,81 m

5.3 FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P

Forro nas Salas = 144,57 m<sup>2</sup>

### 6.0 PISOS

6.1 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

Área de piso = 34,84 m<sup>2</sup>

6.2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF\_06/2014

Área de piso = 34,84 m<sup>2</sup>

6.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

Área de piso = 34,84 m<sup>2</sup>

*(Handwritten signature)*  
 Leise Levy de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA  
 Objeto: Reforma da Creche Municipal Mãe Belinha no Município de Tuntum - MA  
 Local: Município de Tuntum/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 7.0 REVESTIMENTO

#### 7.1 RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)

Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )
94,57		1,20		113,48
		Área	=	<b>113,48</b> m <sup>2</sup>

#### 7.2 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017

	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	m <sup>2</sup>
Wc 01	9,98		1,80		17,96
Wc 02	9,99		1,80		17,98
Wc	9,24		1,80		16,63
			Área	=	<b>52,57</b> m <sup>2</sup>

#### 7.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014

Área	=	<b>52,57</b>	m <sup>2</sup>
------	---	--------------	----------------

#### 7.4 REBOCO PARA PREENCHIMENTO DOS COBOGOS

Larg(m)	x	Alt(m)	x	quant	=	m <sup>2</sup>
0,80		2,50		8,00		<b>16,00</b>

### 8.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 9.0 INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 11.0 PINTURA

#### 11.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área de Alvenaria total		Muro int/ext (m <sup>2</sup> )		Área total de Lixamento	m <sup>2</sup>
1359,99	-	185,10		<b>1174,89</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### 11.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área total de emassamento =	=	<b>1359,99</b>	m <sup>2</sup>
pintura (m <sup>2</sup> )			

*Luiz Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021							
<b>PORTAS</b>							
Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
0,60		2,10		3,00		3,78	
0,80		2,10		10,00		16,80	
2 lados e beiral							
A =	20,58	x	2,15	=	44,25	m <sup>2</sup>	
				<b>ΣA =</b>	<b>44,25</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>11.4 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R:</b>							
<b>PORTÕES</b>							
Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
1,40		2,10		1,00		2,94	
2 Lados							
A =	2,94	x	2,00	=	5,88	m <sup>2</sup>	
				<b>ΣA =</b>	<b>5,88</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
<b>12.1 LIMPEZA DA OBRA</b>							
		Área de Limpeza	=	517,01		m <sup>2</sup>	

  
Lúcia de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

**PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA**  
**OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA**  
**REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)**  
**BDI=26,41%**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA**

**Encargos Sociais=85,68%**

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL			
				1ª	2ª	3ª	4ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.119,05	1,36	100%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	7.294,52	4,68	25%	25%	25%	25%
3.0	CONSTRUÇÃO DO MURO	25.080,55	16,10	50%	50%		
4.0	ESQUADRIAS	6.599,19	4,24	30%	30%	40%	
5.0	COBERTURA	46.648,25	29,94	50%	50%		
6.0	PISOS	3.883,11	2,49		50%	50%	
7.0	REVESTIMENTO	12.286,36	7,89		50%	50%	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.351,60	2,79		50%	50%	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	134,65	0,09		50%	50%	
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.307,42	7,90			50%	50%
11.0	PINTURA	33.753,58	21,66			30%	70%
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.351,02	0,87				100%
	<b>TOTAIS PARCIAIS</b>			<b>41.786,84</b>	<b>49.995,65</b>	<b>31.070,95</b>	<b>32.955,87</b>
	<b>PERCENTUAIS PARCIAIS</b>			<b>26,82%</b>	<b>32,09%</b>	<b>19,94%</b>	<b>21,15%</b>
	<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>			<b>41.786,84</b>	<b>91.782,48</b>	<b>122.853,43</b>	<b>155.809,30</b>
	<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS</b>			<b>26,82%</b>	<b>58,91%</b>	<b>78,85%</b>	<b>100,00%</b>
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>155.809,30</b>	<b>100,00</b>				

*Leise Leay de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41%  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

Encargos Sociais=85,68%



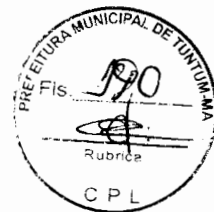
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>2.119,05</b>
1.1	CPU - 001	PLACA DA OBRA	M2	6,00	279,39	353,18	2.119,05
<b>2.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO</b>					<b>25.282,16</b>
2.1	CPU - 025	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. BRAUNIENE	MÊS	4,00	4.851,00	6.132,15	24.528,60
2.2	CPU - 026	MOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIENE	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
2.3	CPU - 026	DESMOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIENE	UND	1,00	298,06	376,78	376,78
<b>3.0</b>		<b>CONSTRUÇÃO DO MURO</b>					<b>104.859,53</b>
3.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	129,00	40,63	51,36	6.625,49
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	63,21	48,10	60,80	3.843,37
3.3	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	11,61	29,16	36,86	427,96
3.4	CPU - 004	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	20,64	351,72	444,61	9.176,68
3.5	CPU - 005	BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA	M3	20,64	351,72	444,61	9.176,68
3.6	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)	M3	9,46	1.686,55	2.131,97	20.168,42
3.7	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)	M3	2,58	1.686,55	2.131,97	5.500,48
3.8	95952	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)	M3	2,90	1.686,55	2.131,97	6.182,71
3.9	87477	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	322,50	37,07	46,86	15.112,41
3.10	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	645,00	6,09	7,70	4.965,45
3.11	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	645,00	24,36	30,79	19.861,79
3.12	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	7,50	402,72	509,08	3.818,09
<b>4.0</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>125.056,82</b>
4.1	CPU - 022	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	37,38	65,09	82,28	3.075,54
4.2	102155	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	M2	98,00	234,74	296,73	29.080,01
4.3	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	93,00	790,23	998,93	92.900,47
<b>5.0</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>78.302,42</b>
5.1	CPU - 006	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	1.125,14	53,50	67,63	76.098,18
5.2	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	103,24	16,89	21,35	2.204,24
<b>6.0</b>		<b>PISOS</b>					<b>7.061,90</b>
6.1	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	70,00	7,56	9,56	668,96
6.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	70,00	34,68	43,84	3.068,73
6.3	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	70,00	45,93	58,06	4.064,21
<b>7.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>					<b>15.533,12</b>
7.1	CPU - 008	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)	M2	110,64	52,95	66,93	7.405,69
7.2	CPU - 009	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M2	8,00	21,87	27,65	221,16
7.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	99,01	7,56	9,56	946,20
7.4	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	99,01	55,61	70,30	6.960,07
<b>8.0</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>9.068,81</b>
8.1	CPU - 011	REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	PT	31,00	42,38	53,58	1.660,94
8.2	CPU - 012	LIMPEZA DE FOSSA	UND	1,00	300,00	379,23	379,23
8.3	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	89,91	113,66	1.932,14
8.4	86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	15,95	20,16	403,25

*Carla de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente : Prefeitura Municipal de Tuntum/MA  
 Objeto: Reforma da Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA  
 Referência - Data Base : SINAPI com Desoneração (Fevereiro- 2021)  
 BDI=26,41%  
 Local: Município de Tuntum/MA

Encargos Sociais=85,68%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
8.5	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	437,38	552,89	3.317,35
8.6	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	272,11	343,97	1.375,90
<b>9.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>1.256,71</b>
9.1	CPU - 013	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA	PT	28,00	35,51	44,88	1.256,71
<b>10.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>26.564,25</b>
10.1	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	65,00	26,95	34,07	2.214,39
10.2	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	29,00	28,85	36,47	1.057,61
10.3	97584	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	78,00	66,85	84,51	6.591,40
10.4	100904	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20 W, COM REATOR DE PARTIDA CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	19,00	47,84	60,47	1.149,02
10.5	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45,00	18,32	23,16	1.042,12
10.6	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	761,45	962,55	2.887,65
10.7	CPU - 014	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO	PT	1,00	28,44	35,95	35,95
10.8	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	104,73	132,39	132,39
10.9	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4.280,10	2,99	3,78	16.177,32
10.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	655,29	4,94	6,24	4.092,06
10.11	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	38,00	12,70	16,05	610,05
10.12	CPU - 015	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V	UND	4,00	113,58	143,57	574,29
<b>11.0</b>		<b>PINTURA</b>					<b>87.740,55</b>
11.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.289,73	9,49	12,00	39.464,62
11.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3.289,73	11,22	14,18	46.658,91
11.3	102207	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	125,73	5,12	6,47	813,75
11.4	CPU - 018	PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R1	M2	56,32	11,28	14,26	803,07
<b>12.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>2.940,18</b>
12.1	CPU - 019	LIMPEZA DA OBRA	M2	1.125,14	2,07	2,61	2.940,18
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 496.524,48</b>

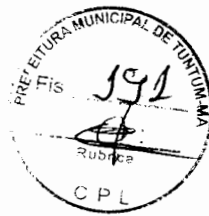
Importa o presente orçamento em:

quatrocentos e noventa e seis mil, quinhentos e vinte e quatro reais e quarenta e oito centavos

Tuntum - MA, 10 de Março 2021

Lesse-Leny de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA 111587903 - 0

*Lesse-Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO


### 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

#### 1.1 PLACA DA OBRA

2,00 x 3,00 = 6,00 m<sup>2</sup>

#### \* Área das paredes dos ambientes internos

Ambiente	Área de Piso (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)		altura (m)		Área	m <sup>2</sup>
Sala de Aula 01	25,38	23,54	X	2,60	=	61,20	
Sala de Aula 02	25,34	23,54	X	2,60	=	61,20	
Sala de Aula 03	10,57	13,06	X	2,60	=	33,96	
Sala de Aula 04	10,57	13,06	X	2,60	=	33,96	
Sala de Aula 05	36,64	25,91	X	2,60	=	67,37	
Sala de Aula 06	36,57	25,97	X	2,60	=	67,52	
Sala de Aula 07	23,27	20,97	X	2,60	=	54,52	
Sala de Aula 08	22,86	20,84	X	2,60	=	54,18	
Sala de Aula 09	34,36	28,31	X	2,60	=	73,61	
Sala de Aula 10	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 11	34,28	28,25	X	2,60	=	73,45	
Sala de Aula 12	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 13	34,15	28,27	X	2,60	=	73,50	
Sala de Aula 14	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 15	17,31	17,55	X	2,60	=	45,63	
Sala de Aula 16	34,24	28,24	X	2,60	=	73,42	
Sala de Aula 17	23,24	21,94	X	2,60	=	57,04	
Sala de Aula 18	10,11	12,46	X	2,60	=	32,40	
Sala de Aula 19	16,30	16,16	X	2,60	=	42,02	
Almoxarifado	11,23	13,40	X	2,60	=	34,84	
Depósito	12,74	17,61	X	2,60	=	45,79	
Cozinha	49,98	47,04	X	2,60	=	122,30	
Lavanderia	14,50	15,96	X	2,60	=	41,50	
Dispensa	1,47	4,85	X	2,60	=	12,61	
Sanheiro	12,64	15,96	X	2,60	=	41,50	
Corredor	6,88	13,50	X	2,60	=	35,10	
Corredor	6,70	13,49	X	2,60	=	35,07	
Circulação	31,84	38,28	X	2,60	=	99,53	
Wc 01	4,55	8,54	X	2,60	=	22,20	
Wc 02	4,19	8,19	X	2,60	=	21,29	
Depósito 01	4,49	8,82	X	2,60	=	22,93	
Depósito 02	4,20	8,46	X	2,60	=	22,00	
Wc	5,12	9,29	X	2,60	=	24,15	
Área	15,94	18,82	X	2,60	=	48,93	
Wc 01	12,39	14,98	X	2,60	=	38,95	
Wc 02	12,50	15,04	X	2,60	=	39,10	
Chuveiro	4,77	8,73	X	2,60	=	22,70	
Ambiente'	4,78	8,74	X	2,60	=	22,72	
Perímetro externo	-	302,20	X	2,60	=	785,72	
Castelo d'água	-	4,09	X	10,00	=	40,90	
Área de Piso =	668,03	m <sup>2</sup>				Área de Alvenaria total =	2621,70 m <sup>2</sup>

  
 Lésio Leão de Sousa Viana  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 2.0 ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

#### 2.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. BRAUNIENE

Quantidade 4,00 Mês

#### 2.2 MOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIENE

Quantidade 1,00 Und

#### 2.3 DESMOBILIZAÇÃO C.M. BRAUNIENE

Quantidade 1,00 Und

### 3.0 CONSTRUÇÃO DO MURO

#### 3.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018

perímetro Alvenaria = 129,00 m

#### 3.2 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
129,00	x	0,70	x	0,70	=	63,21	m <sup>3</sup>

#### 3.3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
129,00	x	0,30	x	0,30	=	11,61	m <sup>3</sup>

#### 3.4 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
129,00	x	0,40	x	0,40	=	20,64	m <sup>3</sup>

#### 3.5 BALDRAME EM PEDRA ARGAMASSADA 1:4 CIMENTO E AREIA

Perímetro (m)		Base(m)		Altura (m)			
129,00	x	0,40	x	0,40	=	20,64	m <sup>3</sup>

#### 3.6 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (BLOCO)

Espessura (m)		Base(m)		Altura (m)			
0,60	x	0,60	x	0,60	=	0,22	m <sup>3</sup>

Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)					
0,22	x	43,00	=	9,46		m <sup>3</sup>	

#### 3.7 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (PILAR)

Altura Pilar (m)		Base(m)		Largura (m)			
2,50	x	0,15	x	0,15	=	0,06	m <sup>3</sup>

Volume (m <sup>3</sup> )		Quant. (unid)					
0,06	x	43,00	=	2,58		m <sup>3</sup>	

#### 3.8 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CINTA)

Altura (m)		Base(m)		Largura (m)			
129,00	x	0,15	x	0,15	=	2,90	m <sup>3</sup>

*Leise Lino de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.9 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014

Alvenaria tipo I

Perímetro (m)		Altura (m)				
129,00	x	2,50	=	322,50	m²	

3.10 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014

Área de alvenaria		lados				
322,50	x	2,00	=	645,00	m²	

3.11 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014

Área de Reboco	=	645,00	m²
----------------	---	--------	----

3.12 PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019

Larg(m)		Alt(m)				
3,00	x	2,50	=	7,50	m²	

### 4.0 ESQUADRIAS

4.1 REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA

Larg(m)		Alt(m)		quant			
0,60	x	2,10	x	10,00	=	12,60	m²
0,70	x	2,10	x	6,00	=	8,82	m²
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m²
1,50	x	2,10	x	4,00	=	12,60	m²
				TOTAL	=	37,38	m²

4.2 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF\_01/2021

Área de vidro	=	98,00	m²
---------------	---	-------	----

4.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E

Quantidade	=	93,00	Und
------------	---	-------	-----

### 5.0 COBERTURA

5.1 REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL

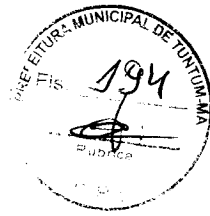
Área de cobertura	=	1125,14	m²
-------------------	---	---------	----

5.2 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

Perímetro	=	103,24	m
-----------	---	--------	---

*Leise Lory de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

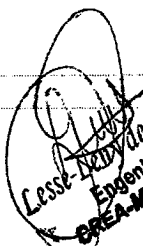


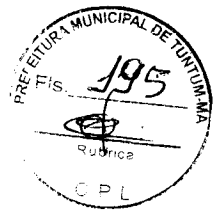


PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.0		PISOS			
6.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				
	Área de piso	=	70,00	m <sup>2</sup>	
6.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014				
	Área de piso	=	70,00	m <sup>2</sup>	
6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014				
	Área de piso	=	70,00	m <sup>2</sup>	
7.0		REVESTIMENTO			
7.1	RECUPERAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)				
	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	Área (m <sup>2</sup> )
	92,20		1,20		110,64
	Área	=	110,64	m <sup>2</sup>	
7.2	TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA				
	Área	=	8,00	m <sup>2</sup>	
7.3	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017				
	Perímetro (m)	x	Altura (m)	=	m <sup>2</sup>
	38,28		1,80		68,90
	8,54		1,80		15,37
	8,19		1,80		14,74
	Área	=	99,01	m <sup>2</sup>	
7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014				
	Área	=	99,01	m <sup>2</sup>	
8.0		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
	* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos				
9.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
	* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos				
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			

  
Cesse-Edson de Sousa Viana  
Engenheiro Civil  
CREA-MA: 111587903-0



)

)



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA

Local: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

\* Será considerado as instalações existentes - O serviço será executado por pontos

### 11.0 PINTURA

#### 11.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área de Alvenaria total			Forro e tetos		Área total de Lixamento	m <sup>2</sup>
2621,70	+	-	668,03	=	3289,73	m <sup>2</sup>

#### 11.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

Área total de emassamento = pintura (m<sup>2</sup>) = 3289,73 m<sup>2</sup>

#### 11.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF\_01/2021

PORTAS

Larg(m)	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
0,80		2,10		19,00	=	31,92	
0,60		2,10		4,00	=	5,04	
0,60		1,60		10,00	=	9,60	
0,60		1,00		6,00	=	3,60	
0,80		1,00		2,00	=	1,60	
1,60		2,10		2,00	=	6,72	

2 lados e beiral

A =	58,48	x	2,15	=	125,73	m <sup>2</sup>
				<b>ΣA =</b>	<b>125,73</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

#### 11.4 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO - R:

PORTÕES

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	m <sup>2</sup>
1,00		2,10		2,00	=	4,20	
1,80		2,10		2,00	=	7,56	

Metals janelas

janela tipo		Área (m <sup>2</sup> )		LADOS	=		
JÁ -A1		0,30	X	2,00	=	0,60	
JÁ -A2		0,20	X	2,00	=	0,40	
JÁ -A3		0,40	X	2,00	=	0,80	
JÁ -A4		0,40	X	2,00	=	0,80	
JÁ -A5		0,80	X	2,00	=	1,60	
JÁ -A6		0,85	X	2,00	=	1,70	
JÁ -A7		0,90	X	2,00	=	1,80	
JÁ -A8		1,20	X	2,00	=	2,40	
JÁ -A9		1,63	X	2,00	=	3,26	
JÁ -A10		1,52	X	2,00	=	3,04	

2 Lados

A =	28,16	x	2,00	=	56,32	m <sup>2</sup>
				<b>ΣA =</b>	<b>56,32</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA


LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

### 12.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

#### 12.1 LIMPEZA DA OBRA

Área de Limpeza = 1125,14 m<sup>2</sup>

  
Estelita Lima de Sousa Viana  
Engenheira Civil  
CREA/MA: 111587903-0

**PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA**  
**OBJETO: REFORMA DA CRECHE MUNICIPAL BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA**  
**REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)**  
**BDI=26,41%**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA**

Encargos Sociais=85,68%

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	MENSAL			
				1ª	2ª	3ª	4ª
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.119,05	0,43	100%			
2.0	ADMINISTRAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	25.282,16	5,09	25%	25%	25%	25%
3.0	CONSTRUÇÃO DO MURO	104.859,53	21,12	50%	50%		
4.0	ESQUADRIAS	125.056,02	25,19	30%	30%	40%	
5.0	COBERTURA	78.302,42	15,77	50%	50%		
6.0	PISOS	7.801,90	1,57		50%	50%	
7.0	REVESTIMENTO	15.533,12	3,13		50%	50%	
8.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	9.068,81	1,83		50%	50%	
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.256,71	0,25		50%	50%	
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	36.564,25	7,36			20%	80%
11.0	PINTURA	87.740,35	17,67			30%	70%
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2.940,16	0,59				100%
	<b>TOTAIS PARCIAIS</b>			<b>137.537,37</b>	<b>152.248,59</b>	<b>106.808,17</b>	<b>99.930,35</b>
	<b>PERCENTUAIS PARCIAIS</b>			<b>27,70%</b>	<b>30,66%</b>	<b>21,51%</b>	<b>20,13%</b>
	<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>			<b>137.537,37</b>	<b>289.785,96</b>	<b>396.594,14</b>	<b>496.524,48</b>
	<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS</b>			<b>27,70%</b>	<b>58,36%</b>	<b>79,87%</b>	<b>100,00%</b>
	<b>TOTAL GERAL PLANILHA</b>	<b>496.524,48</b>	<b>100,00</b>				

Class - LARRY DE SOUSA VIANA  
 Engenharia Civil  
 CREA-MA: 111587983-0  
 Rubrica  
 158  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUMA/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUMA/MA  
 Referência - Data Base : SINAP COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI-26,41% Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

CPU - 001 FUNDAÇÃO DA OBRA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UNID	MES
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	12,16	24,32		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,08	16,08		
<b>MATERIAL</b>							
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	M3	0,01	279,04	2,79		
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	6,12	6,12		
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	7,10	28,40		
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00	200,00	200,00		
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	15,26	1,68		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	40,40	298,99	0,00	349,39		

CPU - 002 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E.M. ANTONIA MOREIRA LUCENA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UNID	MES
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00	80,85	2021,25		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL		
	0,00	2021,25	0,00	00,00	2021,25		

CPU - 003 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E.M. ANTONIA MOREIRA LUCENA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UNID	UNID
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38		
<b>EQUIPAMENTO</b>							
C. AUXILIAR	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	1,00	282,68	282,68		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	282,68	15,38	0,00	0,00	298,06		

