

GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
*O Futuro não pode parar*  
Secretaria de Administração  
e Finanças



## EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º

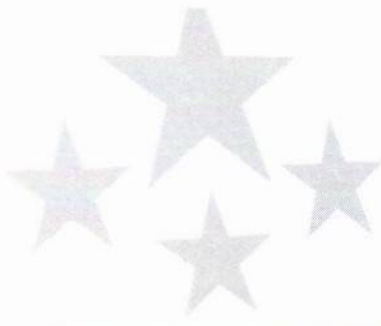
**03.014/2023-CP**

**CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO  
INFANTIL TIO CÉLIO, NO BAIRRO PAVUNA,  
PACATUBA-CE.**

**Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Juventude**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA-CE**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
Rua Cel. João Carlos, 345 - Centro  
CEP. 61.801-225 Pacatuba-CE



GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode esperar  
Secretaria de Administração  
e Finanças



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PREÂMBULO**

A Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pacatuba torna público para conhecimento de todos os interessados que até as **10:00 (dez) horas do dia 04 de janeiro de 2024**, na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba, localizada na Rua Cel. João Carlos, 345, Centro, Pacatuba-CE, em sessão pública, dará início aos procedimentos de recebimento e abertura dos envelopes concernentes aos documentos de habilitação e às propostas de preços da licitação modalidade **CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP** identificada abaixo, mediante as condições estabelecidas no presente Edital, tudo de acordo com a Lei n.º 8.666/93, de 21.06.93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

<b>Objeto:</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL TIO CÉLIO, NO BAIRRO PAVUNA, PACATUBA-CE.</b>
<b>Órgão Interessado:</b>	Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Juventude
<b>Modalidade:</b>	CONCORRÊNCIA.
<b>Critério de Julgamento:</b>	Menor Preço Global.
<b>Regime de Execução:</b>	Empreitada por Preço Unitário.
<b>Data e Hora de Abertura:</b>	<b>10:00 (dez) horas do dia 04 de janeiro de 2024</b>

Compõem-se o presente Edital das partes A, B e C, conforme a seguir apresentadas:

**PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO.**

Em que são estabelecidos os requisitos e as condições para competição, julgamento e formalização do contrato.

**PARTE B – ANEXOS**

Anexo B.1. – Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte;

Anexo B.2. – Modelo de carta de proposta comercial;

Anexo B.3. – Modelos de Declaração/Procuração;

ITEM 1 – Procuração.

ITEM 2 – Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação; De pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste Edital; e Declaração de cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal.

Anexo B.4. – Minuta do Contrato;

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
**Rua Cel. João Carlos, 345 - Centro**  
**CEP. 61.801-225 Pacatuba-CE**





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



Anexo B.5. – Modelo de Recibo de Garantia de Proposta;  
Anexo B.6. – Modelo de Carta de Fiança Bancária.

### **PARTE C – PROJETO BÁSICO, MEMORIAL DESCRITIVO**

Em que são especificados e quantificados os serviços e materiais, a definição dos recursos e os parâmetros para a **CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL TIO CÉLIO, NO BAIRRO PAVUNA, PACATUBA-CE** com fornecimento de material e mão de obra.

### **GLOSSÁRIO:**

Sempre que as palavras ou siglas indicadas abaixo aparecerem neste documento de Edital, ou em quaisquer de seus anexos, terão os seguintes significados:

- COMISSÃO: Comissão Permanente de Licitação.
- CONTRATADA: Empresa vencedora desta licitação em favor da qual for adjudicado o seu objeto.
- CONTRATANTE/ADMINISTRAÇÃO: Prefeitura Municipal de Pacatuba.
- CRC: Certificado de Registro Cadastral expedido pela Prefeitura Municipal de Pacatuba.
- FISCALIZAÇÃO: Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Pacatuba.
- LICITANTE/PROPONENTE: Empresa que apresenta proposta para este certame.
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- PMP – Prefeitura Municipal de Pacatuba.
- Tabelas Sinapi, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

### • **PARTE A – CONDIÇÕES PARA COMPETIÇÃO, JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO**

#### **1. DO OBJETO**

- 1.1. A presente licitação tem como objeto a **CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL TIO CÉLIO, NO BAIRRO PAVUNA, PACATUBA-CE**, conforme projeto básico e demais anexos do edital.
- 1.2. Os serviços serão executados de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, no Projeto Básico, nas Normas da ABNT e na proposta adjudicada.

#### **2. DO VALOR DO ORÇAMENTO BÁSICO, DA FONTE DE RECURSOS E DOTAÇÃO**

2.1. O objeto desta CONCORRÊNCIA tem o valor orçado em **R\$ 1.976.138,94 (um milhão e novecentos e setenta e seis mil e cento e trinta e oito reais e noventa e quatro centavos)** e será custeado à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento Municipal, inerentes à Secretaria de Secretaria **MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E JUVENTUDE**, divididos em:

Dotação: 03.0312.365.0008.1.061– Elemento de Despesa: 44.90.51.00 - Fontes de Recursos - 1.543.0000.00 / 1.570.0000.00

2.2. Os serviços constantes da planilha orçamentária básica serão obrigatoriamente aqueles constantes das Tabelas Sinapi, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

✓

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
Rua Cel. João Carlos, 345 - Centro  
CEP. 61.801-225 Pacatuba-CE





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode esperar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



### 3. DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação quaisquer pessoas jurídicas, localizadas em qualquer Unidade da Federação, que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto, inclusive tendo seus objetivos sociais compatíveis com o objeto da licitação.

3.2. Não poderão participar licitantes com sócios, cooperados, diretores ou representantes comuns.

3.2.1. Se antes do início da abertura dos envelopes de preço for constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes, somente uma delas poderá participar do certame.

3.2.2. Se constatada a comunhão de sócios, diretores ou representantes entre licitantes participantes após a abertura dos envelopes de preço, os respectivos participantes serão automaticamente desclassificados do certame, independentemente do preço proposto.

3.3. Também não poderão participar:

- ✚ Consórcios de empresas, quaisquer que sejam suas formas de constituição;
- ✚ Empresas que estejam suspensas de participar de licitação realizada pelo Município de Pacatuba;
- ✚ Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição;
- ✚ Empresas que tenham sócios ou responsáveis técnicos que sejam servidores do Município de Pacatuba;
- ✚ Empresas que se encontrem sob concordata, falência, dissolução, fusão, cisão ou incorporação, liquidação;
- ✚ Cooperativas;
- ✚ O autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;
- ✚ Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- ✚ Servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

3.4. O licitante que desejar se fazer representar na sessão apresentar-se-á com apenas um representante que, devidamente munido de **documentação hábil** de credenciamento, será o único admitido a intervir nas fases de procedimento licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos, por sua representada, devendo ainda, no ato da entrega dos envelopes exibir um **documento de identificação**, expedido por órgão oficial.

3.4.1. Por **documento hábil**, entende-se:

a) Procuração pública ou particular específica para a presente licitação, constituindo o representante, acompanhada de cópia do ato de investidura do outorgante (ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor) que declare expressamente seus poderes para a devida outorga (ANEXO B3 – ITEM 1);

b) Quando o representante for titular da empresa deverá entregar o original ou cópia autenticada do documento que comprove tal condição (Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor).

3.5. A não apresentação ou incorreção dos documentos de que trata o subitem anterior não implicará na inabilitação da licitante, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma.

3.6. O interessado em participar deverá conhecer todas as condições estipuladas no presente Edital para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação e apresentação dos documentos exigidos. A

2





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
*O Futuro não pode parar*  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



participação na presente licitação implicará na total aceitação a todos os termos e integral sujeição à legislação aplicável, notadamente à Lei 8.666/93, alterada e consolidada.

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

#### 4. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1 Os documentos relativos à **HABILITAÇÃO encontram-se dispostos no ANEXO Parte C** deste Edital

4.2. A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida.

4.2.1. Todos os documentos necessários à participação na presente licitação deverão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente, cópia simples acompanhada do original a fim de ser verificada a autenticidade pela Comissão Permanente de Licitação ou, ainda, publicação em órgão da imprensa oficial.

4.2.2. Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

4.2.3. Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

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

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

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

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

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

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

4.3. Serão inabilitadas as licitantes que não atenderem às exigências deste Edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentarem os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma.

4.4. Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

✓





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças



4.5. Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à Comissão Permanente de Licitação.

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

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

4.8. A documentação deverá ainda ser apresentada **obedecendo-se a ordem acima requerida, item a item, numerada e rubricada pelo titular ou responsável pela licitante**, sendo endereçada e encaminhada à Comissão Permanente de Licitação, em envelope lacrado, contendo a seguinte inscrição:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP  
ENVELOPE "A" - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RAZÃO SOCIAL:**

4.9. Caso a licitante seja microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), esta deverá apresentar declaração na forma do **Anexo B.1. – Modelo de declaração para microempresa ou empresa de pequeno porte**, deste edital, obedecendo aos itens a seguir:

4.9.1. As empresas enquadradas como microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto naquela lei, deverão apresentar, na fase de habilitação, **declaração** sob as penas da lei de que cumpre os requisitos necessários e que não se encontra nas situações impeditivas de que trata o § 4º do Artigo 3º da Lei Complementar 123/2006.

4.9.2. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista no subitem anterior poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

4.9.3. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

4.9.4. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

4.9.5. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito.

4.9.6. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

e





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode esperar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



## 5. DA GARANTIA DA PROPOSTA

5.1. Será exigido do(s) licitante(s), junto com os demais documentos exigidos no item 4, e seus subitens do Edital, a apresentação de prova de garantia de sua respectiva proposta, no montante de **R\$ 19.761,38 (dezenove mil e setecentos e sessenta e um reais e trinta e oito centavos)**, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, nos termos do artigo 31, inciso III, da Lei n.º 8.666/93, que deverá ser entregue juntamente com os demais documentos de habilitação de que trata o item 4 e seus subitens deste Edital, no respectivo envelope.

5.2. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária emitida por instituição financeira autorizada a funcionar pelo Banco Central do Brasil – BACEN.

5.2.1. Optando por caução em dinheiro, o original ou cópia autenticada, devidamente pago e autenticado, do comprovante de Documento de Arrecadação Municipal – DAM, em nome da Prefeitura Municipal de Pacatuba, sito a Rua Cel. João Carlos, 345, Centro, Pacatuba-CE.

5.2.2. Caso a modalidade de garantia recaia em títulos da dívida pública, o original juntamente com os documentos descritos no subitem 5.2.2.1 e alíneas deverão ser apresentados junto à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Pacatuba que emitirá o competente recibo de garantia, tendo em vista que os originais dos títulos não poderão ficar retidos nos autos do processo licitatório. O recibo de garantia deverá ser anexado aos documentos de habilitação para fins de comprovação do item 5.1 c/ item 4.4.3 deste Edital.

5.2.2.1. Os títulos da dívida pública devem estar acompanhados, obrigatoriamente, de documento emitido pela **SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL** que atestará a sua validade, exequibilidade e avaliação de resgate atual, e das seguintes comprovações:

- a) Origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registro no balanço patrimonial da licitante;
- b) Apresentar documento, emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando a correção atualizada monetariamente do título (realizada até seis meses anteriores a data marcada para apresentação da dita garantia), conforme parâmetros definido pelo Ministério da Fazenda;
- c) Serão aceitos apenas e tão somente títulos com vencimentos passíveis de resgate incontestável sob nenhum aspecto, até a data correspondente ao prazo de validade da proposta de preços.
- d) Presumem-se como autênticos os títulos oferecidos pela licitante, reservando-se a Prefeitura Municipal de Pacatuba o direito de averiguar a sua autenticidade. Em se constatando indícios de fraude, se obriga a oferecer denúncia ao Ministério Público.

5.2.3. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante entregará o documento no original ou cópia autenticada, fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

5.2.3.1. Beneficiário: Prefeitura Municipal de Pacatuba.

5.2.3.2. Objeto: Garantia da participação na **CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**.

5.2.3.3. Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da licitação.

5.2.3.4. Prazo de validade: mínimo de 120 (cento e vinte) dias.

e





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças



5.2.4. Caso a modalidade de garantia seja seguro-garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de, no mínimo, 120 (cento e vinte) dias contados a partir da data do recebimento dos envelopes.

5.3. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 5 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas Comerciais), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato.

5.4. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela licitante, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, por meio da aplicação da Caderneta de Poupança, calculada "pro rata die".

5.5. A garantia da proposta poderá ser executada;

- a) se o licitante retirar sua proposta comercial durante o prazo de validade da mesma;
- b) se o licitante não firmar o contrato.

## 6. DAS PROPOSTAS COMERCIAIS - ENVELOPE "B"

6.1- As propostas de preços deverão ser apresentadas em 01 (uma) via, e **opcionalmente em arquivo digital, formato .xls ou .doc**, em envelope fechado e opaco, juntamente com o envelope de documentação, rubricado no fecho, contendo na parte externa o seguinte sobrescrito:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP  
ENVELOPE "B" - PROPOSTA COMERCIAL  
RAZÃO SOCIAL:**

6.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em 01 (uma) via a máquina, impressão, ou a letra de fôrma, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, datadas, assinadas e com o **carimbo do(s) responsável(is) da Empresa e Engenheiro, rubricadas todas as vias.**

6.2.1 – Na **proposta de preços** deverão constar os seguintes dados:

- a) Obras e Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- b) Preço Global por quanto a licitante se compromete a executar as obras e serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- c) Prazo de validade da proposta, que será de, no mínimo, **60 (SESSENTA) DIAS**;
- d) Prazo de execução dos serviços: **150 (cento e cinquenta) dias**, contados a partir da emissão da primeira ordem de serviço;
- e) Assinaturas do (s) sócio (s) e do (s) Engenheiro(s);
- f) Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:
  - Materiais, equipamentos e mão de obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
  - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunistica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à





**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços;

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

- a) Planilha de Composição de Preços Unitários, para cada serviço constante do orçamento apresentado, contendo todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços;
- b) Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;
- c) Composição analítica da taxa de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com recomendações do TCU – Tribunal de Contas da União;

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

#### 6.2.3 – **Cronograma físico-financeiro.**

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

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

6.5 - Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro argumento não previsto em lei.

6.6 - Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e totais, prevalecerão os primeiros, devendo o(a) Presidente proceder às correções necessárias.

6.7 - Os quantitativos licitados e cotados deverão ser rigorosamente conferidos pelos licitantes.

6.7.1- A proposta deve contemplar o quantitativo do item em sua totalidade conforme licitado.

6.8- Os profissionais envolvidos na execução dos serviços deverão ser detentores de conhecimento e experiência, para maior qualidade dos serviços.

6.9 - Os preços a serem cotados deverão levar em conta os preços estimados para a contratação, insertos na planilha anexa a solicitação.

6.10 - Na análise das propostas de preço o (a) Presidente observará preferencialmente o preço unitário, facultando-lhe, porém, segundo critério de conveniência e oportunidade observar o preço total.

6.11 - Será desclassificada a proposta de preços apresentada em desconformidade com este item.

6.12 - Somente serão aceitos os documentos acondicionados no envelope "B" não sendo admitido o recebimento pelo Presidente, de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues a(o) Presidente.

## 7. DO PROCEDIMENTO

7.1 - Os envelopes "A" - Documentação e "B" - Proposta, todos fechados, serão recebidos pela Comissão Permanente de Licitação no dia, hora e local definidos no preâmbulo deste Edital.

v





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode esperar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



7.1.1. O (A) Presidente da Comissão Permanente de Licitação informará aos presentes a relação das empresas que atenderam aos ditames do presente Edital e, por conseguinte, estão aptas a apresentarem os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta.

7.1.2. Para a boa condução dos trabalhos, cada licitante deverá se fazer representar por, no máximo, 1 (uma) pessoa.

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

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

7.3 - Em seguida, serão abertos os envelopes contendo os documentos exigidos para fins de habilitação. A Comissão examinará os aspectos relacionados com a suficiência, a formalidade, a idoneidade e a validade dos documentos, além de conferir se as cópias porventura apresentadas estão devidamente autenticadas pelo Cartório competente.

7.4 - Os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão e por 02 (dois) escolhidos entre os presentes como representantes das proponentes, que examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas Comerciais apresentados.

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

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

7.7 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de afixação contendo cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo da Prefeitura, conforme disposto na Lei Orgânica do Município, ou mediante publicação em outro órgão de imprensa oficial, conforme disposto no §1º do art. 109 da Lei nº 8.666/93, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega à Comissão das razões e contrarrazões de recursos a serem interpostos. A sessão será suspensa.

7.8 - Decorridos os prazos e proferida a decisão sobre os recursos interpostos, a Comissão marcará a data e horário em que dará prosseguimento ao procedimento licitatório, cuja comunicação às licitantes será feita com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada, através de afixação contendo cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo da Prefeitura, conforme disposto na Lei Orgânica do Município, ou em jornal de grande circulação.

7.9 - Inexistindo recurso, ou após proferida a decisão sobre recurso interposto, a Comissão dará prosseguimento ao procedimento licitatório. Inicialmente, será devolvido ao preposto da licitante inabilitada mediante recibo, o envelope fechado que diz conter a Proposta e demais documentos.

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

7.11 - Será feita, em seguida, a abertura do Envelope "B". A Comissão conferirá se foram entregues no referido envelope a Proposta e o Orçamento.

✓





7.12 - Em seguida, a Comissão iniciará o Julgamento. Inicialmente, serão examinados os aspectos formais da Proposta e do Orçamento. O não atendimento a pelo menos uma das exigências deste Edital será motivo de Desclassificação da proposta.

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

7.14 - A Comissão examinará o Orçamento das licitantes. Não sendo encontrados erros a Comissão declarará a licitante classificada em primeiro lugar como vencedora desta licitação.

7.15 - Caso seja encontrado erro ou erros, a Comissão promoverá a desclassificação da proposta vencedora e declarará a licitante melhor classificada como vencedora desta licitação.

7.16 - Caso duas ou mais licitantes que tenham sido classificadas apresentem suas propostas com preços iguais, a Comissão Permanente de Licitação fará sorteio para classificá-las, e adotará os procedimentos previstos neste capítulo.

7.17 - Caso a proposta classificada em 1º (primeiro) lugar, não seja ME ou EPP, a Comissão procederá de acordo com os subitens a seguir:

7.17.1 - Fica assegurado, como critério de desempate o exercício do direito de preferência para as ME ou EPP, devendo a licitante estar presente à sessão pública de divulgação da análise das propostas de preços, previamente marcada pela Comissão, para exercer mencionado direito.

7.17.2 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, depois de ordenadas as propostas de preços em ordem crescente dos preços ofertados.

7.17.3 - Para efeito do disposto no subitem 7.17.1., ocorrendo empate, a Comissão procederá da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será classificada em primeiro lugar e conseqüentemente declarada vencedora do certame.

b) Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.17.2., na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.17.4 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.17.2., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar nova proposta de preços, que deverá ser registrada em ata.

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

7.17.6 - Ocorrendo a situação prevista no subitem 7.17.3., a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta de preços após solicitação da Comissão. Todos os atos deverão constar da ata dos trabalhos.

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

7.19 - Se presentes os prepostos das licitantes à sessão, o (a) Presidente da Comissão fará diretamente a intimação dos atos relacionados com o julgamento das propostas, fundamentando a sua decisão e registrando os atos em ata. Caberá aos prepostos das licitantes se manifestarem sobre a intenção de

0





**Pacatuba**  
GOVERNO MUNICIPAL  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



interpor ou não recurso, a fim de que conste em ata e seja aberto o prazo recursal. Os autos do processo estarão com vista franqueada ao interessado ou interessados na presença da Comissão.

7.20 - Caso não estejam presentes à sessão os prepostos das licitantes, a intimação dos atos referidos no item anterior será feita através de afixação contendo cópia do extrato resumido ou da íntegra do ato no flanelógrafo da Prefeitura, conforme disposto na Lei Orgânica do Município, ou mediante publicação em outro órgão de imprensa oficial, conforme disposto no §1º do art. 109 da Lei nº 8.666/93, iniciando-se no dia útil seguinte à publicação o prazo de 05 (cinco) dias úteis previsto em lei para a entrega a Comissão das razões e contrarrazões de recursos a serem interpostos. A sessão será suspensa.

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

7.22 - À Comissão é assegurado o direito de suspender qualquer sessão e marcar seu reinício para outra ocasião, fazendo constar esta decisão da Ata dos trabalhos. No caso, os envelopes ainda não abertos deverão ser rubricados pelos membros e por, no mínimo, 2 (dois) prepostos de licitantes, caso estejam presentes.

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

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

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

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

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

7.28 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, em não havendo intenção de interposição de recurso por parte de licitante, a Comissão poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas nos termos do art. 48 da Lei n.º 8.666/93.

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

7.30 - Serão desclassificadas as propostas que:

- a) apresentarem preços superiores ao limite estabelecido ou manifestadamente inexequíveis;
- b) apresentarem preços inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores, a saber:
  - b.1 – média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou
  - b.2 – valor orçado pela Administração.
- c) Condições ilegais, omissões, erros e divergência ou conflito com as exigências deste Edital.
- d) Proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
- e) Preço unitário inexistente, simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
- f) Preço unitário e/ou global excessivo, assim entendido como aquele superior ao orçado pela PMP, estabelecido no item 2.1 deste Edital.

✓





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode esperar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



- g) Preços unitários e/ou globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.
- h) Quantitativos divergentes dos constantes na Planilha de preços estimados.
- i) Propostas que não atendam ao item 6 do edital.

## 8. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

- 8.1 - A Comissão emitirá relatório contendo o resultado do JULGAMENTO deste Edital, com classificação das licitantes, que estará assinado pelos membros que dela participaram.
- 8.2 - A Homologação desta licitação e a Adjudicação do seu objeto em favor da licitante cuja proposta de preços seja classificada em primeiro lugar são da competência do (a) Secretário (a).
- 8.3 - O (a) Secretário (a) se reserva o direito de não homologar e revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, mediante parecer escrito e fundamentado sem que caiba a qualquer das licitantes o direito à indenização.

## 9. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 9.1. Os serviços serão executados mediante "Ordem Específica" emitida pela Secretaria.
- 9.2. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
  - a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
  - b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
  - c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.
  - d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
  - e) Responder perante a PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
  - f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
  - g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMP.

✓





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- k) Prestar os serviços de acordo com as especificações técnicas, parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- l) 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.

### 9.3. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.3.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria para este fim.

9.3.2. O objeto deste Contrato será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, durante o período mínimo citado no subitem anterior, será procedido o recebimento definitivo da obra pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas partes, após vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

### 10. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS DOS SERVIÇOS

10.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da PMP), e equipamentos de propriedade da PMP.

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

- a) Prestar os serviços de acordo com a PARTE C – PROJETO BÁSICO, partes integrantes do edital.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- c) 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.
- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.

2





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



f) A Contratada deverá, ainda, dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e descontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.

### 10.2.1- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

10.2.1.1 A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto descrito neste Edital. No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

- a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator “K”, resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{VPG}{VOB}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

### 10.2.2. DA FISCALIZAÇÃO

10.2.2.1 A fiscalização será exercida pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Pacatuba.

10.2.2.2. A Contratada deverá se limitar a executar os serviços especificados na Ordem de Serviços, sob pena de executar e não receber.

## 11. DAS SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS

11.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da Secretaria.

11.2. A subcontratação não altera a responsabilidade da CONTRATADA, a qual continuará íntegra e solidária perante a CONTRATANTE.

11.3. As subcontratações porventura realizadas serão integralmente custeadas pela CONTRATADA.

11.4. Não poderá ser subcontratada empresa que tenha participado do processo licitatório e que tenha sido considerada inabilitada.

11.5. A empresa subcontratada deverá apresentar patrimônio líquido igual a um terço do exigido da CONTRATADA PRINCIPAL e apresentar os documentos a seguir relacionados:

11.5.1. Relação das obras a serem subcontratadas.

11.5.2. Demonstração da capacidade técnica operacional no mínimo igual a 50% (cinquenta por cento) das obras a serem subcontratadas, bem como comprovação de possuir, em seu quadro funcional, profissional qualificado, nos termos da lei, para gerir as obras que lhe forem subempreitadas.

11.6. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia da Secretaria, que exigirá contrato firmado entre a empresa vencedora e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste Edital e autorização expressa da Secretaria.

*C*





**Pacatuba**  
GOVERNO MUNICIPAL  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



11.6.1. Da documentação prevista no subitem 11.6, acima, constará expressamente que a empresa CONTRATADA é a única responsável por todas as obras executadas pela Subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

11.7. O contrato firmado entre a CONTRATADA e a Subcontratada será apresentado à Secretaria, que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.

11.8. A Subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e Segurança e Medicina do Trabalho.

11.9. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART no CREA, conforme condições estabelecidas para a empresa Contratada.

11.10. Em hipótese nenhuma haverá relacionamento contratual ou legal da CONTRATANTE com os subcontratados.

11.11. A CONTRATANTE reserva-se o direito de vetar a utilização de subcontratadas por razões técnicas ou administrativas.

## 12. DO CONTRATO

12.1 - O Município de Pacatuba, através da Secretaria interessada, e a licitante vencedora desta licitação assinarão contrato, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da convocação para este fim expedida pela Contratante sob pena de decair do direito à contratação.

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

12.3 - A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representante da Secretaria ou outro por ela designado.

12.3.1 - O representante da PMP anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

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

12.4 - A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Contratante, no local da obra, para representá-lo na execução do contrato. A Contratada se obriga, ainda, a manter na obra como seus responsáveis, durante todo o prazo de sua execução e até o seu recebimento definitivo pelo MUNICÍPIO DE PACATUBA, todos os profissionais qualificados de habilitação desta licitação, autorização da Contratante, e a seu critério, poderão ser substituídos por outros portadores de ART igual ou superior.

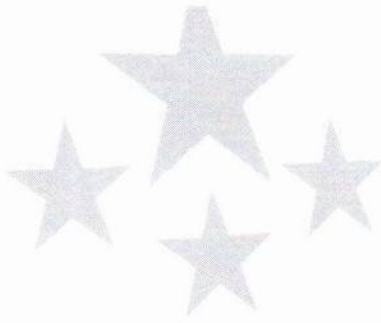
12.4.1 - Fica a contratada na obrigação de manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.5 - A Contratada é obrigada a 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 materiais empregados.

12.6 - A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução ou o acompanhamento pela Prefeitura Municipal.

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





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



12.8 - O prazo para o início da execução dos serviços fica fixado em 05 (cinco) dias úteis contados a partir da data da assinatura da Ordem de Serviço.

12.9 - O prazo para a execução dos serviços é de **150 (cento e cinquenta) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviços, podendo ser prorrogado conforme as disposições da lei 8.666/93.

12.10 - A prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Secretaria.

12.10.1 Os pedidos de prorrogação deverão ser acompanhados de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.

12.10.2 Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à **Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Juventude** até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual, o qual será encaminhado para o setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente para análise.

12.10.3 Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito não serão considerados inadimplemento contratual.

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

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

12.11.2 - lentidão na execução dos serviços, levando a Prefeitura Municipal a presumir pela não conclusão dos mesmos nos prazos estipulados;

12.11.3 - cometimento reiterado de erros na execução dos serviços;

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

12.11.5 - o atraso injustificado no início da obra ou paralisação da mesma sem justa causa e prévia comunicação à Prefeitura Municipal;

12.11.6 - a subcontratação total ou parcial das obras ou serviços, sem prévia autorização da Prefeitura Municipal, a associação da Contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Instrumento Convocatório e no Contrato;

12.11.7 - o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;

12.11.8 - o cometimento reiterado de faltas na sua execução anotadas pelo representante da Prefeitura Municipal, conforme previsto no parágrafo 1º do art. 67 da Lei n.º 8.666/93;

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

12.11.10 - Deixar de colocar e manter no canteiro das obras equipamento exigido para a execução dos serviços, bem como as placas de sinalização adequadas;

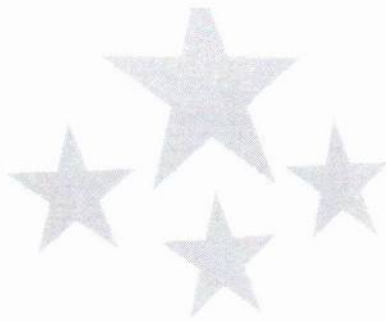
12.11.11 - razões de interesse público, de alta relevância de amplo conhecimento, justificados e determinados pela Administração Pública;

12.11.12 - a supressão, por parte da Administração, de obras ou serviços de engenharia, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite estabelecido neste Edital.

12.11.13 - a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Contratante, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

✓





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode para  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



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

12.11.15 - A não liberação, por parte da Contratante, de área, local do objeto para execução da obra, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

12.11.16 - A ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

12.12 - A rescisão amigável do contrato, por acordo entre as partes, deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da Secretaria.

12.13 - Quando a rescisão ocorrer com base nos itens 12.11.11 a 12.11.16 deste Edital, sem que haja culpa da Contratada, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que tiver sofrido, tendo direito:

a) pagamentos devidos pela execução do contrato até a data da rescisão;

12.14 - A Contratada, pelo prazo de 90 (noventa) dias após a execução dos serviços, será responsável por sua falta ou reparação, desde que a fiscalização da Prefeitura Municipal comprove que danos ocorridos tenham resultado da execução imperfeita ou inadequada às especificações de origem.

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

12.16 - A Prefeitura Municipal de Pacatuba poderá, a seu critério, determinar a execução antecipada de serviços, obrigando-se a Contratada a realizá-los.

12.17 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.

12.18 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Secretaria, sob pena de retardar o processo de pagamento.

### **13. DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES AO CONTRATO**

13.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

### **14. DOS PAGAMENTOS, DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO**

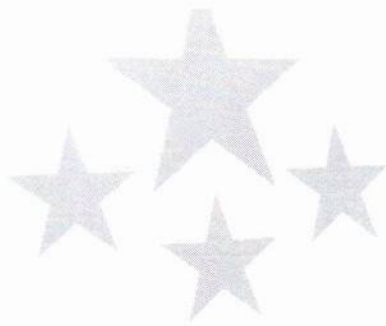
14.1 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, para fins de conferência e atestação que providenciará o pagamento.

14.2 - O pagamento será realizado de acordo com as medições, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, observadas as condições da proposta através de crédito na Conta Bancária do fornecedor ou através de Cheque nominal.

14.3- Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

U





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



14.3.1- Prova de Regularidade para com a Fazenda Pública Federal, através da "Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União", emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, dentro do prazo de validade, abrangendo também prova de regularidade junto a Previdência Social, Fundo de Garantia Por Tempo de Serviço (FGTS), Fazendas Estadual e Municipal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhista, GFIP do mês anterior, bem como cópias das ART'S, diário de obras, e matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS).

14.4 - As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização dos serviços executados, e entregues junto à Secretaria contratante até o 10º (décimo) dia útil de cada mês.

14.5 - Os pagamentos serão efetivados até o 30º (trigésimo) dia do mês subsequente ao vencido, devidamente acompanhado do protocolo da Medição dos projetos ou serviços executados, desde que tenha sido apresentada fatura devidamente certificada pelo setor competente do CONTRATANTE. As faturas serão calculadas com base nos serviços efetivamente executados conforme discriminado em cada ordem de serviço, obedecendo sempre os valores unitários constantes da proposta vencedora multiplicado pelos quantitativos efetivamente realizados.

14.6 - Será descontado na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no Código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra declarada na proposta contratada e o Imposto de Renda.

14.7 - A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS e COFINS, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.

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

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

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

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

14.11 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) - Coluna 35 e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

14.11.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;

I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

14.11.2. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

14.13. A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços ou a data de elaboração do orçamento básico, e os possíveis reajustes, calculados a partir destas.

✓





**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



14.14 – Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea “d” da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

## 15. DAS PENALIDADES

15.1 - A licitante que, convocada pela Prefeitura Municipal de Pacatuba para assinar o instrumento contratual se recusar a fazê-lo dentro do prazo previsto neste Edital, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Pacatuba, pelo prazo de até 02 (dois) anos além das multas definidas neste Edital.

15.2. Na hipótese de descumprimento, por parte do licitante vencedor ou contratado, de qualquer das obrigações definidas neste instrumento, ou em outros documentos que o complementem, serão aplicadas, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, as seguintes penas:

15.2.1. Se o licitante vencedor ou contratado ensejar o retardamento da execução dos serviços, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução dos serviços, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Pacatuba e será descredenciado no Cadastro da Prefeitura de Pacatuba pelo prazo de até 02 (dois) anos, sem prejuízo de aplicação das seguintes multas e das demais cominações legais:

I- multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do registro de preços:

- a) apresentar documentação falsa exigida;
- b) não mantiver a proposta;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo.

II – Multa moratória no valor de:

- a) 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- b) 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;
- c) 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- d) 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- e) 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

15.3 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

15.3.1 - de 5 (cinco) dias úteis, nos casos de advertência e de suspensão;

15.3.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o município de Pacatuba.

✓





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
*O Futuro não pode parar*  
Secretaria de Administração  
e Finanças



15.4 - As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o município de Pacatuba poderão ser aplicadas juntamente com as de multa prevista neste Edital;

15.5 - As sanções de suspensão e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Município de Pacatuba, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

- a) - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) - demonstrem possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

15.6 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Pacatuba pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de suspensão aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

15.7 - A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de Pacatuba.

15.8 - Da aplicação da multa será a Contratada notificada pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria da Prefeitura Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

15.9 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

15.10 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

15.11 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

15.12 A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- a) advertência;
- b) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

## 16. DOS RECURSOS

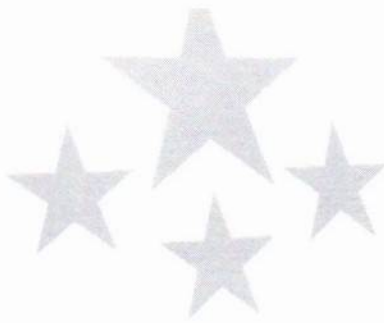
16.1 - Das decisões proferidas pela Comissão Permanente de Licitação caberão recursos nos termos do art. 109 da Lei n.º 8.666/93.

16.2 - Os recursos deverão ser interpostos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, e protocolizados junto à Comissão Permanente de Licitação, mediante petição datilografada, devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, que comprovará sua condição como tal.

16.3 - Não serão conhecidos os recursos interpostos fora do prazo definido em lei.

16.4 - Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis.





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode para  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



16.5 - Decidido o recurso pela Comissão, deverá ser enviado, devidamente informado, ao Secretário Municipal, que proferirá sua decisão.

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

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

16.8 - As decisões sobre os recursos interpostos serão feitos aos interessados mediante publicação no flanelógrafo da Prefeitura de Pacatuba, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município.

### **17. CONSULTAS, RESPOSTAS, ADITAMENTO, DILIGÊNCIAS, REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO**

17.1. Qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório desta CONCORRÊNCIA, dentro dos prazos legais e condições estabelecidas na Lei 8.666/93.

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

17.1.2. Somente serão aceitos esclarecimentos, providências ou impugnação do ato convocatório quando protocolizados perante à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Pacatuba, situada na Rua Cel. João Carlos nº 345 - Pacatuba – Ceará.

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

17.2.1. O endereçamento o(a) Presidente da Comissão da Prefeitura de Pacatuba;

17.2.2. A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada e protocolada na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba, dentro do prazo editalício;

17.2.3. O fato e o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens discutidos;

17.2.4. O pedido, com suas especificações;

17.3. Caberá a (o) Presidente decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

17.4. A resposta do Município de Pacatuba, Ceará será disponibilizada a todos os interessados mediante afixação de cópia da íntegra do ato proferido pela administração no flanelógrafo da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município e constituirá aditamento a estas Instruções.

17.5. O aditamento prevalecerá sempre em relação ao que for aditado.

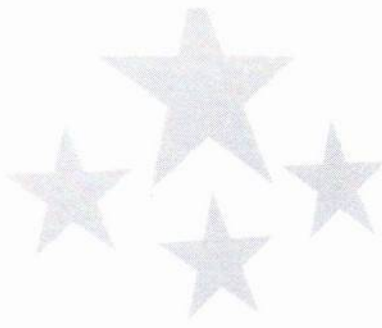
17.6. Acolhida a petição de impugnação contra o ato convocatório que importe em modificação dos termos do edital será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.6.1. Qualquer modificação neste edital será divulgada pela mesma forma que se deu ao texto original.

17.7. DILIGÊNCIA: Em qualquer fase do procedimento licitatório, o (a) Presidente ou a autoridade superior, poderá promover diligências no sentido de obter esclarecimentos, confirmar informações ou permitir que sejam sanadas falhas formais de documentação que complementem a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta, fixando o prazo para a resposta.

17.7.1. Os licitantes notificados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo (a) Presidente, sob pena de desclassificação/inabilitação.





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode para  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



17.8. A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada irregularidade no processo e/ou em seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração sem que tal ato gere qualquer indenização ao participante.

## 18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas neste Edital.

18.2. As normas que disciplinam esta CONCORRÊNCIA serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, atendidos o interesse público, sem comprometimento da segurança e do regular funcionamento da administração.

18.3. Os casos omissos poderão ser resolvidos pelo (a) Presidente durante a sessão e pelo Secretário Ordenador de Despesa, em outros casos, mediante aplicação do *caput* do art. 54 da Lei n.º 8.666/93.

18.4. O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualidade e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública desta CONCORRÊNCIA.

18.5. A adjudicação e a homologação do resultado desta licitação não implicarão direito à contratação.

18.6. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente ao presente edital, nem em relação às expectativas de contratações dela decorrentes.

18.7. A Homologação e adjudicação do presente procedimento são da competência do Secretário Gestor.

18.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, exclui-se o dia de início de contagem e inclui-se o dia do vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal no Município, exceto quando for expressamente estabelecido em contrário.

18.9. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas do presente edital, será competente o Foro da Comarca de Pacatuba, Ceará.

18.10. Quaisquer informações poderão ser obtidas pelo telefone: (085) 3345.2310 das 8:00hs às 14:00hs, ou diretamente na Sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Pacatuba, situada na Rua Cel. João Carlos nº 345 - Pacatuba - Ceará..

18.11. Cópias do edital e anexos serão fornecidas mediante Termo de Retirada de Edital, gratuitamente através de CD ROOM ou PEN DRIVE, a ser fornecido pelo licitante, no horário de 08h00min às 14h00min, na Sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Pacatuba, situada na Rua Cel. João Carlos nº 345 - Pacatuba - Ceará, ficando os autos do presente processo administrativo à disposição para vistas e conferência dos interessados, ficando o licitante obrigado a:

- a) pagamento da taxa no valor de R\$ 20,00 (vinte reais) de cópia reprográfica ou
- b) fornecer CD ROOM, PEN DRIVE.

18.11.1. O referido edital e seus anexos também estão disponíveis no seguinte sítio virtual: <https://licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/abertas>

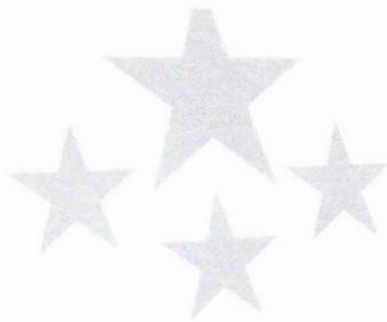
18.12. O Projeto Básico poderá ser examinado por qualquer interessado na sede da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba.

18.13. Todas as normas inerentes às contratações do objeto deste Certame, discriminadas nos Anexos deste Instrumento Convocatório, deverão ser minuciosamente observadas pelos licitantes quando da elaboração de suas propostas.

18.14. No interesse da Administração Municipal e sem que caiba às licitantes qualquer tipo de indenização, fica assegurada a autoridade competente:

- a) alterar as condições, a qualquer tempo, no todo ou em parte, da presente licitação, dando ciência aos interessados na forma da legislação vigente.





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode esperar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



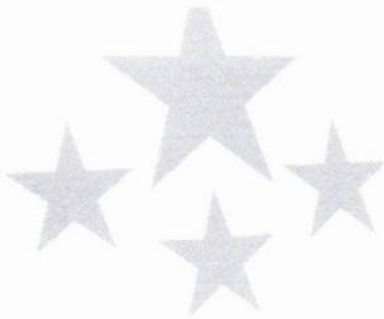
b) Anular ou revogar, no todo ou em parte, a presente licitação, a qualquer tempo, disto dando ciência aos interessados mediante publicação na forma da legislação vigente.

18.15. Os avisos de prosseguimento das sessões, o resultado de julgamento de habilitação e de propostas, a comunicação sobre a interposição de recurso, a decisão sobre os recursos interpostos, a anulação ou revogação serão feitos aos interessados mediante publicação no flanelógrafo da Prefeitura de Pacatuba, conforme disposto no §1º do artigo 106, da Lei Orgânica do Município.

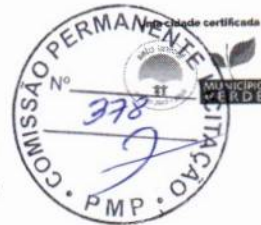
Pacatuba, Ceará, em 16 de novembro de 2023.

**Lara Lopes de Aquino**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Pacatuba





**Pacatuba**  
GOVERNO MUNICIPAL  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.1. – DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

DECLARAMOS, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa \_\_\_\_\_ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ n.º \_\_\_\_\_ endereço \_\_\_\_\_, é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da **CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP** realizada pela Prefeitura Municipal de Pacatuba.

Cidade e data \_\_\_\_\_

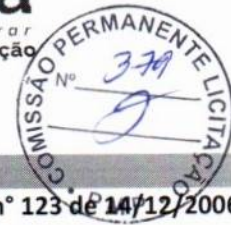
\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do representante  
RG /CPF

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do Contador  
CPF / CRC





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.2. – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL**

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone e fax)

Local e data

À  
Comissão Permanente de Licitação  
Pacatuba-Ceará.

**REF.: CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

**Objeto: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL TIO CÉLIO, NO BAIRRO PAVUNA, PACATUBA-CE.**  
Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º \_\_\_\_\_ pelo valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

O prazo de vigência do contrato será de **180 (cento e oitenta) dias** a contar da data de assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de **150 (cento e cinquenta) dias**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_ expedida em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_ e CPF n.º \_\_\_\_\_, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias**, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

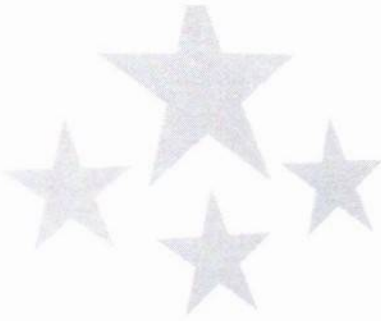
Declaração de que estejam contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;

*0*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
Rua Cel. João Carlos, 345 - Centro  
CEP. 61.801-225 Pacatuba-CE





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortuna e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Atenciosamente,

.....  
FIRMA PROPONENTE / CNPJ  
REPRESENTANTE LEGAL / CPF

.....  
ENGENHEIRO  
N° DO CREA

**ANEXAR:**

- Planilha Orçamentária;
- Planilha de Composição de Preços Unitários;
- Cronograma físico-financeiro;
- Planilha analítica de encargos sociais e de impostos e taxas;
- Composição analítica da taxa de B.D.I.

1





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO**

ITEM 1) Modelo de Procuração:

DOCUMENTO EXIGIDO NO CREDENCIAMENTO

**PROCURAÇÃO**

**OUTORGANTE:** <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr.< NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF).

**OUTORGADO:** <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

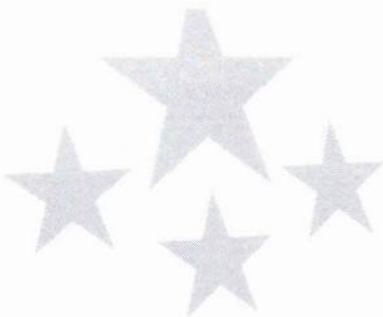
**PODERES:** O outorgante confere ao outorgado (a) pleno e gerais poderes para representá-lo nas reuniões e procedimentos relativo à licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA Nº 03.014/2023-CP** do Município de Pacatuba, podendo o mesmo, entregar documentos de credenciamento, envelopes de proposta de preços e documentos de habilitação, assinar toda a documentação necessária, praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome do Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

..... (CE), ..... de ..... 20.....

.....  
**OUTORGANTE**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
Rua Cel. João Carlos, 345 - Centro  
CEP. 61.801-225 Pacatuba-CE





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
*O Futuro não pode parar*  
 Secretaria de Administração  
 e Finanças



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**  
 Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006  
 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.3. – MODELOS DE DECLARAÇÃO/PROCURAÇÃO**

ITEM 2) Modelo de Declaração:

**DOCUMENTO EXIGIDO NA HABILITAÇÃO**

**DECLARAÇÃO**

(NOME E QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR), DECLARA:

- a) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Pacatuba, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- b) sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Pacatuba, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;
- c) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei n.º 8.666/93. Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), ..... de ..... 20.....

**DECLARANTE**

*e*





**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.4. – MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO N.º \_\_\_\_\_

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA E A EMPRESA \_\_\_\_\_ PARA OS FINS NELE INDICADOS.

O MUNICÍPIO DE PACATUBA, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 07.963.861/0001-14 e CGF n.º 06.920.290-7, sito a Rua Cel. João Carlos, 345, Centro, Pacatuba-CE, neste ato representado pela (o) Secretária (o) de \_\_\_\_\_, Sr(a). \_\_\_\_\_, C.P.F. N.º \_\_\_\_\_, aqui denominado de **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, sediada à rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, bairro \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_, Estado do \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, por seu representante legal, Sr(a). \_\_\_\_\_, portador (a) do CPF n.º \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**, firmam entre si o presente TERMO DE CONTRATO mediante as cláusulas e condições a seguir estabelecidas:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO**

1.1 - O presente CONTRATO tem como fundamento a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações e a **CONCORRÊNCIA N.º <N.º DO PROCESSO> CP** e seus Anexos, devidamente homologada pelo (a) Secretário (a) de **Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Juventude** a proposta da **CONTRATADA**, tudo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO**

2.1 - O objeto da presente avença é a **CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL TIO CÉLIO, NO BAIRRO PAVUNA, PACATUBA-CE** em execução indireta, sob regime de empreitada por preço unitário, em conformidade com o Projeto Básico e a proposta orçamentária adjudicada, partes integrantes deste instrumento independente de transcrição.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR CONTRATUAL, DO PAGAMENTO E DO REAJUSTAMENTO**

3.1 - O valor global da presente avença é de **R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)**.

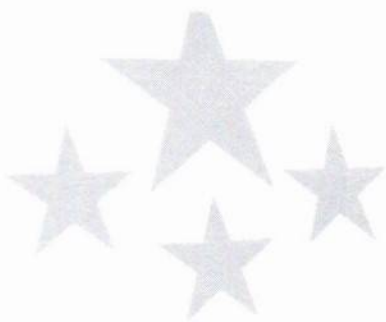
3.2 - A fatura relativa aos serviços executados em cada período, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria, para fins de conferência e atestação, que providenciará o pagamento.

3.3- O pagamento será realizado de acordo com as medições, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, observadas as condições da proposta através de crédito na Conta Bancária do fornecedor ou através de Cheque nominal.

3.4- Os pagamentos encontram-se ainda condicionados à apresentação dos seguintes comprovantes:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
Rua Cel. João Carlos, 345 - Centro  
CEP. 61.801-225 Pacatuba-CE





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças



3.4.1- Prova de Regularidade para com a Fazenda Pública Federal, através da "Certidão de Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União", emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, dentro do prazo de validade, abrangendo também prova de regularidade junto a Previdência Social, Fundo de Garantia Por Tempo de Serviço (FGTS), Fazendas Estadual e Municipal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhista, GFIP do mês anterior, bem como cópias das ART'S, diário de obras, e matrícula CEI (Cadastro Específico do INSS).

3.5 - As medições deverão ser elaboradas pela CONTRATADA, de comum acordo com a fiscalização dos serviços executados, e entregues junto à Secretaria contratante até o 10º (décimo) dia útil de cada mês.

3.6 - Os pagamentos serão efetivados até o 30º (trigésimo) dia do mês subsequente ao vencido, devidamente acompanhado do protocolo da Medição dos projetos ou serviços executados, desde que tenha sido apresentada fatura devidamente certificada pelo setor competente do CONTRATANTE. As faturas serão calculadas com base nos serviços efetivamente executados conforme discriminado em cada ordem de serviço, obedecendo sempre os valores unitários constantes da proposta vencedora multiplicado pelos quantitativos efetivamente realizados.

3.7 - Será descontado na fonte o valor relativo ao Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, conforme alíquota prevista no Código Tributário Municipal, e retido o INSS na alíquota de 11% (onze por cento) sobre o valor da mão de obra declarada na proposta contratada e o Imposto de Renda.

3.8 - A CONTRATADA deverá apresentar os comprovantes de recolhimento do PIS e COFINS, no prazo de até 20 (vinte) dias após a data fixada para seu recolhimento.

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

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

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

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

3.12 - O valor do contrato não será reajustado antes de decorrido 01 (um) ano da sua assinatura, circunstância na qual as faturas serão reajustadas com base na variação do Índice Nacional da Construção Civil (INCC) - Coluna 35 e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

3.12.1. No cálculo dos reajustes se utilizará a seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right], \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual dos serviços a serem reajustados;

I<sub>0</sub> = Índice inicial – correspondente ao mês da entrega da proposta;

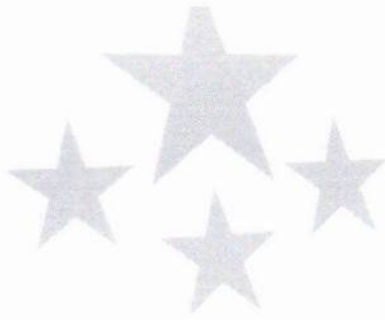
I = Índice final – correspondente ao mês de aniversário anual da proposta.

3.12.2. A aplicação do reajuste se fará a partir do 13º mês após a data-limite da apresentação da proposta de preços, sendo que o seu valor percentual (calculado com a aplicação da fórmula acima) se manterá fixo por 12 meses, e assim sucessivamente a cada 12 meses.

3.13. A data base de referência da proposta de preços será a data de apresentação da proposta de preços ou a data de elaboração do orçamento básico, e os possíveis reajustes, calculados a partir destas.

✓





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



3.14 – Poderá ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 65, Inciso II, alínea “d” da Lei 8.666/93, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DA VIGÊNCIA**

4.1- O prazo para a completa execução das obras contratadas e/ou dos serviços contratados é **150 (cento e cinquenta) dias**, contados da emissão da primeira ordem de serviço, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.2- O início dos trabalhos ocorrerá dentro de **05 (cinco) DIAS úteis** seguintes ao recebimento da Ordem de Serviço.

4.3- O presente Instrumento produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de **180 (cento e oitenta) dias**, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

4.4- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado, o qual será analisado e julgado pela contratante.

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

4.4.2 Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Juventude até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual, o qual será encaminhado para o setor de engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente para análise.

4.4.3 Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito não serão considerados inadimplemento contratual.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1- As despesas decorrentes da presente contratação serão pagas à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento Municipal, inerentes à Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Juventude

Dotação: 03.0312.365.0008.1.061 – Elemento de Despesa: 44.90.51.00 - Fonte de Recursos - 1.570.0000.00 / 1.543.0000.00

#### **CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

6.1. Os serviços serão executados mediante Ordem de Serviços emitida pela Contratante.

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

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

b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.

c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMP.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- l) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente, fornecendo aos funcionários que atuarem direta ou indiretamente na execução dos serviços os EPIs necessários ao cumprimento da Norma Reguladora No. 6, de 06 de julho de 1978 do Ministério do Trabalho e suas alterações e complementações.
- m) Prestar os serviços de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- n) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS

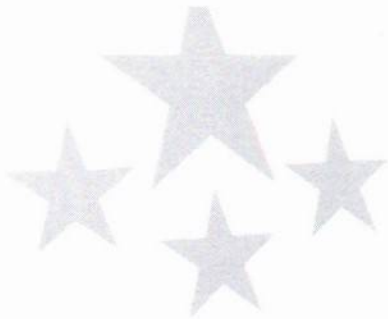
7.1. A Contratada deverá utilizar na execução dos serviços, funcionários contratados ou terceirizados, bem como equipamentos de sua propriedade, sendo vedada a utilização de funcionários (servidores ou terceirizados da PMP), e equipamentos de propriedade da PMP.

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

- a) Prestar os serviços de acordo com a PARTE C – PROJETO BÁSICO, partes integrantes do edital.
- b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado.
- c) 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.

*e*





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



- d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação junto ao INSS, e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- f) A Contratada deverá, ainda, dispor dos recursos administrativos, financeiros, de transporte, de compras, etc. que julgar conveniente para assegurar o bom andamento dos trabalhos, evitar interrupções e discontinuidades e garantir o fiel cumprimento dos prazos estabelecidos.

### 7.3 – DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados de acordo com a determinação/orientação da fiscalização da PMP, seguindo sempre o Orçamento previamente autorizado pela Contratante e em estrita obediência ao Projeto Básico e à Ordem de Serviço.

#### 7.3.1- EXECUÇÃO DE SERVIÇOS IMPREVISTOS

A empresa obriga-se a executar todos os Serviços necessários ao objeto especificado na Cláusula Segunda.

No caso de serviço imprevisto, não constante de sua planilha orçamentária proposta, se procederá para pagamento da seguinte maneira:

- a) Serviços constantes da Tabela de Preços Unificada – Sinapi, Seinfra ou serviços orçados mediante composição dos técnicos da Seinfra Municipal.

Pelos seus respectivos preços unitários referidos na Tabela do mês do orçamento e da proposta, multiplicado pelo fator "K", resultado da seguinte Fórmula:

$$K = \frac{\text{VPG}}{\text{VOB}}$$

Onde:

VPG = Valor da Proposta ganhadora

VOB = Valor do Orçamento Básico

O valor do K será parte integrante do Contrato

### CLÁUSULA OITAVA - DA FISCALIZAÇÃO

8.1. A fiscalização será exercida pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Município de Pacatuba.

8.2. A Contratada deverá se limitar a execução dos serviços especificados na Ordem de Serviços, sob pena de executar e não receber.

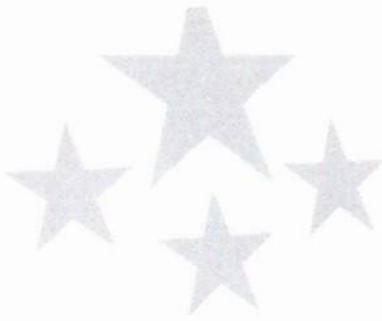
### CLÁUSULA NONA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria para este fim.

9.2. O objeto deste Contrato será recebido:

- a) **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- b) **Definitivamente** - Caso não se constate nenhum problema de execução, durante o período mínimo citado no subitem anterior, será procedido o recebimento definitivo da obra pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Recebimento Definitivo de Obra – TRDO, circunstanciado, assinado pelas





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
*O Futuro não pode parar*  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



partes, após vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93, não podendo este prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

#### **CLÁUSULA DEZ – SUBCONTRATAÇÕES DOS SERVIÇOS**

10.1. Os serviços objeto desta licitação somente poderão ser subcontratados parcialmente com autorização da PMP.

#### **CLÁUSULA ONZE - DAS ALTERAÇÕES**

11.1. O presente Contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou subtrativo, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

11.2. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos na lei.

#### **CLÁUSULA DOZE-DAS SANÇÕES**

12.1 - A licitante que, convocada pela Prefeitura Municipal de Pacatuba, se recusar a aceitar ou retirar a Ordem de Serviço dentro do prazo estipulado, sem motivo justificado aceito pela Contratante, estará sujeita à suspensão temporária de participação em licitação promovida pelos órgãos do Município de Pacatuba, pelo prazo de até 02 (dois) anos além das multas definidas neste Edital.

12.2. Na hipótese de descumprimento, por parte do licitante vencedor ou contratado, de qualquer das obrigações definidas neste instrumento, ou em outros documentos que o complementem, serão aplicadas, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, as seguintes penas:

12.2.1. Se o licitante vencedor ou contratado ensejar o retardamento da execução dos serviços, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução dos serviços, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Pacatuba e será descredenciado no Cadastro da Prefeitura de Pacatuba pelo prazo de até 02 (dois) anos, sem prejuízo de aplicação das seguintes multas e das demais cominações legais:

I- multa de até 20% (vinte por cento) sobre o valor total do registro de preços:

- a) apresentar documentação falsa exigida;
- b) não mantiver a proposta;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo.