CPU - 004 CARGAMENTO C/PIRENA ARRABANDEADA, PREPARANDO ARGILA/AREIA 1:6		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UNID	MES
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38		
<b>EQUIPAMENTO</b>							
37745	CAMINHÃO TÓCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EDOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00050000	316500,00	158,25		
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,50	4,03	102,77		
4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	30,83	6,29		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	267,30	15,38	0,00	00,00	282,68		

CPU - 005 BARRAMENTO C/PIRENA ARRABANDEADA 1:4 COBERTO E AREIA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UNID	MES
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	16,28	97,68		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	12,16	72,96		
<b>MATERIAL</b>							
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,30	368,89	110,67		
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHADO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,10	64,01	70,41		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	170,64	181,08	0,00	351,72		

CPU - 005 BARRAMENTO EM PEDRA ARRABANDEADA 1:4 COBERTO E AREIA		COMPOSIÇÃO ANALÍTICA				UNID	MES
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	16,28	97,68		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,00	12,16	72,96		

*Ass: Leny de Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 Referência - Data Base: SINAPI COM DESONERAÇÃO (FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41% Encargos Sociais=65,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

MATERIAL					
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA (ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	M3	0,30	368,89	110,67
4730	PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHÃO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,10	64,01	70,41

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	170,64	181,08	0,00	351,72

**CPU - 006 REDEÇÃO EM CIMENTO COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, IDIOMATA OU SIMILAR, COM IMPOSIÇÃO DE 20% DO SISTEMA**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	12,16	12,16
88362	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	16,08	8,04
<b>MATERIAL</b>					
9/ORSE	REMOÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHAS CERÂMICAS	M2	1,00	7,86	7,86
30/ORSE	DEMOIÇÃO DE MADEIRAMENTO EM COBERTURAS COM TELHAS CERÂMICAS	M2	0,20	17,04	3,41
196/ORSE	MADEIRAMENTO EM MASSARANDUBA/MADEIRA DE LEI, ACABAMENTO SERRADO C/ RIPÃO 5 X 3CM E RIPA 4 X 1,5CM, EXCLUSIVE PEÇAS PRINCIPAIS	M2	0,20	74,04	14,81
278/ORSE	LIMPEZA (LAVAGEM) DE TELHAS	M2	0,80	2,32	1,86
4711/ORSE	TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, SIMPLES, NÃO RESINADA, COMP=50CM, 26 UN/M² (ITABAIANA OU SIMILAR)	UM	6,80	0,79	5,37

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	20,20	33,30	0,00	53,50

**CPU - 007 RECONSTRUÇÃO DE EMPALME PARA COBERTURA UTILIZANDO CIMENTO E PEDREIRA**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	12,16	2,43
<b>MATERIAL</b>					
7340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	L	0,10	20,24	2,02

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	2,43	2,02	0,00	4,45

**CPU - 008 RECAPAÇÃO DE REVESTIMENTO (REBOCO)**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,25	12,16	15,20
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	16,28	21,16
<b>MATERIAL</b>					
1905/ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-3 (1:3), COM ADITIVO VEDACIT OU SIMILAR- 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35X0,45X0,23M / 2KG ADITIVO VEDACIT - CONFEÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	M3	0,03	552,89	16,59

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	36,36	16,59	0,00	52,95

**CPU - 009 TRATAMENTO DE FISSURAS COM ARGAMASSA DE CAL E AREIA**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	12,16	7,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	16,28	11,40
<b>MATERIAL</b>					
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0030	55,00	0,17
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	0,37	0,73	0,27
25974	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	KG	0,18	2,34	0,42
156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	0,05	51,58	2,32

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

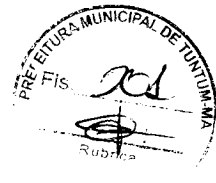
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	18,69	3,18	0,00	21,87

**CPU - 010 RECAÇÃO DE VASO SANEAMENTO**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	12,16	7,30
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10	16,28	1,63

*Luise Linyde Sousa Viana*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 Referência - Data Base: SINAPI COM DESONERACÃO (FEVEREIRO - 2021)  
 RDI-26,41%

Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	8,92	0,00	0,00	<b>8,92</b>

**CPU - 811 REVISÃO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

UNID PT

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	12,16	4,99
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	16,28	6,19
<b>MATERIAL</b>					
138/ORSE	ADESIVO PVC EM FRASCO DE 850 GRAMAS	KG	0,08	63,76	5,10
793/ORSE	CURVA 90° CURTA PVC PB JE P/REDE COLETORA ESG., D= 100MM	UND	0,30	17,74	5,32
5885/ORSE	TUBO PVC P/REDE COLET.ESGOTO, JE, D= 100MM (VINILFORT - TIGRE OU SIMILAR)	M	0,90	23,10	20,79

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	11,17	31,21	0,00	<b>42,38</b>

**CPU - 812 LIMPEZA DE FOSSA**

UNID UNID

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	SERV. TERCEIRO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
13425/ORSE	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3	UM	1,00	300,00	300,00

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	0,00	0,00	300,00	<b>300,00</b>

**CPU - 813 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA**

UNID PT

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	12,16	3,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	15,80	5,37
<b>MATERIAL</b>					
138/ORSE	ADESIVO PVC EM FRASCO DE 850 GRAMAS	KG	0,20	63,76	12,75
3501	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	0,10	4,28	0,43
9869	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,60	8,24	13,18

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	9,14	26,36	0,00	<b>35,50</b>

**CPU - 814 REVISÃO DE QUADRO ELÉTRICO**

UNID PT

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	16,28	16,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	12,16	12,16

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	28,44	0,00	0,00	<b>28,44</b>

**CPU - 815 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V**

UNID UNID

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	12,16	3,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	16,43	4,93
<b>MATERIAL</b>					
ORSE/9225	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V (PARA-RAIO)	UND	1,00	105,00	105,00

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	8,58	105,00	0,00	<b>113,58</b>

**CPU - 816 REVISÃO DE PONTOS DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA FRAÇÃO**

UNID PT

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL

*Assinatura*  
 Lésio Leny de Sousa Vianna  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0





PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 Referência - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO (FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41% Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41	12,16	4,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38	16,43	6,24
<b>MATERIAL</b>					
9096/ORSE	TOMADA 2P + T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM PLACA EM PVC	UN	1,00	6,60	6,60
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,30	17,48	5,24
939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	10,00	1,83	18,30
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	0,50	8,50	4,25

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	11,23	34,39	0,00	<b>45,62</b>

**CPU - 017 REVISÃO DE PONTOS DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR E FASES**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,31	12,16	3,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	16,43	5,59
<b>MATERIAL</b>					
38113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1,00	7,79	7,79
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,30	17,48	5,24
939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	10,00	1,83	18,30
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	0,50	8,50	4,25

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	9,36	35,58	0,00	<b>44,94</b>

**CPU - 018 PINTURA DE PROTEÇÃO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃO DE TINTA EPÓXI FUNDO CÉREO DE FERRO - 02**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	12,16	1,82
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	17,29	5,88
<b>MATERIAL</b>					
2223-ORSE	TINTA FUNDO EPÓXI	L	0,09	33,13	2,98
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,30	2,01	0,60

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	7,70	3,58	0,00	<b>11,28</b>

**CPU - 019 LIMPEZA DA OBRA**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	12,16	2,07

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	2,07	0,00	0,00	<b>2,07</b>

**CPU - 020 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. ANISTELA ALVES**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,00	80,85	2829,75

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
0,00	2829,75	0,00	00,00	<b>2829,75</b>

**CPU - 021 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO C.M. ANISTELA ALVES**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	15,38	61,52
<b>EQUIPAMENTO</b>					
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	6,00	282,68	1696,11	

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL

C. AUXILIAR

*Assinatura*  
 Lessy de Sousa Viana  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 Objeto: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 Referência - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BDI=26,41% Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

		1696,11	61,52	0,00	0,00	2757,68				
		<b>COMPOSIÇÃO AUXILIAR</b>								
	MÃO-DE-OBRA						UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						H	1,00	15,38	15,38
	EQUIPAMENTO									
37745	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)					316500,00	UN	0,00050000	316500,00	158,25
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM					102,77	L	25,50	4,03	102,77
4229	GRAXA LUBRIFICANTE					6,29	KG	0,20	30,83	6,29
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>										
	EQUIPAMENTO	267,30	15,38	0,00	00,00	282,68				

**CPU - 022 SERVIÇO DE BORDADURA DE MADEIRA**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	12,16	2,19
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90	14,69	13,22
<b>MATERIAL</b>					
487/ORSE	BATENTE (CAIXÃO) EM MADEIRA DE LEI, L=14CM, COMPLETO, C/02 JOGOS DE ALIZAR	M	0,90	26,86	24,17
843/ORSE	DOBRADEIRA AÇO LAMINADO, TIPO REFORÇADO, 3,1/2" X 2,1/2", ESP.2,4 MM (LIDER OU SIMILAR)	UND	0,54	11,67	6,30
1560/ORSE	FAIXA DE MADEIRA DE LEI (MURACATIARA) APARELHADA 10 X 2,5CM (0,0025 M²/M)	M	0,18	19,50	3,51
16901/ORSE	PARAFUSO DE METAL 2 " X 12 (SEXTAVADO) PARAFUSO METAL 2 " X 12	UND	1,08	3,38	3,65
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	0,18	66,90	12,04

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	15,41	49,68	0,00	65,09

**CPU - 023 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA CALADE ESCOLAR**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	80,85	1293,60

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
0,00	1293,60	0,00	00,00	1293,60

**CPU - 024 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO CALADE ESCOLAR**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
<b>EQUIPAMENTO</b>					
		H	1,00	282,68	282,68

C. AUXILIAR

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
282,68	15,38	0,00	0,00	298,06

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
<b>EQUIPAMENTO</b>					
37745	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00050000	316500,00	158,25
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,50	4,03	102,77
4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	30,83	6,29

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
267,30	15,38	0,00	00,00	282,68

**CPU - 025 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA C.M. BRASILEIRA**

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	80,85	4851,00

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇOS	CUSTO TOTAL
0,00	4851,00	0,00	00,00	4851,00

*Assinado*  
**César Leny de Sousa Viana**  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA  
 OBJETO: REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(FEVEREIRO- 2021)  
 BD=26,41% Encargos Sociais=85,68%

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

OPU-005 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO COM MANUTENÇÃO

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
<b>EQUIPAMENTO</b>				
C. AUXILIAR TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	1,00	282,68	282,68

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
282,68	15,38	0,00	0,00	<b>298,06</b>

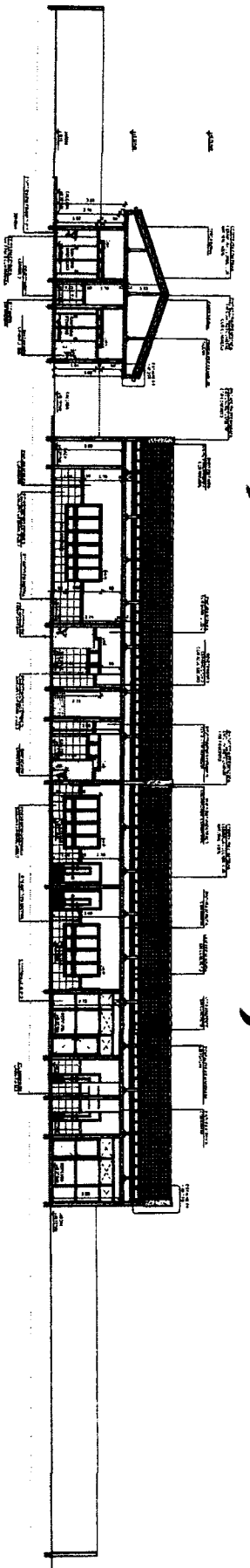
**COMPOSIÇÃO AUXILIAR**

	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
<b>MÃO-DE-OBRA</b>				
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,38	15,38
<b>EQUIPAMENTO</b>				
37748 CAMINHÃO TUDO, PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	0,00050000	316500,00	158,25
4221 OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	25,50	4,03	102,77
4229 GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,20	30,83	6,29

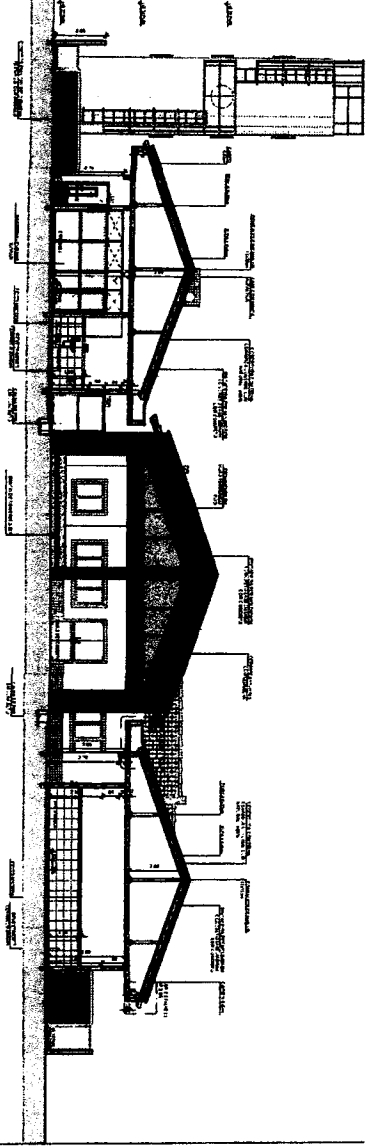
**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
267,30	15,38	0,00	00,00	<b>282,68</b>

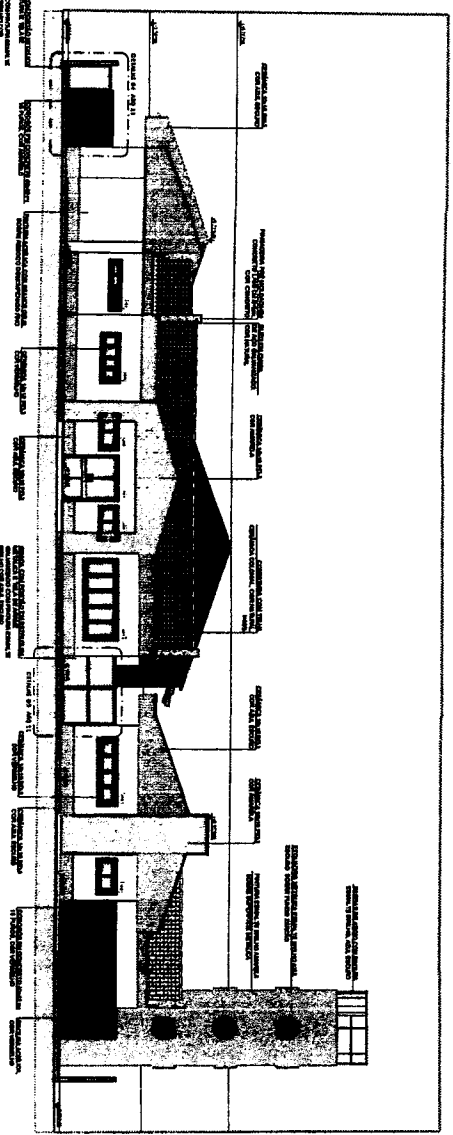
Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 111587903-0



4 CORTE AA  
ESCALA 1:50

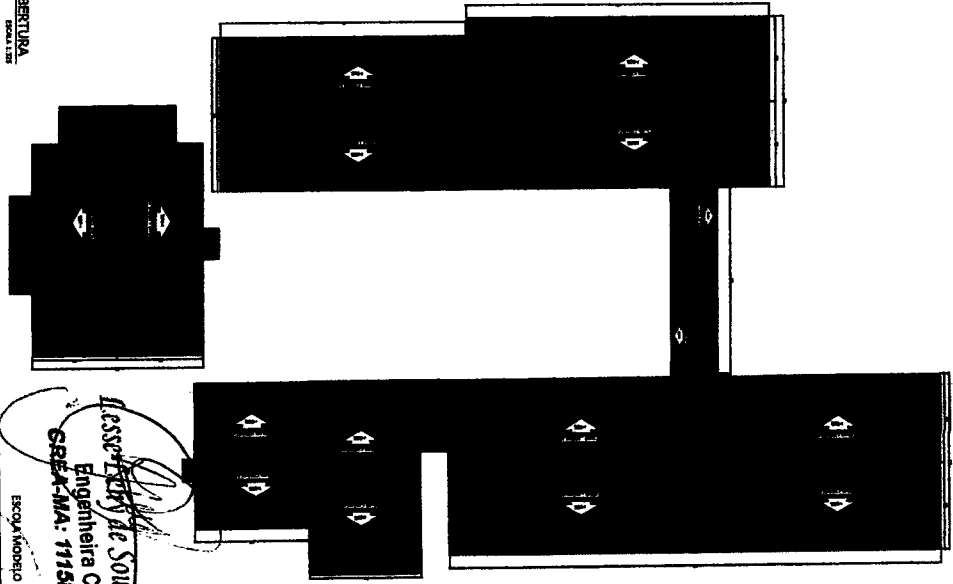


5 CORTE BB  
ESCALA 1:50



3 FACADA FRONTAL  
ESCALA 1:50

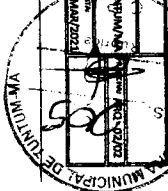
2 COBERTURA  
ESCALA 1:50

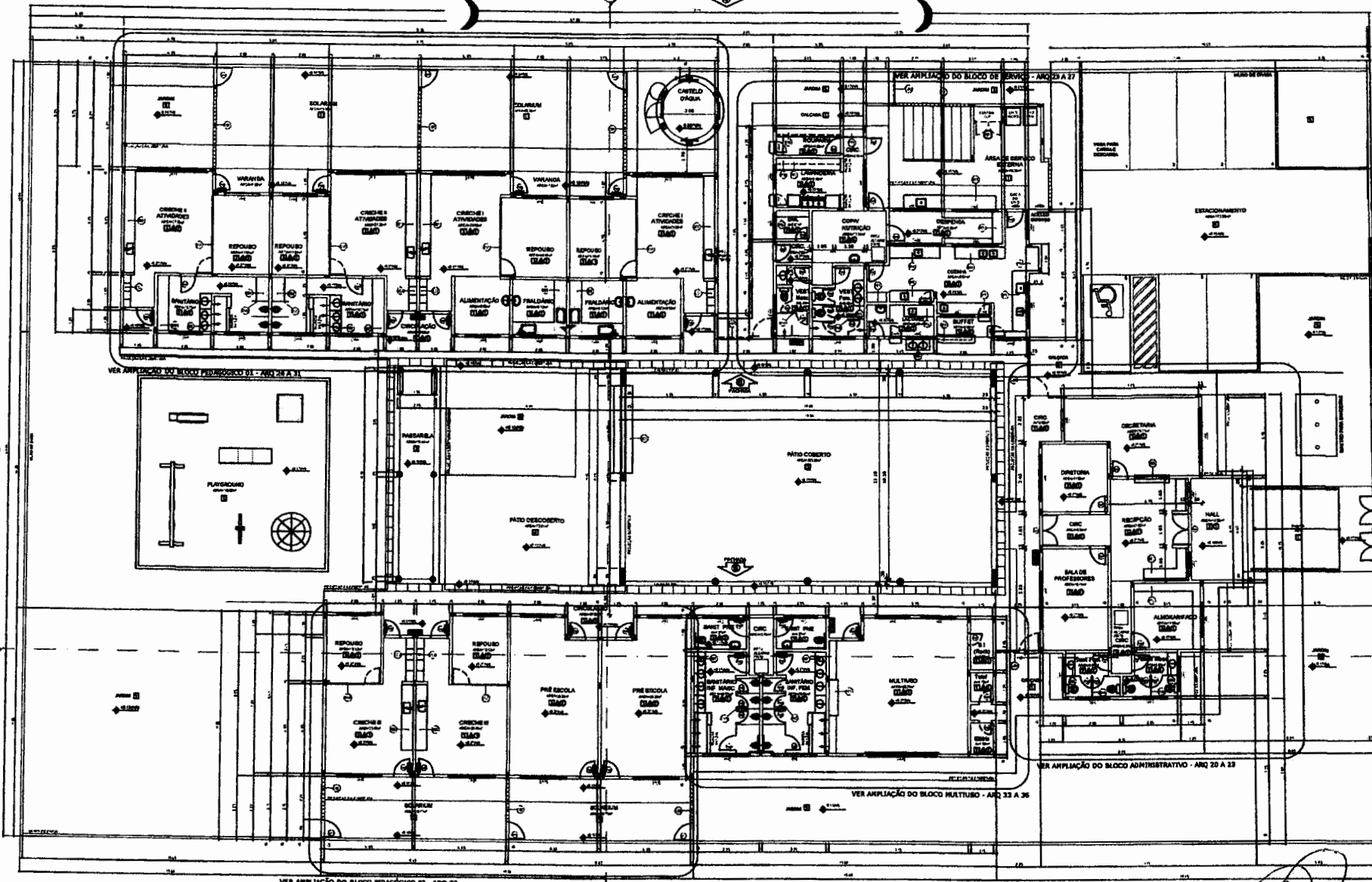


*Leonor de Sousa Vianna*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

ESCOLA MÓDULO PADRÃO

PROPOSTA DE  
PROJETADA MUNICIPAL DE TURTUBA/MA  
REGIÃO DA CRIE BRANQUE NO MUNICÍPIO DE TURTUBA/MA  
PROJETO DE ARQUITETURA  
CONT. FA, CONT. BA, COBERTURA E FACADA INDICADA MARZO/2023





**1 PLANTA BADA**  
ESCALA 1:200

**LEGENDA:**

- PROVAÇÃO: MATEMÁTICA E COMP. (SÍMBOLO)
- RELAÇÃO DE SERVIÇ. (SÍMBOLO)
- INDICADOR FORMAL (SÍMBOLO)
- NO. AL. EL. PLANTA BADA (SÍMBOLO)

**ESPECIFICAÇÕES GERAIS:**

- PLANO
- PROVAÇÕES DE
- RELAÇÃO DE SERVIÇ.
- RELAÇÃO DE SERVIÇ.
- RELAÇÃO DE SERVIÇ.

**MAPA DE REQUISITOS**

QUANTIDADE	REQUISITO	VALOR	UNIDADE
01	ESTR. DE BLOCO 1 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 2 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 3 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 4 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 5 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 6 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 7 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 8 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 9 (10 SALAS)	10	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 10 (10 SALAS)	10	SALAS

**TABELA DE PREÇOS UNID. (PREÇOS DE REFERÊNCIA)**

QUANTIDADE	REQUISITO	VALOR	UNIDADE
01	ESTR. DE BLOCO 1 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 2 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 3 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 4 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 5 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 6 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 7 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 8 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 9 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 10 (10 SALAS)	1000	SALAS

**TABELA DE PREÇOS UNID. (PREÇOS DE REFERÊNCIA)**

QUANTIDADE	REQUISITO	VALOR	UNIDADE
01	ESTR. DE BLOCO 1 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 2 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 3 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 4 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 5 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 6 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 7 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 8 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 9 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 10 (10 SALAS)	1000	SALAS

**TABELA DE PREÇOS UNID. (PREÇOS DE REFERÊNCIA)**

QUANTIDADE	REQUISITO	VALOR	UNIDADE
01	ESTR. DE BLOCO 1 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 2 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 3 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 4 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 5 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 6 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 7 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 8 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 9 (10 SALAS)	1000	SALAS
01	ESTR. DE BLOCO 10 (10 SALAS)	1000	SALAS

*Cosset Levy de Sousa Viana*  
**Engenheira Civil**  
 CREA-MA: 111587903-0

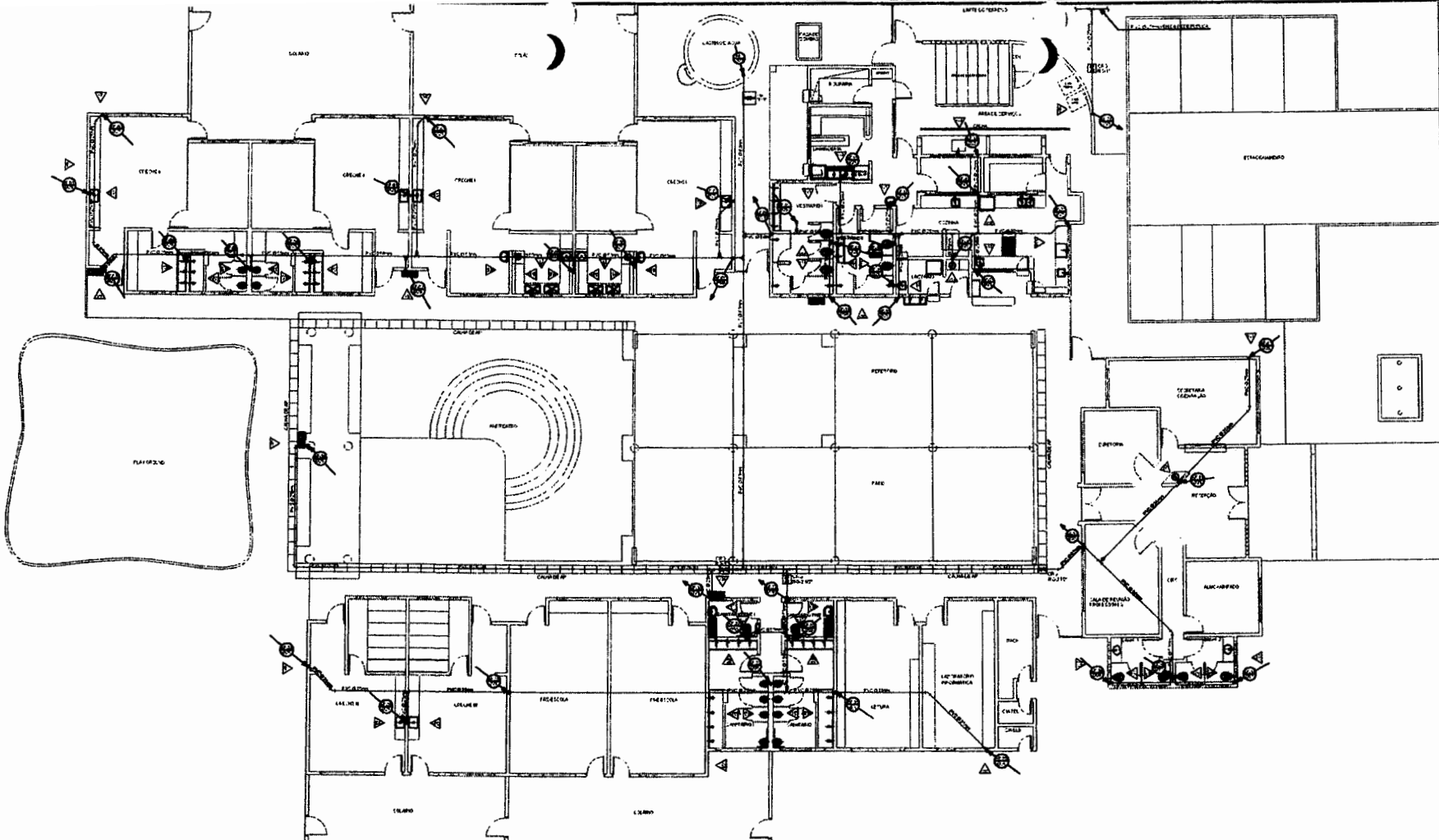
**PROPRIETÁRIO:**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

**PROJETO:**  
 REFORMA DA CRECHE BRAUNIERNE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA - BLOCO 01

**TÍTULO:** PLANTA BADA

**FECHA:** INDICADA **DATA:** 02/12/2022

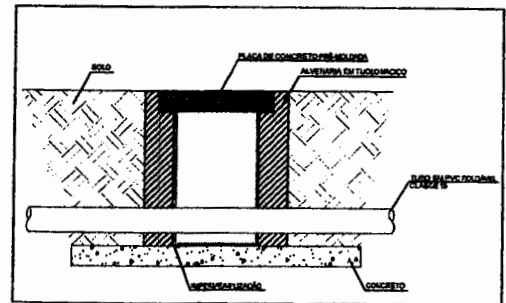
ESCOLA MODELO PABLO PINTO  
 MUNICIPAL DE TUNTUM, MA



LEGENDA

- PAREDE EM ALVENARIA
- PAREDE EM BLOCOS
- PAREDE EM TEBELAS
- PAREDE EM CONCRETO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO
- PAREDE EM TEBELAS E BLOCOS COM REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO E REDE E ALUMINIO

**1** TOMADAS CRECHE



TRAVESSIA DAS CALHAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DO TERREO

**NOTAS**

1. AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE ALUMÍNIO DEVEM, EM TODAS AS SITUAÇÕES, SER DE TIPO SERRADO E DESENVOLVIDO EM COMPLEXO COM O BARRAMENTO, SEM ABERTURAS PARA A PASSAGEM DE CABOS DE ENERGIA ELÉTRICA.
2. AS TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, DEVEM SER ENTERRADAS DE FORMA SÚB-TERRENEA OU SOB-TERRENEA.
3. O DESMONTAMENTO DE ALUMÍNIO E PAREDES DEVIDO COM BASE PARA PRESSÃO MÁXIMA DE 30 K.G. NA BARRA DO HORIZONTAL, E MÁXIMA DE 40 K.G. NA BARRA DO VERTICAL.
4. OS DESENVOLVIMENTOS DEVIDO DEVEM SER EM MATERIAL DE TUBO CHumbo, SEM ABERTURAS.
5. O HORIZONTAL TERREO DEVE SER ENTERRADO, SOB O TERREO, EM UMA PROFUNDIDADE DE 20 CM, EM CHumbo OU ALUMÍNIO, SOBRE O CONCRETO LIGADO, COM ABERTURAS DE 10 CM DE DIÂMETRO, A 40 CM DE DISTÂNCIA DO PAREDE E 10 CM DE DISTÂNCIA DO PAREDE.
6. AS TUBULAÇÕES DEVIDO DEVEM SER ENTERRADAS EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LAJE PARA TERREO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.
7. AS BARRAS DE LÁMINA DE CHumbo, DEVEM TER O DIÂMETRO DE 12,5 MM, EM 100 CM DE COMPRIMENTO, A 10 CM DE DISTÂNCIA DO BARRAMENTO DO TERREO, COM ABERTURAS DE 10 CM DE DIÂMETRO.
8. A LAJE DO TERREO DEVE SER ENTERRADA EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.
9. O TERREO DEVE SER ENTERRADO EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.
10. AS TUBULAÇÕES DEVIDO DEVEM SER ENTERRADAS EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.
11. O TERREO DEVE SER ENTERRADO EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.
12. O TERREO DEVE SER ENTERRADO EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.
13. AS TUBULAÇÕES DEVIDO DEVEM SER ENTERRADAS EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.
14. AS TUBULAÇÕES DEVIDO DEVEM SER ENTERRADAS EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.
15. AS TUBULAÇÕES DEVIDO DEVEM SER ENTERRADAS EM TUBO DE PLÁSTICO, ENTERRADO EM UM CANAL DE LÁMINA DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo, EM UM CANAL DE CHumbo E REDES DE CHumbo.

*Assis F. de Sousa Vianna*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587803-0

ESCOLA MODELO PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM-MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

PROJETO: REFORMA DA CRECHE BRAUNIENE NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA - PROJ. Nº 01/01

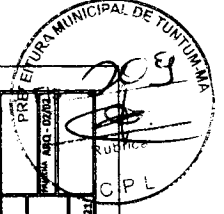
TÍTULO: PLANTA DE RESTAÇÃO HIDRÁULICA

ESCALA: INDICADA

FECHA: MAR/2011

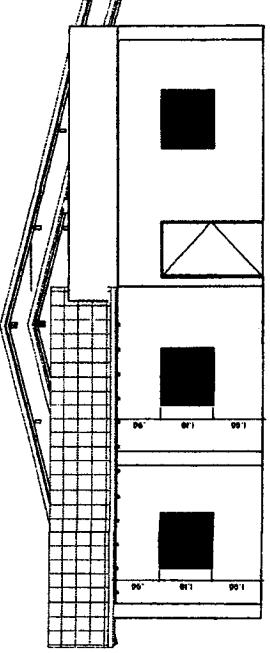




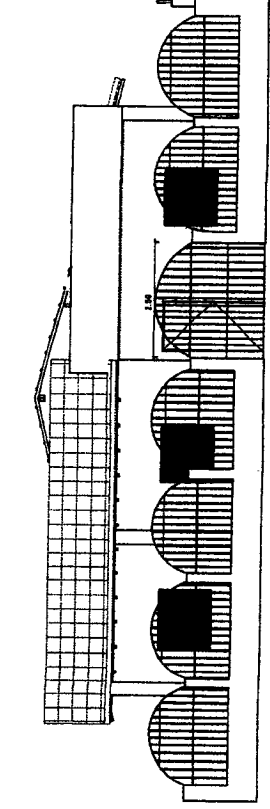


PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUMÃ  
 PREFEITO: MARCO ANTONIO DE SOUZA VILHENA  
 SECRETÁRIO: MARCO ANTONIO DE SOUZA VILHENA  
 ENDEREÇO: RUA DA CANTARELA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - TUNTUMÃ - MA  
 CEP: 66.200-000

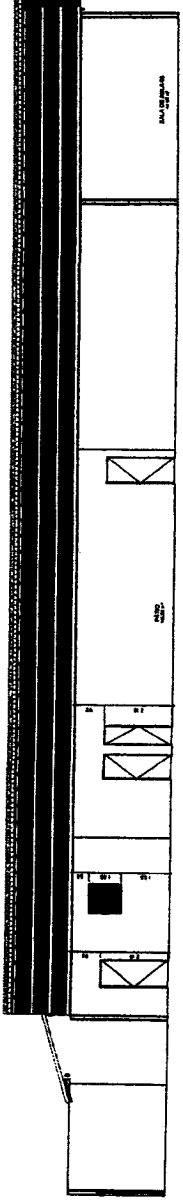
**LEONARDO DE SOUZA VILHENA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA: 11381/902-0



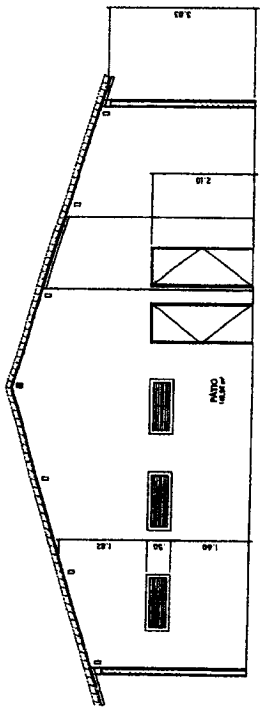
1 FACHADA FRONTAL 02



3 FACHADA FRONTAL 01

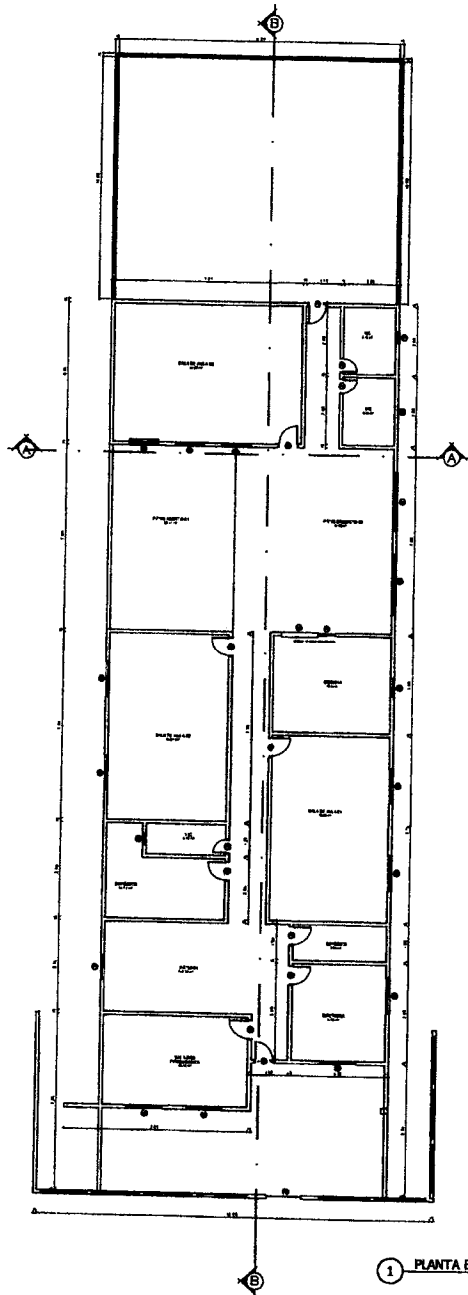


5 CORTIÇÃO

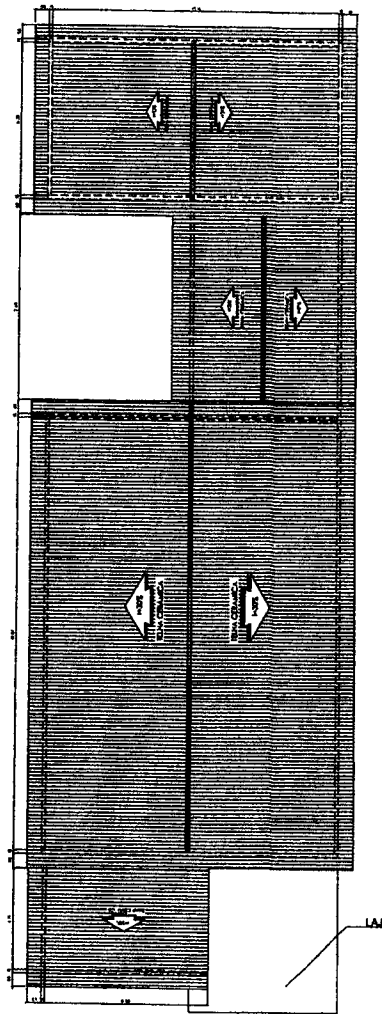


6 CORTIÇÃO





1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50



2 COBERTURA  
ESCALA 1:50

**QUADRO DE LEGENDA**

PERMANENTE  
A REMOVER  
A RECONSTRUIR

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES**

**PIEDRA**

1 - PISO COMBADO BRANCO  
2 - PISO COMBADO

**ALVENARIA**

1 - REVESTIMENTO COMBADO BRANCO ATÉ 1,80m ALTURA  
2 - PAREDE ALVENARIA

**TELHADO**

1 - FORMÃO DE PISO  
2 - LAJE DE CONCRETO 1/2 PAREDE PVA  
3 - TELHADO AMBIVENTIL

**QUADRO DE ENCLAVAMENTO**

**PORTAS**

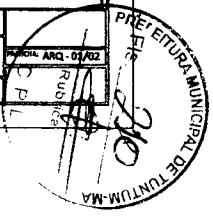
TIPO	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
1	1	PORTA ALUMINUM 1,80x2,10
2	1	PORTA ALUMINUM 1,80x2,10

**BRANQUEANTES E JANELAS**

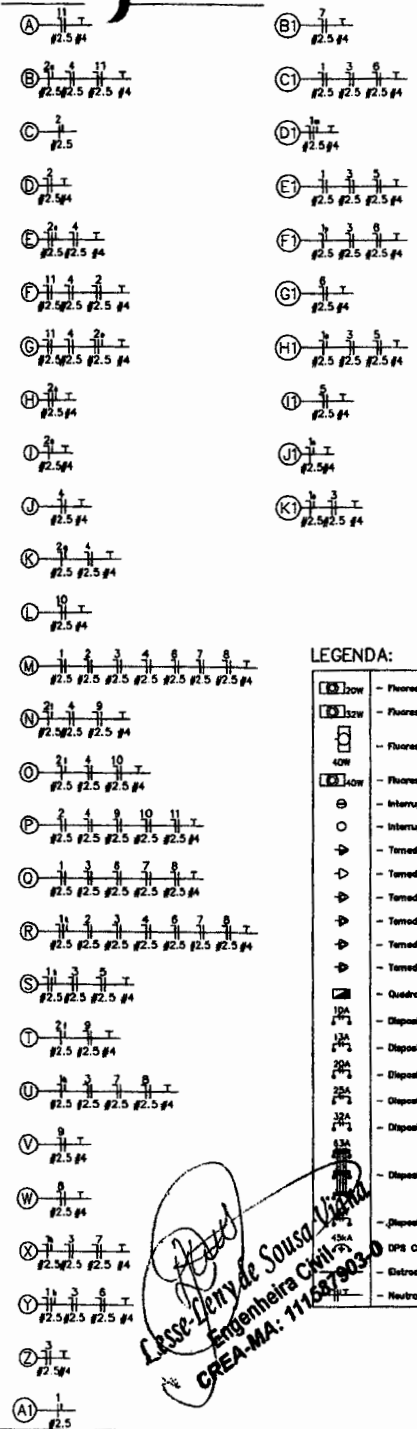
TIPO	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO
1	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
2	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
3	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
4	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
5	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
6	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
7	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
8	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
9	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
10	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
11	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20
12	1	JANELA ALUMINUM 1,80x1,20

*Eng. José Leny de Sousa Viana*  
Engenheira CKM  
CREA-MA: 111587903-0

PROPOSTA Nº: 01/2021		PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	
OBJETO: REFORMA DA CRECHE MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA			
LOCAL: PLANTA BAIXA E COBERTURA		PREÇO INDICADO:	DATA: 27/02/2021