II – Multa moratória no valor de:

*l*





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
*O Futuro não pode parar*  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



- a) 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor da etapa, por dia que esta exceder o prazo de entrega previsto no cronograma físico, salvo quanto ao último prazo parcial, cuja multa será compreendida na penalidade por inobservância do prazo global;
- b) 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia que exceder ao prazo contratual sem que os serviços sejam concluídos;
- c) 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, na hipótese de rescisão do Contrato por culpa da Contratada, sem prejuízos de outras penalidades previstas em lei;
- d) 10% (dez por cento) do valor global do Contrato, se a Contratada transferir a execução dos serviços a terceiros, no todo ou em parte sem prévia autorização escrita da Secretaria;
- e) 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato, se a Contratada deixar de atender às recomendações de ordem técnica emitidas pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.

12.3 - As sanções previstas neste Edital serão aplicadas pela Administração Municipal à licitante vencedora desta licitação ou à Contratada, facultada a defesa prévia da interessada nos seguintes casos:

12.3.1 - de 5 (cinco) dias úteis, nos casos de advertência e de suspensão;

12.3.2 - de 10 (dez) dias da abertura de vista do processo, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o município de Pacatuba.

12.4 - As sanções de advertência, suspensão e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o município de Pacatuba poderão ser aplicadas juntamente com as de multa prevista neste Edital;

12.5 - As sanções de suspensão e de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com o Município de Pacatuba, poderão também ser aplicadas às licitantes ou aos profissionais que, em razão dos contratos firmados com qualquer órgão da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal:

- a) - tenha sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) - tenham praticados atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) - demonstrem possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública em virtude de atos ilícitos praticados.

12.6 - Somente após a Contratada ressarcir o Município de Pacatuba pelos prejuízos causados e após decorrido o prazo de suspensão aplicada é que poderá ser promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção.

12.7 - A declaração de inidoneidade é da competência exclusiva do Prefeito Municipal de Pacatuba.





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
*O Futuro não pode parar*  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



12.8 - Da aplicação da multa será a Contratada notificada pela ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL, tendo, a partir da notificação, o prazo de 10 (dez) dias para recolher a importância correspondente na Tesouraria da Prefeitura Municipal. O pagamento dos serviços não será efetuado à Contratada se esta deixar de recolher multa que lhe for imposta.

12.9 - A multa aplicada por descumprimento do prazo global será deduzida do pagamento da última parcela e as multas por infrações de prazo parciais serão deduzidas, de imediato, dos valores das prestações a que correspondam.

12.10 - Os valores resultantes das multas aplicadas por descumprimento de prazos parciais serão devolvidos por ocasião do recebimento definitivo dos serviços, se a Contratada, recuperando os atrasos verificados em fases anteriores do Cronograma Físico, entregar os serviços dentro do prazo global estabelecido.

12.11 - Todas as multas poderão ser cobradas cumulativamente ou independentemente.

12.12 A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- a) advertência;
- b) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurar os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação da Contratada, que será concedida sempre que esta ressarcir a Contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

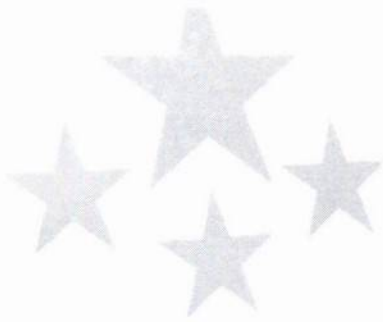
### **CLÁUSULA TREZE – DA RESCISÃO CONTRATUAL**

13.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais, previstas no instrumento convocatório e as previstas em lei ou regulamento.

13.2. Além da aplicação das sanções já previstas, o presente contrato ficará rescindido de pleno direito, independente de notificação judicial ou extrajudicial, sem que assista à Contratada o direito de reclamar indenizações relativas às despesas decorrentes de encargos provenientes da sua execução, ocorrendo quaisquer infrações às suas cláusulas e condições ou nas hipóteses previstas na Legislação, na forma do artigo 78 da Lei 8.666/93.

13.3. O procedimento de rescisão observará os ditames previstos nos artigos 79 e 80 da Lei de Licitações.





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



#### CLÁUSULA CATORZE – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 14.1. O CONTRATADO se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 14.2. O presente Contrato tem seus termos e sua execução vinculada ao Edital de Licitação e à proposta licitatória.
- 14.3. O CONTRATANTE se reserva o direito de fazer uso de qualquer das prerrogativas dispostas no artigo 58 da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.
- 14.4. A inadimplência do CONTRATADO com referência aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do Contrato ou restringir a regularização e o uso dos serviços pela Administração.
- 14.5. A Administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com os termos do Processo Licitatório e deste contrato.
- 14.6. Integram o presente contrato, independente de transcrição, todas as peças que formam o procedimento licitatório e a proposta adjudicada.
- 14.7. A Contratada se obriga a efetuar, caso solicitado pela Contratante, testes previstos nas normas da ABNT, para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.
- 14.8. As ligações provisórias de serviços de água, energia e outras, que se fizerem necessárias para a execução dos serviços, bem como a obtenção de licenças e alvarás, correrão por conta da Contratada.

#### CLÁUSULA QUINZE – DO FORO

As partes elegem o foro da comarca de Pacatuba - CE como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste CONTRATO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para um só fim de direito, na presença das testemunhas adiante nomeadas, que a tudo assistiram, na forma da lei.

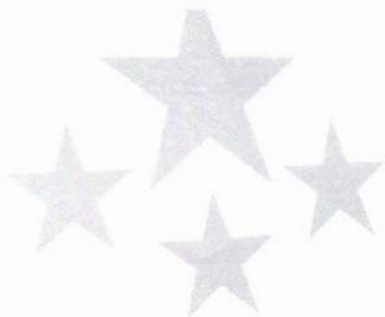
Pacatuba, Estado do Ceará, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

<Nome do(a) Secretário(a) Gestor>  
Secretário(a) de <Secretaria>  
CONTRATANTE

<Nome da Empresa>  
<NOME DO REPRESENTANTE>  
CONTRATADA

*C*





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar  
Secretaria de Administração  
e Finanças



**'EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.5. – MODELO DE RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA  
EXCLUSIVO PARA TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA**

**RECIBO DE GARANTIA DE PROPOSTA**

**REF. CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

**DA: PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**

Comissão Permanente de Licitação  
Rua Cel. João Carlos, 345, Centro, Pacatuba-CE  
Fone: (85) 3345.23.00

**PARA:**

Endereço:  
Fone: ( )

**MODALIDADE:**

**N.º DOCUMENTO:**

**GARANTE:**

**VALOR: R\$** ( )

Conforme disposto no **Item 5.2.2** do Edital do processo licitatório em epígrafe, RECEBI da empresa acima qualificada o documento acima identificado, entregue a esta administração, para fins de garantia de proposta, pelo que firmamos o presente recibo.

**OBS. 1: O presente termo de recebimento não importa em aceitação da autenticidade ou veracidade do documento recebido, o qual dependerá de análise e averiguação por parte da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de Pacatuba, quanto a seu conteúdo, forma e/ ou ideológico, na forma da Lei.**

Pacatuba-Ceará, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**Iara Lopes de Aquino**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
Rua Cel. João Carlos, 345 - Centro  
CEP. 61.801-225 Pacatuba-CE





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
O Futuro não pode para  
Secretaria de Administração  
e Finanças

Uma cidade certificada



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PARTE B – ANEXOS**

**ANEXO B.6. – MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA**

**1. FIADOR**

Banco ....., com sede na cidade de ....., Estado ....., Endereço ..... n.º ....., inscrito no CNPJ sob o n.º ..... neste ato representado na forma de seu Estatuto Social, doravante designado Banco.....

**2. BENEFICIÁRIA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA - PMP, doravante assim designada.

**3. AFIANÇADA**

Empresa ..... com sede na Cidade de ....., Estado de ..... Endereço .....n.º....., inscrita no CNPJ n.º ....., doravante assim designada.

O Banco ..... declara-se FIADOR E PRINCIPAL PAGADOR, solidariamente responsável com a AFIANÇADA qualificada no Quadro 3, até o limite de R\$ ....., pelo cumprimento de todas as obrigações principais e acessórias, referente à **GARANTIA DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA Nº 03.014/2023-CP**, cujo objeto é a **CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL TIO CÉLIO, NO BAIRRO PAVUNA, PACATUBA-CE**. Esta Fiança é prestada com expressa renúncia ao benefício de ordem previsto no artigo 827, "caput", combinado com o artigo 828, I, ambos do Código Civil Brasileiro, e vigorará pelo prazo de **120 (cento e vinte) dias**, a contar de .....

Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o Banco..... efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, até o limite acima estipulado, no prazo de **48 (quarenta e oito) horas**, contado do recebimento de comunicação escrita da BENEFICIÁRIA, remetida ao órgão responsável do Banco ....., localizado no Endereço ....., onde deverá ser protocolizada.

Decorridos **90 (NOVENTA) DIAS** da data de vencimento desta Fiança, e se durante esse período o Banco ..... não tiver recebido da BENEFICIÁRIA Termo de Exoneração e/ou original da Carta de Fiança, ou, qualquer comunicação relativa ao inadimplemento da AFIANÇADA, esta Fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito.

O Banco ..... declara, ainda, que esta Carta de Fiança foi emitida de acordo com as normas do Banco Central do Brasil, do seu estatuto social e que os seus signatários estão investidos dos poderes necessários.

Fica eleito para dirimir as questões oriundas desta garantia o **Foro da Comarca de Pacatuba** ou do local onde tiver sido expedida esta carta, a critério do autor da demanda judicial.

Esta Carta de Fiança é emitida em 01 (uma) única via.

....., de ..... de .....

Banco .....  
TESTEMUNHAS

1. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

2. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
Rua Cel. João Carlos, 345 - Centro  
CEP. 61.801-225 Pacatuba-CE





GOVERNO MUNICIPAL  
**Pacatuba**  
*O Futuro não pode parar*  
Secretaria de Administração  
e Finanças



**EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 03.014/2023-CP**

Regido pela Lei n.º 8.666 de 21/06/93, alterada e consolidada, Lei Complementar n.º 123 de 14/12/2006 e suas alterações posteriores e legislação complementar em vigor.

**PARTE C – PROJETO BÁSICO**

*b*





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBE – CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO  
CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

1. JUSTIFICATIVA TÉCNICA
2. PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
4. MEMÓRIA DE CÁLCULO
5. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
6. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
7. PLANILHA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS
8. PLANILHAS DE ENCARGOS SOCIAIS
9. PLANILHA DE BDI
10. PLANTAS
11. COTAÇÕES
12. ART CREA/CE

*B*





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
**Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente**

Uma cidade certificada



## JUSTIFICATIVA TÉCNICA

e





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente



## JUSTIFICATIVA TÉCNICA

### PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

A construção da Escola de Educação Infantil no bairro Pavuna visa atender a demanda da comunidade, tendo em vista o seu crescimento e a necessidade da ampliação do parque escolar que já não é suficiente para atender a demanda solicitada atualmente.

A construção da unidade de ensino além de garantir o direito do cidadão pacatubano ao ensino, agrega grandes benefícios a comunidade, promovendo educação de qualidade com infraestrutura adequada, assim como suporte às famílias que precisam garantir a educação dos seus filhos.

Por fim, a obra requisitada é de suma importância para o crescimento do município e da comunidade residente no bairro e, acima de tudo, garantia e manutenção do acesso as escolas do povo pacatubano.

Pacatuba, 20 de outubro de 2023.

*Mayã Uchôa Duarte*

Mayã Uchôa Duarte

Engenheira Civil

Engenheira de Segurança do Trabalho

CREA CE 340581

*e*





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

*g*





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente



**OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA-CE.**

**PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA: (RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL).**

- EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA;
- EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM.
- TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2;
- MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA).

**PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA: (RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL).**

Declaração de visita ao local das obras/serviços emitido pela Secretaria de que a licitante, através de seu Responsável Técnico (Engenheiro Civil) visitou o local onde serão executados os serviços, tomando pleno conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta de preços ou declaração formal firmada pelo representante legal, sob as penalidades da lei, dando conta de que a licitante tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local da obra, assumindo total responsabilidade por esse fato, e de que não fará quaisquer questionamentos futuros que ensejam ajustes técnicos ou financeiros com o órgão promotor desta licitação.

PACATUBA/CE, 20 DE OUTUBRO DE 2023.

*Maya Uchoa Duarte*  
**MAYA UCHOA DUARTE**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
**RNP: 0618266135**

*u*





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

0



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
1.0		SERVÇOS PRELIMINARES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA AF_03/2022_PS	M2	10,00	309,50	R\$ 3.095,00	R\$ 3.788,59
1.1	103689	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M3XKM	8.347,76	1,83	R\$ 15.276,40	R\$ 18.699,84
1.2	95877	TOTAL ITEM 1.0				R\$ 18.371,40	R\$ 22.488,43
2.0		MOVIMENTO DE TERRA CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO					
2.1	100976	BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA DE 18 M³ (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M3	585,88	8,51	R\$ 4.985,84	R\$ 6.103,17
2.2	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M3XKM	761,64	1,83	R\$ 1.393,80	R\$ 1.706,15
2.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	585,88	73,66	R\$ 43.155,92	R\$ 52.827,16
		TOTAL ITEM 2.0				R\$ 49.535,56	R\$ 60.636,48
3.0		FUNDAÇÕES					
3.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM AF_08/2017	M2	63,84	32,50	R\$ 2.074,80	R\$ 2.539,76
3.2	SEINFRA C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5.082,62	14,13	R\$ 71.817,42	R\$ 87.911,70

COMISSÃO PERMANENTE  
MAYARA SOUZA DUARTE  
Vice-Presidente  
CNPJ nº 15.515.915/0001-15  
RNP nº 061826613-5





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
3.3	SINAPI 94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	96,52	518,75	R\$ 50.069,75	R\$ 61.290,38
3.4	SINAPI 96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	M2	260,07	189,70	R\$ 49.335,28	R\$ 60.391,32
3.5	SINAPI 103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M3	97,02	258,77	R\$ 25.105,87	R\$ 30.732,10
3.6	SINAPI 101166	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM	M3	46,87	546,58	R\$ 25.618,20	R\$ 31.359,24
3.7	SINAPI 103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E LAJE PRE-ASSENTADA UNIDIRECIONAL, BIAPOTIADA,	M3	140,61	504,50	R\$ 70.937,75	R\$ 86.834,90
3.8	SINAPI 101964	PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE	M2	204,05	166,94	R\$ 34.064,11	R\$ 41.697,88
3.9	SINAPI 97103	(ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3) AF. 11/2020 PA EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA	M2	49,00	237,98	R\$ 11.661,02	R\$ 14.274,25
TOTAL ITEM 3.0						R\$ 340.684,20	R\$ 417.031,53
PAREDES E PAINÉIS							



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
4.1	SINAPI 103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL DE 12/2021	M2	1.495,11	47,56	R\$ 71.107,43	R\$ 87.042,61
4.2	SINAPI 102253	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. DE_01/2021	M2	51,32	743,00	R\$ 38.130,76	R\$ 46.675,86
4.3	SINAPI 93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	27,16	36,61	R\$ 994,33	R\$ 1.217,16
4.4	SINAPI 93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	249,20	49,44	R\$ 12.320,45	R\$ 15.081,46
4.5	SINAPI 93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,00	63,09	R\$ 441,63	R\$ 540,60
<b>TOTAL ITEM 4.0</b>						<b>R\$ 122.994,60</b>	<b>R\$ 150.557,69</b>
5.0		REVESTIMENTOS CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. DE_10/2022	M2	1.250,10	4,17	R\$ 5.212,92	R\$ 6.381,14
5.2	SINAPI 87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1.297,70	7,32	R\$ 9.499,16	R\$ 11.627,92



Maya Achôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE 340581 - RNP-0618260135





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**Obra:** PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

**Endereço:** RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

**BDI:** 22,41%

**PREÇO BASE:** TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

**DATA:** OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
5.3	SINAPI 87527	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM	M2	126,75	40,25	R\$ 5.101,69	R\$ 6.244,98
5.4	SINAPI 87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM	M2	171,90	32,16	R\$ 5.528,30	R\$ 6.767,19
5.5	SINAPI 87547	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM	M2	998,97	23,48	R\$ 23.455,82	R\$ 28.712,27
5.6	SINAPI 87775	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA	M2	2.258,29	49,88	R\$ 112.643,51	R\$ 137.886,92
5.7	SINAPI 104611	COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA	M2	298,65	76,82	R\$ 22.942,29	R\$ 28.083,66
5.8	SINAPI 104619	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80CM.	M	332,99	16,68	R\$ 5.554,27	R\$ 6.798,98
<b>TOTAL ITEM 5.0</b>						<b>R\$ 189.937,96</b>	<b>R\$ 232.503,06</b>
<b>6.0</b>							
<b>PISOS</b>							

AF. 02/2023

*Maya Uchoa Duarte*  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340561 RNP:01626613-5



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
6.1	SINAPI 101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AE 09/2020 EXECUÇÃO DE PASSEIO CALÇADOURO PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM.	M2	712,98	85,18	R\$ 60.731,64	R\$ 74.341,60
6.2	SINAPI 94990	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO. FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM.	M3	11,07	776,25	R\$ 8.593,09	R\$ 10.518,80
6.3	SINAPI 103913	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AE 02/2023	M2	644,42	114,25	R\$ 73.624,99	R\$ 90.124,35
6.4	SINAPI 87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AE 03/2023	M2	50,16	47,55	R\$ 2.385,11	R\$ 2.919,61
6.5	SINAPI 87249	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACÃO I-4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AE 07/2021	M2	18,40	63,80	R\$ 1.173,92	R\$ 1.437,00
6.6	SINAPI 87620	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS	M	150,60	45,26	R\$ 6.816,16	R\$ 8.443,66
<b>TOTAL ITEM 6.0</b>						<b>R\$ 155.470,15</b>	<b>R\$ 190.311,01</b>



Maya Lúcia Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE: 340581 RNP: 061826613-5



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, SIN - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

BDI:

22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
7.0		SISTEMA DE COBERTURA TRAVIA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M2	1.321,40	80,97	R\$ 106.993,76	R\$ 130.971,06
7.1	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M2	1.016,46	39,62	R\$ 40.272,15	R\$ 49.297,14
7.2	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	UN	9,00	2.186,10	R\$ 19.674,90	R\$ 24.084,05
7.3	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	UN	3,00	2.278,68	R\$ 6.836,04	R\$ 8.368,00
7.4	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M2	20,90	19,92	R\$ 416,33	R\$ 509,63
7.5	SINAPI	CUMEITEIRA 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	114,65	22,38	R\$ 2.565,87	R\$ 3.140,88
7.6	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) AF_07/2019	M	205,07	23,75	R\$ 4.870,41	R\$ 5.961,87
7.7	SINAPI	TOTAL ITEM 7.0				R\$ 181.629,46	R\$ 222.332,63
8.0		TEITO					



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

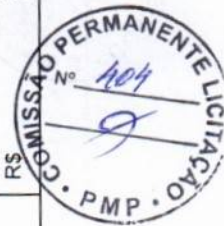
Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	
8.1	SINAPI 96116	FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	M2	452,97	69,78	R\$ 31.608,25	R\$ 38.691,66	
<b>TOTAL ITEM 8.0</b>							<b>R\$ 31.608,25</b>	<b>R\$ 38.691,66</b>
9.0		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b> IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANITA ASFALTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFALTICO, E=3MM E E=4MM.	M2	255,85	228,18	R\$ 58.379,85	R\$ 71.462,77	
9.2	SINAPI 98565	PROTEÇÃO MECANICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	M2	255,85	50,46	R\$ 12.910,19	R\$ 15.803,36	
9.3	SINAPI 98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	338,78	43,28	R\$ 14.662,40	R\$ 17.948,24	
<b>TOTAL ITEM 9.0</b>							<b>R\$ 85.952,44</b>	<b>R\$ 105.214,37</b>
10.0		<b>PINTURA</b>						
10.1	SINAPI 104641	PINTURA LATEX ACRILICA ECONOMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	998,97	7,22	R\$ 7.212,56	R\$ 8.828,89	
10.2	SINAPI 102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	86,12	14,63	R\$ 1.259,94	R\$ 1.542,29	
10.3	SINAPI 102201	APLICAÇÃO MASSA ACRILICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	86,12	15,15	R\$ 1.304,72	R\$ 1.597,11	
10.4	SEINFRA C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	32,83	37,76	R\$ 1.239,66	R\$ 1.517,47	



Maya Chôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE/340581 RNP/06162





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE. BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
10.5	SINAPI 88497	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.	M2	998,97	14,38	R\$ 14.365,19	R\$ 17.584,43
10.6	SINAPI 88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE. UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	998,97	3,30	R\$ 3.296,60	R\$ 4.035,37
10.7	SINAPI 88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	187,95	4,13	R\$ 776,23	R\$ 950,18
10.8	SINAPI 88496	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	M2	187,95	26,53	R\$ 4.986,31	R\$ 6.103,74
10.9	SINAPI 104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO. DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	187,95	9,25	R\$ 1.738,54	R\$ 2.128,15
10.10	SINAPI 102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CALÇAÇÃO. AF 05/2021	M	12,55	1,42	R\$ 17,82	R\$ 21,81
10.11	SINAPI 88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	M2	767,38	2,78	R\$ 2.133,32	R\$ 2.611,40
10.12	SINAPI 88431	TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. DUAS CORES. AF 06/2014	M2	767,38	17,62	R\$ 13.521,24	R\$ 16.551,35
10.13	SEINFRA C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	440,00	4,5	R\$ 1.980,00	R\$ 2.423,72
		<b>TOTAL ITEM 10.0</b>				<b>R\$ 53.832,13</b>	<b>R\$ 65.895,91</b>
11.0		<b>ESQUADRIAS</b>					
11.1	SINAPI 91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -	UN	4,00	821,64	R\$ 3.286,56	R\$ 4.023,08



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

Obra: **PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.**

Endereço: **RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE** BDI: **22,41%**

PREÇO BASE: **TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO**

DATA: **OUTUBRO DE 2023**

ITEM		COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
11.2	SINAPI	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AE 12/2019	UN	17,00	862,13	R\$ 14.656,21	R\$ 17.940,67
11.3	SINAPI	91338	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	M2	17,28	1.130,24	R\$ 19.530,55	R\$ 23.907,35
11.4	SEINFRA	C3681	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	3,50	364,02	R\$ 1.274,07	R\$ 1.559,59
11.5	SEINFRA	C1999	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E PORTAO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA	M2	1,68	494,52	R\$ 830,79	R\$ 1.016,97
11.7	SEINFRA	C3659	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO.	M2	6,30	384,54	R\$ 2.422,60	R\$ 2.965,50
11.8	SINAPI	94570	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONTRAMARCO DE ALUMINIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 12/2019	M2	24,75	487,13	R\$ 12.056,47	R\$ 14.758,32
11.9	SINAPI	94590	PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 12/2019	M	251,60	21,77	R\$ 5.477,33	R\$ 6.704,80

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
P.M.P. - O.A.C. Nº 405  
R\$ 21,77

Maya Lúcia Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP-061826013-5





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
11.10	SEINFRA C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL EXCLUSIVE VIDRO	M2	2,00	420,55	R\$ 841,10	R\$ 1.029,59
11.11	SINAPI 102168	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE DE 01/2021 PS	M2	2,00	418,37	R\$ 836,74	R\$ 1.024,25
11.12	SINAPI 94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMI-PA, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 12/2019	M2	61,60	926,87	R\$ 57.095,19	R\$ 69.890,22
11.13	SINAPI 101162	ALVENARIA DE VEDACÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA DE 05/2020	M2	1,00	128,85	R\$ 128,85	R\$ 157,73
<b>TOTAL ITEM 11.0</b>						<b>R\$ 119.030,25</b>	<b>R\$ 145.704,93</b>
12.0	<b>MURO DE CONTORNO</b>						
12.1	SEINFRA C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	440,00	254,62	R\$ 112.032,80	R\$ 137.139,35
12.2	SEINFRA C4726	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	M	65,20	295,96	R\$ 19.296,59	R\$ 23.620,96
<b>TOTAL ITEM 12.0</b>						<b>R\$ 131.329,39</b>	<b>R\$ 160.760,31</b>



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**Obra:** PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

**Endereço:** RUA ÂNGELA CAMPOS, SIN - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

**BDI:** 22,41%

**PREÇO BASE:** TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

**DATA:** OUTUBRO DE 2023

ITEM	SEINFRA	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.1	SEINFRA	C3648	RESERVATORIO PRE MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4.5 M3	UN	1,00	23821,59	R\$ 23.821,59	R\$ 29.160,01
13.2	SEINFRA	C0507	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	UN	27,00	4,39	R\$ 118,53	R\$ 145,09
13.3	SEINFRA	C0489	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	UN	8,00	11,7	R\$ 93,60	R\$ 114,58
13.4	SEINFRA	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	UN	27,00	9,28	R\$ 250,56	R\$ 306,71
13.5	SEINFRA	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	15,00	10,48	R\$ 157,20	R\$ 192,43
13.6	SEINFRA	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	18,00	13,42	R\$ 241,56	R\$ 295,69
13.7	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	45,00	12,82	R\$ 576,90	R\$ 706,18
13.8	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	2,00	13,79	R\$ 27,58	R\$ 33,76
13.9	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	8,00	45,47	R\$ 363,76	R\$ 445,28
13.10	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	20,00	8,59	R\$ 171,80	R\$ 210,30
13.11	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	10,00	11,1	R\$ 111,00	R\$ 135,88
13.12	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	3,00	11,71	R\$ 35,13	R\$ 43,00
13.13	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	77,00	13,37	R\$ 1.029,49	R\$ 1.260,20
13.14	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	30,00	18,61	R\$ 558,30	R\$ 683,42
13.15	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	100,00	32,93	R\$ 3.293,00	R\$ 4.030,96
13.16	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	30,00	7,5	R\$ 225,00	R\$ 275,42
13.17	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	30,00	11,64	R\$ 349,20	R\$ 427,46
13.18	SEINFRA	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	10,00	20,28	R\$ 202,80	R\$ 248,25
13.19	SEINFRA	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	100,00	30,3	R\$ 3.030,00	R\$ 3.709,02
13.20	SEINFRA	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA	UN	13,00	81,51	R\$ 1.059,63	R\$ 1.297,09
13.21	SEINFRA	C2170	D=25MM (1")	UN	8,00	87,31	R\$ 698,48	R\$ 855,01
13.22	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPOLO	UN	1,00	305,78	R\$ 305,78	R\$ 374,31
13.23	SEINFRA	C0609	COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	425,25	R\$ 1.701,00	R\$ 2.082,19







**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**Obra:** PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

**Endereço:** RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

**BDI:** 22,41%

**PREÇO BASE:** TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

**DATA:** OUTUBRO DE 2023

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
13.24	SINAPI	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 GORRÕES CIRCULARES, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUÍNTES) - AF_12/2020_PA	UN	1,00	8.105,43	R\$ 8.105,43	R\$ 9.921,86
13.25	SINAPI	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 GORRÕES CIRCULARES, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUÍNTES) - AF_12/2020_PA	UN	2,00	6.991,67	R\$ 13.983,34	R\$ 17.117,01
<b>TOTAL ITEM 13.0</b>						<b>R\$ 60.510,66</b>	<b>R\$ 74.071,11</b>
14.0		<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
14.1	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO - AF_06/2022	M	88,38	48,18	R\$ 4.258,15	R\$ 5.212,40
14.2	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO - AF_06/2022	UN	8,00	38,74	R\$ 309,92	R\$ 379,37
14.3	SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	4,00	45,47	R\$ 181,88	R\$ 222,64
14.4	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1,0 X 1,0)m	UN	3,00	974,39	R\$ 2.923,17	R\$ 3.578,25
<b>TOTAL ITEM 14.0</b>						<b>R\$ 7.673,12</b>	<b>R\$ 9.392,66</b>
15.0		<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
15.1	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AF_01/2020	UN	2,00	833,18	R\$ 1.666,36	R\$ 2.039,79