LEGENDA DA FIAÇÃO

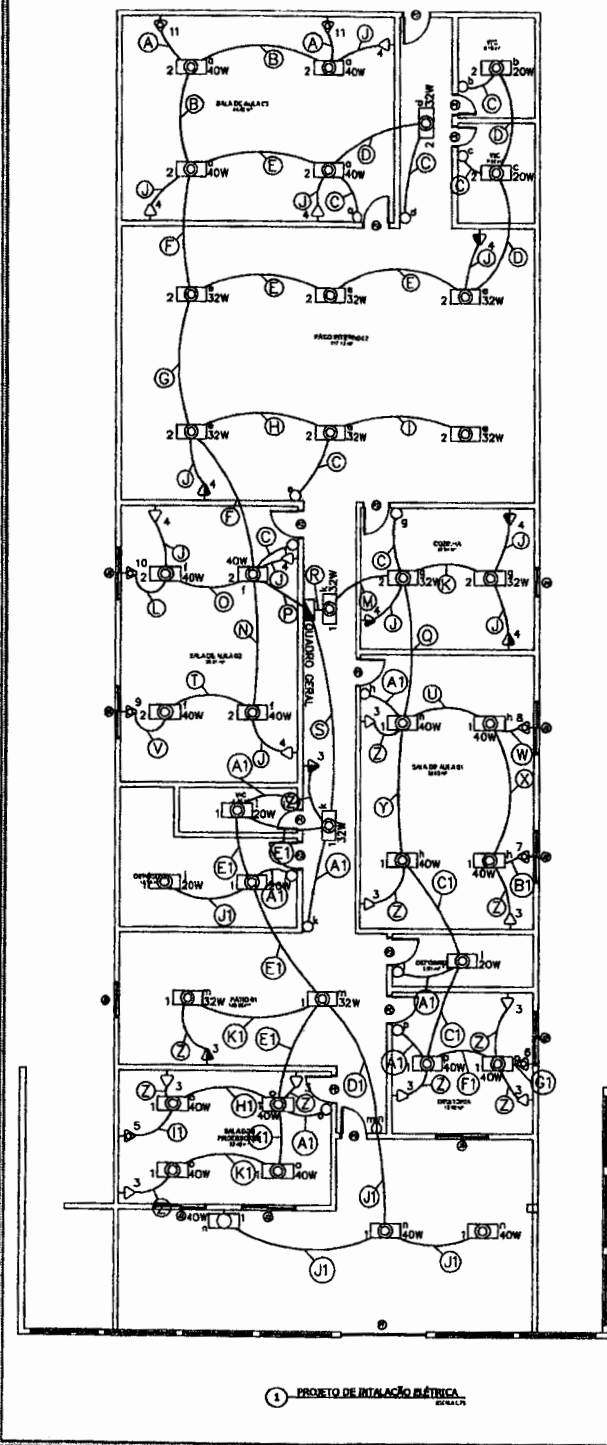


Quadro de Cargas

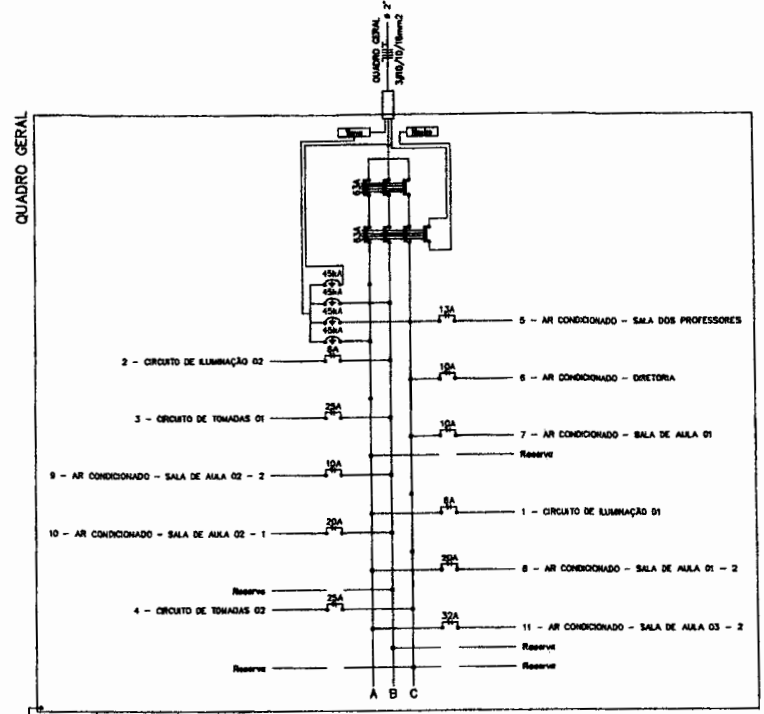
Circ.	Descrição	Iluminação			Tomadas	Ar Cond.				Pot. W	Pot. V.A	Demanda (D)	Fct. Pot.	Corr. A	Fases	Prof. A	Cond. m <sup>2</sup>	Fases ABC	Obs.
		20W	32W	40W		1251W	1670W	2294W	2504W										
1	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 01	4	4	13					728.0	808.9	0.80	3.65	1	6A	2.5	A			CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 01
2	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 02								848.0	730.0	0.80	3.97	1	6A	2.5	B			CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 02
3	CIRCUITO DE TOMADAS 01				11				3300.0	4925.0	0.80	18.75	1	25A	2.5	B			CIRCUITO DE TOMADAS 01
4	CIRCUITO DE TOMADAS 02				11				3300.0	4125.0	0.80	18.75	1	25A	2.5	C			CIRCUITO DE TOMADAS 02
5	AR CONDICIONADO - SALA DOS PROFESSORES							1	1676.0	2345.0	0.80	10.66	1	13A	2.5	C			AR CONDICIONADO - SALA DOS PROFESSORES
6	AR CONDICIONADO - DIRETORIA							1	1291.0	1963.8	0.80	7.11	1	10A	2.5	C			AR CONDICIONADO - DIRETORIA
7	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 01							1	1291.0	1963.8	0.80	7.11	1	10A	2.5	C			AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 01
8	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 01 - 2							1	2504.0	3130.0	0.80	14.23	1	20A	2.5	A			AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 01 - 2
9	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 02 - 2							1	1291.0	1963.8	0.80	7.11	1	10A	2.5	B			AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 02 - 2
10	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 02 - 1							1	2504.0	3130.0	0.80	14.23	1	20A	2.5	B			AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 02 - 1
11	AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 03 - 2							1	4700.0	5212.5	0.80	23.69	1	32A	2.5	A			AR CONDICIONADO - SALA DE AULA 03 - 2
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
RES.	Circuito Reserva																		
Total		8	13	21	22				22783.0	28070.0									
Atual	On 34.7m On 2K								22783.0	28070.0	100%	0.81	42.90	3	63A	10	ABC		

Potência Demandada: 100% (22783.0 W) (28287.6 V.A)

Corrente nas Fases: A=41.6A B=43.4A C=43.6A

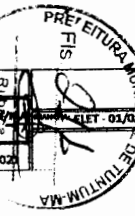


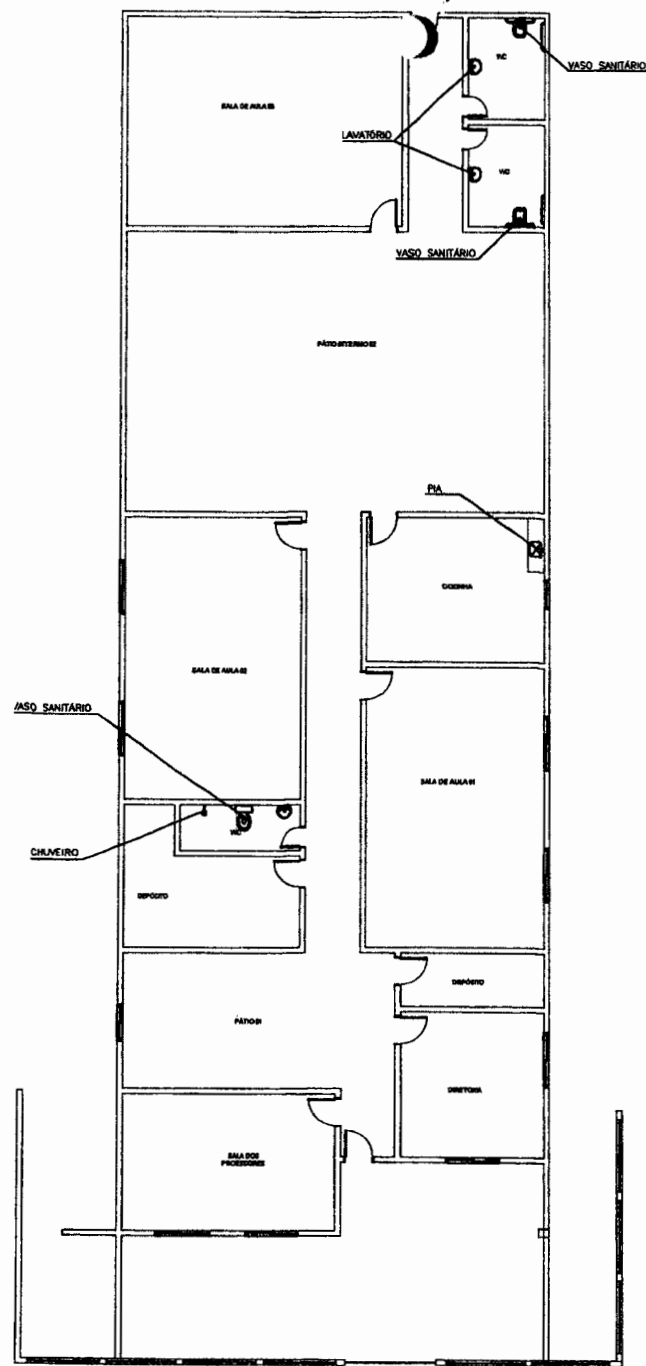
- LEGENDA:
- Fluorescente 20W no teto (embalado)
  - Fluorescente 32W no teto (embalado)
  - Fluorescente 40W no parede
  - Fluorescente 40W no teto (embalado)
  - Interruptor de duas saídas
  - Interruptor de uma saída
  - Terrado 130cm
  - Terrado Inlet 30cm
  - Terrado para Ar Condicionado Split 12000 BTU's
  - Terrado para Ar Condicionado Split 18000 BTU's
  - Terrado para Ar Condicionado Split 22000 BTU's
  - Terrado para Ar Condicionado Split 24000 BTU's
  - Quadro Geral de luz e força
  - Dispositivo DR 10A 1P
  - Dispositivo DR 13A 1P
  - Dispositivo DR 20A 1P
  - Dispositivo DR 25A 1P
  - Dispositivo DR 32A 1P
  - Dispositivo DR 63A 3P
  - Dispositivo DR 6A 1P
  - DPS Classe I 45A 1P
  - Eletroduto no Teto
  - Neutro, Fase, Retorno, Terra








Lúcio de Souza  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 71157/903-0

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM - MA  
 PROJETO: REFORMA DA CRECHE MÃE BELÍSSIMA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM - MA  
 TÍTULO: PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA  
 ESCALA: INDICADA  
 DATA: FEV/2024





LEGENDA INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA:

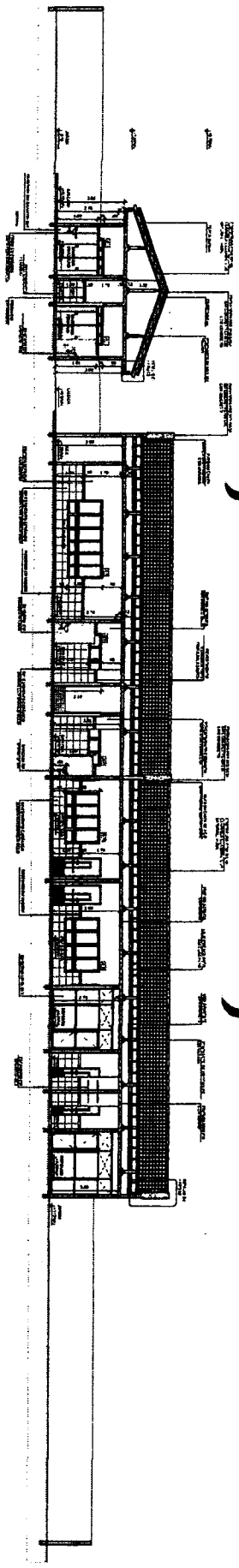
-  - VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
-  - LAVATÓRIO
-  - CHUVEIRO
-  - PIA DE COSINHA (USO GERAL)
-  - MQUITÓRIO

*Este é o meu trabalho*  
**Este é o meu trabalho**  
 Engenheira Civil  
 CREA/MA: 111587903-0

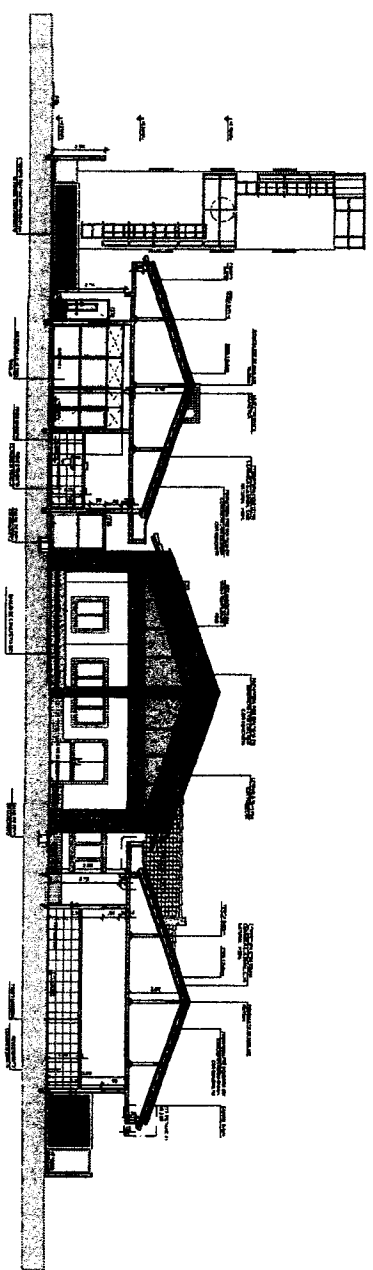
1 REVISÃO HIDROSSANITÁRIA SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	PRONOME: REV - 01/03/2021
PROJETO: REFORMA DA CRECHE MÃE BELINHA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA	
TÍTULO: REVISÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	ESCALA: INDICADA
	DATA: MAR/2021

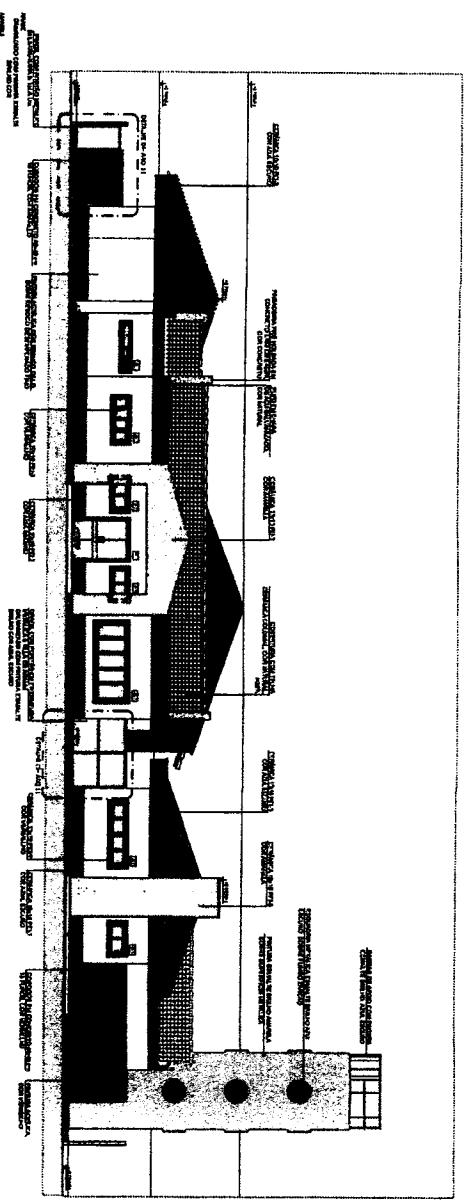
PL  
 R. Tuntum  
 S. Tuntum  
 P. Tuntum  
 M. Tuntum  
 A. Tuntum  
 TUNTUM/MA



4 CORTE A  
ESCALA 1:50

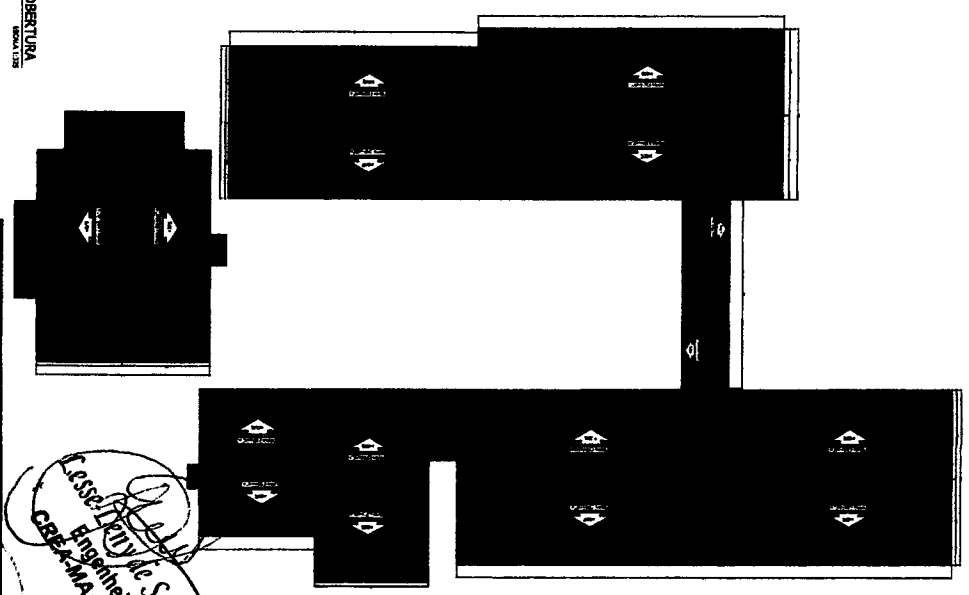


5 CORTE B  
ESCALA 1:50



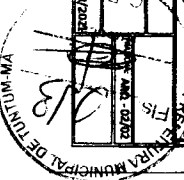
3 FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:50

2 COBERTURA  
ESCALA 1:50



PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA  
**PRESETERIA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA**  
 MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 ENDEREÇO: AV. CRISTINA ALVES DO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA  
 Nº 101 - JARDIM ARAUCÁRIA - TUNTUM/MA - MA  
 PROJETO DE ARQUITETURA: MAR/2024  
 PROJETO DE ARQUITETURA: MAR/2024  
 PROJETO DE ARQUITETURA: MAR/2024

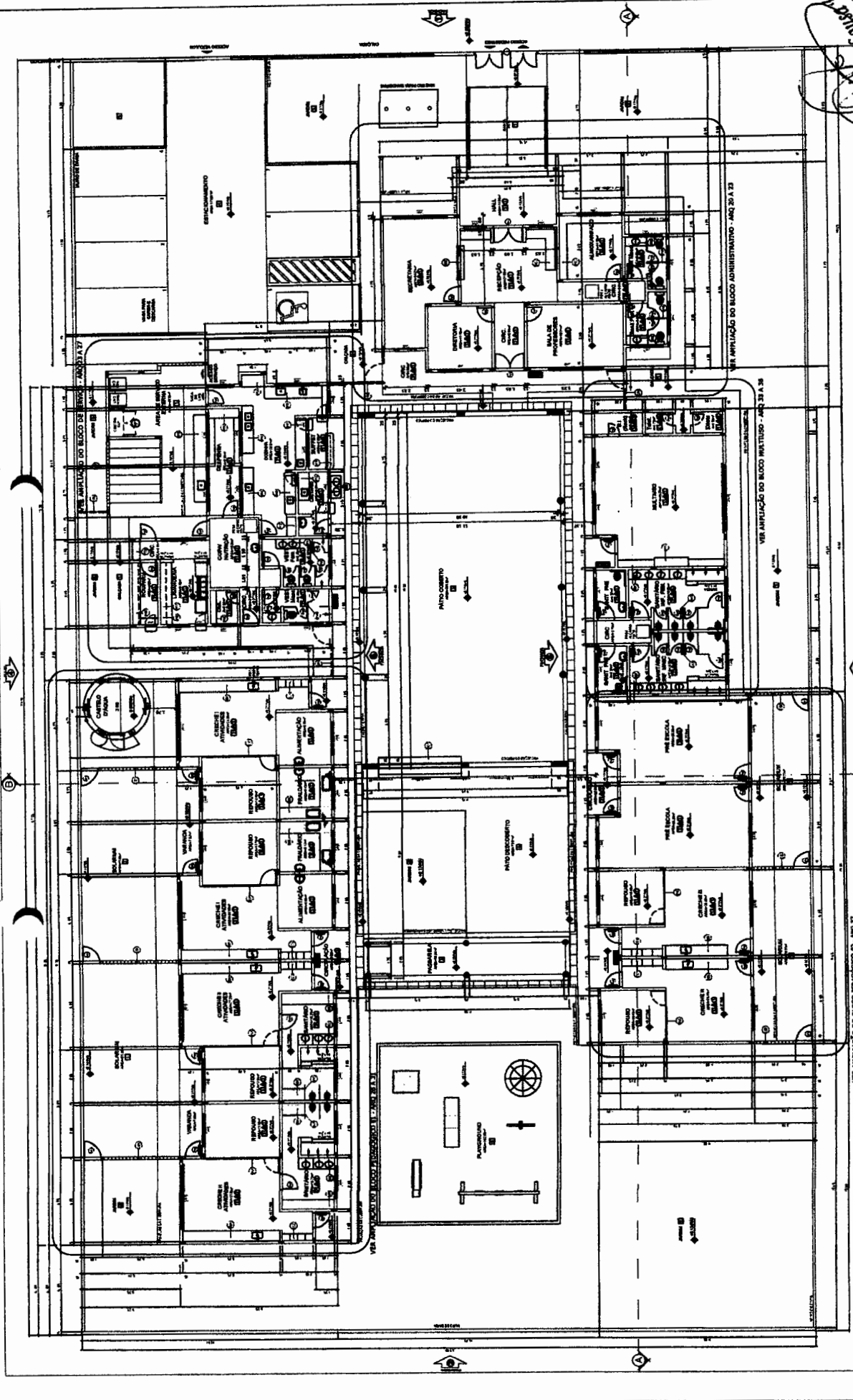
**PROF. DR. EDUARDO ALVES SOUSA VIANA**  
**CRÉDITO: 1711587878**  
 CRÉDITO: 1711587878  
 CRÉDITO: 1711587878



**Engenheira Civil**  
**CRISTINA M. T. SOARES**  
 CREA/MA: 11158/1903-0

ESCALA: MODELO PADRÃO RBS  
 15  
 15/05/2021  
 15/05/2021  
 15/05/2021

OPERAÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUMANA  
 PROJETO: REFORMA DA CRICHE ARISTELA ALVES NO MUNICÍPIO DE TUNTUMANA  
 FASE: PLANTA BARRA



LEGENDA

1	ALA DE ADMINISTRAÇÃO
2	ALA DE ATIVIDADES
3	ALA DE BRINCADEIRA
4	ALA DE COZINHA
5	ALA DE ESCOLA
6	ALA DE REFEIÇÃO
7	ALA DE SANITÁRIOS
8	ALA DE SERVIÇOS
9	ALA DE TUBOS
10	ALA DE VESTIÁRIO
11	ALA DE VIGILÂNCIA
12	ALA DE VIGIANTES
13	ALA DE VIGIANTES
14	ALA DE VIGIANTES
15	ALA DE VIGIANTES
16	ALA DE VIGIANTES
17	ALA DE VIGIANTES
18	ALA DE VIGIANTES
19	ALA DE VIGIANTES
20	ALA DE VIGIANTES
21	ALA DE VIGIANTES
22	ALA DE VIGIANTES
23	ALA DE VIGIANTES
24	ALA DE VIGIANTES
25	ALA DE VIGIANTES
26	ALA DE VIGIANTES
27	ALA DE VIGIANTES
28	ALA DE VIGIANTES
29	ALA DE VIGIANTES
30	ALA DE VIGIANTES
31	ALA DE VIGIANTES
32	ALA DE VIGIANTES
33	ALA DE VIGIANTES
34	ALA DE VIGIANTES
35	ALA DE VIGIANTES
36	ALA DE VIGIANTES
37	ALA DE VIGIANTES
38	ALA DE VIGIANTES
39	ALA DE VIGIANTES
40	ALA DE VIGIANTES
41	ALA DE VIGIANTES
42	ALA DE VIGIANTES
43	ALA DE VIGIANTES
44	ALA DE VIGIANTES
45	ALA DE VIGIANTES
46	ALA DE VIGIANTES
47	ALA DE VIGIANTES
48	ALA DE VIGIANTES
49	ALA DE VIGIANTES
50	ALA DE VIGIANTES

MAPA DE ESCALARIAS

ESCALA	LOCALIZAÇÃO	PROJEÇÃO
1	ALA DE ADMINISTRAÇÃO	PROJEÇÃO
2	ALA DE ATIVIDADES	PROJEÇÃO
3	ALA DE BRINCADEIRA	PROJEÇÃO
4	ALA DE COZINHA	PROJEÇÃO
5	ALA DE ESCOLA	PROJEÇÃO
6	ALA DE REFEIÇÃO	PROJEÇÃO
7	ALA DE SANITÁRIOS	PROJEÇÃO
8	ALA DE SERVIÇOS	PROJEÇÃO
9	ALA DE TUBOS	PROJEÇÃO
10	ALA DE VESTIÁRIO	PROJEÇÃO
11	ALA DE VIGILÂNCIA	PROJEÇÃO
12	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
13	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
14	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
15	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
16	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
17	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
18	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
19	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
20	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
21	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
22	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
23	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
24	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
25	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
26	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
27	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
28	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
29	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
30	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
31	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
32	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
33	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
34	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
35	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
36	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
37	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
38	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
39	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
40	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
41	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
42	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
43	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
44	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
45	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
46	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
47	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
48	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
49	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO
50	ALA DE VIGIANTES	PROJEÇÃO

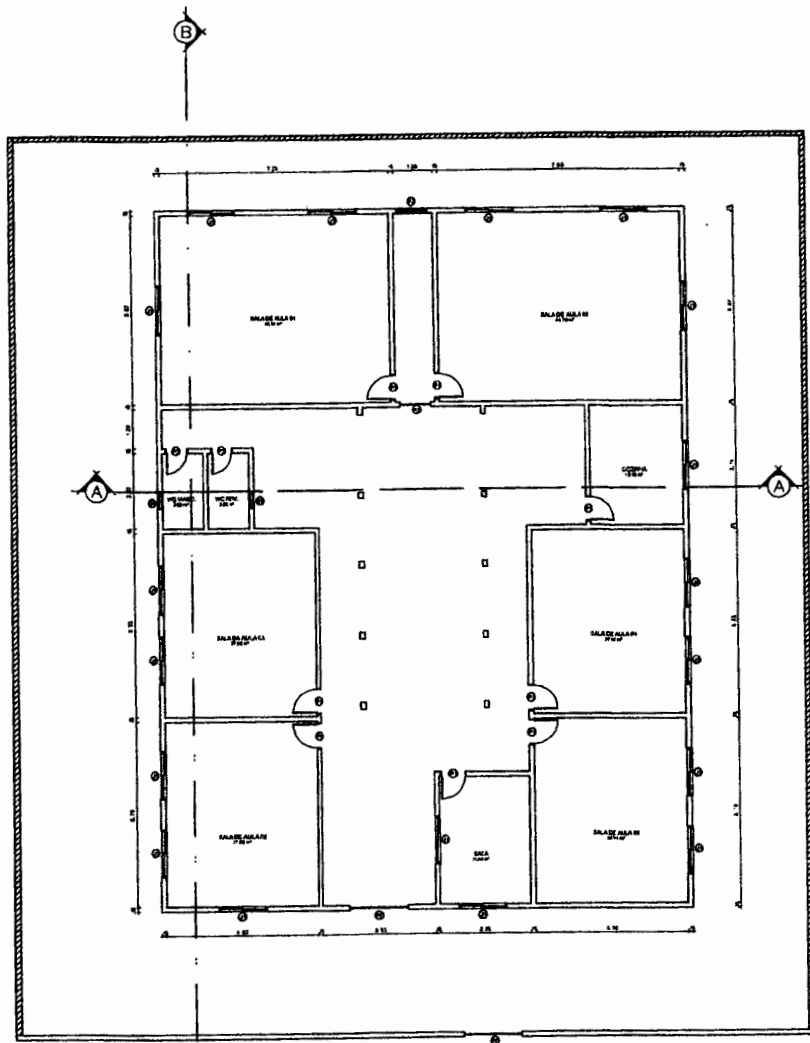
VERIFICAÇÃO DE CIMENTOS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	100	m³	100,00	10.000,00
2	200	m³	200,00	40.000,00
3	300	m³	300,00	90.000,00
4	400	m³	400,00	160.000,00
5	500	m³	500,00	250.000,00
6	600	m³	600,00	360.000,00
7	700	m³	700,00	490.000,00
8	800	m³	800,00	640.000,00
9	900	m³	900,00	810.000,00
10	1000	m³	1000,00	1.000.000,00

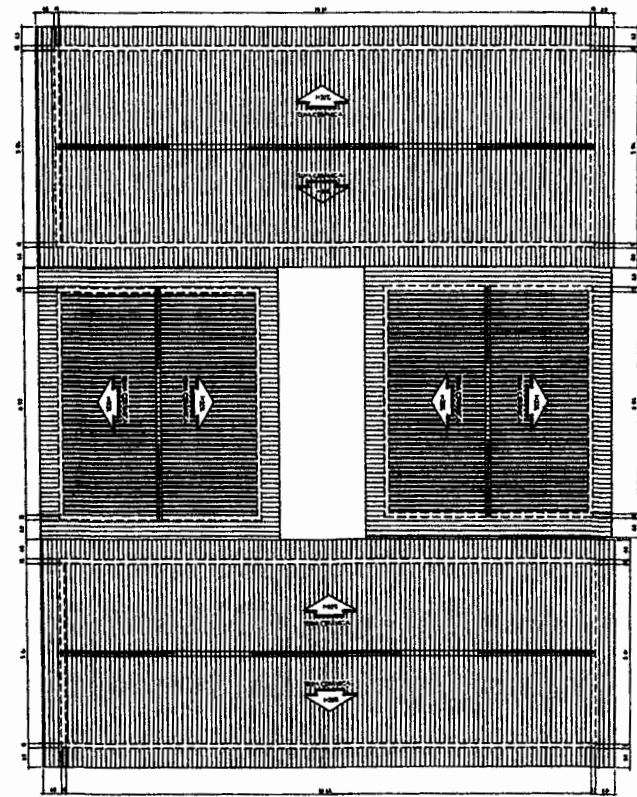
**1 PLANTA BARRA**  
 ESCALA 1:50







1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:100



2 COBERTURA  
ESCALA 1:100

LEGENDA	
[Symbol]	Porta
[Symbol]	Janela
[Symbol]	Alcova

LEGENDA DE ESPECIFICACOES	
1	Chão de cimento
2	Revestimento

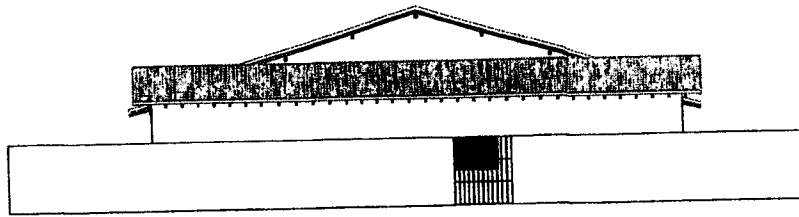
LEGENDA DE MATERIAIS	
1	Alvenaria
2	Revestimento
3	Chão de cimento

*Eng. Lúcia de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

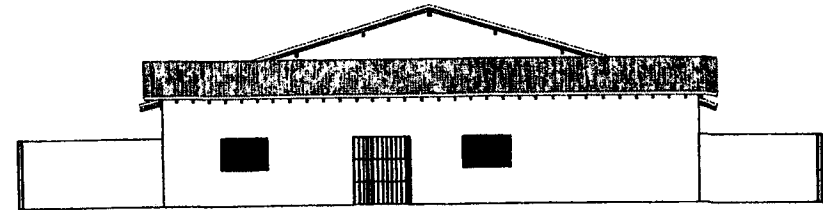
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	
REFORMA DA UNIDADE MUNICIPAL ANTONIO MOREIRA LUKENA NO MUNICIPIO DE TUNTUM/MA	
TITULO: PLANTA BAIXA E COBERTURA	DATA: FEV/2021



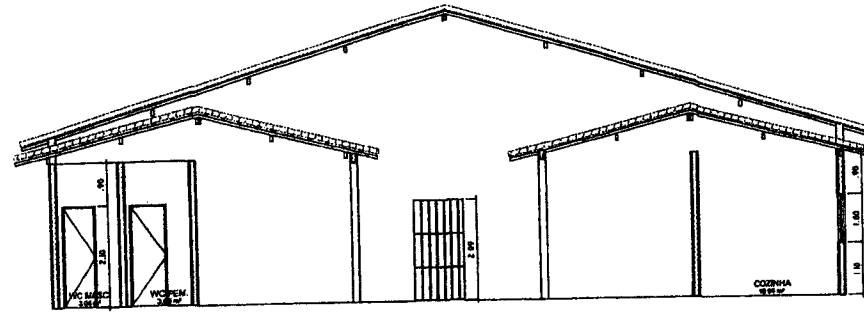




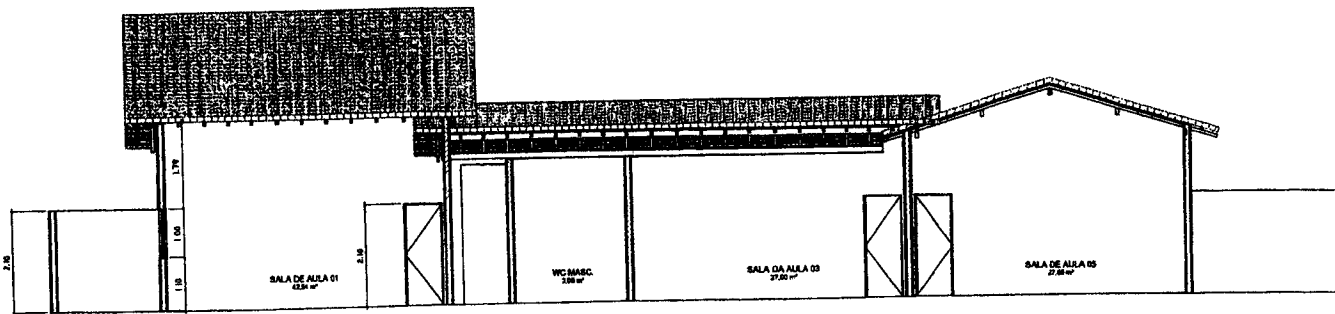
3 FACHADA FRONTAL 01  
ESCALA 1:25



4 FACHADA FRONTAL 02  
ESCALA 1:25



5 CORTE AA  
ESCALA 1:25

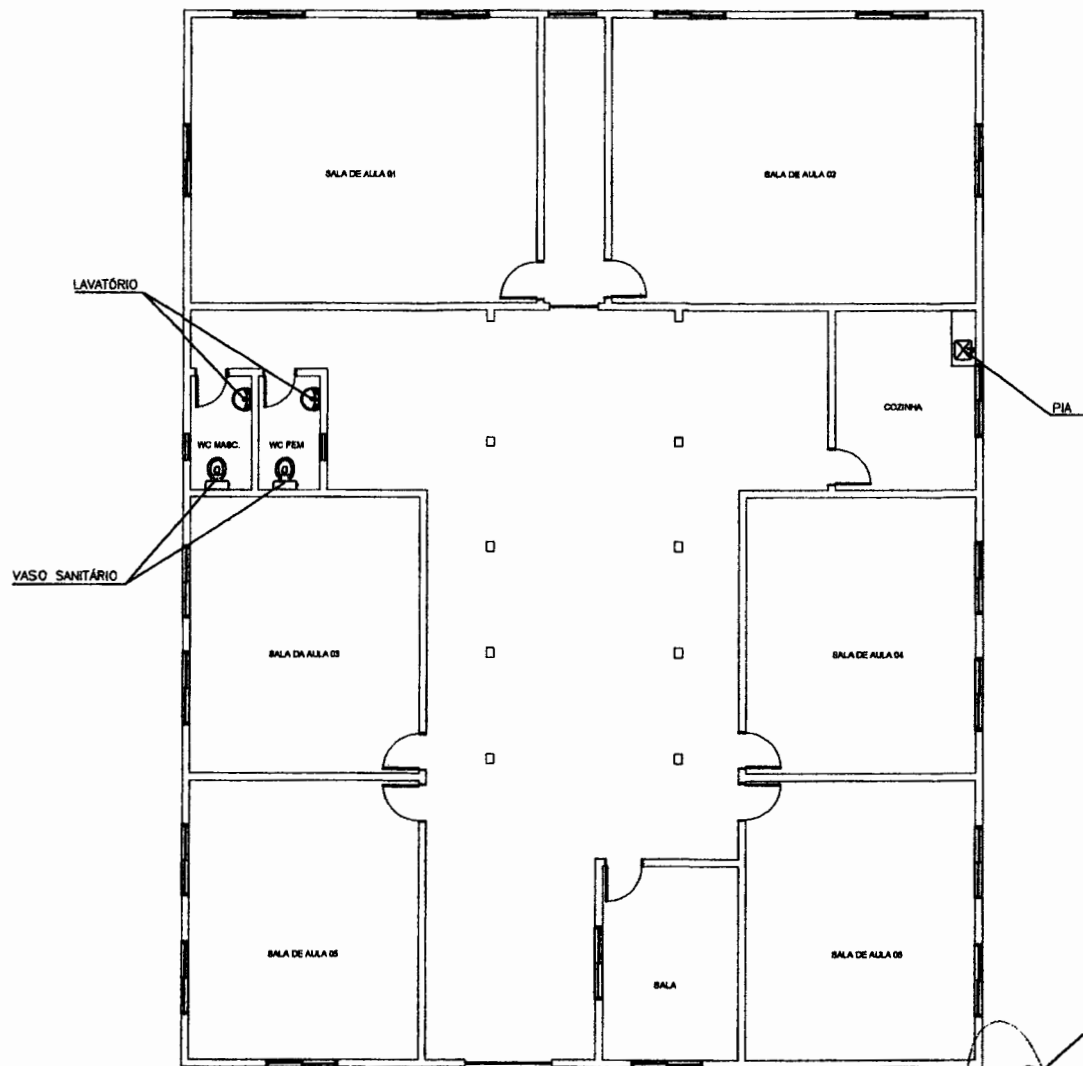


6 CORTE BB  
ESCALA 1:25




*Ass: Levy de Sousa Viana*  
Engenheira Civil  
CREA-MA: 111587903-0

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA		ARQUIVO: ARQ-02/03	
PROJETO: REFORMA DA UNIDADE MUNICIPAL ANTONIO MORRIS LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA		DATA: FEB/2021	
TÍTULO: CORTE AA, CORTE BB E FACHADA FRONTAL 01,02		INDICADA	





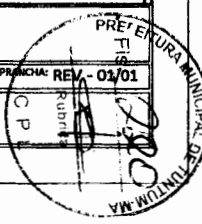
LEGENDA INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA:

-  - VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
-  - LAVATÓRIO
-  - PIA DE COSINHA (USO GERAL)

*Carla*  
 Engenheira Civil  
 CREA-MA: 111587904-0

1 INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA  
 ESCALA 1:75

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA	PRIMEIRO: TI
PROJETO: REFORMA DA UNIDADE MUNICIPAL ANTONIO MOREIRA LUCENA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA	PRIMEIRO: REVA - 03/01
TÍTULO: REVISÃO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	DATA: MAR/2021
ESCALA: INDICADA	



## À ASSESSORIA JURÍDICA

Anexamos minuta do Edital da “Tomada de Preços n.º 005/2021” e seus anexos, em conformidade com as especificações, quantidades e condições contidas no Anexo I, para análise e parecer conforme o parágrafo único do Artigo 38 da Lei Federal n.º 8666/93.

Tuntum – Maranhão, 26 de março de 2021.



**Sara Ferreira Costa Fleury**

Presidente da CPL


## PARECER JURÍDICO

Tomada de preço para contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha e Creche Municipal Brauniene, no Município de Tuntum - MA.

### 1- RELATÓRIO

De posse da documentação enviada pela Secretaria Municipal de Educação e autorizada pelo Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas, a Presidente da Comissão Permanente de Licitação procedeu à abertura de licitação na modalidade Tomada de Preço, processo administrativo tombado sob o n°. 005/2021 - CPL.

Consta no presente certame: solicitação da Secretaria Municipal de Educação para deflagração de procedimento licitatório para contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha e Creche Municipal Brauniene, no Município de Tuntum - MA, em conformidade com o projeto básico; despacho do Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas solicitando informação da disponibilidade de dotação orçamentária e financeira; despacho do departamento de contabilidade informando a dotação orçamentária disponível para atender a demanda; autorização de despesa pelo Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas; portarias n° 135/2021 e n° 140/2021, referentes, respectivamente, à constituição da Comissão Permanente de Licitação e à nomeação de ocupante para o cargo em comissão de Secretário Municipal de Orçamento, Gestão e Despesas; termo de



autuação; minuta do edital e anexos; e despacho de encaminhamento dos autos à assessoria jurídica para análise e parecer.

Outrossim, consta no processo minuta do instrumento convocatório, instruído de edital de licitação, especificações do objeto, modelo de propostas de preços, e demais modelos de declarações, conforme legislação pertinente.

No entanto, ressalta-se que não se incluem no âmbito da análise desta assessoria jurídica os elementos técnicos pertinentes ao certame, como aqueles de ordem financeira ou orçamentária, cuja exatidão deverá ser verificada pelos setores responsáveis e autoridade competente da Administração Pública.

É o breve relatório. Passamos à análise jurídica.

## 2 - FUNDAMENTAÇÃO

A lei de licitações, em seu art.38, parágrafo único, prevê que as minutas de editais de Licitações e de seus anexos, devem ser previamente examinadas e aprovadas pela Assessoria Jurídica deste Município, senão vejamos:

Art. 38. O procedimento da licitação será iniciado com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, e ao qual serão juntados oportunamente:

(...)

Parágrafo único. As minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração.

Cumprido ressaltar que o Parecer Jurídico possui caráter meramente opinativo, não vinculando, regra geral, na decisão de atos e processos administrativos.

A obrigação a que o administrador está vinculado por determinação normativa, é a de requerer o parecer. Mas isso não



significa que ele deve decidir de acordo com as conclusões opinadas pelo parecerista, podendo agir de forma diversa, desde que motive sua decisão.

Hely Lopes Meirelles define a natureza jurídica de parecer:

*"Pareceres - pareceres administrativos são manifestações de órgãos técnicos sobre assuntos submetidos a sua consideração. O parecer tem caráter meramente opinativo, não vinculando a Administração ou os particulares a sua motivação ou conclusões, salvo se aprovado por ato subsequente. Já então, o que subsiste como ato administrativo, não é o parecer, mas sim o ato de sua aprovação, que poderá revestir a modalidade normativa, ordinária, negocial ou punitiva" (Meirelles, 2001, p. 185).*

Feita esta ressalva, passemos à análise do pedido.