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM		COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
15.2	SINAPI	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	327,61	R\$ 3.603,71	R\$ 4.411,30
15.3	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	13,00	266,96	R\$ 3.470,48	R\$ 4.248,21
15.4	SINAPI	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_01/2020	UN	13,00	43,49	R\$ 565,37	R\$ 692,07
15.5	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	13,00	68,81	R\$ 894,53	R\$ 1.094,99
15.6	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	10,33	R\$ 82,64	R\$ 101,16
15.7	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	2,00	391,83	R\$ 783,66	R\$ 959,28
15.8	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	UN	4,00	433,55	R\$ 1.734,20	R\$ 2.122,83
15.9	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	8,00	28,32	R\$ 226,56	R\$ 277,33
15.10	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	7,00	28,81	R\$ 201,67	R\$ 246,86
15.11	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	UN	7,00	82,80	R\$ 579,60	R\$ 709,49
15.12	SEINFRA	C3018	PIA DE AÇO INOX (2.20X0.60)M C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	928,98	R\$ 928,98	R\$ 1.137,16
15.13	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,00	326,93	R\$ 653,86	R\$ 800,39



Mayra Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:0618266135





**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

**Obra:** PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

**Endereço:** RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

**PREÇO BASE:** TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

**DATA:** OUTUBRO DE 2023

**BDI:** 22,41%

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	
15.14	SINAPI 86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	80,52	R\$ 80,52	R\$ 98,56	
15.15	SEINFRA C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	14,22	246,12	R\$ 3.499,83	R\$ 4.284,14	
15.16	SEINFRA C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	13,00	30,9	R\$ 401,70	R\$ 491,72	
15.17	SEINFRA C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	14,00	24,34	R\$ 340,76	R\$ 417,12	
<b>TOTAL ITEM 15.0</b>							<b>R\$ 19.714,43</b>	<b>R\$ 24.132,40</b>
16.0		<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>						
16.1	SINAPI 97335	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	10,00	74,39	R\$ 743,90	R\$ 910,61	
16.2	SINAPI 100788	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	704,60	R\$ 704,60	R\$ 862,50	
16.3	SINAPI 103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	45,00	R\$ 45,00	R\$ 55,08	
<b>TOTAL ITEM 16.0</b>							<b>R\$ 1.493,50</b>	<b>R\$ 1.828,19</b>
17.0		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>						
17.1	SINAPI 101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	301,41	R\$ 2.712,69	R\$ 3.320,60	
17.2	SINAPI 101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	861,41	R\$ 861,41	R\$ 1.054,45	

  
**Maya Uchoa Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE 3413/P1 - RNP-061824613-5



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE BDI: 22,41%

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

ITEM	SEINFRA	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
17.3	SEINFRA	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	9,00	23,19	R\$ 208,71	R\$ 255,48
<b>TOTAL ITEM 17.0</b>							<b>R\$ 3.782,81</b>	<b>R\$ 4.630,53</b>
18.0			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
18.1	SEINFRA	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1,00	378,79	R\$ 378,79	R\$ 463,68
18.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm. C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	R\$ 310,47	R\$ 380,05
18.3	SEINFRA	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	2,00	123,64	R\$ 247,28	R\$ 302,70
18.4	SEINFRA	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	3,00	85,3	R\$ 255,90	R\$ 313,25
18.5	SEINFRA	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	14,00	20,76	R\$ 290,64	R\$ 355,77
18.6	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	20,76	R\$ 83,04	R\$ 101,65
18.7	SEINFRA	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	80,00	40,65	R\$ 3.252,00	R\$ 3.980,77
18.8	SEINFRA	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	30,00	31,32	R\$ 939,60	R\$ 1.150,16
18.9	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	300,00	22,9	R\$ 6.870,00	R\$ 8.409,57
18.10	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	2,00	157,37	R\$ 314,74	R\$ 385,27
18.11	SEINFRA	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	1,00	73,22	R\$ 73,22	R\$ 89,63
18.12	SEINFRA	C1896	PETROLET ALUMÍNIO DE 2", TIPO T - X - L	UN	40,00	62,67	R\$ 2.506,80	R\$ 3.068,57
18.13	SEINFRA	C1894	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	UN	20,00	28,62	R\$ 572,40	R\$ 700,67
18.14	SEINFRA	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	100,00	20,27	R\$ 2.027,00	R\$ 2.481,25

CELSO R S MUNIZ  
Eng. Eletricista  
CREA 5060147173-SP



Maya Jefferson Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE340581 RNP-061826613-5





PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA  
GOVERNO MUNICIPAL  
O FUTURO NÃO PODE PARAR



**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

Endereço: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO

DATA: OUTUBRO DE 2023

BDI: 22,41%

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL SEM BDI	VALOR TOTAL COM BDI
18.15	SEINFRA C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	100,00	11,06	R\$ 1.106,00	R\$ 1.353,85
18.16	SEINFRA C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	750,00	7,44	R\$ 5.580,00	R\$ 6.830,48
18.17	SEINFRA C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	800,00	6,13	R\$ 4.904,00	R\$ 6.002,99
18.18	SEINFRA C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	96,00	19,31	R\$ 1.853,76	R\$ 2.269,19
18.19	SEINFRA C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	270,00	7,38	R\$ 1.992,60	R\$ 2.439,14
18.20	SEINFRA C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V LUMINARIA PAREDE OU TETO, TIPO PLAFONIER C/ LÂMPADA LED TIPO BULBO 40W	UN	30,00	15,48	R\$ 464,40	R\$ 568,47
18.21	MERCADO	LUMINARIA PAREDE OU TETO, TIPO PLAFONIER C/ LÂMPADA LED TIPO BULBO 40W	UN	82,00	31,9	R\$ 2.615,80	R\$ 3.202,00
18.22	MERCADO	LUMINARIA PAREDE OU TETO, TIPO PLAFONIER C/ LÂMPADA LED 9W	UN	45,00	8,79	R\$ 395,55	R\$ 484,19
18.23	MERCADO	PROJETOR LED 100 W COM RELÉ FOTOELÉTRICO	UN	16,00	118,75	R\$ 1.900,00	R\$ 2.325,79
		<b>TOTAL ITEM 18.0</b>				<b>R\$ 38.933,99</b>	<b>R\$ 47.659,09</b>
<b>19.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					
19.1	SINAPI 99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF. 04/2019	M2	1.042,45	1,80	R\$ 1.876,41	R\$ 2.296,91
		<b>TOTAL ITEM 19.0</b>				<b>R\$ 1.876,41</b>	<b>R\$ 2.296,91</b>
		<b>VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO...&gt;&gt;&gt;</b>				<b>R\$ 1.614.360,71</b>	<b>R\$ 1.976.138,90</b>
						<b>SEM BDI</b>	<b>COM BDI</b>

Celso P. S. Miniz  
Eng. Eletricista  
CREA 4060147173-SP

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## MEMÓRIA DE CÁLCULO



MEMORIA DE CALCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELIO NA  
PAVUNA EM PACATUBA - CE  
Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
Data: 04/11/23  
Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Area - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Ralo - 2P = Perímetro

Item	Descrição	M2	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	TOTAL
1.0	<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>												
1.1	FORNECIMENTO E INSTALÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022_PS Localis: Fachada	M2	5,000		2,000		10,000		10,000	1,000	10,000	10,000	10,00
1.2	TRANSPORTE COM CAMINHO BASCULANTE DE 18 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM.(UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020 Localis: Limpeza do terreno (Empolamento 25%)	M3XKM	Comp	Larg	H	Empol	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	8.347,76
			585,880	1,000	1,000	1,250	3339,100		4173,880	2,000	8,347,76		
2.0	<b>MOMENTO DE TERRA</b>												
2.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CÁCAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/128 HP) E DESCARGALIMBE (LUNIDADE: M3). AF. 07/2020 Localis: Bota Fora - Escavações	M3	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	585,88
			585,880	1,000	1,000		585,880		585,880	1,000	585,88		
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHO BASCULANTE DE 18 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT ATÉ 30 KM.(UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020 Localis: Bota Fora - Escavações (Empolamento 30%)	M3XKM	Comp	DMT	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	761,64
			585,880	1,000	1,000		585,880		585,880	1,300	761,64		
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021 Localis: Embasamento Embasamento - Calçada	M3	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	585,88
			338,780	1,000	1,000		338,780		338,780	1,000	338,78		
			247,100	1,000	1,000		247,100		247,100	1,000	247,10		
3.0	<b>FUNDAÇÕES</b>												
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 5 CM. AF. 08/2017 Localis: SAPATAS 90x65 SAPATAS 80x100 SAPATA 80x80 BLOCOS 90x65 BLOCOS 80x100 BLOCOS 80x80 BLOCOS 50x50	M2	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	63,84
			0,900	0,650			0,590		0,590	16,000	9,44		
			0,800	1,000			0,800		0,800	1,000	0,80		
			0,800	0,800			0,640		0,640	2,000	1,28		
			0,900	0,650			0,590		0,590	42,000	24,78		
			0,800	1,000			0,800		0,800	13,000	10,40		
			0,800	0,800			0,640		0,640	26,000	16,64		
			0,500	0,500			0,250		0,250	2,000	0,50		
3.2	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6.3 A 10,0mm Localis: SAPATAS 90x65 SAPATAS 80x100 SAPATA 80x80 BLOCOS 90x65 BLOCOS 80x100 BLOCOS 80x80 BLOCOS 50x50 PILARES 12X30 PILARES 12X40 PILARES 12X30 PILARES 20X20	KG	Comp	Peso Espec.	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	5.082,62
			14,500	0,617			8,947		8,947	15,000	134,21		
			18,920	0,617			11,674		11,674	1,000	11,67		
			15,040	0,617			9,280		9,280	2,000	18,56		
			14,500	0,617			8,947		8,947	42,000	375,77		
			18,920	0,617			11,674		11,674	13,000	151,76		
			15,040	0,617			9,280		9,280	26,000	241,28		
			6,400	0,617			3,949		3,949	2,000	7,90		
			24,900	0,617			15,360		15,360	57,000	875,52		
			16,600	0,617			10,240		10,240	14,000	215,04		
			24,900	0,154			3,830		3,830	28,000	286,72		
			24,900	0,154			3,830		3,830	57,000	218,31		
			16,600	0,154			2,560		2,560	14,000	53,62		
			16,600	0,154			2,560		2,560	28,000	71,68		



Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE340581 RNP-0618266135





MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE  
 Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
 Data: 10/01/23

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rato - 2P = Perímetro

Item	Descrição	M3	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	SUBTOTAL	
														94965
3.3	PILARES 15X15		16,600	0,154					2,560	2,000		5,12		
	VIGA SUPERIOR - AÇO 10MM		423,580	0,617					261,350	4,000		1,045,40		
	VIGA SUPERIOR - AÇO 8MM		423,580	0,395					167,310	4,000		334,62		
	VIGA INFERIOR		419,550	0,617					258,860	4,000		1,035,44		
	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO.COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021													
	Locais:													
	SAPATAS 90x65			0,900	0,650	0,450			0,220		15,000		3,30	
	SAPATAS 80x100			0,800	1,000	0,450			0,290		1,000		0,29	
	SAPATA 80x80			0,800	0,800	0,450			0,230		2,000		0,46	
	BLOCOS 90x65			0,800	0,800	0,450			0,260		42,000		10,92	
	BLOCOS 80x100			0,800	0,800	0,450			0,260		13,000		4,68	
	BLOCOS 80x80			0,800	0,800	0,450			0,260		26,000		7,54	
	BLOCOS 50x50			0,500	0,500	0,450			0,110		2,000		0,22	
PILARES 12X40			0,120	0,400	4,150			0,200		57,000		11,40		
PILARES 12X30			0,120	0,300	4,670			0,170		14,000		2,38		
PILARES 20X20			0,200	0,200	4,100			0,160		28,000		4,48		
PILARES 15X15			0,150	0,150	4,100			0,090		2,000		0,18		
VIGA SUPERIOR			423,580	0,200	0,400			33,890		1,000		33,89		
VIGA INFERIOR			419,550	0,200	0,200			16,780		1,000		16,78		
SUBTOTAL														
96,52														
3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA, COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017													
	Locais:													
	SAPATAS 90x65		0,900	0,650	0,300			0,930			3,750		3,49	
	SAPATAS 80x100		0,800	1,000	0,300			1,080			0,250		0,27	
	SAPATA 80x80		0,800	0,800	0,300			0,960			0,500		0,48	
	BLOCOS 90x65		0,900	0,650	0,450			1,395			10,500		14,65	
	BLOCOS 80x100		0,800	1,000	0,450			1,620			3,250		5,27	
	BLOCOS 80x80		0,800	0,800	0,450			1,440			6,500		9,36	
	BLOCOS 50x50		0,500	0,500	0,450			0,900			0,500		0,45	
	PILARES 12X40		0,120	0,400	4,150			4,316			14,250		61,50	
	PILARES 12X30		0,120	0,300	4,670			3,923			3,500		13,73	
	PILARES 20X20		0,200	0,200	4,100			3,280			7,000		22,96	
	PILARES 15X15		0,150	0,150	4,100			2,460			0,500		1,23	
VIGA SUPERIOR		423,580	0,200	0,400			338,864			0,250		84,72		
VIGA INFERIOR		419,550	0,200	0,200			167,820			0,250		41,96		
SUBTOTAL														
280,07														
3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022													
	Locais:													
	SAPATAS 90x65		0,900	0,650	0,450			0,650			15,000		3,30	
	SAPATAS 80x100		0,800	1,000	0,450			1,000			1,000		0,29	
	SAPATA 80x80		0,800	0,800	0,450			0,960			2,000		0,46	
	BLOCOS 90x65		0,900	0,650	0,450			1,395			42,000		10,92	
	BLOCOS 80x100		0,800	0,800	0,450			1,080			13,000		4,68	
	BLOCOS 80x80		0,800	0,800	0,450			1,080			26,000		7,54	
	BLOCOS 50x50		0,500	0,500	0,450			0,720			2,000		0,72	
	PILARES 12X40		0,120	0,400	4,150			4,316			57,000		11,40	
	PILARES 12X30		0,120	0,300	4,670			3,923			14,000		2,38	
	PILARES 20X20		0,200	0,200	4,100			3,280			28,000		4,48	
	PILARES 15X15		0,150	0,150	4,100			2,460			2,000		0,90	
VIGA SUPERIOR		423,580	0,200	0,400			338,864			1,000		33,89		
VIGA INFERIOR		419,550	0,200	0,200			167,820			1,000		16,78		
SUBTOTAL														
97,02														



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TÍO CÉLIO NA  
PAVUNA EM PACATUBA - CE  
Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
Data: 06/17/23

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pi = 3,1416 - P = Peso específico - R = Raio - 2P = Perímetro

Item	Descrição	Módulo	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	c/ repetições	SUBTOTAL	
													Comp
3.6	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020 Locais: Embasamento Embasamento - Calçada	M3	338,780	0,200	0,400		27,100	1,000	19,770	46,87	1,000	27,10	19,77
3.7	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3. 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AE 08/2022 Locais: Embasamento Embasamento - Calçada	M3	338,780	0,400	0,600		81,310	1,000	59,300	140,61	1,000	81,31	59,30
3.8	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = 0,4+3. AE 11/2020. PA Locais: LAJE IMPERMEABILIZADA LAJE IMPERMEABILIZADA - CIRCULAÇÃO CASA DE GAS	M2	137,910				137,910	1,000	137,910	204,06	1,000	137,91	1,21
3.9	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF 08/2021 Locais: BASE RESERVATÓRIO ELEVADO	M2	64,930				64,930	1,000	64,930	49,00	1,000	64,93	49,00
4.0	PAREDES E PAINÉIS ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X38 CM. (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO Locais: AEE SALA DOS PROFESSORES BANHEIRO FEM - SALA DOS PROFESSORES BANHEIRO MASC - SALA DOS PROFESSORES DIRETORIA BANHEIRO - DIRETORIA COORDENAÇÃO E SECRETARIA SALA DE AULA 01 SALA DE AULA 02 SALA DE AULA 03 SALA DE AULA 04 SALA DE AULA 05 SALA DE AULA 06 SALA DE AULA 07 BIBLIOTECA DESPENSA DML COZINHA WC FEMININO WC MASCULINO WC PNE FEMININO WC PNE MASCULINO GUARITA PLATIBANDA CASA DE GAS	M2	7,000	7,000			49,000	1,000	49,000	1.495,11	1,000	49,00	2,86
4.1		M2	13,920	3,930			54,710	1,000	54,710	49,00	1,000	54,71	2,86
			18,000	3,930			70,740	1,000	70,740	49,00	1,000	70,74	2,86
			3,200	3,930			12,580	1,000	12,580	49,00	1,000	12,58	2,86
			3,200	3,930			12,580	1,000	12,580	49,00	1,000	12,58	2,86
			13,660	3,930			53,680	1,000	53,680	49,00	1,000	53,68	2,86
			3,200	3,930			12,580	1,000	12,580	49,00	1,000	12,58	2,86
			23,900	3,930			93,930	1,000	93,930	49,00	1,000	93,93	2,86
			22,000	3,930			86,460	1,000	86,460	49,00	1,000	86,46	2,86
			22,000	3,930			86,460	1,000	86,460	49,00	1,000	86,46	2,86
			28,000	3,930			110,040	1,000	110,040	49,00	1,000	110,04	2,86
			22,000	3,930			86,460	1,000	86,460	49,00	1,000	86,46	2,86
			28,000	3,930			110,040	1,000	110,040	49,00	1,000	110,04	2,86
			22,000	3,930			86,460	1,000	86,460	49,00	1,000	86,46	2,86
			22,000	3,930			86,460	1,000	86,460	49,00	1,000	86,46	2,86
			19,050	3,930			74,870	1,000	74,870	49,00	1,000	74,87	2,86
			7,850	3,930			30,850	1,000	30,850	49,00	1,000	30,85	2,86
			6,140	3,930			24,130	1,000	24,130	49,00	1,000	24,13	2,86
			21,010	3,930			82,570	1,000	82,570	49,00	1,000	82,57	2,86
			14,200	3,930			55,810	1,000	55,810	49,00	1,000	55,81	2,86
			5,800	3,930			22,790	1,000	22,790	49,00	1,000	22,79	2,86
			3,800	3,930			14,930	1,000	14,930	49,00	1,000	14,93	2,86
			8,000	3,930			31,440	1,000	31,440	49,00	1,000	31,44	2,86
			91,900	1,750			160,830	1,000	160,830	49,00	1,000	160,83	2,86
			2,600	1,100			2,860	1,000	2,860	49,00	1,000	2,86	2,86



Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:0618266135





MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE  
Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
Data: 10/01/23  
Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Ralo - 2P = Perímetro

4.2	102253	M2	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF: 01/2021 Locais: BANHEIRO FEMININO BANHEIRO MASCULINO	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	51,32
				6,750	1,900	1,900		12,830	12,830	12,830	2,000	12,830	25,66	
				6,750	1,900	1,900		12,830	12,830	12,830	2,000	12,830	25,66	
														51,32
4.3	93184	M	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS, COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF: 03/2016 Locais: P2 P3 P5	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	27,16
				0,980				0,980		0,980	4,000	0,980	3,92	
				1,120				1,120		1,120	17,000	1,120	19,04	
				4,200				4,200		4,200	1,000	4,200	4,20	
														27,16
4.4	93182	M	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS, COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF: 03/2016 Locais: J1 J2 J3 C1 C2 GD1	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	249,20
				2,100				2,100		2,100	30,000	2,100	63,00	
				2,800				2,800		2,800	4,000	2,800	11,20	
				2,800				2,800		2,800	56,000	2,800	156,80	
				1,400				1,400		1,400	4,000	1,400	5,60	
				0,700				0,700		0,700	10,000	0,700	7,00	
				1,400				1,400		1,400	4,000	1,400	5,60	
														249,20
4.5	93183	M	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS, COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO, AF: 03/2016 Locais: GD2	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	7,00
				3,500				3,500		3,500	2,000	3,500	7,00	
														7,00
5.0	87879	M2	REVESTIMENTOS CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF: 10/2022 Locais: Paredes internas	Comp	Larg	H	Descontos	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	1.250,10
				416,700		3,000		1250,100		1250,100	1,000	1250,100	1,250,10	
														1.250,10
5.2	87905	M2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF: 10/2022 Locais: Paredes externas Platibanda Casa de Gás	Comp	Larg	H	Esp	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	1.297,70
				246,900		3,930		970,320		970,320	1,000	970,320	970,32	
				91,900		1,750		160,830		160,830	2,000	160,830	321,66	
				2,600		1,100		2,860		2,860	2,000	2,860	5,72	
														1.297,70
5.3	87527	M2	EMBOICO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF: 06/2014 Locais: WC PNE WC DIRETORIA WC PROFESSORES DESPENSA	Comp	Larg	H	Descontos	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	126,75
				7,600		3,000		22,800		22,800	2,000	22,800	45,60	
				6,400		3,000		19,200		19,200	1,000	19,200	19,20	
				6,400		3,000		19,200		19,200	2,000	19,200	38,40	
				7,850		3,000		23,550		23,550	1,000	23,550	23,55	
														126,75
5.4	87535	M2	EMBOICO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF: 06/2014 Locais: WC FEMININO	Comp	Larg	H	Descontos	Area	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	171,90
				20,800		3,000		62,400		62,400	1,000	62,400	62,40	
														171,90

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340381 RNP-06/162/013-5











MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELSO NA  
 PAVUNA EM PACATUBA - CE  
 Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
 Data: 04/23

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pr = 3,1416 - P = Peso específico - R = Raio - 2P = Perímetro

Item	M2	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	SUBTOTAL	
											c/ repetições	20,90
7.5		52,250		0,400				20,900	1,000		SUBTOTAL c/ repetições 20,90	
SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019												
Localis: CHUMBAMENTO ENTRE TELHA E ALVENARIA												
7.6		114,650						114,650	1,000		SUBTOTAL c/ repetições 114,65	
CUMEEIRA 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												
Localis: Cobertura												
7.7		205,070						205,070	1,000		SUBTOTAL c/ repetições 205,07	
EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019												
Localis: BEIRA E BICA												
8.0											TOTAL	
8.1											SUBTOTAL	
TETO FORRO EM REGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023												
Localis: SALAS DE AULA												
SALA AEE												
SALA DOS PROFESSORES												
WC PROFESSORES												
DIRETORIA												
WC DIRETORIA												
COORDENAÇÃO E SECRETARIA												
TOTAL												
9.0											SUBTOTAL	
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. F=3MM E F=4MM. AF_06/2018												
Localis: LAJES IMPERMEABILIZADAS												
RESERVATÓRIO												
TOTAL												
9.1								193,050	1,000	193,050	SUBTOTAL	
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. F=3MM E F=4MM. AF_06/2018												
Localis: LAJES IMPERMEABILIZADAS												
RESERVATÓRIO												
TOTAL												
9.2								62,800	1,000	62,800	SUBTOTAL	
PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO F.ÁREA. TRAÇO 1:3. F=3CM. AF_06/2018												
Localis: LAJES IMPERMEABILIZADAS												
RESERVATÓRIO												
TOTAL												
9.3								338,780	1,000	338,780	SUBTOTAL	
IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. F=2 CM. AF_06/2018												
Localis: BALDRAME												
TOTAL												
10.0											SUBTOTAL	
PINTURA PINTURA LATEX ACRILICA ECONOMICA, APLICACAO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAOES. AF_04/2023												
Localis: AEE												
SALA DOS PROFESSORES												
DIRETORIA												
COORDENAÇÃO E SECRETARIA												
SALA DE AULA 01												
SALA DE AULA 02												
SALA DE AULA 03												
TOTAL												
10.1								59,790	1,000	59,790	SUBTOTAL	
PINTURA PINTURA LATEX ACRILICA ECONOMICA, APLICACAO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMAOES. AF_04/2023												
Localis: AEE												
SALA DOS PROFESSORES												
DIRETORIA												
COORDENAÇÃO E SECRETARIA												
SALA DE AULA 01												
SALA DE AULA 02												
SALA DE AULA 03												
TOTAL												



Maya Uchoa Duarte  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA

FAVINA EM PACATUBA - CE

Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA FAVINA, PACATUBA - CE

Data: 10/11/23

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rato - 2P = Perímetro

Item	Descrição	M2	Comp	Larg	H	Fator	Área	Vol	SUBTOTAL		N	c/ repetições											
									3,680	4,200													
10.2	SALA DE AULA 04	M2	28.000		3,000						1,000	84,00											
	SALA DE AULA 05		28.000		3,000						1,000	84,00											
	SALA DE AULA 06		28.000		3,000							1,000	84,00										
	SALA DE AULA 07		28.000		3,000							1,000	84,00										
	BIBLIOTECA		25.800		3,000							1,000	77,40										
	DESPENSA		7.850		3,000							1,000	23,55										
	DML		7.850		3,000							1,000	23,55										
	GUARITA		8.000		3,000							1,000	24,00										
	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF. 01/2021											4,200	17,000										
	Locais: P2 P3											3,680	14,72										
SUBTOTAL											4,200	17,000											
86,12																							
10.3	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) AF. 01/2021	M2	Comp	Larg	H	Fator	Área	Vol	SUBTOTAL		N	c/ repetições											
									3,680	4,200													
									Locais: P2 P3											3,680	14,72		
									SUBTOTAL											4,200	17,000		
									86,12														
									10.4	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO			M2	Comp	Larg	H	Fator	Área	Vol	SUBTOTAL		N	c/ repetições
																				2,500	2,500		
Locais: GD1 GD2 P5 P6 P7											2,500	2,50											
SUBTOTAL											2,500	2,50											
32,83																							
10.5	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL AF. 04/2023	M2	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol			SUBTOTAL									N	c/ repetições		
											19,930	59,79											
									24,000	72,00													
									19,660	58,98													
									23,900	71,70													
									28,000	84,00													
									28,000	84,00													
									28,000	84,00													
									28,000	84,00													
									28,000	84,00													
									28,000	84,00													
									28,000	84,00													
									25,800	77,40													
									7,850	23,55													
									8,000	24,00													
									Locais: AEE SALA DOS PROFESSORES DIRETORIA COORDENAÇÃO E SECRETARIA SALA DE AULA 01 SALA DE AULA 02 SALA DE AULA 03 SALA DE AULA 04 SALA DE AULA 05 SALA DE AULA 06 SALA DE AULA 07 BIBLIOTECA DESPENSA DML GUARITA													1,000	59,79
									SUBTOTAL													1,000	59,79
998,97																							
10.6	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023	M2	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL		N	c/ repetições											
									19,930	59,79													
									24,000	72,00													
									19,660	58,98													
									23,900	71,70													
									28,000	84,00													
									28,000	84,00													
Locais: AEE SALA DOS PROFESSORES DIRETORIA COORDENAÇÃO E SECRETARIA SALA DE AULA 01 SALA DE AULA 02											1,000	59,79											
SUBTOTAL											1,000	59,79											
32,83																							

Maya Fátima Duarte  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE-340581 RNP-011826613-5











MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELIO NA  
PAVUNA EM PACATUBA - CE  
Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
Data: 04/11/23

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pi = 3,1416 - P = Peso específico - R = Raio - 2P = Perímetro

Item	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	SUBTOTAL
11.12	94568	2,000	1,100				2,200	28,000		61,60
JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIFAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AE 12/2019 Localis: J3										
11.13	101162									1,00
ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AE 05/2020 Localis: C1 C2										
12.0										TOTAL
MURO DE CONTORNO										
12.1	C4912									440,00
MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA Localis: MURO DE CONTORNO MURO DE CONTORNO										
12.2	C4726									65,20
URGENTE: REBOCO DE PAREDE E TETO DE CONCRETO EM BASE DE CONCRETO DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS. COM FERRAGENS (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLÍESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Localis: MURO DE CONTORNO										
13.0	C3648									1,00
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS RESERVATÓRIO PRE-MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP=12,0M <sup>3</sup> , H=9,0M COMPLETO E CISTERNA. CAP=4,5 M <sup>3</sup> Localis:										
13.2	C0507									27,00
BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm) Localis:										
13.3	C0489									8,00
BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm) Localis:										
13.4	C1525									27,00
JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA. D=20mmX1/2" Localis:										
13.5	C1526									15,00
JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA. D=25mmX3/4" Localis:										
13.6	C1542									18,00
JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) Localis:										
SUBTOTAL c/ repetições 61,60 SUBTOTAL c/ repetições 1,00 SUBTOTAL c/ repetições 1,00 SUBTOTAL c/ repetições 27,00 SUBTOTAL c/ repetições 8,00 SUBTOTAL c/ repetições 27,00 SUBTOTAL c/ repetições 15,00 SUBTOTAL c/ repetições 18,00 SUBTOTAL c/ repetições 18,00										

COMISSÃO PERMANENTE  
415  
MP

Mayá Uchoá Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:06182/613-5





MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELIO NA  
 PAVUNA EM PACATUBA - CE  
 Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
 Data: 04/11/23