Nos termos da Consulta, o fulcro da mesma Lei reside na possibilidade de utilização da modalidade Tomada de Preços para a contratação do objeto ora mencionado. A proposta tem fundamento jurídico nos diplomas legais, a saber:

Tomada de Preços é a licitação para contratos de valor inferior ao estabelecido para a concorrência, realizada entre interessados previamente cadastrados, observada a necessária qualificação (art. 22 § 2º). A qualificação é a que constar do cadastro, por categoria, tendo em vista a especialização, e por grupos, de acordo com a capacidade técnica e financeira dos inscrito (art. 34 a 37) (MEIRELLES, Hely Lopes. Licitação e Contrato Administrativo. 14 ed. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 97).

Portanto, a modalidade Tomada de Preços poderá ser utilizada para a contratação do objeto ora mencionado.

O § 2º do art. 22, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, assim preleciona:



Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para o cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

Por sua vez, o art. 23, inciso I, alínea "b", assim preleciona:

Art. 23 (...)

I - para obras e serviços de engenharia:

(Redação dada pela Lei nº. 9.648, de 1998)

b) tomada de preços - até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais); (Redação dada pela Lei nº. 9.648, de 1998).

Vale ressaltar que no dia 18 de junho de 2018, foi publicado no Diário Oficial da União o Decreto nº 9.412 que tem como objetivo atualizar os valores estabelecidos no art.23, incisos I e II do caput da Lei nº 8.666/93. Vejamos:

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, caput, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 120 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 93, DECRETA:

Art. 1º - Os valores estabelecidos nos incisos I e II do caput do art. 23 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, ficam atualizados nos seguintes termos:

(...)

I - para obras e serviços de engenharia:

(...)

b) na modalidade tomada de preços - até R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais); e

(...)

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor trinta dias após a data de sua publicação.

Brasília, 18 de junho de 2018; 197º da Independência e 130º da República.

MICHEL TEMER

Esteves Pedro Colnago Junior





Portanto, o valor do objeto está de acordo com a previsão legal, bem como a modalidade de licitação se amolda às definições do objeto.

Da análise em tela, verifica-se correto o procedimento adotado para a contratação de uma empresa, mediante processo na modalidade Tomada de Preço, devendo ser utilizado o procedimento de seleção com base no menor preço global, ou seja, a proposta mais vantajosa para administração.

Com relação à documentação exigida no instrumento convocatório se exige, à título de participação no certame, toda a documentação a que dispõe os artigos 27 a 31 da Lei nº 8.666/93, leciona Marçal Justen Filho que as condições do direito de licitar podem ser classificadas como genéricas e específicas, sendo as genéricas aquelas exigidas no texto da lei e as específicas aquelas fixadas pelo ato convocatório.

Especificadamente, sobre o que o edital do certame prevê as regras da licitação, bem como conteúdos anexos contendo as seguintes documentações: minuta do contrato; modelo de proposta; modelo de declaração de atendimento ao artigo 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal; modelo de declaração de superveniência de fato impeditivo da habilitação e declaração expressa de que se sujeita às normas do presente edital em todas as fases da licitação; modelo de indicação de responsável técnico; declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte; modelo de atestado de visita técnica; modelo de procuração/credenciamento; Projeto Básico, composto por: memorial descritivo, especificação técnica, composição de BDI, encargos sociais, planilha orçamentária, memória de cálculo, cronograma físico-financeiro, composição sintética e plantas.

No tocante a minuta contratual, por sua vez, Marçal Justen Filho ensina:

*Todas as cláusulas que poderiam influir para a participação ou não de interessados ou para formulação de propostas deverão constar do ato*



*convocatório, sob pena de nulidade da própria licitação. É claro, porém, que o instrumento contratual precisará alguns tópicos genéricos no ato convocatório. Esse detalhamento terá em vista a proposta do licitante. (FILHO Marçal Justen. Comentários a lei de licitações e contratos administrativos, 13ª edição, Editora Dialética, 2009).*

Com fulcro nas normas de licitação da lei nº 8.666/93, nenhum impedimento há para a contratação ora requerida, considerando que a minuta de edital, e demais anexos se encontram em perfeita consonância com o que preceitua a Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos.

É importante frisar, que durante o processo licitatório deverá ser garantido o princípio constitucional da isonomia e deverá ser processado e julgado em consonância com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo.

Assim, em vista das considerações expedidas, juridicamente é legítimo o pleito formulado opinando-se, portanto, pela realização do referido processo licitatório na modalidade "Tomada de Preço".

É o parecer, s.m.j.

Tuntum/MA, 29 de março de 2021.

  
CAROLAINÉ ALANA PINHEIRO GOMES

Portaria nº 029/2021

OAB/PI nº 19.254

Assessoria Jurídica

## PORTARIA Nº 29/2021

NOMEAÇÃO DE OCUPANTE PARA O CARGO EM COMISSÃO DE ASSESSORA JURÍDICA DO MUNICÍPIO DE TUNTUM, ESTADO DO MARANHÃO.

FERNANDO PORTELA TELES PESSOA, Prefeito Municipal de Tuntum, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais,

### RESOLVE:

Art. 1º - NOMEAR Carolaine Alana Pinheiro Gomes, inscrito no CPF: 613.474.783-10, OAB nº PI 19.254, para exercer o Cargo em Comissão de Assessora Jurídica do Município de Tuntum, Estado do Maranhão.

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se Ciência.  
Publique-se e Cumpra-se

Gabinete do Prefeito em Tuntum, Estado do Maranhão, aos 05 dias do mês de janeiro do ano de dois mil e vinte e um (05/01/2021).

  
Prefeito Municipal de Tuntum

## EDITAL DE LICITAÇÃO

### TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2021

**ÁREA SOLICITANTE:** Prefeitura Municipal de Tuntum/MA, pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.**

**Tipo:** Menor Preço Global.

**Forma de Execução:** Execução indireta e empreitada global

**Legislação Aplicável:** Lei Federal nº. 8.666/93 e Lei Complementar nº. 123/2006 e disposições gerais e especiais fixadas neste Edital e seus Anexos.

**Dia e Hora para Recebimento dos Envelopes:** 26 de abril de 2021, às 09h00min. Local: Prefeitura Municipal de Tuntum, localizada na Rua Frederico Coelho, Nº 411 – Centro – Tuntum/MA, CEP: 65763-000.

---

### PREÂMBULO

---

**O MUNICÍPIO DE TUNTUM**, com endereço à Rua Frederico Coelho nº. 411, Centro, **CEP: 65763-000, Tuntum** - Maranhão, CNPJ: 06.138.911/0001-66, através da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº 135/2021, torna público aos interessados a abertura do Processo Licitatório nº 005/2021 para contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA, na modalidade Tomada de Preços nº 005/2021, do tipo menor preço global, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por preço global, regido pela Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93 e Lei Complementar nº 123, de 14/12/2007 e suas alterações e pelas demais condições fixadas neste instrumento convocatório.

O Edital poderá ser consultado gratuitamente no site do município ou mediante o pagamento do custo da retirada, das 08h00min às 12h:00min, de segunda a sexta-feira, na Sede da Prefeitura Municipal situada na Rua Frederico Coelho nº. 411, Centro, CEP: 65763-000, Tuntum -



Maranhão. Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação deverão ser entregues no prédio sede da Prefeitura Municipal ou diretamente à CPL, no endereço supracitado, na forma prevista neste Edital até a data e horário estipulados:

LOCAL: Comissão Permanente de Licitação – Prefeitura Municipal de Tuntum/MA

ENDEREÇO: Rua Frederico Coelho, Nº 411 – Centro – Tuntum/MA, CEP: 65763-000.

DIA: 26 de abril de 2021.

HORA: até 09h00min

**1.0 - AUTORIZAÇÃO E FORMALIZAÇÃO** - Esta Licitação encontra-se formalizada e autorizada através do Processo de Licitação TP n.º 005/2021, e destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório e do julgamento objetivo de que lhe são correlatos.

**1.1.** Todo o procedimento licitatório terá seus avisos divulgados além dos órgãos legais no órgão oficial do Município, onde permanecerão disponíveis, juntamente com os demais documentos relativos às fases da licitação, bem como disponibilizados para consulta, integralmente, o instrumento convocatório e seus elementos para leitura e retirada.

**1.2.** Sempre será admitido que o presente Edital e seus anexos tenham sido cuidadosamente examinados pelas licitantes, não se isentando do fiel cumprimento de seu conteúdo, após a apresentação da proposta, devido à omissão ou negligência oriunda de alegação de desconhecimento, discordância de seus termos ou interpretação equivocada de quaisquer de seus itens, já que oportunizado o prévio esclarecimento, conforme disposto neste Edital.

**1.3.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, inclusive Decreto de Ponto Facultativo, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, sem a necessidade de qualquer aviso complementar, no mesmo horário e local estabelecido no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação em contrário.

**1.4.** As planilhas orçamentárias, os cronogramas físico-financeiros e o Memoriais Descritivos e demais anexos deste edital, compõem os elementos necessários e indispensáveis à formalização das propostas pelas empresas interessadas.



1.5. A presente licitação será integralmente conduzida pelo Presidente da CPL, assessorado pelos membros da comissão permanente de licitação e regida pela Lei nº. 8.666/93 e suas alterações, e, subsidiariamente, pela Lei Complementar nº. 123/2007, e demais normas pertinentes em vigor, consoantes às condições estatuídas neste instrumento convocatório e seus anexos e, mediante as seguintes especificações.

## 2.0 – OBJETO E EXECUÇÃO

2.1 - Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para reforma da Escola Municipal Antônia Moreira Lucena, Creche Municipal Aristela Alves, Creche Municipal Mãe Belinha, Creche Municipal Brauniene no Município de Tuntum - MA.

2.2 - a forma de execução do objeto será execução indireta por meio de empreitada global e do tipo menor preço global.

2.2.1 - a futura CONTRATADA deverá estar ciente de todos os conjuntos de atividades e tarefas em consonância com os anexos deste edital, constituindo as exigências mínimas a serem atendidas pela CONTRATADA.

2.2.2 - os aspectos gerais para a execução dos serviços, considerando a necessidade de cumprimento do cronograma de execução, deverão ser acompanhados e executados em concordância com os anexos deste edital.

2.3 - o prazo de execução contratual será o determinado conforme cronograma físico-financeiro que integra este edital, contados do recebimento da Ordem de Serviços, obedecendo às datas informadas no projeto aprovado.

2.4 - o recebimento do objeto e os serviços, somente serão recebidos após a verificação da qualidade e atendimento às especificações técnicas, procedida a certificação da equipe designada pelo Município.

2.4.1 - o recebimento não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo Instrumento Contratual.

2.5. Considerar-se-á como de valor excessivo a proposta cujo preço global exceda o valor de **RS 1.184.774,42 (um milhão cento e oitenta e quatro mil setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos)**.

3.0 – **IMPUGNAÇÃO AO EDITAL** - até 05 (cinco) dias úteis que anteceder a abertura da sessão pública de credenciamento e recebimento das propostas, definida a data e a hora no



preâmbulo desse edital, qualquer cidadão poderá impugnar o instrumento convocatório desta tomada de preços, conforme o § 1º do art. 41 da Lei Federal nº. 8.666/93, devendo mencionar o número da tomada de preços, o ano e o número do processo, protocolando o documento circunstanciado junto à Comissão Permanente de Licitação, na sede desta Prefeitura (endereço constante do preâmbulo) no horário das 08h:00 às 12h:00min.

3.1 - decairá do direito de impugnar o instrumento convocatório desta tomada de preços, conforme o § 2º do art. 41, da Lei Federal nº. 8.666/93, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura da sessão pública de credenciamento e recebimento das propostas, definida a data e a hora no preâmbulo desse edital, devendo o licitante mencionar o número da tomada de preços, o ano e o número do processo, protocolando o documento circunstanciado junto a Comissão Permanente de Licitação, na sede desta Prefeitura (endereço constante do preâmbulo) no horário das 08h:00 às 12h:00min.

**4.0 – PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO** - os pedidos de esclarecimentos, decorrentes de dúvidas na interpretação deste Edital e as informações adicionais que se fizerem necessárias à elaboração das propostas, deverão ser enviados ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação no prazo de até 02 (dias) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública de credenciamento e recebimento das propostas, definida a data e a hora no preâmbulo desse edital, manifestando-se preferencialmente por meio eletrônico, através do e-mail [cpltuntum@gmail.com](mailto:cpltuntum@gmail.com), ou por petição fundamentada, protocolada no endereço constante do preâmbulo deste edital, das 08h:00 às 12h:00min, de segunda a sexta-feira devendo o licitante mencionar o número da tomada de preços, o ano e o número do processo.

4.1 - as respostas às dúvidas formuladas, bem como as informações que se tornarem necessárias durante o período de elaboração das propostas, ou qualquer modificação introduzida no edital no mesmo período, serão encaminhadas em forma de Termo de Retificação, ou Termo de Esclarecimento, aos licitantes que tenham retirado o Edital através de e-mail do solicitante (quando indicado), e publicadas no órgão oficial do município e site do portal da transparência (<https://www.tuntum.ma.gov.br/>).

4.1.1 - o Termo de Retificação é o documento emitido pela Administração, contendo informações que impliquem em alteração na formulação das propostas, sendo neste caso, publicado Aviso de Prorrogação da Sessão de Abertura, reabrindo o prazo inicialmente estabelecido para entrega dos envelopes.

4.1.2 - o Termo de Esclarecimento é o documento emitido pela Administração, contendo informações meramente esclarecedoras, ou correções formais do instrumento convocatório que não causem alteração na formulação das propostas ou em suas condições, de caráter meramente esclarecedor e/ou complementar, sem necessidade, portanto, de reabertura do prazo inicialmente fixado.

4.2- caso a Comissão Permanente de Licitação julgue necessária, poderá fazer consultas técnicas à licitante por escrito, cujas respostas serão encaminhadas pelos mesmos meios, desde que não impliquem em modificação de preços ou qualquer outra alteração da proposta.

4.2.1 - a resposta da licitante não implicará, em qualquer caso, na tácita aceitação da Comissão Permanente de Licitação.

4.3 -as informações e/ou esclarecimentos serão disponibilizadas no departamento de licitações, quando se tratar de termo de retificação, serão encaminhados no e-mail da licitante, caso informado.

4.4 - a não arguição de dúvidas por parte das licitantes implicará na tácita admissão de que os elementos contidos no Edital e seus anexos foram considerados suficientes.

**5.0 – CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO** - a participação nesta licitação importa à proponente na irrestrita aceitação das condições estabelecidas no presente Edital, bem como a observância dos regulamentos, normas administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive quanto a recursos, e sua não observância ensejará na sumária desclassificação da proponente.

**5.1** - Poderão participar desta licitação todas e quaisquer empresas especializadas no ramo do objeto licitado, cadastradas na Prefeitura Municipal de Tuntum - MA e que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data designada para o recebimento dos envelopes, e que:

5.1.1 - atendam às condições deste edital e seus Anexos, inclusive quanto à documentação exigida para habilitação, constante da cláusula oitava deste Edital;

5.1.2 - apresentem condições específicas relacionadas ao objeto desta licitação, que possuam experiência comprovada e que atendam a todas as condições mínimas de qualificação exigidas no Edital na data do recebimento das propostas.

**5.2** - Não poderão participar desta licitação, empresas que estejam enquadradas nos seguintes casos:



5.2.1 - que se encontrem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, consórcios de empresas, e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

5.2.2 - que por quaisquer motivos tenha sido declarada inidônea por qualquer órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, bem como as que estejam punidas com suspensão do direito de contratar ou licitar com a Administração Pública em qualquer de suas esferas.

5.2.3 - estrangeiras que não funcionem no Brasil.

5.2.4 - que incorrer nas penalidades previstas no art. 87, incisos III e IV, da Lei nº 8.666/93;

**5.3 - Não poderão concorrer direta ou indiretamente nesta licitação:**

5.3.1 - servidor de qualquer órgão vinculado ao Município de Tuntum - MA, bem assim a empresa da qual tal servidor seja sócio, dirigente ou responsável técnico.

**5.4 - Não será admitida nesta Licitação, a participação de empresas ou instituições distintas, através de um único representante.**

**5.5 - Não serão admitidas a subcontratação, as cessões ou transferências parciais ou totais do objeto, salvo de tarefas específicas, devidamente justificadas e com anuência da administração municipal.**

**5.6 - Após a efetiva entrega dos envelopes, contendo a documentação de habilitação e a proposta de preços, em nenhuma hipótese será concedido prazo adicional ou permissão para a inclusão ou apresentação de documentos ou informações que deveriam constar dos envelopes de habilitação ou propostas, exceto nos casos previstos no art. 48, da Lei Federal das Licitações, a critério da Administração.**

**5.6.1 - da mesma forma não será permitido a retirada de documentos ou propostas após declarados recebidos pela CPL.**

**5.7 - Decorrido o prazo legal para protocolo dos envelopes, não será permitida a participação de retardatários.**

**6.0 - DA REPRESENTAÇÃO - o Licitante arcará integralmente com todos os custos de preparação e apresentação de sua proposta, independente do resultado do procedimento licitatório.**

**6.1 - Um Licitante, grupo, filiais ou empresas que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, somente poderão apresentar uma única proposta.**



6.1.1 - caso um Licitante participe em mais de uma proposta de preços, estas propostas de preços não serão levadas em consideração e serão rejeitadas pelo Município.

6.2 - Em data e horário estabelecidos no preâmbulo deste Edital, para a realização da sessão pública desta Tomada de Preços, o licitante interessado, ou seu representante, deverá identificar-se, através da apresentação de documento de identidade de fé pública e, no caso de representante, este deverá comprovar o credenciamento e os necessários poderes para a prática de todos os atos relativos ao certame, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida, com poderes específicos para representar a empresa na licitação em todas as suas fases, e todos os demais atos, em nome da licitante;

## 7.0- DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

7.1 - O CRC ou documentos e a proposta exigidos no presente Edital deverão ser apresentados em dois envelopes, um contendo a documentação de habilitação e outro contendo a proposta de preços, indevassáveis, distintos e separados, endereçados à Comissão Permanente de Licitação, com indicação clara e visível do procedimento licitatório a qual se dirigem, e a denominação da empresa proponente, bem como a natureza dos correspondentes conteúdos conforme indicação:

### **ENVELOPE 01: "DOCUMENTAÇÃO"**

**Tomada de Preços nº 005/2021**

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM**

**LICITANTE: .....**

### **ENVELOPE 02: "PROPOSTA"**

**Tomada de Preços nº 005/2021**

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM**

**LICITANTE: .....**

## 8.0 - DA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

8.1 - A Prefeitura Municipal de Tuntum - MA não se responsabilizará pelos envelopes de "DOCUMENTAÇÃO" e "PROPOSTA" endereçados via postal ou por outras formas, entregues



em local diverso da Sala da Comissão Permanente de Licitação, e que, por isso, não cheguem na data e horário previsto no preâmbulo deste instrumento convocatório.

**8.2** - A abertura do envelope “PROPOSTA” poderá ocorrer no mesmo dia e local, ficando condicionada à desistência expressa de interposição de recursos de todos os participantes, conforme determina o art. 43, inc. III, da Lei Federal nº 8.666/93 com suas alterações.

**8.3** - A licitante que se fizer representar no ato de abertura dos envelopes, ou na ocorrência da situação prevista no art. 45, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, deverá apresentar correspondência, conforme modelo constante do Anexo VII, credenciando seu (sua) representante, a qual deverá ser entregue no ato pelo próprio preposto, o que o tornará apto a praticar os atos necessários ao procedimento licitatório.

**8.3.1** - Considera-se como representante legal qualquer pessoa credenciada pela licitante, mediante contrato, procuração ou documento equivalente conforme modelo em Anexo, para manifestar-se em seu nome durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à documentação ou à proposta.

**8.3.2** - Somente o representante legal poderá usar da palavra, apresentar reclamações e assinar atas, bem como renunciar ao direito de interpor recurso.

**8.4** - As licitantes deverão apresentar por escrito as manifestações que julgarem necessárias, as quais constarão nas atas de abertura dos envelopes de “DOCUMENTAÇÃO” e “PROPOSTA”.

## **9.0 – SESSÃO DE JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO E PROPOSTAS -**

Impreterivelmente até a data, hora e local referido no Preâmbulo do presente Edital, as empresas licitantes, deverão protocolar o Certificado de Registro Cadastral ou a documentação de habilitação, bem como, proposta de preços, em envelopes lacrados, distintos e não transparentes, com as identificações na parte externa, de acordo com o item 7, sob pena de não serem aceitos pela Comissão Permanente de Licitação.

**9.1** - Para fins de agilização da fase de habilitação do certame licitatório, é facultado aos licitantes que verifiquem e rubriquem os envelopes apresentados e recebidos pela CPL, caso não proceda a análise e nem se digne a rubricar estará renunciando a qualquer questionamento sobre a inviolabilidade dos mesmos.

**9.2** - Nenhum dos documentos e proposta contidos nos envelopes 01 e 02, poderão conter rasuras ou entrelinhas. Para fins de julgamento considera-se:

**9.2.1** – Rasuras: qualquer tentativa de modificação do que foi originalmente escrito e que impossibilite ou dificulte a correta leitura, por dupla interpretação do texto, exclusive na



numeração de folhas (desde que não altere o teor do documento), a qual a Comissão, caso julgue necessário, poderá promover nova numeração, a fim de resguardar a integridade da documentação.