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pi = 3,1416 - P = Peso específico - R = Razo - 2P = Perímetro

Item	Código	Descrição	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	
												c/ repetições	45,000
13.7	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") Locais:	UN							45,000	1,000	45,000	45,00
13.8	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") Locais:	UN							2,000	1,000	2,000	2,00
12.9	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") Locais:	UN							15,000	1,000	15,000	15,00
13.9	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO Locais:	UN							8,000	1,000	8,000	8,00
13.10	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") Locais:	UN							20,000	1,000	20,000	20,00
13.11	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") Locais:	UN							10,000	1,000	10,000	10,00
13.12	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM Locais:	UN							3,000	1,000	3,000	3,00
13.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") Locais:	M							77,000	1,000	77,000	77,00
13.14	C2586	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") Locais:	M							30,000	1,000	30,000	30,00
13.15	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") Locais:	M							100,000	1,000	100,000	100,00
13.16	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") Locais:	M							30,000	1,000	30,000	30,00
13.17	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") Locais:	M							30,000	1,000	30,000	30,00
13.18	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") Locais:	M							10,000	1,000	10,000	10,00
13.19	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2") Locais:	M							100,000	1,000	100,000	100,00

Maya Dória Duarte  
 Engenharia Civil  
 CREA-CE-340581 RNP:061826613-5









MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obras: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL, TIO CELIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE  
 Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
 Data: 10/11/23  
 Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Rato - 2P = Perímetro

Item	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições
15.2	95469							11,000	1,000	11,000	11,00
VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.3	86943							13,000	1,000	13,000	13,00
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE; PADRAO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.4	100849							13,000	1,000	13,000	13,00
ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.5	86906							13,000	1,000	13,000	13,00
TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.6	C0797							8,000	1,000	8,000	8,00
CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) Locais:											
15.7	100874							2,000	1,000	2,000	2,00
PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.8	100868							4,000	1,000	4,000	4,00
BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.9	95545							8,000	1,000	8,000	8,00
SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.10	95544							7,000	1,000	7,000	7,00
PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.11	95547							7,000	1,000	7,000	7,00
SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO. 800.A. 1500.ML. INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 Locais:											
15.12	C3018							1,000	1,000	1,000	1,00
PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS Locais:											
15.13	C4068							2,000	1,000	2,000	2,00
BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm Locais: Pisa prato											

Maya Uchoa Duarte  
 Engenharia Civil  
 CREA-CE-340581 RNP-061826613-5



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE  
 Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
 Data: 04/2022

Legenda: Comp = Comprimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Raio - 2p = Perímetro

Item	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições
15.14	86911							1,000	1,000		1,00
TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AE_01/2020 Locais:											
15.15	C4756	M2	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
			5,920	0,400			2,370		2,370	6,000	14,22
PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM Locais: DML E DESPESA											
15.16	C4670	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									13,000	1,000	13,00
PORTA PAPEL METÁLICO Locais:											
15.17	C2272	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									14,000	1,000	14,00
SIFÃO DE PVC RIGIDO, D= 2" (INSTALADO) Locais:											
16.0	97335	M	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									10,000	1,000	10,00
16.0 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AE_04/2022 Locais:											
16.2	100788	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									1,000	1,000	1,00
KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AE_01/2020 Locais:											
16.3	103029	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									1,000	1,000	1,00
REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AE_08/2021 Locais:											
17.0	101909	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									9,000	1,000	9,00
17.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AE_10/2020_PE Locais:											
17.2	101907	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									1,000	1,000	1,00
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO_AE_10/2020_PE Locais:											
17.3	C1910	M2	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									9,000	1,000	9,00
PINTURA PIPISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" Locais:											
18.0	C2069	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL
									1,000	1,000	1,00
18.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO Locais:											



Celsio S. Mendiz  
 Eng. Eletricista  
 CREA 5060147173-SP

Maya Uchôa Duarte  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE340581 RNP:061826613





MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELSO NA

PAVUNA EM PACATUBA - CE

Endereço: RUA ANGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

Data: 10/01/23

Legenda: Comp = Compimento - Lar = Largura - H = Altura - Esp = Espessura - N = nº de repetições - A = Área - Vol = Volume - Pl = 3,1416 - P = Peso específico - R = Razo - 2P = Perímetro

	UN	Comp	Larg	H	Esp	Área	Vol	SUBTOTAL	N	SUBTOTAL	c/ repetições	SUBTOTAL
18.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/ BARRAMENTO Locais:						1,000	1,000			1,00
18.3	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A Locais:						2,000	1,000			2,00
18.4	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A Locais:						3,000	1,000			3,00
18.5	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A Locais:						14,000	1,000			14,00
18.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A Locais:						4,000	1,000			4,00
18.7	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2") Locais:						80,000	1,000			80,00
18.8	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") Locais:						30,000	1,000			30,00
18.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") Locais:						300,000	1,000			300,00
18.10	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm Locais:						2,000	1,000			2,00
18.11	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm Locais:						1,000	1,000			1,00
18.12	C1896	PETROLET ALUMINIO DE 2". TIPO T - X - L Locais:						40,000	1,000			40,00
18.13	C1894	PETROLET ALUMINIO DE 1". TIPO T - X - L Locais:						20,000	1,000			20,00
18.14	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 Locais:						100,000	1,000			100,00
18.15	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 Locais:										100,00

Celso  
Eng. Betnicia  
CREA 56014773-SP

Maya Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RPP-0616,26n135









GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## CRONOGRAMA FÍSICO – FINANCEIRO

e



OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CELIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.  
LOCAL: RUA ANGELA CAMPOS, SIN - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
BDI: 22,41%

Fonte: Tabela de Custos - Seinfra/CE - V27.1 DESONERADA E SINAPI 08/23

ITEM	SERVIÇOS	PREVISTO		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS	
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.488,43	1,14%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
02	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 60.636,48	3,07%	\$	100,00	\$	100,00	\$	-	\$	-	\$	-
03	FUNDAÇÕES	R\$ 417.031,53	21,10%	\$	60,636,48	\$	208.515,77	\$	50,00	\$	-	\$	-
04	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 150.557,69	7,62%	\$	208.515,77	\$	45.167,31	\$	50,00	\$	-	\$	-
05	REVESTIMENTOS	R\$ 232.503,06	11,77%	\$	-	\$	-	\$	75.278,85	\$	30.111,54	\$	20,00
06	PISOS	R\$ 190.311,01	9,63%	\$	-	\$	-	\$	69.750,92	\$	139.501,84	\$	60,00
07	SISTEMA DE COBERTURA	R\$ 222.332,63	11,25%	\$	-	\$	-	\$	76.124,40	\$	177.866,10	\$	40,00
08	TETO	R\$ 38.691,66	1,96%	\$	-	\$	-	\$	44.466,53	\$	15.476,66	\$	40,00
09	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 105.214,37	5,32%	\$	-	\$	-	\$	11.607,50	\$	73.650,06	\$	70,00
10	PINTURA	R\$ 65.895,91	3,33%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	32.947,96	\$	50,00
11	ESQUADRIAS	R\$ 145.704,93	7,37%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
12	MURO DE CONTORNO	R\$ 160.760,31	8,14%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	40.190,08	\$	25,00
13	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	R\$ 74.071,11	3,75%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	33.332,00	\$	45,00
14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 9.392,66	0,48%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	9.392,66	\$	100,00
15	LOUÇAS E METAIS	R\$ 24.132,40	1,22%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
16	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 1.828,19	0,09%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 4.630,53	0,23%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
18	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 47.659,09	2,41%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
19	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.296,91	0,12%	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
	<b>TOTAL</b>	<b>1.976.138,90</b>	<b>100,0%</b>	<b>\$</b>	<b>291.640,68</b>	<b>\$</b>	<b>344.070,18</b>	<b>\$</b>	<b>369.523,13</b>	<b>\$</b>	<b>657.188,75</b>	<b>\$</b>	<b>313.716,20</b>
	<b>ACUMULADO</b>	<b>1.976.138,90</b>	<b>100,0%</b>	<b>\$</b>	<b>291.640,68</b>	<b>\$</b>	<b>635.710,86</b>	<b>\$</b>	<b>1.005.233,99</b>	<b>\$</b>	<b>1.662.422,74</b>	<b>\$</b>	<b>1.976.138,94</b>

*Carla S. Menezes*  
Eng. Eletricista  
CREA 406014713-SP

*Maya Uchoa Duarte*  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340381 RNP:061826613-5







GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
**Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente**

Uma cidade certificada



## MEMORIAL DESCRITIVO

2





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE  
EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.**

**ENDEREÇO: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA  
PAVUNA, PACATUBA - CE**

e





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## 1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de uma Escola de Ensino Infantil Tio Célio no Bairro Parque Nova Pavuna em Pacatuba – Ce.

## 2.1 RESUMO DOS SERVIÇOS

A obra de construção da escola visa atender a demanda da comunidade, tendo em vista o direito ao ensino e qualidade de vida do povo pacatubano.

O referido projeto contempla os seguintes serviços:

- **CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE ESCOLAR DE EDUCAÇÃO INFANTIL**

### 2.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

*2.1.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.*

- Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafos em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto;
- Posteriormente este quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos;
- Em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos.

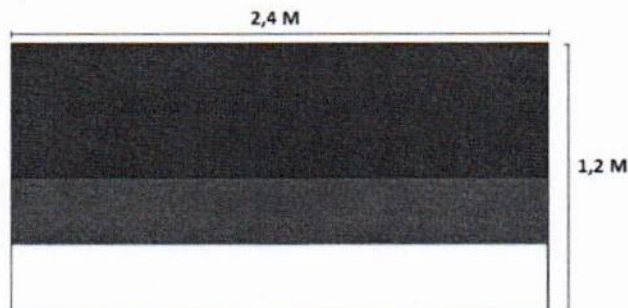


Figura 1: Placa de Obra

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340581 RNP-011826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## 2.1.2 MOVIMENTO DE TERRA

2.1.2.1 *ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.*

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

## 2.1.3 FUNDAÇÕES

2.1.3.1 *LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM.*

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita;
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto;
- Nivelar a superfície final.

2.1.3.2 *ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm.*

- A contratada deverá fornecer, armar e colocar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, espaçadores, amarração e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição necessária à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto.
- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto, o aço foi projetado para resistir compressão e tração que serão sofridos pela estrutura.
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.
- Os serviços serão medidos em (kg).

2.1.3.3 *CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.*

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-10581 RNP:061  
CREA-CE-10581





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

#### 2.1.3.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; - Em obediência ao projeto, observar a perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da sapata;
- Pregar a chapa compensada na grelha;
- Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as quatro faces da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla;
- Escorar as laterais com sarrafos apoiados ao terreno;
- Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

#### 2.1.3.5 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.

- Lançar o material com a utilização de baldes e funil e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

#### 2.1.3.6 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

v

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826/11





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos em juntas desencontradas com a utilização de argamassa aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos;
- A última fiada de embasamento deverá ser impermeabilizada.

### 2.1.3.7 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.

- Antes da implantação da alvenaria de embasamento o fundo da vala deve estar devidamente apiloado e regularizado por um lastro de concreto com espessura de 5cm e largura 10cm maior que a largura da estrutura de fundação em alvenaria de pedra a ser executada;
- Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira;
- As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchidos com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando, assim, a segurança da estrutura. Desse modo, em camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto.

### 2.1.3.8 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3).

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes;
- O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;
- Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;
- Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando

Mayá Uchoá Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826018





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;

- As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;
- Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;
- Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;
- Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais;
- Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto;
- Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.
- Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável;
- Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

### 2.1.3.9 EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.

- Marcar no terreno os locais de escavação da viga de borda.
- Escavar utilizando pá, picareta e ponteira.
- Compactar o solo, conforme previsto em projeto.
- Montar as formas, escorando-as com piquetes de madeira.
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da forma.
- Verificar as dimensões e posicionamento das formas (nivelamento, prumo, alinhamento e estanqueidade).
- Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado, compactar com compactador à percussão e nivelar a superfície.
- Sobre lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de mínimo 30 cm das emendas para

C

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

- Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem.
- Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspases especificados.
- Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural.
- Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.
- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural.
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega.
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas.
- Adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto.
- Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem.
- Regularizar a superfície utilizando rodo de corte.
- Executar a cura do concreto.
- Promover a retirada das formas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004.
- Logo após a desforma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada.

## 2.1.4 PAREDES E PAINÉIS

### 2.1.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## MANUAL.

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

### 2.1.4.2 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS.

- Medir e cortar as placas, se necessário;
- Marcar na parede a posição da abertura;
- Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira; - Posicionar (sem fixar) a placa na parede;
- Marcar no piso a abertura;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;
- Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;
- Aplicar a argamassa na abertura do piso e fixar testeira;
- Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

### 2.1.4.3 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura das peças;
- Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

### 2.1.4.4 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobrimento mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura das peças;
- Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

#### 2.1.4.5 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobrimento mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura das peças;
- Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

### 2.1.5 REVESTIMENTOS

#### 2.1.5.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

#### 2.1.5.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

  
Mayá Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340581 RNP-061826-13-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



2.1.5.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

- Taliscamento da base e Execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

2.1.5.4 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M<sup>2</sup>, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

- Taliscamento da base e Execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

2.1.5.5 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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

- Taliscamento da base e Execução das mestras;
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro;
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;

e

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061201135





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

**2.1.5.6 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.**

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

**2.1.5.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.**

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se

e





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;

- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

### 2.1.5.8 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 80X80CM.

- Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7 cm de altura de forma a utilizar os dois lados da placa, descartando-se a parte central;
- Realizar a marcação na base de aplicação totalmente limpa, seca e curada, da altura do rodapé reduzida de 5 mm com um traço;
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que respeite a altura do rodapé e facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

## 2.1.6 PISOS

### 2.1.6.1 PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020

- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
**Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente**

Uma cidade certificada



compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;

- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas;
- Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto;
- Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem;
- Regularizar a superfície utilizando rodo de corte;
- Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento;
- Passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície;
- Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira;
- Desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior;
- Realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.

#### **2.1.6.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.**

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

#### **2.1.6.3 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM.**

Maya Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:001820





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada




- Aplicação da lona plástica sobre a base da estrutura do pavimento, já regularizada;
- Montagem das fôrmas;
- Posicionamento da armadura;
- Montagem das barras de transferência;
- Concretagem do pavimento;
- Adensamento e acabamento do concreto;
- Realização da cura do concreto.

#### 2.1.6.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

#### 2.1.6.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2.

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RSP:01626613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;

- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

*2.1.6.6 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM.*

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;

  
Maya Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

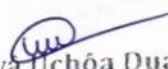
*2.1.6.7 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.*

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.
- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Assentamento das guias pré-fabricadas.
- Rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

## **2.1.7 SISTEMA DE COBERTURA**

*2.1.7.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.*

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
- Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça;
- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;
- Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça;

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE.340581 RNP:041826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

### 2.1.7.2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);

- Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

- Antes do início dos serviços de telhamento devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, pontaletes de apoio, terças, caibros, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre ripas (galga), de forma a se atender à projeção mínima especificada para os beirais e que o afastamento entre topos de telhas na linha de cumeeira não supere 5 ou 6cm;

- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha de cumeeira; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas, ou ripões com altura equivalente à espessura de duas ripas;

- No caso de beirais sem a proteção de forros, as primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado;

- Na colocação das telhas, manter direções ortogonal e paralela às linhas limites do edifício, observando o correto distanciamento entre os canais, o perfeito encaixe dos canais nas ripas e o perfeito encaixe das capas nos canais;

- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser expurgadas;

- Nas posições de águas furtadas (rincões), espigões e eventualmente cumeeiras as telhas devem ser adequadamente recortadas (utilização de disco diamantado ou dispositivos equivalentes), de forma que o afastamento entre as peças não supere 5 ou 6cm.

0

  
Mayá Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



**2.1.7.3 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.**

- Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura;
- Realizar os cortes se atentando aos entalhes para encaixe das peças;
- Fixar as peças da tesoura utilizando pregos e cobre-juntas em madeira, conforme especificado no projeto da estrutura de madeira;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção;
- Conferir inclinação e posicionamento das peças;
- Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto;
- Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas;
- Fixar cada tesoura sobre os frechais, com parafusos cabeça chata com fenda;
- Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos.

**2.1.7.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.**

- Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura;
- Realizar os cortes se atentando aos entalhes para encaixe das peças;
- Fixar as peças da tesoura utilizando pregos e cobre-juntas em madeira, conforme especificado no projeto da estrutura de madeira;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção;
- Conferir inclinação e posicionamento das peças;
- Ancorar o frechal sobre a alvenaria, conforme designação do projeto;
- Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas;
- Fixar cada tesoura sobre os frechais, com parafusos cabeça chata com fenda;
- Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço e pregos.

0

  
Mayã Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826617





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



#### *2.1.7.5 SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.*

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Posicionar a manta entre os caibros e as ripas ou, no caso de telhas de fibrocimento, sobre as terças, mantendo sobreposição de 10cm nas emendas;
- Para garantir a estanqueidade do sistema, utilizar fita adesiva aluminizada nas áreas sobrepostas;
- Fixar a manta sobre a trama com grampos de aço e/ou, no caso de telhas de cerâmica ou concreto, com a própria fixação das ripas;
- No caso de telhas de cerâmica ou concreto, posicionar as ripas sobre a manta, obedecendo a galga das telhas/espacamento da estrutura de suporte;
- Para qualquer sistema de cobertura, aplicar a manta com todo cuidado, evitando rasgamentos, esgarçamentos e outras falhas.

#### *2.1.7.6 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.*

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);
- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento;
- Dispor as peças da cumeeira, espigão e eventual empena de forma que o recobrimento entre

e

  
Maya Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



a peça cumeeira e as telhas adjacentes seja de no mínimo 50mm; o recobrimento longitudinal entre as peças sucessivas deve ser de no mínimo 70mm;

- Emboçar as peças cumeeira com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças cumeeira e telhas adjacentes (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas peças cumeeira.

#### 2.1.7.7 EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA).

- Emboçar as capas nos canais dispostos na primeira fiada da cobertura com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia após limpeza e ligeiro umedecimento das peças (aspersão de água com broxa), sendo que a argamassa deverá resultar totalmente recoberta pelas capas.

### 2.1.8 TETO

#### 2.1.8.1 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO.

- Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será fixado o arremate de acabamento em "U";
- Preparar os arremates no comprimento de cada parede com um corte diagonal nas extremidades para dar o acabamento;
- Posicionar os arremates na altura demarcada e fixá-los utilizando os parafusos em todo o perímetro do ambiente;
- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição do eixo dos perfis F-47;
- Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, com espaçamento de 60 cm para áreas internas e de 50 cm para áreas externas;
- Após a fixação dos tirantes na laje, colocar nestes os suportes niveladores;
- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador obedecendo as distâncias máximas entre perfis (60cm para áreas internas e 50 cm para áreas externas) e fixá-los utilizando os rebites;
- Para concluir a estrutura de sustentação do forro, encaixar os perfis F-47 (perfis secundários) perpendiculares aos perfis primários e fixá-los aos perfis primários;
- Medir e cortar os perfis de PVC com 1 cm menor que a medida do vão para compensar eventuais dilatações com a temperatura;





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Encaixar o primeiro perfil de PVC pelo lado "fêmea" e parafusar por baixo à estrutura (perfil F-47);
- Encaixar por cima o engate "macho" no engate "fêmea" sem parafusar; a sequência deve ser repetida por toda a extensão do forro;
- Para a colocação do último perfil de PVC, verificar com a trena o vão entre o forro e o elemento vertical periférico (parede). Se necessário, cortar o perfil de PVC com 1 cm a menos que a largura do vão em seu lado fêmea;
- Com o auxílio de uma espátula, empurrar o lado "fêmea" do perfil de PVC cortado no arremate em "U" e pressionar o lado "macho" deslizando para encaixá-lo no outro perfil de PVC.

## 2.1.9 IMPERMEABILIZAÇÃO

### 2.1.9.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM.

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Realizar a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem;
- Abrir totalmente o primeiro rolo de manta asfáltica, deixando-a alinhada e, em seguida, enrolá-la novamente;
- Com um maçarico (considerado "ferramenta" pelo SINAPI) de boca larga abastecido por GLP, desenrolar aos poucos a manta, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência;
- Apertar bem a manta contra a superfície em que está sendo aplicada, para evitar bolhas ou enrugamentos;
- Repetir a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas;
- Após a conclusão da 1ª camada (manta de 4mm), proceder da mesma forma para a 2ª camada constituída pela manta de 3mm, cuidando para que as sobreposições na junção de duas mantas adjacentes não coincidam com as da manta da camada inferior;
- Avançar ao menos 10 cm na junção com as superfícies verticais;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

### 2.1.9.2 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM.

0

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil

CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar o filme de filme de polietileno como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica a ser aplicada;
- Dividir a área em quadros de dimensão máxima 5x5 m, para evitar fissuras de retração;
- Lançar e adensar a argamassa sobre a camada separadora, formando uma camada de 3 cm de espessura;
- Sarrafear e desempenar a camada de argamassa.

### 2.1.9.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM.

- É recomendado que a superfície a ser impermeabilizada seja previamente chapisca, a fim de aumentar a aderência da camada de argamassa;
- Lançar a argamassa com aditivo impermeabilizante sobre o chapisco, aplicando energia suficiente para garantir uma boa aderência;
- Realizar uma pressão adequada para garantir a aderência da argamassa ao substrato;
- Após o tempo necessário para o "puxamento" da argamassa, é possível sarrafear e desempenar a superfície, buscando obter uma espessura mínima de 1,5 cm.

## 2.1.10 PINTURA

### 2.1.10.1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

### 2.1.10.2 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.

*(Handwritten mark)*

*(Signature)*  
**Maya Uchôa Duarte**  
Engenheira Civil

CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Diluir o produto;
- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

### 2.1.10.3 APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA).

- Com a superfície já preparada (lixamento e fundo), aplicar a massa com uso de espátula e desempenadeira, em camadas finas e sucessivas, até o nivelamento desejado;
- Logo após a secagem, realizar o lixamento da massa;
- Antes da aplicação da tinta de acabamento, realizar novo lixamento, de maneira mais leve.

### 2.1.10.4 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO.

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

### 2.1.10.5 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

### 2.1.10.6 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*  
Mayá Uchoá Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:001626613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



**2.1.10.7 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

**2.1.10.8 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

**2.1.10.9 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

**2.1.10.10 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO)**

- Colocar sinalização provisória na via e fechar faixa ou via;
- Promover a limpeza do meio-fio e retirada da vegetação das bordas, caso existam;
- Pintar o meio-fio com trincha ou brecha.

**2.1.10.11 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS.**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*  
Mayá Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma ou duas demãos de fundo selador com rolo de lã.

#### 2.1.10.12 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES.

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir a textura em água potável (máximo 10%), conforme fabricante;
- Aplicar demão única com rolo de espuma especial para textura.

#### 2.1.10.13 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Aplicar duas demãos, respeitando o tempo de secagem entre as demãos, com uso de brocha.

### 2.1.11 ESQUADRIAS

#### 2.1.11.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;
- Marcar a posição das dobradiças;
- Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;
- Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;
- Parafusar as dobradiças na folha de porta;
- Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

e

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



2.1.11.2 *KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;
- Marcar a posição das dobradiças;
- Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;
- Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;
- Parafusar as dobradiças na folha de porta;
- Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

2.1.11.3 *PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailón;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusa-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*  
Mayá Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



o marco.

#### 2.1.11.4 GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado;
- Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

#### 2.1.11.5 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado;
- Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

**2.1.11.6 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM**

- Conferir medidas na obra;
- Marcar os pontos de cortes e furos nos perfis;
- Cortar e perfurar os perfis, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração para eliminar rebarbas;
- Soldar os encontros dos perfis, conforme projeto;
- Lixar as soldas para retirar excessos;
- Marcar os pontos de fixação com parafuso no vão da janela;
- Aparafusar o gradil no vão.

**2.1.11.7 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO**

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado;
- Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



2.1.11.8 *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.*

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

2.1.11.9 *CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

- Conferir o requadramento do vão (dimensões livres, esquadro, nível e prumo), que deve ter sido realizado com auxílio de gabarito de aço;
- Posicionar o contramarco no vão de acordo com o projeto (normalmente faceando o revestimento pelo lado interno da parede);
- Marcar as posições dos furos no contorno do vão, para alojamento das buchas de nylon; - Retirar o contramarco, proceder às furações necessárias e à instalação das buchas de nylon, que deverão resultar faceadas com o requadramento do vão;
- Fixar o contramarco com os parafusos de rosca soberba, sem apertar em excesso (evitando assim, entortamento dos perfis);
- Rejuntar com selante de silicone em todo o perímetro do contramarco no encontro com a argamassa de requadramento do vão.

2.1.11.10 *JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO*

*e*

  
Maya Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Conferir o requadramento do vão (dimensões livres, esquadro, nível e prumo), que deve ter sido realizado com auxílio de gabarito de aço;
- Posicionar o contramarco no vão de acordo com o projeto (normalmente faceando o revestimento pelo lado interno da parede);
- Marcar as posições dos furos no contorno do vão, para alojamento das buchas de nylon; - Retirar o contramarco, proceder às furações necessárias e à instalação das buchas de nylon, que deverão resultar faceadas com o requadramento do vão;
- Fixar o contramarco com os parafusos de rosca soberba, sem apertar em excesso (evitando assim, entortamento dos perfis);
- Rejuntar com selante de silicone em todo o perímetro do contramarco no encontro com a argamassa de requadramento do vão.

#### 2.1.11.11 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.

- Conferir medidas dos vãos e dos vidros, considerando folga de 2mm entre o vidro e o caixilho de alumínio ou PVC;
- Colocar a fita de espuma de vedação em todo o perímetro do caixilho, evitando o contato direto do vidro com o caixilho;
- Posicionar o vidro cuidadosamente, utilizando luvas e ventosas;
- Encaixar, primeiramente, a baguete superior, para evitar a queda do vidro;
- Continuar o processo com as demais baguetes;
- Posicionar o perfil de borracha entre a baguete e o vidro, em todo o perímetro para bloquear a entrada de água e ajudar a fixar os materiais.

#### 2.1.11.12 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;

*(Handwritten mark)*

*(Signature)*  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

**2.1.11.13 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.**

- Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, distribuir as peças no vão de forma a criar um gabarito das juntas, executar a primeira fiada;
- Elevação da alvenaria - assentar as peças com juntas a prumo, utilizando argamassa aplicada com colher de pedreiro;
- Conferir que a inclinação das aletas conduza as águas pluviais para o exterior do edifício;
  - Rejuntar as peças utilizando um molde sulcador para assegurar a uniformidade do rejuntamento.

#### **2.1.12 MURO DE CONTORNO**

**2.1.12.1 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA.**

- O muro de contorno deverá ser executado em alvenaria com tijolo cerâmico 9x19x19cm, chapiscado e rebocado com argamassa de cimento e areia, incluindo os elementos estruturais (Pilar + Cinta) em concreto armado.

**2.1.12.2 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

- Os postes terão 2,03m de altura, as grades com malha de 5x20cm – fio 5mm, com fixadores de poliamida em poste 40x60mm, chumbados em base de concreto, revestidos em poliéster por

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*  
**Mayá Uchôa Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5



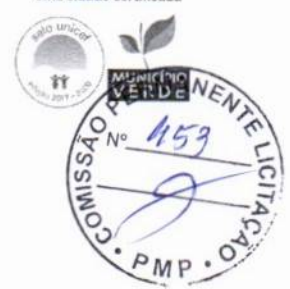


GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



processo de pintura eletrostática (gradil e poste), na cor branca.

- Para evitar o acúmulo de água dentro do tubo, deverá ser usado um "cap" plástico.
- A malha será 5x20cm com fio horizontal e vertical de 4,30mm. Em aço galvanizado com pintura eletrostática e revestimento em poliéster. A malha do gradil corresponde a 2,03m de altura por 2,50m de comprimento.

## 2.1.13 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

2.1.13.1 *RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3.*

- Deverá ser executado reservatório pré moldado elevado conforme dimensões específicas do item para atender o volume especificado.

2.1.13.2 *BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm).*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.3 *BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.4 *JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.5 *JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.6 *JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.7 *JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.8 *JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.9 *RALO SECO PVC RÍGIDO*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.10 *TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.11 *TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")*

- Execução conforme especificação do item.