9.2.2 – Entrelinhas: qualquer inclusão de texto na tentativa de complementar, modificar ou corrigir o que originalmente foi escrito.

9.3 - Os documentos exigidos poderão ser apresentados em original acompanhados de cópias para autenticação por membros da CPL ou por qualquer processo de cópia autenticada em cartório competente.

9.4 - Não serão considerados documentos e propostas que deixarem de atender as disposições deste Edital, salvo erros formais que serão analisados e decididos pela CPL.

9.5 - Não serão admitidas, sob quaisquer motivos ou hipóteses, modificações ou substituições das propostas ou de quaisquer documentos, excetos aqueles imprimidos via internet pela CPL, mediante consulta online.

9.6 - Para efeito de remessa pelos Correios, os envelopes (distintos e individuais) de Habilitação e Propostas, poderão ser acondicionados em um único invólucro, desde que no sobrescrito venha expresso seu conteúdo, identificando a licitação a que se refere, data e horário para abertura, sob inteira responsabilidade do licitante.

9.7 - A CPL não será responsabilizada por documentos que forem protocolados em outras unidades administrativas ou recebidos por pessoa que não faça parte da Comissão de Licitação.

9.8 - Os documentos de habilitação e proposta apresentados fora da data e horário previsto no preâmbulo deste Edital para entrega dos envelopes não serão recebidos.

9.9 - Os documentos retirados da internet terão sua autenticidade certificada junto aos “sites” dos órgãos emissores, para fins de habilitação.

9.10 - Os documentos deverão ser apresentados, preferencialmente, grampeados ou encadernados, na ordem prevista neste Título.

9.11 - Os documentos exigidos neste edital poderão ser apresentados em originais, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial.

9.12 - Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial, desde que os respectivos originais sejam apresentados na reunião de abertura do envelope “DOCUMENTAÇÃO”.

9.13 - Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo ou apresentados por meio de cópias em fac-símile (fax), mesmo autenticadas.

**9.14** - Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificadas.

**9.15** - A ausência de documento ou a apresentação dos documentos de habilitação em desacordo com o previsto neste título inabilitará a proponente, impossibilitando a abertura do envelope “Proposta” respectivo.

**9.16** - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

**9.17** - Para efeito deste item considera-se vencida a fase de habilitação com a divulgação de seu resultado.

**10.0 - HABILITAÇÃO** - o Certificado de Registro Cadastral ou os documentos necessários para habilitação deverão ser organizados e entregues em 01 (uma) via, rubricados em todas as suas páginas por representante legal do licitante ou preposto e preferencialmente acompanhando o rol dos documentos entregues, devendo ser apresentados:

**10.1** - Em original, ou cópia autenticada por Cartório, ou cópia não autenticada, mediante a exibição dos originais na data da abertura, para conferência por membro da Comissão Permanente de Licitações, ou exemplar da publicação em órgão da imprensa oficial.

**10.2** - A documentação exigida deverá estar atualizada, legível e em condições de análise por parte da Comissão Permanente de Licitações.

**10.3** - A documentação exigida deverá estar em nome da licitante e, preferencialmente com o número do CNPJ, e endereço respectivo, conforme abaixo:

**10.3.1** - se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

**10.3.2** - se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que pela própria natureza, forem comprovadamente emitidos apenas em nome da matriz;

**10.3.3** - se a licitante for a matriz e a fornecedora for a filial, os documentos deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial simultaneamente.

**10.4** - Para fins de habilitação, serão aceitas certidões expedidas pelos órgãos da administração fiscal, tributária e trabalhista emitidas pela internet, nos termos do art. 35 da Lei Federal nº. 10.522/02, desde que sua veracidade seja confirmada pela Comissão Permanente de Licitações.

**10.5** - A documentação exigida deverá apresentar prazo de validade até a data limite fixada para a entrega dos envelopes, não constando à vigência, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias da data da emissão.



10.5.1 – somente serão considerados válidos para habilitação, os documentos apresentados pelos licitantes com validade iniciada até o terceiro dia que antecede o recebimento das propostas, os documentos que possuírem validade iniciada após o terceiro dia que antecede o recebimento da proposta não atendem as exigências de habilitação desse Edital.

**10.6** - A documentação para fins de habilitação ou realização de Certificado de Registro Cadastral, a ser inclusa no respectivo envelope de nº 01, que refere-se a habilitação, será composta de:

- 10.6.1 -Habilitação Jurídica;
- 10.6.2 -Regularidade Fiscal e Trabalhista;
- 10.6.3 -Qualificação Econômico-Financeira;
- 10.6.4 -Qualificação Técnica;
- 10.6.5 -Documentação Complementar.

**11 - HABILITAÇÃO JURÍDICA** - o Certificado de Registro Cadastral (CRC) compatível com o ramo do objeto da Licitação, emitido pela Prefeitura Municipal de Tuntum - MA, ou atendimento de todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

**11.1** - Cópia (acompanhada do original para autenticação) da Cédula de identidade e Cadastro de Pessoa Física (CPF) do sócio ou representante legal;

**11.2** - Prova do Registro Comercial, no caso de empresa individual;

**11.3** - Cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

**11.4** - Prova da inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

**11.5** - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir ou Certificado de Registro Cadastral - CRC compatível com o ramo do objeto da Licitação;

**11.6** - Os documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.



**12 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA** - a regularidade fiscal e trabalhista dos licitantes será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentados:

**12.1** - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), emitido pelo site da receita federal;

**12.2** - Prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviços (FGTS) emitido pelo site da Caixa Econômica Federal;

**12.3** - Prova de regularidade com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do Licitante, através das seguintes Certidões:

12.3.1 - Certidão conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União. (CND INSS) - Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1751, de 02 de outubro de 2014;

12.3.2 - Certidão Negativa de Débito Estadual (CND e CNDA);

12.3.3 - Certidão Negativa de Débito Municipal da sede do licitante (CND e CNDA);

**12.4** - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (CNDT), de acordo com a Lei Federal nº 12.440 de 07 de julho de 2011.

**12.5** - Os licitantes que invocarem a condição de microempresa, empresas de pequeno porte ou equiparadas para fins de exercício de quaisquer benefícios previstos na Lei Complementar nº. 123/06, 147/11 e 155/16 deverão apresentar a declaração de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte (conforme modelo anexo).

**13 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA** - a qualificação econômica e financeira dos licitantes será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

**13.1** - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

**13.2** - Comprovação, pelo licitante, de que o capital integralizado da empresa é igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor máximo estimado nesta Licitação, conforme planilha orçamentária, até a data desta licitação, por meio de cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou documento equivalente.

**13.3** - Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social ou último exercício exigível, apresentados na forma da Lei que comprovem a boa situação financeira da empresa, sendo vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser

atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta.

13.3.1 - Os documentos exigidos neste subitem, quando forem próprios, deverão ser assinados pelo representante legal do licitante;

13.3.2 - A empresa com menos de um exercício financeiro, para cumprir essa exigência, deverá apresentar o Balanço de Abertura ou o último Balanço Patrimonial levantado;

13.3.3 - Serão aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

13.3.3.1 - Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima):

-Publicados em Diário Oficial; ou

-Publicados em jornal; ou

-Por cópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

13.3.3.2 - Sociedades por Cota de Responsabilidade Limitada (LTDA):

-Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento; ou

-Por cópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio do licitante.

13.3.3.3 -Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte, apresentarão as documentações abaixo exigidas: -por cópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou do domicílio do licitante.

13.3.3.4 - As Empresas constituídas como Sociedades Anônimas de Capital Aberto e Sociedades consideradas “Empresas de Grande Porte” deverão apresentar seus balanços de acordo com disposições contidas na Lei 11.638/2007.

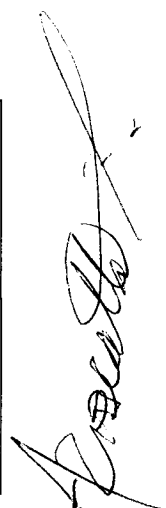
13.3.4 - Todas as Empresas licitantes, independentemente da forma de constituição, deverão apresentar, juntamente com balanço ou em separado, os elementos abaixo discriminados:

Índice de Liquidez Corrente – ILC – igual ou superior a **1,0000**

ILC =  $\frac{AC}{PC}$

PC

onde





AC → Ativo Circulante

PC → Passivo Circulante

Índice de Liquidez Geral – ILG – igual ou superior a **1,0000**

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

PC + ELP

onde:

AC → Ativo Circulante

RLP → Realizável a Longo Prazo

PC → Passivo Circulante

ELP → Exigível a Longo Prazo

Índice de Endividamento Geral – IEG – igual ou inferior a **1,0000**

$$IEG = \frac{PC + ELP}{AT}$$

AT


onde:

PC → Passivo Circulante

ELP → Exigível a Longo Prazo

AT → Ativo Total

**13.3.5** - A licitante deverá apresentar por meio de Nota Explicativa suplementar, assinada por Responsável Técnico habilitado, discorrendo sobre a composição das contas formadoras do Capital de Giro Líquido, esclarecendo de forma objetiva o motivo da existência de valor relevante concentrado na Conta Caixa, com finalidade de conhecimento da qualidade dos itens formadores da estrutura patrimonial demonstrada no Balanço. Se verificado valor relevante concentrado na Conta Caixa e na falta de Nota Explicativa conforme exigida, os cálculos para apuração dos Índices: Liquidez Geral (ILG), Liquidez Corrente (ILC) e Risco Financeiro (RF), serão elaborados com exclusão da Conta Caixa no seu total, do Ativo Circulante.



**14 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** - a qualificação técnica dos licitantes será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

**14.1** registro ou inscrição na entidade profissional competente;

**14.2** comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

**14.3** A comprovação de aptidão referida no item acima, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

**14.4** - Indicação do(s) Responsável(is) Técnico(s) pertencente ao quadro técnico da licitante para o acompanhamento dos serviços, objeto da presente licitação (Anexo V);

**14.5** - A comprovação de vinculação do profissional pertencente ao quadro técnico se fará da seguinte forma:

**14.5.1** - empregado: cópia autenticada da “ficha ou livro de registro de empregados”, onde se identifique os campos de admissão e rescisão, juntamente com o Termo de Abertura do Livro de Registro de Empregados;

**14.5.2** - sócio: cópia do Contrato Social ou alteração contratual devidamente registrado;

**14.5.3** - diretor: cópia do Contrato Social ou alteração contratual, em se tratando de empresa LTDA, ou cópia da ata de eleição devidamente publicada, em se tratando de Sociedade Anônima;

**14.5.4** - responsável técnico: cópia de Certidão emitida por CREA da sede ou filial da licitante onde constem os profissionais como Responsáveis Técnicos.

**14.5.5** - profissional devidamente contratado para exercer função típica do objeto do contrato: cópia do instrumento particular de contrato devidamente assinado com reconhecimento das assinaturas em cartório.

**15 - DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR** - a documentação complementar será apresentada em forma de declaração, dentre elas:

**15.1** - Declaração do licitante que concorda com todos os termos e condições do presente edital e dos seus anexos, obtendo para si, sob sua própria responsabilidade, os riscos e ônus de todas as informações que possam ser relevantes e necessárias para a elaboração da proposta e adjudicação do serviço, se vencedora da licitação (Anexo IV);

**15.2** - Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Anexo III);

**15.3** - Declaração do licitante da inexistência de superveniência de fato impeditivo de habilitação, nos termos do § 2º do art. 32, da Lei Federal nº. 8.666/93, de que não foi declarada inidônea e nem está suspensa em nenhum órgão público Federal, Estadual ou Municipal, conforme modelo (Anexo IV);

**15.4** - Declaração de enquadramento como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparado, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, LC nº. 147/11 e LC nº. 155/16, quando for o caso, devidamente acompanhada de certidão atualizada (do ano em curso) de inscrição na Junta Comercial do Estado, com a designação do porte (ME ou EPP) (Anexo VI);

**15.5** - Declaração de que recebeu todos os documentos, bem como de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, à luz do que preconiza a Lei Federal nº. 8.666/93, condição esta obrigatória à participação no processo licitatório, sob pena de inabilitação (Anexo IV).

**15.6** - A pessoa que assinar os documentos exigidos na documentação complementar deverá comprovar que detém poderes para agir em nome do licitante.

## **16 - DAS CONDIÇÕES DA VISITA TÉCNICA**

**16.1** - A visita deverá ser feita através de representante legal da empresa, sendo o representante designado pela licitante, na qual deverá apresentar os seguintes documentos para entrega da declaração da visita:

- Carta de Credenciamento;

- Documentação de identificação do representante legal.

**16.2** - Todos os custos decorrentes desta visita ao local da obra, serão a cargo da empresa licitante, sem que caibam quaisquer indenizações, ressarcimentos ou compensações ao licitante.

**16.3** - A Visita Técnica é facultada ao licitante, não sendo motivo de questionamentos futuros caso a empresa não a realize, obtendo para si, sob sua própria responsabilidade, os riscos e ônus de todas as informações que possam ser relevantes e necessárias para a elaboração da proposta e execução da obra.

**17 - PROPOSTA DE PREÇOS** – a proposta de preços (acompanhada das planilhas) deverá ser assinada pelo responsável legal da licitante, ou pessoa legalmente habilitada (procuração lavrada em Cartório ou particular com firma reconhecida em Cartório), em envelope lacrado, identificado com o nº 02 em 1 (uma) via, digitada em linguagem clara e objetiva, sem erros, rasuras ou entrelinhas, e deverá obedecer aos requisitos desta licitação e ao modelo de Proposta de Preços, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

**17.1** - Estar datada, assinada e identificada (nome e cargo) em sua parte final, bem como, rubricada em todas as folhas, pelo representante legal da licitante;

**17.2** - Indicar os preços unitários em algarismos arábicos, com no máximo duas casas decimais e o preço total expresso em algarismos arábicos e por extenso, em moeda corrente nacional;

**17.3** - Prazo de validade, não inferior à de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da Licitação;

**17.4** - Nos preços propostos deverão estar computadas todas as despesas necessárias, inclusive custo de materiais, de transportes, de instalações, equipamentos, depreciações, mão de obra, impostos, encargos sociais e trabalhistas, remunerações, etc., que constituirão a única, exclusiva e completa remuneração dos serviços;

**17.5** - Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender no todo, ou em parte, as disposições deste Edital e do Projeto Básico que integra este Edital;

**17.6** - Serão considerados inadequados, e, desta forma, desclassificados, preços simbólicos, irrisórios (inexequíveis), de valor zero ou incompatíveis (excessivos) com os praticados no mercado e com distorções significativas;

**17.7** - Mesmo que não seja referenciado na proposta, sempre será entendido que nos preços constantes da proposta, deverão estar inclusos todos os impostos, taxas vigentes na legislação brasileira, bem como, todos os custos diretos e indiretos, inerentes;



**17.8** - A empresa poderá indicar em sua Proposta de Preços os dados bancários (Banco, Agência e Conta Corrente), no Banco do Brasil ou na Caixa Econômica Federal, onde serão creditados os respectivos pagamentos, caso seja vencedora do certame.

**17.9** - Os documentos deverão ser apresentados em conformidade com a ordem indicada neste edital, com vista a facilitar a análise.

**18 - JULGAMENTO** - a presente licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

**18.1** - Abertura dos envelopes contendo a documentação relativa à habilitação dos concorrentes, e sua apreciação;

**18.2** - Devolução dos envelopes fechados aos concorrentes inabilitados, contendo a proposta de preços, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação;

**18.3** - Abertura dos envelopes das propostas de preços, desde que habilitados e/ou classificados na fase anterior, e, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos;

**18.4** - Verificação da conformidade de cada proposta com os requisitos do edital e o Projeto Básico e, conforme o caso, com os preços correntes no mercado ou fixados por órgão oficial competente, os quais deverão ser devidamente registrados na ata de julgamento, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;

**18.5** - Julgamento e classificação das propostas de acordo com os critérios de avaliação constantes do edital;

**18.6** - A CPL, se julgar necessário ou conveniente, poderá marcar novas reuniões para prosseguimento e apreciação das Propostas, quando necessariamente, haverá o recolhimento e rubrica pelos representantes legais das licitantes, das Propostas ainda não apreciadas.

**18.7** - A abertura dos envelopes será sempre realizada em ato público, do qual se lavrará Ata Circunstanciada, assinada pela CPL e facultada a assinatura pelos representantes credenciados das licitantes e os presentes.

**18.8** - É facultada à CPL, em qualquer fase da licitação, proceder a promoção de diligência ou verificações, destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

**18.8.1** - Será assegurada a manifestação do representante do Controle Interno durante as sessões da CPL ou em qualquer momento do processo, com a finalidade de atestar a legalidade dos atos, podendo fazer uso da palavra e determinar providências cabíveis.

**18.8.2** - Quando verificado na proposta de preços, planilhas ou em outro documento, eventuais erros formais ou discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, será ato discricionário da CPL a sua aceitabilidade.

**18.9** - Ultrapassada a fase de habilitação e abertas as Propostas de Preços, não mais cabe desqualificar as licitantes por motivos relacionados com o item, salvo em razão de fatos supervenientes ou os conhecidos após o julgamento.

**18.10** - O julgamento das Propostas de Preços será objetivo, devendo a CPL, realizá-lo em conformidade com o Projeto Básico e com os critérios previamente estabelecidos no Ato Convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente contidos no Edital.

**18.11** - Poderão estar presentes mais de um representante autorizado de cada licitante, porém apenas um único participará de cada sessão.

18.11.1 - nas sessões as empresas licitantes deverão ser representadas por um representante legal ou Procuradores, estes, munidos da respectiva procuração lavrada em Cartório ou particular com firma reconhecida em Cartório.

18.11.2 - um responsável técnico não poderá assinar propostas, planilhas ou fazer parte de duas ou mais empresas como técnico responsável, sendo desclassificada todas as empresas que o mesmo estiver vinculado ou associado.

**18.12** - Será inabilitada ou desclassificada a Empresa que deixar de apresentar qualquer documento exigido neste edital e seus anexos.

**19 - ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** - encerrado o prazo para recebimento da documentação e das propostas, procederá a Comissão Permanente de Licitação à abertura dos envelopes dos documentos de habilitação, na presença dos representantes legais das empresas proponentes, obedecendo à seguinte ordem de trabalho:

**19.1** - Identificação pessoal do representante legal ou preposto das empresas proponentes.

**19.2** - Não será admitido em nenhuma hipótese, o credenciamento de uma mesma pessoa, para representar mais de uma empresa no mesmo certame licitatório.

**19.3** - Por ocasião da abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação, serão anunciadas as empresas participantes e outros dados que a Comissão julgar conveniente.

**19.4** - Aberto o envelope 01 de “DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”, apenas serão consideradas habilitadas as licitantes que, à vista da documentação apresentada, satisfaçam as condições fixadas no Projeto Básico e neste Edital.

19.4.1 - a Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de consultar a fonte emissora quanto à autenticidade dos documentos.

**19.5** – A Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a sessão, a fim de que tenha melhores condições de analisar os documentos apresentados.

19.5.1 - ocorrendo o caso assim previsto, a Comissão Permanente de Licitação irá rubricar (vistar) todos os autos e franquear aos participantes a oportunidade de rubricar os documentos apresentados e os envelopes lacrados contendo as propostas, que ficarão sob a guarda da Comissão Permanente de Licitação, até a ocasião da reabertura da sessão.

**19.6** - Após a análise e julgamento pela Comissão, se proclamará o resultado da habilitação no final da própria sessão inaugural do certame.

**19.7** - Após a fase de habilitação, não mais cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão, (§ 6º, do art. 43, da Lei 8.666/93).

**19.8** - Os envelopes contendo as Propostas de Preços (quando for o caso) das empresas inabilitadas ficarão disponíveis para retirada dos representantes legais das licitantes, pelo período de 30 (trinta) dias após a abertura dos envelopes. Após esse período, não havendo interesse por parte das empresas em resgatar os envelopes que estiverem sob a guarda da Comissão, serão destruídos.

**20 - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS** - proclamado o resultado da habilitação, sem interposição de recursos, ou após sua denegação, serão abertos os envelopes de Propostas de Preços, apresentando-se seus conteúdos aos representantes das interessadas para vistas, juntamente com a Comissão Permanente de Licitação, quando se passará à análise, aceitabilidade e julgamento das mesmas.

**20.1** - Critérios para fins de julgamento da Proposta:

**20.2** - Razões para a desclassificação:

20.2.1 - Serão desclassificadas os licitantes, cujas propostas não satisfaçam as exigências do Projeto Básico e do edital, bem como:

20.2.1.1 - forem manifestamente inexequíveis ou com preços excessivos, conforme exemplificação constante do Projeto Básico, nos termos do disposto no art. 48 da Lei de Licitações;

20.2.1.2 - serão consideradas excessivas as propostas cujos valores unitários forem superiores aos valores constantes das planilhas orçamentárias em anexo (Anexo IX) ou seja: **RS**

**1.184.774,42 (um milhão cento e oitenta e quatro mil setecentos e setenta e quatro reais e quarenta e dois centavos).**

20.2.1.3 - de valor zero ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ser comprovados através de documentação que demonstre que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto, exceto para a hipótese prevista no §3º do art. 44, da Lei Federal nº. 8.666/93.