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



2.1.13.12 *TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.13 *TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.14 *TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.15 *TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.16 *TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.17 *TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.18 *TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.19 *TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.20 *REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.21 *REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.22 *CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.23 *CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.13.24 *TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉMOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 14657,4 L (PARA 105 CONTRIBUINTES).*

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; - Sobre o lastro de brita, posicionar a laje de fundo pré-moldada com a retroescavadeira; - Sobre a laje de fundo, posicionar os anéis pré-moldados do balão com a retroescavadeira, assentá-los com argamassa e revestir as juntas internamente; - Em seguida,

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:06182611





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

**2.1.13.25 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M<sup>2</sup> (PARA 12 CONTRIBUINTES).**

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira;

- Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira;

- Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada.

## **2.1.14 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

**2.1.14.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.**

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

**2.1.14.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.**

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

**2.1.14.3 RALO SECO PVC RÍGIDO**

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Execução conforme especificação do item.

2.1.14.4 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m

- Execução conforme especificação do item.

## 2.1.15 LOUÇAS E METAIS

2.1.15.1 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Execução conforme especificação do item.

2.1.15.2 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Execução conforme especificação do item.

2.1.15.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

- Execução conforme especificação do item.

2.1.15.4 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

- Posicionar os parafusos no local adequado;

- Encaixar o assento sobre o vaso sanitário;

- Apertar as porcas.

2.1.15.5 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe;

- Fixar por baixo da bancada com a porca.

2.1.15.6 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)

✓

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Execução conforme especificação do item.

2.1.15.7 *PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

2.1.15.8 *BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

2.1.15.9 *SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO.*

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

2.1.15.10 *PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.*

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

2.1.15.11 *SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.*

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

2.1.15.12 *PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS*

- Execução conforme especificação do item.

✓

  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



### 2.1.15.13 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm.

- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a bancada sobre as mãos francesas;
- Verificar o nível da bancada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

### 2.1.15.14 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

### 2.1.15.15 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

- Marcar o ponto de perfuração da parede;
- Parafusar as mãos francesas na parede;
- Aplicar a massa plástica sobre as mãos francesas;
- Apoiar a prateleiras sobre as mãos francesas;
- Verificar o nível da bancada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

### 2.1.15.16 PORTA PAPEL METÁLICO

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

### 2.1.15.17 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)

- Verificar a necessidade da utilização da bucha de redução, de acordo com o tipo de lavatório, pia ou tanque;
- Verificar a altura do sifão em relação ao piso acabado para garantir a manutenção do fecho hídrico, quando do ajuste do tubo prolongador. Ver recomendação do fabricante para altura máxima do tubo prolongador;

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:001026613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Rosquear a porca superior do tubo prolongador diretamente na válvula;
- Ajustar o tubo prolongador na altura desejada, em geral, de 10 cm a 13 cm, afrouxando a porca inferior. Obtida a posição desejada, apertar manualmente a porca a fim de obter perfeita estanqueidade;
- Verificar o diâmetro do tubo ou bolsa da conexão de esgoto;
- Cortar a extremidade escalonada do tubo extensivo de acordo com o diâmetro do tubo ou conexão de esgoto e encaixá-lo completamente.

## 2.1.16 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL

2.1.16.1 *TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

- Verifica-se o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto; - Corta-se o comprimento necessário da barra do tubo de cobre;
- Retiram-se as arestas que ficaram após o corte;
- Aplica-se pasta específica para soldagem na extremidade limpa;
- Fixa-se o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

2.1.16.2 *KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.*

- Verificar o comprimento do trecho da instalação;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo de ferro galvanizado;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Fixar o tubo num torno (morsa) apropriado, com cuidado para não o deformar;
- Em seguida é executar a fabricação dos filetes de rosca no tubo através de rosqueadeira afiada;
- Após a rosca atingir o tamanho desejado, passar zarcão (anticorrosivo) na região dos filetes do tubo e da conexão;
- Para garantir melhor vedação, aplicar fita veda rosca nas roscas macho dos itens do cavalete;
- As conexões e os tubos devem ser encaixados;
- As peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



### 2.1.16.3 REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Verificar o local da instalação;
- Para garantir melhor vedação, aplicar a fita veda rosca conforme a recomendação do fornecedor;
- As conexões devem ser encaixadas e rosqueadas através de chave de grifo até a completa vedação.

### 2.1.17 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

#### 2.1.17.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Executam-se dois furos na parede, no nível que o extintor ficará;
- Em seguida o suporte é fixado através das buchas e dos parafusos;
- Encaixa-se o extintor ao suporte.

#### 2.1.17.2 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Executam-se dois furos na parede, no nível que o extintor ficará;
- Em seguida o suporte é fixado através das buchas e dos parafusos;
- Encaixa-se o extintor ao suporte.

#### 2.1.17.3 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR".

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## 2.1.18 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.1.18.1 *QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.2 *QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.3 *DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.4 *DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.5 *DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.6 *DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.7 *ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.8 *ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.9 *ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.10 *CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.11 *CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.12 *PETROLET ALUMÍNIO DE 2", TIPO T - X - L*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.13 *PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.14 *CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2*

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.15 *CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2*

*e*

*uu*  
Mayá Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

O Futuro não pode parar  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.16 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.17 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.18 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.19 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.20 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.21 LUMINÁRIA PAREDE OU TETO, TIPO PLAFONIER C/ LÂMPADA LED TIPO BULBO 40W

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.22 LUMINÁRIA PAREDE OU TETO, TIPO PLAFONIER C/ LÂMPADA LED 9W

- Execução conforme especificação do item.

2.1.18.23 PROJETOR LED 100 W COM RELÊ FOTOELÉTRICO

- Execução conforme especificação do item.

## 2.1.19 SERVIÇOS FINAIS

2.1.19.1 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO.

- Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula;

- Umedecer o pano de chão com água, posicioná-lo sob o rodo e passar em toda área;

- Repetir o procedimento, se necessário.

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:06182661



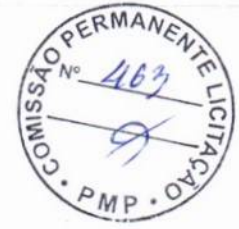


GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



# PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES E PREÇOS UNITÁRIOS

---

e





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**

**ESTADO DO CEARÁ**

**RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO

DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total:	3,0032
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50	KG	1,1500	9,5000	10,9250
				Total:	11,1260
				Total Simples:	14,13
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,13

**C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
				Total:	30,0320
MATERIAIS					
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
I2293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096
				Total:	7,7307
				Total Simples:	37,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	37,76

**C0588 - CAlIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,2000	20,7700	4,1540
				Total:	4,1540
MATERIAIS					
I2496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,1500	0,3450
				Total:	0,3450
				Total Simples:	4,50
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,50

**C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
				Total:	108,9600
MATERIAIS					
I6748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E	M2	1,0000	249,9600	249,9600
				Total:	249,9600

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
**ESTADO DO CEARÁ**

RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

## SERVIÇOS

C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E	M3	0,0100	509,7400	5,0974	
					Total:	5,0974
					<b>Total Simples:</b>	<b>364,02</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>364,02</b>

## C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700	
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695	
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875	
					Total:	31,9270
MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,7200	0,0374	
I0208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	19,7300	25,6490	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840	
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO	UN	0,3300	22,6700	7,4811	
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA	M2	1,0000	119,8000	119,8000	
					Total:	153,0515
					<b>Total Simples:</b>	<b>184,98</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>184,98</b>

## C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO,	M2	1,0000	494,5200	494,5200	
					Total:	494,5200
					<b>Total Simples:</b>	<b>494,52</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>494,52</b>

## C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
I1530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700	
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	20,7700	7,2695	
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875	
					Total:	31,9270
MATERIAIS						
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0010	74,7200	0,0747	
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840	
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO	UN	1,0000	352,4500	352,4500	
					Total:	352,6087
					<b>Total Simples:</b>	<b>384,54</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>384,54</b>

## C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO - M2

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340501 RNP/0102/0513-5





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**

**ESTADO DO CEARÁ**

**RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO

DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,5000	20,7700	51,9250
I2543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250
				Total:	75,2500
<b>MATERIAIS</b>					
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (4X1)	UN	1,0000	327,2600	327,2600
				Total:	327,2600
<b>SERVIÇOS</b>					
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E	M3	0,0210	858,8375	18,0356
				Total:	18,0356
				<b>Total Simples:</b>	<b>420,55</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>420,55</b>

**C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L	H	0,0300	22,3108	0,6693
				Total:	0,6693
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	16,7700	2,5155
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
I2391	PEDREIRO	H	3,2000	20,7700	66,4640
I2543	SERVENTE	H	5,2000	15,5500	80,8600
				Total:	152,9550
<b>MATERIAIS</b>					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0400	10,0500	0,4020
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0800	74,7200	5,9776
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0850	67,5000	5,7375
I0163	AÇO CA-50	KG	2,1800	9,5000	20,7100
I0280	BRITA	M3	0,0300	76,1900	2,2857
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	45,0000	0,5600	25,2000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,0600	9,9090
I1605	PEDRISCO	M3	0,0100	73,9000	0,7390
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,4500	5,7600	2,5920
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,6800	17,0000
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	18,0000	0,5800	10,4400
				Total:	100,9928
				<b>Total Simples:</b>	<b>254,62</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>254,62</b>

**C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - M**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I9040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM - REVESTIDO EM	UN	0,4000	529,2000	211,6800
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA	UN	0,4000	93,7100	37,4840





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
19048	ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, FIXADOR PÓLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	2,4000	5,5100	13,2240
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL	M2	2,0300	16,5400	33,5762
<b>Total:</b>					<b>295,9642</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>295,96</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>295,96</b>

**C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 - UN**

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
16721	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	UN	1,0000	23.615,5500	23.615,5500
<b>Total:</b>					<b>23.615,5500</b>
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	5,0000	41,2075	206,0375
<b>Total:</b>					<b>206,0375</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>23.821,59</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>23.821,59</b>

**C0507 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm) - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	H	0,0900	20,3200	1,8288
<b>Total:</b>					<b>3,3381</b>
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10318	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCÁVEL DE 3/4"X1/2"	UN	1,0000	0,8600	0,8600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7000	0,2800	0,1960
<b>Total:</b>					<b>1,0560</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>4,39</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>4,39</b>

**C0489 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm) - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	16,7700	2,3478
12320	ENCANADOR	H	0,1400	20,3200	2,8448
<b>Total:</b>					<b>5,1926</b>
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10303	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCÁVEL DE 1 1/2"X1 1/4"	UN	1,0000	6,1100	6,1100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,4200	0,2800	0,3976
<b>Total:</b>					<b>6,5076</b>
<b>Total Simples:</b>					<b>11,70</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO

DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

Valor Geral: **11,70****C1525 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2" - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	H	0,2000	20,3200	4,0640
				Total:	7,4180
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0015	45,1600	0,0677
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3000	0,2800	0,0840
11302	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 20X1/2"	UN	1,0000	1,5900	1,5900
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0030	39,2200	0,1177
				Total:	1,8594
				<b>Total Simples:</b>	<b>9,28</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>9,28</b>

**C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	H	0,2000	20,3200	4,0640
				Total:	7,4180
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	45,1600	0,1129
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4000	0,2800	0,1120
11303	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	UN	1,0000	2,6800	2,6800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	39,2200	0,1569
				Total:	3,0618
				<b>Total Simples:</b>	<b>10,48</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>10,48</b>

**C1542 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2200	16,7700	3,6894
12320	ENCANADOR	H	0,2200	20,3200	4,4704
				Total:	8,1598
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2800	0,2800
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000	4,9800	4,9800
				Total:	5,2600
				<b>Total Simples:</b>	<b>13,42</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>13,42</b>

**C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	16,7700	4,6956

*Maya Dehna Duarte*  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**  
O Futuro não pode esperar**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

12320	ENCANADOR	H	0,2800	20,3200	5,6896
				Total:	10,3852
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	45,1600	0,4516
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,3900	1,3900
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	39,2200	0,5883
				Total:	2,4299
				<b>Total Simples:</b>	<b>12,82</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>12,82</b>

**C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	16,7700	4,6956
12320	ENCANADOR	H	0,2800	20,3200	5,6896
				Total:	10,3852
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	45,1600	0,6774
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,8600	1,8600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	39,2200	0,8628
				Total:	3,4002
				<b>Total Simples:</b>	<b>13,79</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>13,79</b>

**C2093 - RALO SECO PVC RIGIDO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	16,7700	16,4346
12320	ENCANADOR	H	0,9800	20,3200	19,9136
				Total:	36,3482
<b>MATERIAIS</b>					
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GREI A BRANCA	UN	1,0000	9,1200	9,1200
				Total:	9,1200
				<b>Total Simples:</b>	<b>45,47</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>45,47</b>

**C2381 - TÊ PVC SOLD. MARRON D= 25mm (3/4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	16,7700	3,1863
12320	ENCANADOR	H	0,1900	20,3200	3,8608
				Total:	7,0471
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	45,1600	0,4064
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	39,2200	0,1412
11972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	1,0000	1,0000





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO

DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	39,2200	0,1412
11972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	1,0000	1,0000
				Total:	1,5476
				Total Simples:	8,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,59

**C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	16,7700	3,1863
12320	ENCANADOR	H	0,1900	20,3200	3,8608
				Total:	7,0471
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0120	45,1600	0,5419
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0045	39,2200	0,1765
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,0000	3,3300	3,3300
				Total:	4,0484
				Total Simples:	11,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,10

**C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	H	0,0900	20,3200	1,8288
				Total:	3,3381
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0310	45,1600	1,4000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0480	39,2200	1,8826
19096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO	UN	1,0000	5,0900	5,0900
				Total:	8,3726
				Total Simples:	11,71
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,71

**C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	H	0,2400	20,3200	4,8768
				Total:	8,9016
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	45,1600	0,2258
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	39,2200	0,2942
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NRP 5688)	M	1,0100	3,9100	3,9491
				Total:	4,4690
				Total Simples:	13,37





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI**Encargos Sociais: INCLUSO**  
**Valor BDI: 0,00**  
**Valor Geral: 13,37****C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	H	0,3000	20,3200	6,0960
				Total:	11,1270
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	45,1600	0,3387
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	39,2200	0,4314
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NRR 5888)	M	1,0100	6,6500	6,7165
				Total:	7,4866
				<b>Total Simples:</b>	<b>18,61</b>
				<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>18,61</b>


**C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	H	0,5200	20,3200	10,5664
				Total:	19,2868
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	45,1600	1,1290
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	39,2200	1,5688
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NRR 5888)	M	1,0100	10,8400	10,9484
				Total:	13,6462
				<b>Total Simples:</b>	<b>32,93</b>
				<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>32,93</b>

**C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	16,7700	2,0124
12320	ENCANADOR	H	0,1200	20,3200	2,4384
				Total:	4,4508
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	45,1600	0,0226
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	39,2200	0,0078
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	M	1,0100	2,9900	3,0199
				Total:	3,0503
				<b>Total Simples:</b>	<b>7,50</b>
				<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>	
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>7,50</b>

**C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - M**

  
**Mayá Uchôa Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340261 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode esperar

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO

DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	16,7700	2,1801
12320	ENCANADOR	H	0,1300	20,3200	2,6416
				Total:	4,8217
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	45,1600	0,0316
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	39,2200	0,0118
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,0100	6,7100	6,7771
				Total:	6,8205
				<b>Total Simples:</b>	<b>11,64</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>11,64</b>

<b>C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	H	0,2400	20,3200	4,8768
				Total:	8,9016
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0012	45,1600	0,0542
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	39,2200	0,0196
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1,0100	11,1900	11,3019
				Total:	11,3757
				<b>Total Simples:</b>	<b>20,28</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>20,28</b>

<b>C2620 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2") - M</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	H	0,3000	20,3200	6,0960
				Total:	11,1270
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0016	45,1600	0,0723
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0006	39,2200	0,0235
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	M	1,0100	18,8900	19,0789
				Total:	19,1747
				<b>Total Simples:</b>	<b>30,30</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>30,30</b>

<b>C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") - UN</b>					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	H	0,8500	20,3200	17,2720
				Total:	31,5265
<b>MATERIAIS</b>					





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,2800	0,4200
12593	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1 1/4")	UN	1,0000	49,5600	49,5600
Total:					49,9800
<b>Total Simples:</b>					<b>81,51</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>81,51</b>

**C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	16,7700	
12320	ENCANADOR	H	0,6100	20,3200	
Total:				22,6249	
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2800	
12593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 25MM (1")	UN	1,0000	64,3500	
Total:				64,6860	
<b>Total Simples:</b>					<b>87,31</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>87,31</b>

**C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	16,7700	
10498	CARPINTEIRO	H	0,6050	20,7700	
12391	PEDREIRO	H	3,2000	20,7700	
12543	SERVENTE	H	5,8500	15,5500	
Total:				180,1431	
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	10,0500	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	67,5000	
10169	AÇO CA-60	KG	1,7500	8,2800	
10441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	1,1000	
10529	CHAPA COMPENSADO	M2	0,1050	30,3300	
10805	RESINADO 12MM (1 1/2 X 2 20MM)	KG	28,5000	0,5600	
11605	CIMENTO PORTLAND	M3	0,0420	73,9000	
12082	PEDRISCO	UN	108,5000	0,5800	
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	0,4000	31,6400	
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM	M			
Total:				125,6390	
<b>Total Simples:</b>					<b>305,78</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>305,78</b>

**C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	16,7700
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	16,7700
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	20,7700

Marta Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP001826613-5





**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**

**ESTADO DO CEARÁ**

**RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO

DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

10498	CARPINTEIRO	H	1,1850	20,7700	24,6125
12391	PEDREIRO	H	4,1390	20,7700	85,9670
12543	SERVENTE	H	8,1940	15,5500	127,4167
				Total:	266,3153
<b>MATERIAIS</b>					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	10,0500	0,4422
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1610	67,5000	10,8675
10169	AÇO CA-60	KG	2,5820	8,2800	21,3790
10280	BRITA	M3	0,0770	76,1900	5,8666
10441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,1000	8,4084
10529	CHAPA COMPENSADO	M2	0,2000	30,3300	6,0660
10805	RESINA DE 12MM (1.10 X 2.20M) CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,5600	23,4690
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	10,0100	0,5906
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,5800	81,8496
				Total:	158,9389
				<b>Total Simples:</b>	<b>425,25</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>425,25</b>

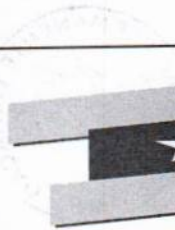
**C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	16,7700	16,4346	
12320 ENCANADOR	H	0,9800	20,3200	19,9136	
				Total:	36,3482
<b>MATERIAIS</b>					
11770 RALO SECO PVC 10 CM COM GREI A BRANCA	UN	1,0000	9,1200	9,1200	
				Total:	9,1200
				<b>Total Simples:</b>	<b>45,47</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>45,47</b>

**C0641 - CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	M2	4,6000	120,3245	553,4927	
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10.0mm	KG	4,5000	14,1292	63,5814	
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR	M2	4,1500	6,1821	25,6555	
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa	M3	0,2020	395,5363	79,8983	
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. DE FUNDIÇÕES LITEIS	M2	0,6200	66,1920	41,0390	
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA	M2	4,1500	22,2463	92,3219	
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	2,6000	41,2075	107,1395	
C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE,	M3	0,5000	22,5227	11,2613	
				Total:	974,3896
				<b>Total Simples:</b>	<b>974,39</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>974,39</b>





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI**C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN**


MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320 ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
				<b>Total:</b> 5,0800
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0796 CHUVEIRO PLASTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
				<b>Total:</b> 5,2480
				<b>Total Simples:</b> 10,33
				<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
				<b>Valor BDI:</b> 0,00
				<b>Valor Geral:</b> 10,33

**C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,5000	16,7700	58,6950
I2320 ENCANADOR	H	3,5000	20,3200	71,1200
I2391 PEDREIRO	H	2,5000	20,7700	51,9250
I2543 SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
				<b>Total:</b> 220,6150
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0300	74,7200	2,2416
I0169 AÇO CA-60	KG	1,1400	8,2800	9,4392
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	16,3800	0,5600	9,1728
I1605 PEDRISCO	M3	0,0400	73,9000	2,9560
I1863 SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	164,1100	164,1100
I2264 VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	44,0500	44,0500
I2344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	1,4000	6,8900	9,6460
I2490 PIA EM INOX C/ 1 CUBA	UN	1,0000	429,5300	429,5300
I2503 TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO PORTUGUÊS)	UN	1,0000	37,2200	37,2200
				<b>Total:</b> 708,3656
				<b>Total Simples:</b> 928,98
				<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
				<b>Valor BDI:</b> 0,00
				<b>Valor Geral:</b> 928,98

**C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	1,2000	20,7700	24,9240
I2543 SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
				<b>Total:</b> 56,0240
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0080	74,7200	0,5978
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,5600	1,7920
I7893 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	1,0000	268,5200	268,5200
				<b>Total:</b> 270,9098
				<b>Total Simples:</b> 326,93
				<b>Encargos Sociais:</b> INCLUSO
				<b>Valor BDI:</b> 0,00
				<b>Valor Geral:</b> 326,93

  
 Maya Uchôa Duarte  
 Engenharia Civil  
 CREA-CE:340564-1 RSP:001626n13-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode esperar

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI**C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM**

- M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,7500	15,5500	11,6625
				Total:	22,0475
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	74,7200	0,1494
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,3000	0,5600	1,2880
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	1,0000	222,6400	222,6400
				Total:	224,0774
				<b>Total Simples:</b>	<b>246,12</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>246,12</b>

**C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
				Total:	10,3850
MATERIAIS					
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	20,5100	20,5100
				Total:	20,5100
				<b>Total Simples:</b>	<b>30,90</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>30,90</b>

**C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
				Total:	13,4650
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I1865	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	10,8000	10,8000
				Total:	10,8784
				<b>Total Simples:</b>	<b>24,34</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>24,34</b>

**C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
				Total:	16,6050
MATERIAIS					
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	5,4400	0,4352
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2500	24,5900	6,1475
				Total:	6,5827
				<b>Total Simples:</b>	<b>23,19</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>23,19</b>





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI**C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,0000	16,7700	67,0800
12312 ELETRICISTA	H	4,0000	20,7700	83,0800
Total:				150,1600
<b>MATERIAIS</b>				
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
11758 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	UN	1,0000	138,0400	138,0400
Total:				228,6300
<b>Total Simples:</b>				<b>378,79</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>378,79</b>

**C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	16,7700	50,3100
12312 ELETRICISTA	H	3,0000	20,7700	62,3100
Total:				112,6200
<b>MATERIAIS</b>				
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
11756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,0000	107,2600	107,2600
Total:				197,8500
<b>Total Simples:</b>				<b>310,47</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>310,47</b>

**C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	16,7700	15,0930
12312 ELETRICISTA	H	0,9000	20,7700	18,6930
Total:				33,7860
<b>MATERIAIS</b>				
11019 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	UN	1,0000	89,8500	89,8500
Total:				89,8500
<b>Total Simples:</b>				<b>123,64</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>				<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>				<b>123,64</b>

**C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	16,7700	15,0930
12312 ELETRICISTA	H	0,9000	20,7700	18,6930
Total:				33,7860

Celsio R. S. MUNIZ  
Eng. Eletricista  
CREA 5060147173-SPMaya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
**ESTADO DO CEARÁ**

**RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

MATERIAIS					
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	UN	1,0000	51,5100	51,5100
					Total: 51,5100
					Total Simples: 85,30
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 85,30

**C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 11,2620
MATERIAIS					
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
					Total: 9,5000
					Total Simples: 20,76
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 20,76

**C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	20,7700	6,2310
					Total: 11,2620
MATERIAIS					
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	9,5000	9,5000
					Total: 9,5000
					Total Simples: 20,76
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 20,76

**C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7000	16,7700	11,7390
12312	ELETRICISTA	H	0,7000	20,7700	14,5390
					Total: 26,2780
MATERIAIS					
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	M	1,1000	13,0700	14,3770
					Total: 14,3770
					Total Simples: 40,66
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 40,66

**C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	20,7700	12,4620
					Total: 22,5240
MATERIAIS					
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,1000	8,0000	8,8000
					Total: 8,8000

**Celso R. S. Muniz**  
Eng. Eletricista  
CREA 5080147173-SP

**Maya Uchôa Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826613-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA****ESTADO DO CEARÁ****RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

Total:	8,8000
<b>Total Simples:</b>	<b>31,32</b>
<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:	0,00
<b>Valor Geral:</b>	<b>31,32</b>

**C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500	16,7700	7,5465
I2312 ELETRICISTA	H	0,4500	20,7700	9,3465
Total:				16,8930
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000	5,4600	6,0060
Total:				6,0060
<b>Total Simples:</b>				<b>22,90</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:				0,00
<b>Valor Geral:</b>				<b>22,90</b>

**C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm - UN**

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	M2	0,8000	120,3245	96,2596
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 Δ Ø 5mm	KG	0,7800	12,7262	9,9264
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa	M3	0,0252	395,5363	9,9675
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT PROF ATÉ 1,50m	M3	0,2160	41,2075	8,9008
C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	M2	0,1200	113,5930	13,6312
C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR,	M2	0,6000	31,1335	18,6801
Total:				157,3656
<b>Total Simples:</b>				<b>157,37</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:				0,00
<b>Valor Geral:</b>				<b>157,37</b>

**C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPAS PARAFUSADA 200X200X100mm - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2500	16,7700	20,9625
I2312 ELETRICISTA	H	1,2500	20,7700	25,9625
Total:				46,9250
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0430 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPAS PARAF. 200X200X100MM	UN	1,0000	26,2900	26,2900
Total:				26,2900
<b>Total Simples:</b>				<b>73,22</b>
<b>Encargos Sociais:</b>				<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:				0,00
<b>Valor Geral:</b>				<b>73,22</b>

**C1896 - PETROLET ALUMÍNIO DE 2", TIPO T - X - L - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2312 ELETRICISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850

Celso R. S. Menezes  
Eng. Eletricista  
CREA 5180147173-SP

Maria Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:001826613-5



GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA

ESTADO DO CEARÁ

RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

					Total:	18,7700
MATERIAIS						
11634	PETROLET ALUMÍNIO DE 2", TIPO T. X. L	UN	1,0000	43,9000	43,9000	
					Total:	43,9000
					Total Simples:	62,67
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	62,67

## C1894 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4000	16,7700	6,7080	
12312	ELETRICISTA	H	0,4000	20,7700	8,3080	
					Total:	15,0160
MATERIAIS						
11637	PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T. X. L	UN	1,0000	13,6000	13,6000	
					Total:	13,6000
					Total Simples:	28,62
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	28,62

## C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	16,7700	2,8509	
12312	ELETRICISTA	H	0,1700	20,7700	3,5309	
					Total:	6,3818
MATERIAIS						
10347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 -	M	1,0200	13,6200	13,8924	
					Total:	13,8924
					Total Simples:	20,27
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	20,27

## C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	16,7700	2,3478	
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	20,7700	2,9078	
					Total:	5,2556
MATERIAIS						
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0200	5,6900	5,8038	
					Total:	5,8038
					Total Simples:	11,06
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	11,06

## C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	20,7700	2,4924

Celsio R. S. MURIZ  
Eng. Eletricista  
CREA: 060147173-SPMaya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:ub1826h13-5





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**  
O Futuro não pode parar**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
**ESTADO DO CEARÁ**

RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.

LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE

ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1

TABELA DE CUSTOS

ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

Total: 4,5048

MATERIAIS	10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	2,8800	2,9376
Total: 2,9376						
Total Simples: 7,44						
Encargos Sociais: INCLUSO						
Valor BDI: 0,00						
Valor Geral: 7,44						

**C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	20,7700	2,2847
Total:				4,1294	
MATERIAIS	10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	1,9992
Total: 1,9992					
Total Simples: 6,13					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 6,13					

**C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	20,7700	6,0233
Total:				10,8866	
MATERIAIS	12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1,0000	8,4200
Total: 8,4200					
Total Simples: 19,31					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 19,31					

**C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	H	0,1500	20,7700	3,1155
Total:				5,6310	
MATERIAIS	16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2	UN	1,0000	1,7500
Total: 1,7500					
Total Simples: 7,38					
Encargos Sociais: INCLUSO					
Valor BDI: 0,00					
Valor Geral: 7,38					

**C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN**

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	20,7700	4,3617

Celso E. S. Muniz  
Eng.º Eletricista  
CREA 5080147173-SPMara Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340581 RNP-061826613-5



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA**  
**ESTADO DO CEARÁ**

**RUA CORONEL JOÃO CARLOS, 345 - CENTRO**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.  
LOCAL: RUA ÂNGELA CAMPOS, S/N - PARQUE NOVA PAVUNA, PACATUBA - CE  
ORÇAMENTO: SEINFRA 27.1  
TABELA DE CUSTOS  
ESTÃO DISPENSADAS DE APRESENTAÇÃO A COMPOSIÇÃO  
DE CUSTOS DA TABELA SINAPI

					Total:	7,8834
MATERIAIS						
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA	UN	1,0000	7,6000		7,6000
					Total:	7,6000
					Total Simples:	15,48
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	15,48

~~Celso R. S. Muniz~~  
~~Eng. Eletricista~~  
~~CREA: 5060147173-SP~~



*e*

*M. Duarte*  
Engenheira Civil  
CREA: 06340584-1/RN/PMA/1826/13-5





GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

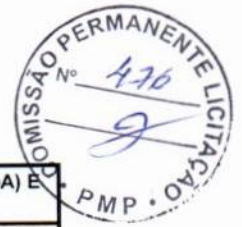
*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## BDI E ENCARGOS SOCIAIS

✓



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA S %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>83,85</b>	<b>47,76</b>	<b>112,76</b>	<b>71,07</b>

0

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA:CE.340581 RNP:061826613-5





**Pacatuba**  
 O Futuro não pode esperar  
 Secretaria da Infraestrutura e  
 Meio Ambiente

Uma cidade certificada



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA			
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE DE PACATUBA			
OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIO CÉLIO NA PAVUNA EM PACATUBA - CE.			
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA/CE Nº 027.1 DESONERADA E SINAPI 08/2023 COM DESONERAÇÃO			
DATA: OUT/2023			
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI ( SERVIÇO)			EDIFICAÇÕES
ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	2,81%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS	0,31%
3.0	(R)	RISCOS	0,42%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	0,46%
5.0	(L)	LUCRO	5,15%
		<b>IMPOSTOS</b>	<b>10,65%</b>
6.0	I	PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	2,50%
		CPRB	4,50%
		BDI= .( 1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) -1	22,41%
		(1-)	
<b>B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:</b>			<b>22,41%</b>

0

  
 Maya Uchôa Duarte  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE:340581 RNP:01826613-5



GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## COTAÇÕES

*e*



Acal Home Center Iluminação Lâmpadas

Lâmpada Bulbo Led T100 40W  
6500K E27 Blumenau

(avalié agora!)

cod.: 791496

**Descrição**

Lâmpada Bulbo Led T100 40W 6500K E27 Blumenau

Saiba mais

**Compre pelo WhatsApp**

- ☎ Central de vendas: (85) 3492-5000
- ☎ Para empresas: (85) 3492-5010

Celso R. S. Schulz  
Eng. Eletrônica  
CREA: 5080147173-SP

Marta Cecília Duarte  
Engenheira Civil  
CREA: 14581 RPP/08/04/35

e





152mm



Ø100mm



*Handwritten mark*

R\$ 31,90/cada

*Handwritten signature*  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 RNP:061826013-5

*Handwritten signature*  
Celso R. Schwitz  
Eng. Eletricista  
CREA 5060147173-SP





~~Celso R. MURIZ~~  
Eng. Eletricista  
CREA 5060147173-SP

B

## Lâmpada LED Bulbo Avant 40W 6500K E27 Bivolt

Cód: 520148908 Marca: AVANTI

*Avalie agora!*

# R\$ 40,90

em até 1x sem juros de R\$ 40,90 no cartão

ou em 1x de R\$ 40,08 no Pix (2%  
Desconto)

**Ver parcelas**

Preço exclusivo para o site.

**Comprar**

**Adicionar ao carrinho**

**Consultar frete e prazo**

Digite aqui seu C

Consultar



*Mayara*  
MAYARA PEREIRA CUNHA  
Eng. Eletricista  
CREA-CE: 51410/1

Imagens ilustrativas e em alguns casos ambientadas ou com acessórios para melhor visualização do produto, o que não indica que os mesmos acompanhem os produtos. Em caso de dúvida consulte a descrição do produto ou nossos vendedores através dos canais de atendimento.



Informações sobre o produto

Ficha técnica

Avaliações



Lâmpada LED Taschibra  
TKL 60 9W 3000K Luz

Branca ...

Cód. 90204581



**R\$ 9,09**

  
Celso S. Muniz  
Eng. Eletrônica  
CREA 560147173-SP



Lâmpada LED Taschibra  
Vela Leitosa TVL250 3,1W  
3000K E14 Luz Amarela ...

Cód. 90206282



**R\$ 32,90**

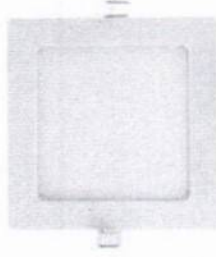


Lâmpada LED Luminatti  
Vela Leitosa 4,5W Bivolt  
3000K ...

Cód. 390220019



**R\$ 25,90**



Painel LED de Embutir  
Quadrado Branco 12W  
6000K - Fortec ...

Cód. 520122569

5

R\$ 25,90 - 31%

**R\$ 17,90**

Luz  
15'

Cód. ☆

**R\$**

  
Maya Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA/CE 340581 RNP-06/0826613-5



## Descrição

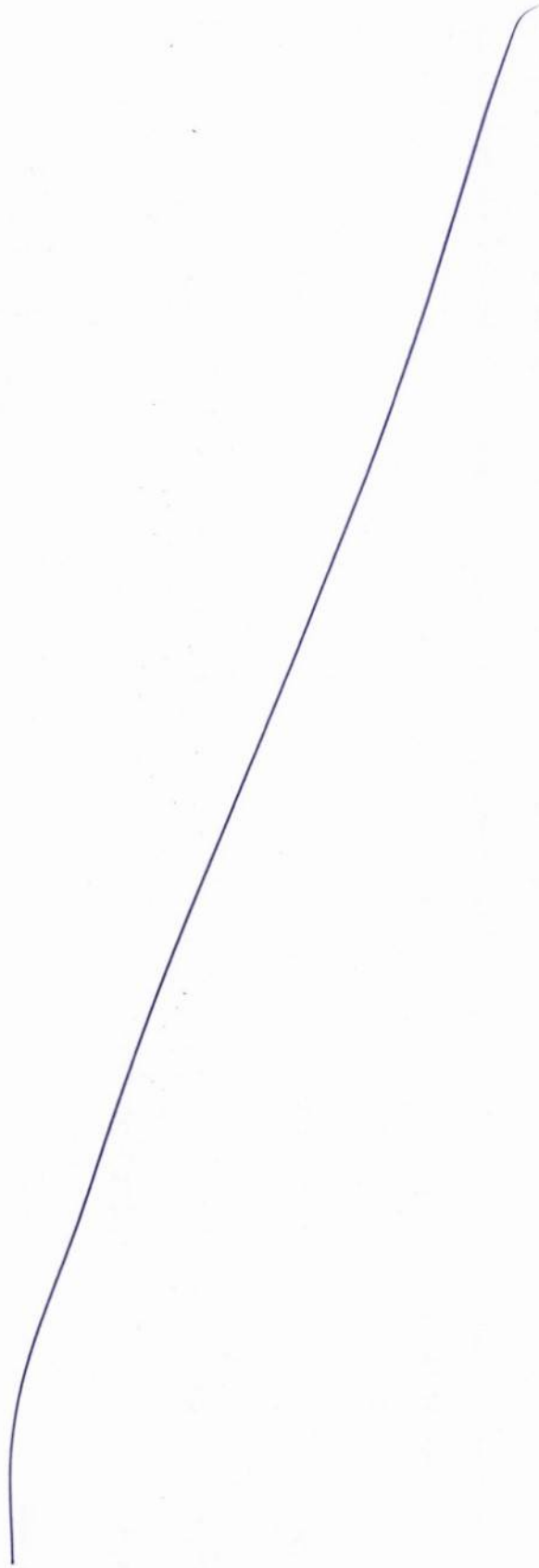
É um produto indispensável para qualquer projeto residencial. As lâmpadas são utilizadas desde uso decorativo até o técnico. Além disso, as lâmpadas podem ser utilizadas internamente e externamente, podem possuir ângulo fechado e ângulo aberto (principalmente as focadas decorativas). Trabalhe com as infinitas possibilidades e aplicações que as lâmpadas levam até sua casa e se surpreenda com o resultado capaz de transformar seu ambiente.

<b>Produto</b>	Lâmpada Bulbo
<b>Marca</b>	Avant
<b>Modelo</b>	Alta Potência
<b>Potência</b>	40W
<b>Temperatura de cor</b>	6500K
<b>Tipo de soquete</b>	E27
<b>Código de barras</b>	7899452023421

Celsio P. S. Müller  
Eng. Habilitado  
CREA 50601A-1/13-SP



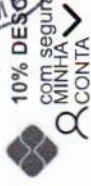
Maya Tcheba Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340381 RSP-001620013-5







A long, thin, curved line drawn in blue ink, extending from the bottom left towards the top right, ending near the stamp.



EM ATÉ 12X SEM JUROS com tranquilidade



COMPRA SEGURA site 100% seguro



o que procura hoje?

FRETE GRÁTIS PARA TODO BRASIL Acima de R\$1.000 **DIGITALLED** ENERGIA QUE MOVIMENTA

Home CASA & ESCRITÓRIO Iluminação residencial Lâmpadas de Led LÂMPADA LED BULBO ALTA POTÊNCIA BIVOLT 40W E-27 6500K 3200LM

# LÂMPADA LED BULBO ALTA POTÊNCIA BIVOLT 40W E-27 6500K 3200LM

-27%



Marca: Philbra Modelo: E27 Disponibilidade: Imediata Referência: PHE:

De R\$ 55,00 **R\$ 39,99**

R\$ 35,99 à vista com desconto Pix -

Víndi ou 1x de R\$ 39,99 Sem juros Cartão Diners - Víndi

1

COMPRAR



00000-000

OK

Celso R. M. ...  
Engenheiro Civil  
CREA 508/0147173-SP

Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE3-40581 RNP:061826613-5



Carajas Casa E Decoração Iluminação LED



*C*



# Lâmpada LED Avant 9W 6500K Bivolt

Cód: 520123840 Marca: **AVANT**

*Avalie agora!*

## R\$ 8,79

em até 1x sem juros de R\$ 8,79 no cartão

ou em 1x de R\$ 8,61 no Pix (2%  
Desconto)

**Ver parcelas**

Preço exclusivo para o site.

**Comprar**

**Adicionar ao carrinho**

**Consultar frete e prazo**



*e*



Imagens ilustrativas e em alguns casos ambientadas ou com acessórios para melhor visualização do produto, o que não indica que os mesmos acompanhem os produtos. Em caso de dúvida consulte a descrição do produto ou nossos vendedores através dos canais de atendimento.

**Celso R. S. Muniz**  
Eng. Eletricista  
CREA 5060/47170-SP

**Maya Uchôa Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340581 RNP-061826613-5



CREA-CE-34681 - RAP-000000005  
Maya Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
Magalu



Nossas lojas [Tenha sua loja](#) [Regulamentos](#) [Acessibilidade](#) [Segurança & Privacidade](#) [Atendimento](#) [Compre pelo tel: 0800 773 3838](#) [Meus pedidos](#)

[Busca no Magalu](#)

Bem-vindo :)  
Entre ou cadastre-se

[Ver ofertas para minha região](#)



[Ofertas do Dia](#) [Celulares](#) [Móveis](#) [Eletrodomésticos](#) [TV e Vídeo](#) [Informática](#) [Saldão](#) [Baixe o SuperApp](#) [Cartão Magalu](#)

[Magalu](#) > [Casa e Construção](#) > [Iluminação](#) > [Lâmpada](#) > [Lâmpada de LED](#) > [Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 6500k Luz Branca Lorenzetti](#)

## Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 6500K Luz Branca Lorenzetti

[Código fh67k274c](#) | [Ver descrição completa](#) | [Lorenzetti](#)

~~Celso de Jesus~~  
Eng. Eletricista  
CREA 060147173-SP

2

Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 ... R\$ 8,90 no Pix

[Voltar ao topo](#) [Descrição Completa](#) [Avaliação dos Clientes](#) [Formas de Pagamento](#)



★★★★★ Avaliar produto

Vendido por **Lojahrenriquemateletricos**

Entregue por **MAGALU**

O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. [Saiba mais](#)

**R\$ 8,90** no Pix

**Cartão de crédito**  
sem juros

R\$ 8,90  
1xR\$ 8,90

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

📍 Calcular frete e prazo

Informações da Loja



Novo

**Lojahrenriquemateletricos**  
Lojista parceiro Magalu

Ver mais informações da loja >



**Magalu Garante**  
a sua compra, do pedido à entrega.



**Devolução Gratuita**  
em até 7 dias depois de receber o produto.

**CELSO R S MUNIZ**  
Eng. Eletricista  
CREA 5060147173-SP

~~**Celso R S MUNIZ**~~  
Eng. Eletricista  
CREA 5060147173-SP

**Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 ... R\$ 8,90 no Pix**

[Voltar ao topo](#)

[Descrição Completa](#)


[Avaliação dos Clientes](#)

[Formas de Pagamento](#)

**Maya Uchoa Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340581 NRP:0618266135





  
Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-34681 - Rsp.001260135



  
Celso R. S. Muniz  
Eng. Eletricista  
CREA 56.014.7173-SP



Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 ... R\$ 8,90 no Pix

[Voltar ao topo](#)

[Descrição Completa](#)

[Avaliação dos Clientes](#)

[Formas de Pagamento](#)

Informações do Produto

**Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 6500K Luz Branca Lorenzetti**

ILUMINE O SEU AMBIENTE! Para garantir a melhor iluminação, substitua as lâmpadas incandescentes e eletrônicas pela lâmpada de LED Lorenzetti. Economizando até 87% de energia elétrica em relação as suas antecessoras, é super versátil e permite a instalação em pendentes, arandelas, abajures, lustres, spots, luminárias de mesa ou de chão. Além disso, a lâmpada não emite raios ultravioletas e não possui radiação infravioleta. Mais qualidade para sua casa, seu estabelecimento e qualquer outro lugar que você deseja iluminar! Uma lâmpada versátil que permite a aplicação em diversos ambientes comerciais e residenciais. Perfeita para luminárias decorativas e spots. • Economiza energia elétrica • Vida mediana 25.000h • Bivolt • Temperatura de cor: 6.500K/Branco frio • Lumens: 806 • Fluorescente: 60W • Incandescente: 16W • Eficiente: • Não emite ultravioleta • Não emite radiação infravermelho • Não contém mercúrio



Potência

9 W

Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 ... RS 8,90 no Pix

[Voltar ao topo](#)

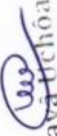
[Descrição Completa](#)

[Avaliação dos Clientes](#)

[Formas de Pagamento](#)

2



  
Maya Tschöa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340581 RNP-001026013-5



  
~~Carlos Muniz~~  
Eng. Eletrônica  
CREA/50601/173-SP



[Denunciar Anúncio](#)



Lâmpada de LED

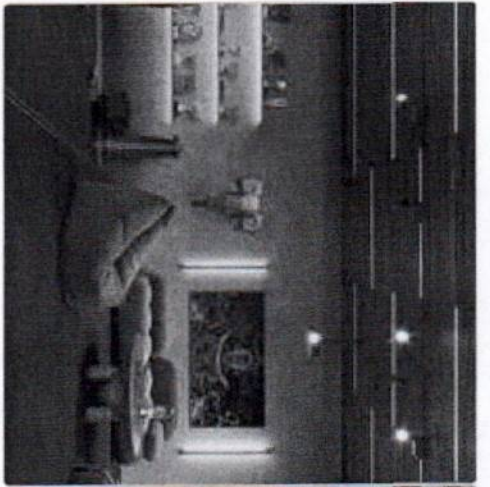
Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 ... R\$ 8,90 no Pix

[Voltar ao topo](#)

[Descrição Completa](#)

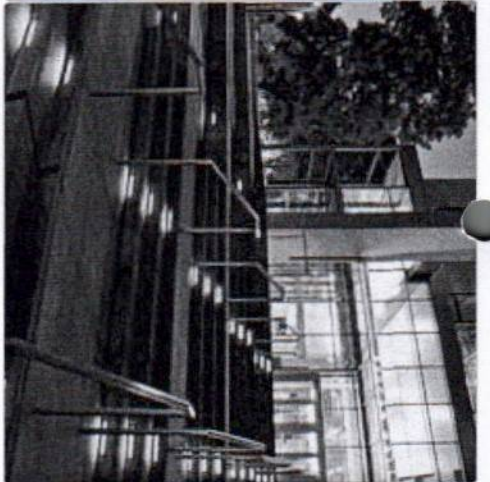
[Avaliação dos Clientes](#)

[Formas de Pagamento](#)



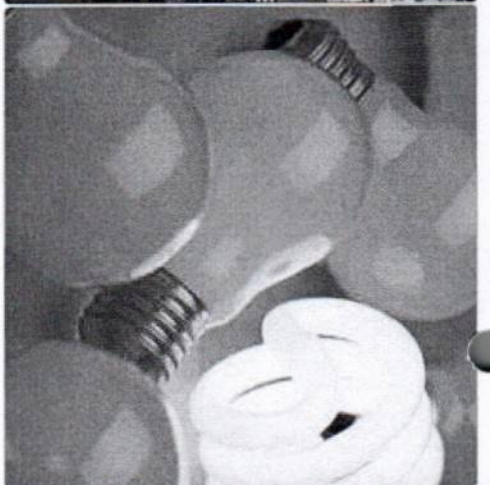
### Utilizando as fitas LED na decoração de ambientes

Vem ver como deixar qualquer espaço iluminado e estiloso



### Conheça o balizador

Tudo sobre o acessório perfeito pra iluminar seus espaços!



### Lâmpada UV Germicida: o que é?

Saiba como e onde usar a lâmpada UV germicida



### Arandela infantil: saiba mais

Tudo sobre esse acessório ótimo pra iluminar o quarto!

## Avaliação dos clientes

Veja outros conteúdos

ESCREVER UMA AVALIAÇÃO



Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 6500k Luz Branca...



Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 ... R\$ 8,90 no Pix

[Voltar ao topo](#)

[Descrição Completa](#)

[Avaliação dos Clientes](#)

[Formas de Pagamento](#)

**Avaliação geral**  
0.0  
0 avaliação

*Celeste S. Martins*  
Eng. Eletricista  
CREA 5090147173-SP

*Maria Chôa Duarte*  
Engenheira Civil  
CREA/CE-340581 RNP-001828613-5



# Formas de pagamento

Cartão Luiza

Cartão de crédito

Pix

Boleto bancário

(Produto + Frete)  
Número de parcelas

(Produto + Frete)  
Número de parcelas

R\$ 8,90  
No Pix, com o código que será gerado na finalização da sua compra.

R\$ 8,90  
No boleto bancário, que será gerado na finalização da sua compra.



(Produto + Frete) Número de parcelas	Total	(Produto + Frete) Número de parcelas	Total
R\$ 8,90 sem juros	R\$ 8,90	R\$ 8,90 sem juros	R\$ 8,90
02x de R\$ 4,58 com juros	R\$ 9,17	02x de R\$ 4,58 com juros	R\$ 9,17
03x de R\$ 3,09 com juros	R\$ 9,26	03x de R\$ 3,09 com juros	R\$ 9,26
04x de R\$ 2,34 com juros	R\$ 9,35	04x de R\$ 2,34 com juros	R\$ 9,35
05x de R\$ 1,89 com juros	R\$ 9,44	05x de R\$ 1,89 com juros	R\$ 9,44
06x de R\$ 1,59 com juros	R\$ 9,53	06x de R\$ 1,59 com juros	R\$ 9,53
07x de R\$ 1,37 com juros	R\$ 9,62	07x de R\$ 1,37 com juros	R\$ 9,62
08x de R\$ 1,21 com juros	R\$ 9,72	08x de R\$ 1,21 com juros	R\$ 9,72
09x de R\$ 1,09 com juros	R\$ 9,81	09x de R\$ 1,09 com juros	R\$ 9,81
10x de R\$ 0,99 com juros	R\$ 9,90	10x de R\$ 0,99 com juros	R\$ 9,90
11x de R\$ 0,91 com juros	R\$ 10,00	11x de R\$ 0,91 com juros	R\$ 10,00
12x de R\$ 0,84 com juros	R\$ 10,09	12x de R\$ 0,84 com juros	R\$ 10,09

Consultas relacionadas: Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 6500K Luz Branca Lorenzetti Lâmpada Led Lâmpada Bulbo Lâmpada Bulbo 9w Bivolt E27 6500K Luz Branca Lorenzetti Lâmpada 9w Lâmpada Bivolt E27 6500K Luz Branca Lorenzetti Lâmpada Bivolt

Lâmpada Led Bulbo 9w Bivolt E27 ... R\$ 8,90 no Pix

Celso B. S. M. S. Z.

Eng. Eletrônica  
CREA 3960147173-SP

Comércio a Quarte  
Rua...  
Cidade...

[Voltar ao topo](#)

[Descrição Completa](#)

[Avaliação dos Clientes](#)

[Formas de Pagamento](#)



certificados e segurança



departamentos

ar e ventilação  
 artesanato  
 áudio  
 automotivo  
 bebês  
 beleza e perfumaria  
 brinquedos  
 cama, mesa e banho  
 câmeras e drones  
 casa e construção  
 celulares  
 colchões  
 comércio e indústria  
 cursos  
 eletrodomesticos  
 eletroportáteis  
 esportes e lazer  
 ferramentas e jardim

marketplace

venda seus produtos  
 central de atendimento  
 atendimento  
 termo de compra e venda  
 arrendimento ou desistência  
 meus pedidos  
 trocas e devoluções  
 assistência técnica dos fabricantes  
 política de privacidade

serviços

recarga premiada  
 revista magalu  
 lista de casamento  
 chá de bebê  
 magalu empresas  
 consórcio magalu  
 cartão luiza  
 magalu seguros  
 parceiro magalu  
 cliente ouro  
 quero de casamento  
 maga mais  
 carne digital

parcerias

seja nosso parceiro  
 institucional  
 quem somos  
 nossas lojas  
 blog de Lu  
 trabalhe conosco  
 programa ouro  
 assessoria de imprensa  
 investidores  
 investors  
 fornecedores  
 portal financeiro

compre pelo telefone

0800 773 3838

segunda a sexta das 8 às 22h e  
 sábados e domingos das 8 às 20h  
 (exceto feriados)  
 compre também pelo chat  
 online

acessibilidade

versão mobile

Preços e condições de pagamento exclusivos para compras via internet, podendo variar nas lojas físicas. Ofertas válidas na compra de até 5 peças de cada produto por cliente, até o término dos nossos estoques para internet. Caso os produtos apresentem divergências de valores, o preço válido é o da sacola de compras.

Vendas sujeitas a análise e confirmação de dados.

O Magazine Luiza atua como correspondente no País, nos termos da Resolução CMN nº 4.935/2021, e encaminha propostas de cartão de crédito e operações de crédito para a Luizacred S.A Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento inscrita no CNPJ sob o nº 02.206.577/0001-80.

Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36

Endereço: Rua Arnulfo de Lima, 2385 - Vila Santa Cruz, Franca/SP - CEP 14.403-471

@ Magazine Luiza - Todos os direitos reservados. Endereço eletrônico: <https://www.magazineluiza.com.br>

Fale conosco: <https://www.magazineluiza.com.br/central-de-atendimento/fale-conosco/>



Celsa S. MUNIZ  
 Eng. Eletrocista  
 CREA 506014773-SP

Maya Nichoia Duarte  
 Engenheira Civil  
 CREA-CE-40561 RNP-061826613-5





Celso B. S. S.  
Eng. Civil  
CREA/50903-11-2-SP

Maya Uchoa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-34051 RNP-06-1826613-5

## Características do produto

✔ Tecnologia de iluminação: **LED**

✔ Forma: **Bulbo**

Novo

**Lâmpada Bulbo 9w Bivolt  
Branco Frio 6500 K**

**R\$ 10,43**

em 12x R\$ 0,87 sem juros

Ver os meios de pagamento

Envio para todo o país

Sabha os prazos de entrega e as formas de envio.  
Calcular o prazo de entrega

Cor Da Luz: **Branco-frio**

Voltagem:

110V/220V

Estoque disponível

Quantidade: **1 unidade** (42 disponív...

Comprar

Adicionar ao carrinho

Confira a

Conferir todas as características

### Descrição

Lâmpada LED, 9W - 6500 K, A60  
Corrente Nominal 127/220V  
Frequencia: 50/60 Hz  
Base E 27

Imagens meramente ilustrativa



~~Galvani S. Martins  
Eng. Eletricista  
CRE 5090147173-SP~~

Mayra Rocha Duarte  
Engenheira Civil  
CRE-CE-53081 RNP/06/826613-5

2





Informe seu CEP

Informações: Vender Contato

Buscar produtos, marcas e muito mais...



Disney+ STAR+ incluído

Assine o **mei+** por R\$ 17,99

Crie a sua conta Entre Compras



Confira o envio para o seu endereço  
Inclua seu CEP para verificar os custos e prazos de entrega precisos na busca.

Incluir CEP

Mais tarde

com placa solar - refletor - refletor led 300w - luz verde para jardim - refletor solar 200w - refletor led 200w  
ração > Iluminação Residencial > Refletores

Compartilhar Vender um igual

Novo | +5 vendidos

### Refletor Led 50w Relé Fotoelétrico A Prova D'água

R\$ 118,75 em 12x R\$ 11<sup>54</sup>

Ver os meios de pagamento

O que você precisa saber sobre este produto

- Com luz LED.
- Tipo de instalação: montável.
- É à prova d'água.
- Iluminação para todos os espaços.

Ver características

Opções de compra:

2 produtos novos a partir de R\$ 118,75



rele fotoelétrico

### Produtos relacionados

Patrocinado

Celsa S. Nuniz  
Emp. Ind. Comércio  
CREA 0060147173-SP

#### Entrega grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.  
Calcular o prazo de entrega

Vendido por FG UTILIDADES Mercadolider | +10mil vendas

Estoque disponível

Armazenado e enviado pelo **Full**

Quantidade: 1 unidade (3 disponíveis)

Comprar

Adicionar ao carrinho

Devolução grátis.

Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

Você acumula 29 pontos com esta compra e está mais perto de ser Melfi.

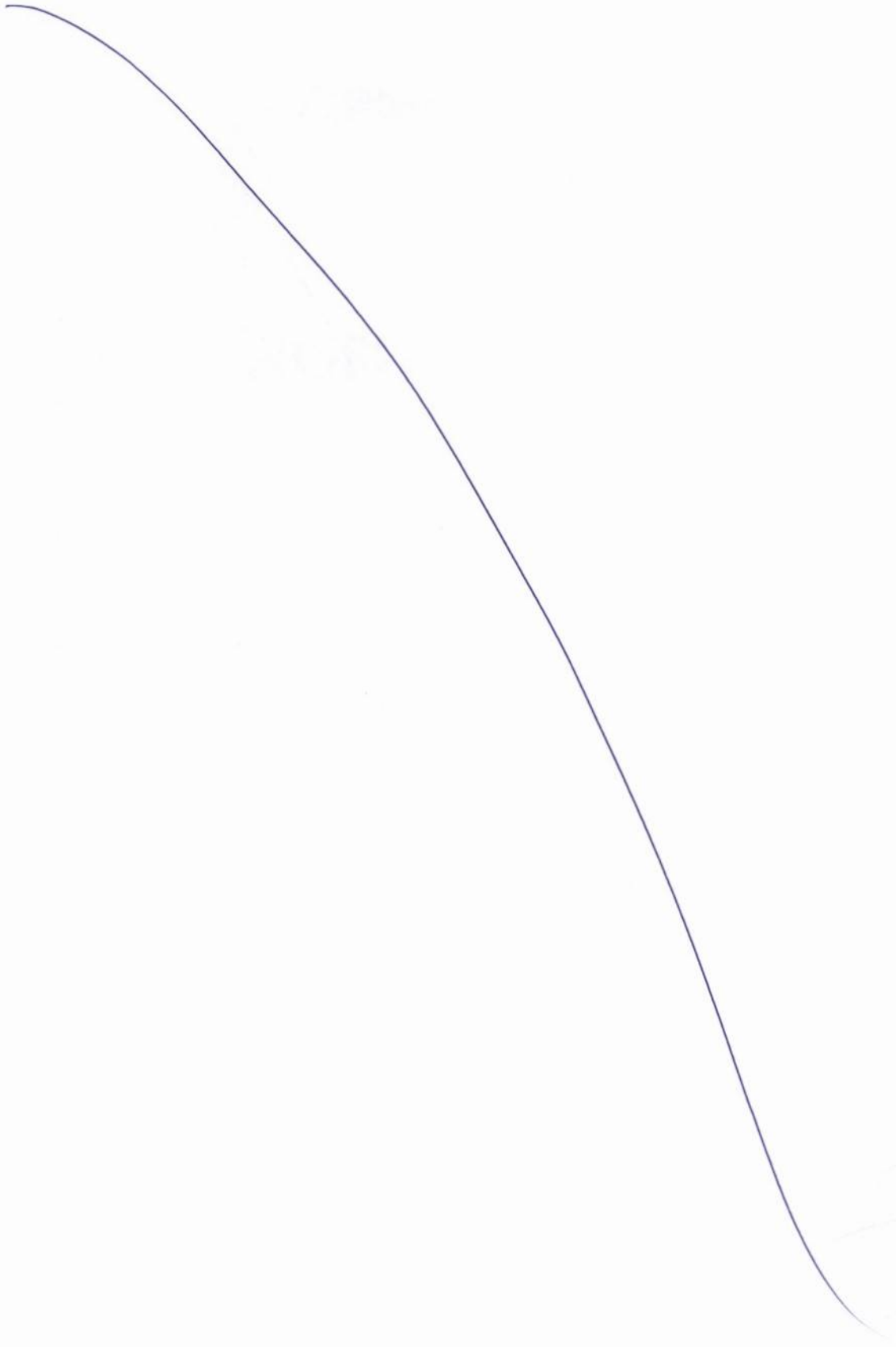
#### Informações sobre o vendedor

Mercadolider Gold

É um dos melhores do site!