**20.3** - Aquelas propostas que não atenderem às exigências do ato convocatório, não apresentarem cotação de qualquer dos itens dos serviços ou preços inexequíveis serão desclassificadas.

**20.4** - Serão desclassificadas também as propostas que se apresentarem com omissões, rasuras, entrelinhas, erros substanciais de cálculo, preços unitários simbólicos, irrisórios, de valor zero ou incompatíveis comprovadamente com os praticados no mercado, distorções significativas ou ainda cujos elementos técnicos fornecidos não se mostrarem satisfatórios, tendo em vista os indicadores para avaliação determinados e estabelecidos neste Edital.

**20.5** - O preço unitário prevalece sobre o preço global, se houver divergência.

**20.6** - Classificação das propostas:

20.6.1 - após o exame das Propostas, a Comissão Permanente de Licitações fará classificação das mesmas, levando-se em conta o Menor Preço ofertado para o objeto e declarará a sua aceitabilidade.

20.6.2 - havendo no certame participação de microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas, a mesma poderá usufruir do benefício da Lei Complementar 123/06, LC nº. 147 e LC nº. 155/16, como previsto neste Edital.

20.6.3 - caso a licitante cuja proposta tenha sido a mais vantajosa não esteja enquadrada como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas, será dada preferência na contratação às empresas assim enquadradas, sendo observado o seguinte procedimento:

20.6.4 - serão consideradas empatadas as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas cujos valores sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta mais vantajosa.

20.6.4.1 - ocorrendo a situação descrita na cláusula anterior, a microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas mais bem classificada terá o direito de apresentar nova proposta





com o valor inferior àquela previamente considerada mais vantajosa, e será considerada detentora da melhor proposta, caso assim o faça.

20.6.4.2 - em caso de empate ficto, a Comissão Permanente de Licitações convocará o licitante que faz jus ao exercício do direito de preferência para apresentar nova proposta em um prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

20.6.4.3 - se na situação acima a licitante não fizer uso de sua prerrogativa, serão convocadas as microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas remanescentes, cujas propostas estejam de acordo com os parâmetros fixados neste edital, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito.

**20.7** - Quando todas as propostas forem desclassificadas, o Município poderá fixar às Licitantes o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de outras propostas escoimadas das causas referidas no item anterior.

**20.8** - Nos casos em que a Comissão Permanente de Licitações constatar a existência de erros numéricos nas Propostas de Preços, não significativos, proceder-se-á às correções necessárias para a apuração do preço final da Proposta, obedecendo às seguintes disposições:

20.8.1 - discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso prevalecerá o valor por extenso;

20.8.2 - erros de transcrição das quantidades previstas para os serviços, quando se tratar de produtos será corrigido devidamente, mantendo-se o preço unitário e corrigindo-se a quantidade e o preço total;

20.8.3 - erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade e corrigindo-se o produto;

20.8.4 - erro de adição: será retificado, conservando-se as parcelas corretas e trocando-se a soma;

20.8.5 - verificadas em qualquer momento, até o término do contrato, incoerências ou divergências de qualquer natureza nas composições dos preços unitários dos serviços, será adotada a correção que resultar no menor valor.

**20.9** - O valor total da proposta será ajustado pela Comissão Permanente de Licitações em conformidade aos procedimentos acima para correção de erros, registrado em Ata, inclusive a aceitação por parte do representante da licitante.

20.9.1 - o valor resultante constituirá o valor contratual, se o licitante não aceitar as correções procedidas, sua proposta será rejeitada.



**20.10** - Com exceção das alterações, entrelinhas ou rasuras feitas pela Comissão Permanente de Licitações, necessárias para corrigir erros cometidos pelos licitantes, não serão aceitas propostas contendo borrões, emendas ou rasuras.

**20.11** - Para melhor apreciação das Propostas, a Comissão Permanente de Licitações se reserva o direito de, a qualquer tempo, solicitar aos licitantes maiores esclarecimentos e/ou informações e/ou comprovação dos documentos apresentados e/ou marcar data para correções de falhas meramente formais.

**20.12** - A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores sendo declarada vencedora a licitante que ofertar o menor preço.

**20.13** - Caso ocorra o empate entre duas ou mais propostas e após observado o disposto nos incisos II e IV do §2º do art. 3º da Lei Federal nº. 8.666/93, persistindo o empate, o desempate será procedido por meio de sorteio em sessão pública, procedendo à lavratura de ata circunstanciada.

**20.14** - Proclamado o resultado final da Licitação, a Comissão Permanente de Licitação, caso haja necessidade promoverá a remessa dos autos ao Ordenador de despesas com vistas à deliberação final, dando ciência à empresa melhor classificada e promovendo a sua divulgação.

**21 - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO** - após a Comissão Permanente de Licitações julgar os documentos de habilitação, propostas e recursos, encaminhará para a autoridade competente o vencedor do certame.

**21.1** - A autoridade competente após receber da CPL os autos processuais procederá a deliberação final, constatada a sua regularidade, proceder-se-á a adjudicação do objeto ao proponente vencedor e a homologação do procedimento licitatório e, com posterior divulgação.

**21.2** - O Município adjudicará o contrato ao licitante cuja proposta atender em sua essência aos requisitos do presente Edital e seus anexos.

**21.3** - Publicidade dos atos e decisões constantes dos autos processuais.

**21.3.1** - da habilitação ou inabilitação, da classificação, da adjudicação e da homologação dos vencedores, dar-se-á conhecimento aos licitantes através de publicação de acordo com as normas legais.

**21.4** - A recusa injustificada do licitante vencedor em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o as penalidades previstas na Lei Federal nº. 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.



21.4.1 - é facultado à Administração, quando o convocado não assinar o Termo Contratual no prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto a preço, e assim sucessivamente.

21.5 - A contratação dos trabalhos objeto da presente licitação reger-se-á e formalizar-se-á nos termos previstos pela Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

21.6 - O Município se reserva ao direito de revogar o procedimento licitatório e rejeitar todas as propostas a qualquer momento antecedendo a assinatura do contrato, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, ou de anulá-lo por ilegalidade, sem que aos licitantes caiba qualquer direito a indenização ou ressarcimento.

21.7 - Os Contratos decorrentes deste Edital poderão ser alterados, devidamente justificados, conforme art. 65, da Lei Federal nº 8.666/93.

21.8 - Executado o Contrato, o seu objeto será recebido conforme disposto nas alíneas “a” e “b” do inciso I do art. 73, da Lei Federal nº 8.666/93.

21.9 - Na hipótese da Administração não assinar Contrato com a empresa ou com outra, na ordem de classificação no prazo de 60 (sessenta) dias, ficam desobrigadas de quaisquer compromissos assumidos.

**22 - EXTINÇÃO ANTECIPADA DO CONTRATO** - a Administração, a qualquer tempo, poderá promover a extinção antecipada do Termo Contratual, das seguintes formas:

22.1 - Unilateralmente, desde que configure qualquer das hipóteses elencadas nos incisos I a XIII do art. 78, da Lei Federal nº 8.666/93, com suas alterações.

22.2 - Amigavelmente, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a administração.

22.3 - Judicial, nos termos da legislação.

**23 - PAGAMENTO** - o pagamento da despesa será feito em favor da CONTRATADA, mediante depósito bancário após a atestação, pelo setor competente, da Nota Fiscal/Fatura, devendo conter no corpo da mesma a descrição do objeto, número do Banco, Agência e Conta Bancária da CONTRATADA, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do aceite definitivo dos serviços, desde que os serviços estejam em conformidade com as exigências contratuais e não haja fato impeditivo imputável ao licitante vencedor.

23.1 - O pagamento fica condicionado à liberação dos repasses feitos pelos órgãos concedentes.



**23.2** - No caso das Notas Fiscais/Faturas apresentarem erros, estas serão devolvidas, e o pagamento será susado para que a Contratada tome as medidas necessárias, passando o prazo de pagamento ser contado a partir da data da reapresentação das mesmas.

**23.3** - Na hipótese de devolução, a Nota Fiscal/Fatura, será considerada como não apresentada para fins de atendimento das condições de pagamento.

**23.4** - É condição para o pagamento do valor constante de cada Nota Fiscal/Fatura, a apresentação dos seguintes documentos:

23.4.1 - Certidão negativa de débitos com a Fazenda Federal (da Secretaria da Receita Federal e da Procuradoria da Fazenda Nacional);

23.4.2 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

23.4.3 - Certificado de Regularidade do FGTS, admitida comprovação também por meio de “certidão positiva, com efeito, de negativa” diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento;

23.4.4 - Certidão Negativa de Débito - CND relativa às Contribuições Sociais fornecida pelo INSS - Instituto Nacional do Seguro Social, admitida comprovação também por meio de “certidão positiva, com efeito, de negativa” diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento.

23.4.5 - Cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração.

**23.5** - O descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e as relativas ao FGTS ensejará o pagamento em juízo dos valores em débito, sem prejuízo das sanções cabíveis.

**23.6** - Não será efetuado qualquer pagamento à(s) empresa(s) Contratada(s) enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

**23.7** - Os eventuais encargos financeiros, processuais e outros, decorrentes da inobservância, pela licitante, de prazo de pagamento, serão de sua exclusiva responsabilidade.

**23.8** - A Contratante poderá efetuar a retenção, na fonte, dos tributos e contribuições sobre todos os pagamentos à Contratada.

**23.9** - Em hipótese alguma será concedido reajustamento dos preços propostos e o valor constante da Nota Fiscal/Fatura, quando da sua apresentação, não sofrerá qualquer atualização monetária até o efetivo pagamento.



**23.10** - Para fins de pagamento serão realizadas medições mensais, sendo a primeira 30 (trinta) dias após a data de início dos serviços, observados os seguintes termos:

23.10.1 - As medições devem observar os preços unitários constantes da Planilha Orçamentária, levando-se em conta o avanço físico real dos serviços e o cronograma físico-financeiro que, apresentado pela CONTRATADA, houver sido aprovado pelo CONTRATANTE.

23.10.2 - Só serão medidos os serviços realizados e com material já instalado, após atestados pelo Município, através do seu fiscal designado, inclusive, a qualidade do material empregado.

23.10.3 - O Município, através do seu fiscal designado, verificará o exato cumprimento das obrigações da CONTRATADA no período de medição, quanto à quantidade, à qualidade e ao prazo previsto para a execução.

23.10.4 - Não serão medidos os serviços e nem serão aceitas suas medições quando executados em desacordo com o previsto na Planilha Orçamentária, ou, ainda, quando em atraso na execução da obra, em desconformidade com o cronograma aprovado pelo CONTRATANTE.

23.10.5 - A **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO com o setor específico do Município**, através do seu fiscal designado, deverá analisar os serviços executados e medidos, aprovando-os ou rejeitando-os, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data de sua apresentação pela CONTRATADA.

23.10.6 - As faturas provenientes das parcelas relativas à apuração de valores de folhas de medição só poderão ser apresentadas para pagamento após aprovação das medições pela **Secretaria Competente**, através do seu fiscal designado.

23.10.7 - A CONTRATADA deverá apresentar, junto à fatura ou nota fiscal, além dos documentos fiscais e tributários devidos, a relação dos empregados utilizados na execução dos serviços, bem como os documentos comprobatórios do recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas relativos aos mesmos no mês anterior, nos termos da legislação pertinente em vigor.

23.10.8 - Somente após o cumprimento de todas as exigências acima será contado o prazo para a liberação do pagamento.

23.10.9 - Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

**24 - FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS** - executado o Contrato, o seu objeto será recebido conforme disposto nas alíneas "a" e "b" do inciso I, e § 3º ambos do art. 73, da Lei Federal nº 8.666/93.



**24.1** - O Município através de servidor municipal formalmente designado pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, acompanhará e fiscalizará o contrato resultante desta Licitação, o qual registrará em relatório todas as ocorrências, deficiências, irregularidades ou falhas porventura observadas na execução dos serviços e terá poder, entre outros, para notificar a CONTRATADA, objetivando sua imediata correção.

**24.2** - O aceite dos serviços será formalizado por relatório do servidor designado como fiscal do objeto do contrato e visitado pelo **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**.

**24.3** - Tanto para fins de fiscalização como para fins de pagamento, deverá ser observado os critérios apontados no Projeto Básico e Memorial Descritivo.

**25 - RECURSOS** - é assegurado a qualquer proponente, o direito de impugnar os atos praticados pela Comissão Permanente de Licitação, deles recorrer hierarquicamente ou representar, observadas as disposições do art. 109, da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993.

**26 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA** - além das Obrigações constantes do Memorial Descritivo e Projeto Básico, a Contratada se obriga a atender ao que segue:

**26.1** - Manter pessoal técnico e demais componentes à frente dos serviços.

**26.2** - Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, decorrente de modificações de quantitativos ou projetos ou especificações, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor contratual atualizado, de acordo com o art. 65, da Lei 8.666/93, sendo os mesmos objetos de exame da Assessoria Jurídica do Município.

**26.3** - Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações ou acontecimento que impeçam mesmo temporariamente, a CONTRATADA de cumprir seus deveres e responsabilidade relativos à execução do Contrato, total ou parcialmente, por motivo superveniente.

**26.4** - Se responsabilizar por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, social, tributária e trabalhista, salientando-se que, em nenhuma hipótese, o Município ficará obrigado, ainda que solidariamente, nas relações trabalhistas e contratuais da contratada e seus funcionários, bem como, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, inclusive com iluminação e ainda por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros em virtude da execução dos serviços a seu cargo, respondendo por si e por seus sucessores.

**26.5** - Garantir a qualidade das obras e serviços executados, bem como reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas no total ou em parte, o objeto do Contrato



em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de má qualidade e aplicação dos materiais empregados.

**26.6** - Permitir e facilitar a inspeção pela Fiscalização, inclusive, prestar informações e esclarecimentos quando solicitados, sobre quaisquer procedimentos atinentes à execução dos serviços.

**26.7** - Garantir durante a execução, a proteção e a conservação de todos os serviços, até o seu recebimento definitivo.

**26.8** - Manter na execução dos serviços, o pessoal dimensionado, qualquer que seja a influência salarial do mercado de trabalho local, podendo, porém, a fiscalização exigir a qualquer momento, o aumento ou redução dos mesmos, de acordo com as necessidades detectadas.

**26.9** - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**26.10** - Reconhecer os direitos da administração em casos de rescisão.

**26.11** – Manter toda a mão-de-obra necessária ao fiel e perfeito acabamento e conclusão da obra, bem como os encargos previdenciários, sociais e de qualquer natureza decorrentes da contratação de pessoal e seu transporte, se necessário, serão de inteira responsabilidade da contratada.

26.11.1 - Quando e onde couber mão-de-obra especializada, esta deverá ser selecionada dentro do maior rigor.

**26.12**- Apresentar cronograma físico-financeiro, correspondente ao prazo previsto para execução da obra, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir da publicação da homologação deste procedimento licitatório.

26.12.1 - O cronograma físico-financeiro proposto pela contratada deverá ser aprovado pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, podendo sofrer eventuais modificações para adequação às necessidades técnicas.

**26.13** – Apresentar, após a homologação e antes da assinatura do contrato, 1 (um) engenheiro civil registrado no CREA-MA, para acompanhar a execução dos serviços. Caso a empresa não possua em seu quadro permanente o engenheiro civil, o mesmo poderá ser subcontratado. Em ambos os casos, ficam a cargo da contratada a remuneração deste profissional, os encargos sociais, trabalhistas e fiscais provenientes desta relação, e, ainda, a responsabilidade pela qualidade dos serviços a serem executados pelo mesmo.

26.13.1 - A Prefeitura Municipal de Tuntum - MA reserva-se o direito de solicitar a substituição do engenheiro civil, caso o mesmo não atenda satisfatoriamente às exigências deste contrato.

**26.14** - Manter um preposto, engenheiro ou encarregado geral, aceito pela Prefeitura Municipal, no local da obra, para resolver todas as questões relacionadas com a prestação de serviços contratados.

**26.15** - Deverá registrar a obra na entidade profissional competente pela empresa contratada, devendo a mesma, no prazo de 05 (cinco) dias a contar da assinatura do contrato, apresentar à Prefeitura Municipal, documento comprobatório do registro do contrato dos serviços no CREA-MA.

**27 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE** - além das obrigações constantes do Memorial Descritivo e Projeto Básico, a Contratante se obriga a atender ao que segue:

**27.1** - O fiel cumprimento das obrigações pactuadas;

**27.2** - Efetuar regularmente o pagamento do objeto desta contratação;

**27.3** - Aprovar o recebimento dos serviços, após a fiscalização/vistoria e entrega dos mesmos, nas condições avençadas.

**27.4** - A prestação de todas as informações indispensáveis a regular execução dos serviços,

**27.5** - A preservação do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, seu registro e a devida publicação no Diário Oficial dos Municípios do Estado do Maranhão (FAMEM).

**28 - PREÇO MÁXIMO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA** - nos termos dos artigos 14 e 38 da Lei Federal nº. 8.666/93 está comprovada a existência dos recursos orçamentários para fazer face a despesa, bem como a indicação da fonte de recursos que será utilizada para o pagamento das despesas decorrentes da contratação.

**28.1** - Os recursos financeiros a serem destinados para a despesa estão assegurados nas seguintes dotações orçamentárias, conforme previstos para o exercício de 2021, como segue:

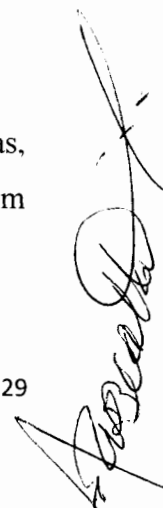
12 361 0008 1003 0000 CONSTR. E REF. DE ESC. FUNDAMENTAL – FUNDEB 40%

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

12 365 0051 1062 0000 CONST. E REFORMA DE PRÉ-ESCOLA

4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

**29 - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS** - as sanções administrativas abaixo descritas, aplicáveis durante o certame licitatório e vigência do contrato, estão em conformidade e tem como norte a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.





**29.1** - Se no decorrer da execução do objeto do presente instrumento, ficar comprovada a existência de qualquer irregularidade ou ocorrer inadimplemento parcial ou total pelo qual possa ser responsabilizada a Licitante, esta, sem prejuízo das demais sanções previstas, poderá sofrer as seguintes penalidades:

29.1.1 - Advertência escrita, com o intuito de registrar o comportamento inadequado do licitante e/ou contratado;

29.1.2 - Multa, pela inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sendo graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites:

29.1.2.1 - Multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, devidamente atualizado, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis, na recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, após regularmente convocada, caracterizando inexecução total das obrigações acordadas;

29.1.2.2 - Multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total da contratação, nos casos de anulação do contrato por culpa da Contratada.

29.1.2.3 - Multa de 0,33% (trinta e três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da etapa do serviço não realizado;

29.1.2.4 - Multa de 0,66% (sessenta e seis décimos por cento) sobre o valor da etapa do serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo;

29.1.2.5 - A multa, não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei;

29.1.2.6 - Não tendo sido prestada a garantia, a Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multa porventura imposta, ou, ainda, se for o caso, cobrar judicialmente;

29.1.2.7 - As multas previstas não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

29.1.3 - Suspensão, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, ficando impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e suspenso do Cadastro de Fornecedores do Município de Tuntum - MA, pelo prazo de 02 (dois) anos, na hipótese de:

29.1.3.1 - Deixar de apresentar os documentos discriminados no Edital, tendo declarado que cumpria os requisitos de habilitação;

29.1.3.2 - Apresentar documentação falsa para participar no certame, conforme registro em ata, ou demonstrado em procedimento administrativo, mesmo que posterior ao encerramento do certame;

29.1.3.3 - Retardar a execução do certame por conduta reprovável da licitante, registrado em ata;

29.1.3.4 - Não manter a proposta após a adjudicação;

29.1.3.5 - Comportar-se de modo inidôneo durante a realização do certame, registrado em ata;

29.1.3.6 - Cometer fraude fiscal demonstrada durante ou após a realização do certame;

29.1.3.7 - Fraudar a execução do contrato;

29.1.3.8 - Descumprir as obrigações decorrentes do contrato.

29.1.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a Prefeitura Municipal de Tuntum, MA, que será concedida quando o contratado ressarcir-la pelos prejuízos resultantes da infração e após decorridos 2 (dois) anos no caso de aplicação de suspensão.

**29.2** - Na aplicação das penalidades previstas neste instrumento a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da licitante ou Contratada, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas justificativas da licitante ou Contratada, nos termos do que dispõe o art. 87, caput, da Lei Federal nº 8.666/93.

**29.3** - As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da empresa.

**29.4** - Nenhum pagamento será realizado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

**29.5** - A recusa do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido o impede de participar de novas licitações pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses junto a este Município, sem prejuízo das penalidades previstas em Lei.

**29.6** - O contrato poderá ser rescindido, unilateralmente, atendida a conveniência administrativa.

**29.7** - A critério do Município de Tuntum - MA caberá rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial quando a contratada.

29.7.1 - Rescindir unilateralmente e imotivadamente o presente contrato ensejando o direito, a outra parte, de cobrança de multa e indenização pelo descumprimento do mesmo no valor de 50% (cinquenta por cento) do valor total restante previsto à sua plena execução, tendo por base o seu período de vigência;

29.7.2 - Não cumprir quaisquer das obrigações contratuais, ou;