+10mil

Maria Célia Duarte  
Engenheira Civil  
RNP-01618206135





Buscar produtos, marcas e muito mais...

Informe seu CEP

Categorias ▼ Ferras do dia Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Disney **STAR+** INCLUIDOS

Assine o **mail+** por **R\$ 17,99**

Confira o envio para o seu endereço  
Inclua seu CEP para verificar os custos e prazos de entrega precisos na busca.

Incluir CEP

Mais tarde

led 400w - refletor led 20w - luz solar - refletor led 50w - refletor led solar - ip66 - refletor de natal  
ração > Iluminação Residencial > Refletores

Compartilhar Vender um igual



Novo | 1 vendido  
**Kit Refletor Led Taschibra  
100w Br+ Relé Fotocélula  
Corujito**

**R\$ 197,89**

em 12x R\$ 19,73

Ver os meios de pagamento

Entrega grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.  
Calcular o prazo de entrega

Voltagem:

110V/220V

Cor Da Luz: Luz quente 3000K



Vendido por TRENDDECOROFICIAL  
MercadoLider | +10mil vendas

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade ▼ (72 disponíveis)

Comprar

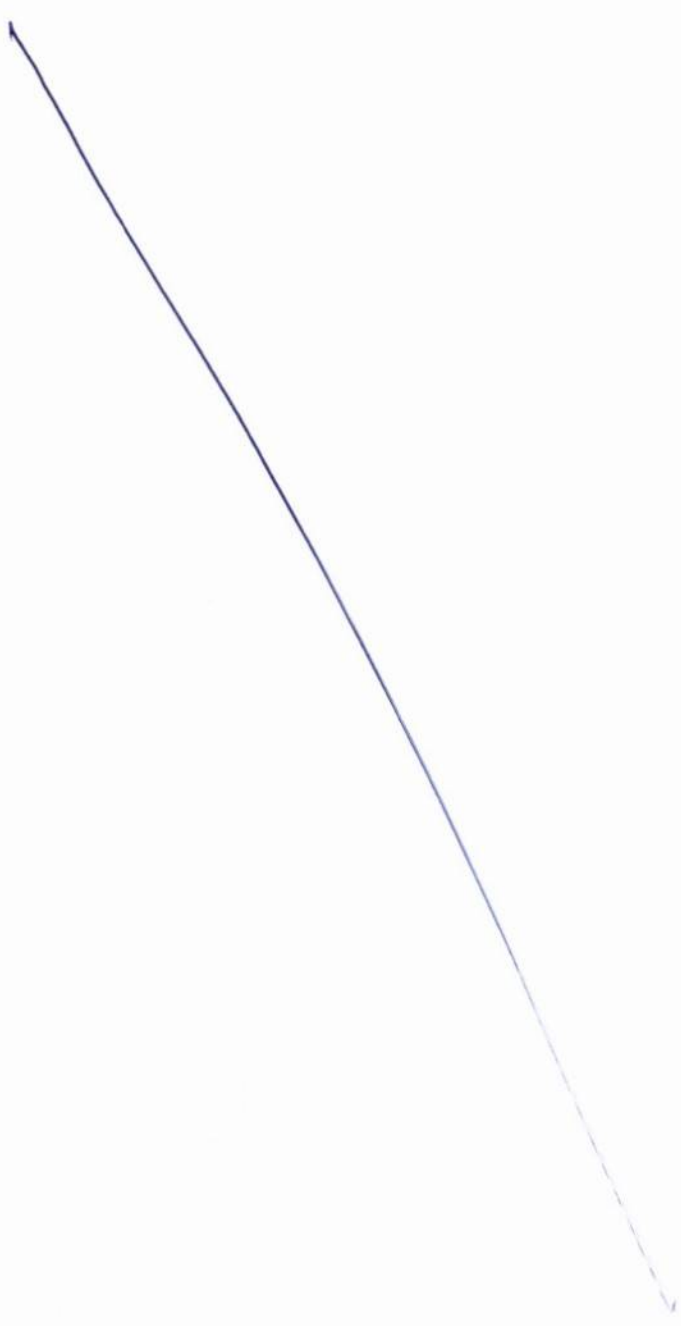
Adicionar ao carrinho

Devolução grátis.

**Caetano S. Kuniz**  
Eng. Eletricista  
CRCA 5050147173-SP

**Maya Licya Duarte**  
Engenheira Civil  
CRCA 11177-PI RSP 0618266135

*Handwritten signature*





Buscar produtos, marcas e muito mais...

Informe seu CEP

Categorias ▼ Ofertas do dia Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

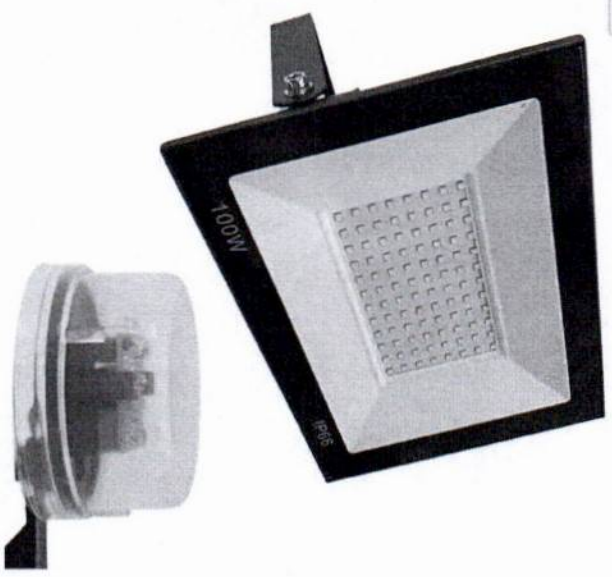
Assine o **Meli+** por R\$ 17,99

Confira o envio para o seu endereço  
Inclua seu CEP para verificar os custos e prazos de entrega precisos na busca.

Incluir CEP Mais tarde

solar 200w - refletor led 200w - luz verde para jardim - projetor de natal - refletor - refletor led 300w  
são Residencial > Refletores

Compartilhar Vender um igual



Novo

**Refletor Painel De Led 100w  
E Sensor Fococélula C/ Timer**

**R\$ 159**

em 6x R\$ 26,50 sem juros

Ver os meios de pagamento

Entrega grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.  
Calcular o prazo de entrega

Vendido por VIRTUALMOC ELETRICACIA  
MercadoLider | +1000 vendas

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade ▼ (15 disponíveis)

Comprar

Adicionar ao carrinho

↻ **Devolução grátis.**  
Você tem 30 dias a partir da data de recebimento.

✔ **Compra Garantida.** receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

📌 **M** Você acumula 39 pontos com esta compra e está mais perto de ser Meli+.

### Produtos relacionados

Patrocinado

Celso R. Martins  
CNPJ nº 06.47173-SP

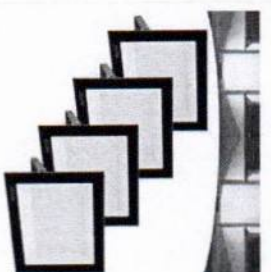
Informações sobre o vendedor

Mary Helena Duarte  
Empresária Civil  
CPF nº 06.47173-SP

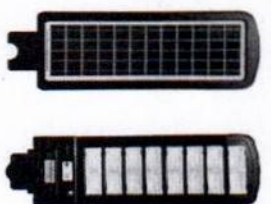
Handwritten mark



R\$ 2.069,99 10% OFF  
12x R\$ 200,69



R\$ 172,68 13% OFF  
12x R\$ 16,78



R\$ 371,99  
12x R\$ 36,06

Mouse sem fio Multilaser MO307 preto  
R\$ 41,70 5% OFF  
6x R\$ 6,95 sem juros

Cabo Hdmi 2.0 Ultrahd 4k 3d 30awg 3  
Metros Gold Mkt  
R\$ 31,90  
6x R\$ 5,32 sem juros

Ver mais anúncios do vendedor

### Características do produto

#### Características principais

Marca	Diboni
Linha	Refletor
Modelo	LED
Potência	100 W

#### Outros

Tipo de lâmpada	LED
Altura x Largura	6 cm x 15 cm

### Descrição

**Celso R. S. Murtz**  
Eng. Civil - CRP 00558  
CREA SP/0147173-SP

**MercadoLider**  
É um dos melhores do site!

- +1000 Vendas concluídas
- Pressa bom atendimento
- Entrega os produtos dentro do prazo

Ver mais dados deste vendedor

### Devolução grátis

Você tem 30 dias a partir do recebimento do produto para devolvê-lo, não importa o motivo!  
Ver mais sobre devoluções

### Meios de pagamento

- Até 12x sem cartão de crédito
- Cartões de crédito
- Cartões de débito
- Boleto bancário
- Conheça outros meios de pagamento

**Maya Lúcia Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE-40581 RNP-0618266135





01 Refletor LED 100w Holofote SMD 7500 Lúmens 50.000 horas de Duração IP67  
01 Sensor de Relé Foto célula Com Timer Noite Dia Corujão Qualitronix Qr50m  
ATENÇÃO: O sensor não vem acoplado no refletor. São produtos individuais e  
devem ser instalados por um electricista.  
Índice de proteção do refletor contra chuva e poeira: IP67

**SOBRE O REFLETOR DE LED 100W SMD:**

Refletor LED 100w Holofote SMD À Prova D'água 6500k IP67 Branco Frio IP67  
O REFLETOR MICRO LED SMD NÃO QUEIMA O CHIP NEM REATOR IGUAL OS  
COMUNS E TEM LONGA VIDA ÚTIL  
MARCA DO PRODUTO NACIONALIZADO BRASIL - MTX LED

Tamanho do refletor: Altura 160mm (16cm) x Largura 205mm (20cm) x espessura  
32mm (3,2cm);

Índice de proteção do refletor contra chuva e poeira: IP67 à prova d'água /  
chuva: Refletor de Led original nacionalizado Brasil.

Especificação: 50.000 horas de duração / vida útil: Tensão 85/265V; Não  
dimerizável; 120° de abertura; IRC 80; Uso Externo e interno; Potência de 100w  
/ 9.000 lúmens; Fator de potência: 0,75; Eficiência luminosa até 90lm/w

Aplicação: Ideal para ambientes externos, os refletores de LED são mais  
econômicos e sustentáveis. Garantindo uma iluminação eficiente à um custo mais  
baixo. O refletor conta com tecnologia a vácuo o tornando ainda mais resistente à  
água. Pode ser usado em fachadas, quadras, campos de futebol, jardins,  
outdoors, placas, estacionamentos, garagens, em casa, comércio, galpões,  
sinalizações gerais e muito mais.

Cuidado: a maioria dos refletores vendidos (baratinhos) são falsificados.  
Corresponde à metade da iluminação dos originais. Não vale a pena.

Proteção contra excesso de corrente: Proteção contra sobrecarga; Proteção  
contra desgaste prematuro do driver; Corpo e Dissipador em Liga de Alumínio  
Injetado; Pintura Eletrostática à Pó: (Revestimento); Visor Frontal: Lente de Vídeo  
Plano Temperado, Transparente/Cerigrafado; Possui Driver Incorporado; Não  
Desbota Objetos: (Não Emite Raios Ultra-Violeta); Fluxo Luminoso: Constante em  
Toda Faixa de Tensão; Construção Livre de Mercúrio; Baixo Consumo de  
Energia; Led Modelo: SMD MICRO LED.

**SOBRE O RELÉ FOTO CÉLULA TEMPORIZADO COM TIMER CORUJÃO QR50.**  
Relé foto célula com Timer. Funciona como Relé Foto célula convencional ou com  
tempo pré-programado de 1 a 15 horas para desligamento.

Celso B. S. Kaminiz  
ENGENHEIRO  
CREA: 100147173-SP

Maya  Antônio Duarte  
Engenheira Civil  
CREA: 13.13.40581 RNP: 001026413

Relé Fotocélula para qualquer tipo de lâmpada.

Como funciona: O equipamento possui fotocélula que é comandada pela luz do sol. A fotocélula, sensível a luz, é capaz de identificar se é dia ou noite; As lâmpadas acendem automaticamente quando escurecer, desligando após clarear.

Relé fotocélula convencional, liga a luz ao anoitecer e desliga a hora que voce programar podendo programar par deixar 1 hora, 2 horas, 4 horas e 8 horas...

Sensibilidade: A sensibilidade da fotocélula está programada de fábrica para ligar por volta de 18:00 em dia normal.

Benefícios: Economia de energia elétrica, conforto, segurança, etc...

Ideal para: \* Prédios, residências, faixadas, painéis luminosos, hall de entrada, garagens, vitrines, entre outros.

Pacote enviado:

01 Refletor LED SMD 100w Luz Branco Fria 6000k Bivolt IP67

01 Sensor de Relé Fotocélula Com Timer Noite Dia Corrução Qualitronix Qr50m

ATENÇÃO: O sensor não vem acoplado no refletor. São produtos individuais e devem ser instalados por um electricista.

## Perguntas e respostas

### Qual informação você precisa?

Custo e prazo de envio

Devoluções grátis

Meios de pagamento

Garantia

Está com dúvidas?  
Estes atalhos ajudarão você a encontrar o que busca.

### Pergunte ao vendedor

Escreva sua pergunta...

Perguntar

Não fizeram nenhuma pergunta ainda. Faça a primeira!



Engr. Eletricista  
R. 73, SP

Anúncio #375147500

Denunciar

Mais informações

Maya Chôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE-340581 RNP-0018266135

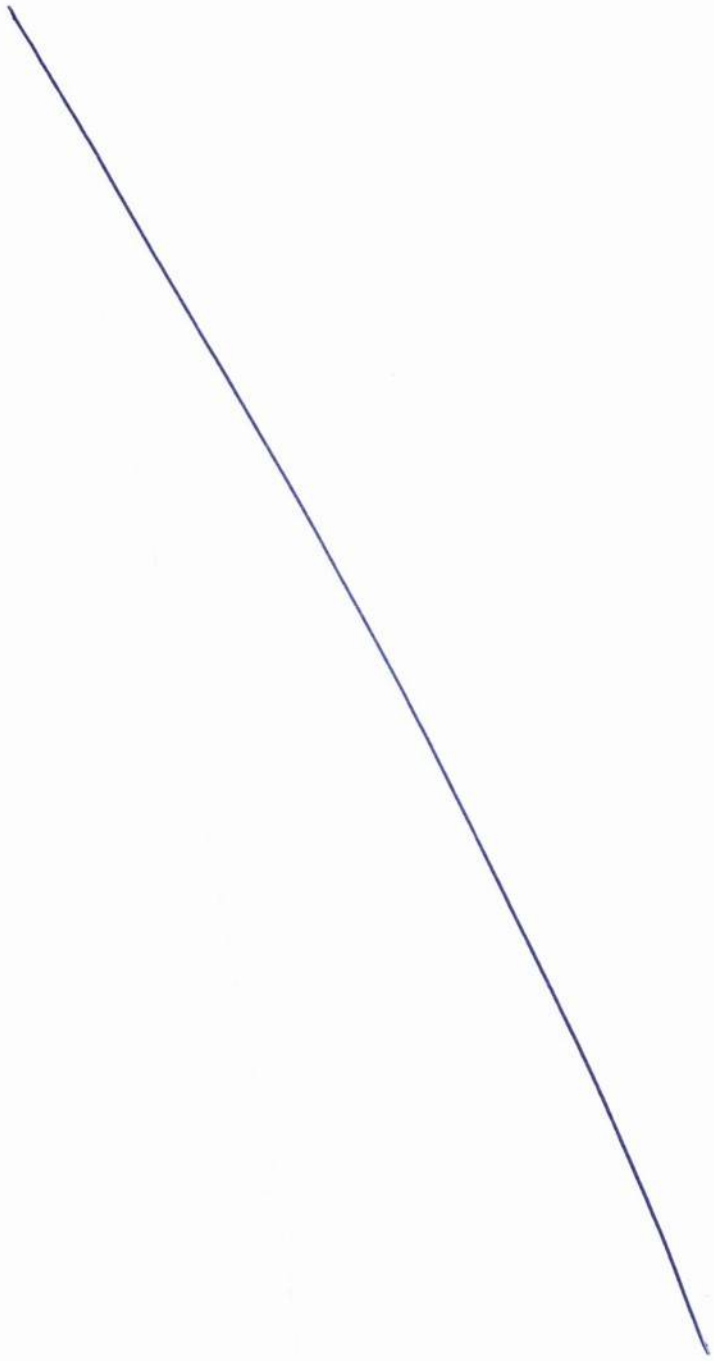




Trabalhe conosco Termos e condições Como cuidamos da sua privacidade Acessibilidade Contato Informações sobre seguros  
Copyright © 1999-2023 Ebazar.com.br LTDA  
CNPJ n.º 03.007.331/0001-41 / Av. das Nações Unidas, nº 3.003, Barfim, Osasco/SP - CEP 06233-903 - empresa do grupo Mercado Livre.

~~Celso P. de Menezes~~  
CPF: 041.414.173-SP

Maia de Uchoa Duarte  
Engenharia Civil  
CREA-1E-330505/SP 181  
RNM:061866613-5



2







GOVERNO MUNICIPAL

# Pacatuba

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Infraestrutura e  
Meio Ambiente

Uma cidade certificada



## PROJETOS – A4

U

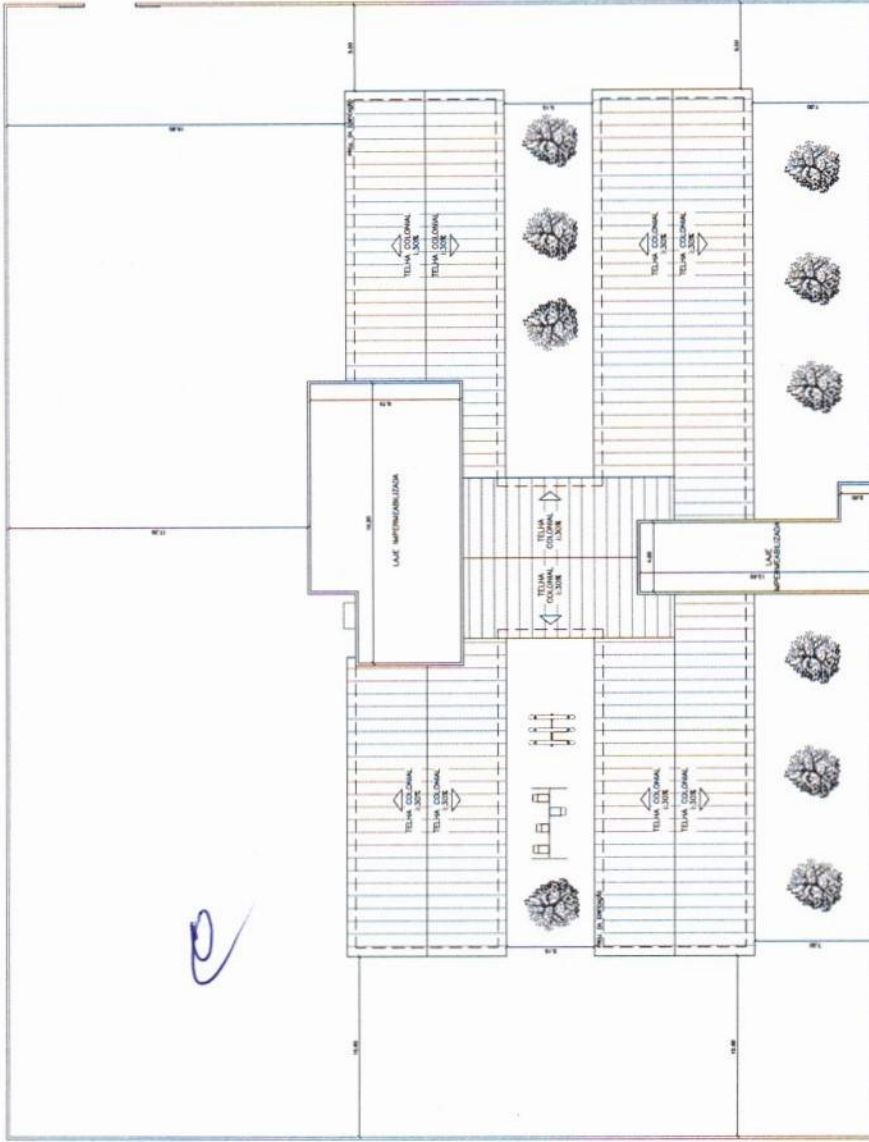


Maya Dúrcio Duarte  
Engenheira Civil  
CREA-CE/0001 - RP0060260135

Pacatuba	
PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE	
PROJETO	RUA ANGELA CAMPOS - PACATUBA - PERNAMBUCO
DATA	01/08/2008
PROJ. Nº	01/04







0 10000

0 10000

1 PLANTA DE COBERTA



**Maya Turchão Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE:340381 RFP:061626633-5

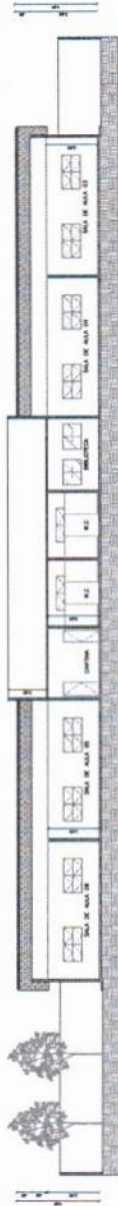
	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
LOCAL: BOM FIM	
PROJETO: RUA ANGELO CAMPOS - FASE III - PACATUBA-CE	
TIPO DE PROJETO: PLANTA DE COBERTA	
DATA: 02/10/2023	
PROJETADE: MAYA TURCHÃO DUARTE	
PROFESSOR: MAYA TURCHÃO DUARTE	
PROFESSOR: MAYA TURCHÃO DUARTE	
	02/04





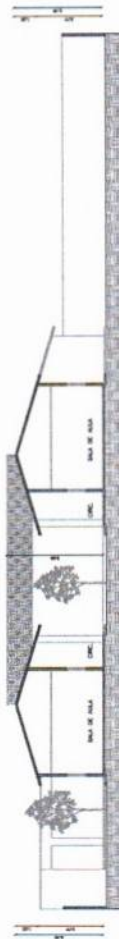


1 - CORTE AA  
1:50



2 - CORTE BB  
1:50

*Handwritten mark*



3 - CORTE CC  
1:50

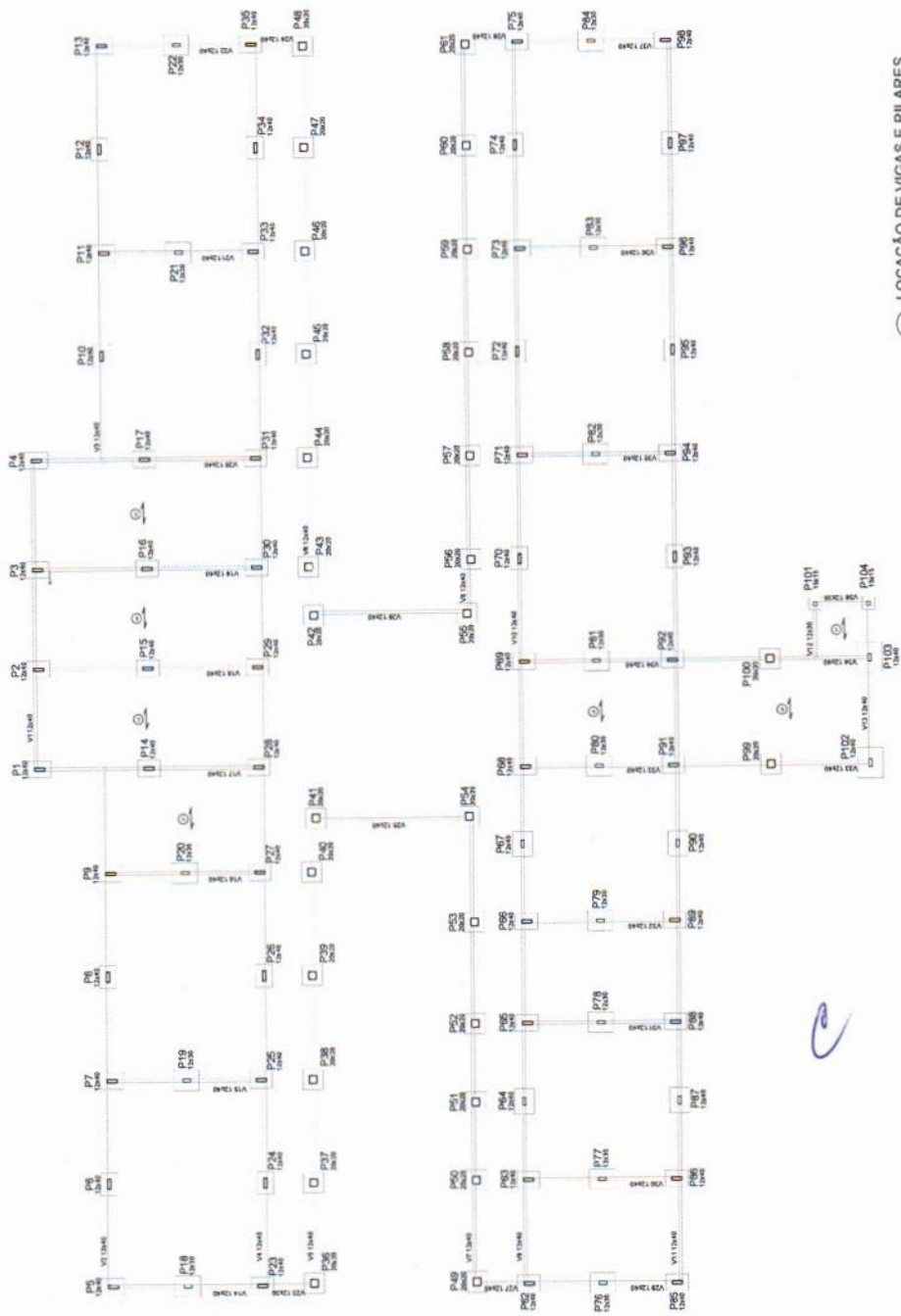


4 - CORTE DD  
1:50



Maytuchão Duarte  
Engenheiro Civil  
CREA-CE-04/04-1 RVP/0162/00135

		PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
PROJETO:	EDIFÍCIO	RUA ANDRÉA CAMPOS - FAZENDA INDUSTRIAL
LOCAL:	PACATUBA - PERNAMBUCO	DATA: 09/08
ARQUITETO:	MAYTUCHÃO DUARTE	CREA-CE-04/04-1 RVP/0162/00135
DATA:	04/04	FOLHA:



1 LOCAÇÃO DE VIGAS E PILARES  
ESCALA 1:100



Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Civil  
CREA: 34.404-1/RV-016.02/04-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE	
NOME:	RUA ANSELMO CAMPOS - PACATUBA
CENTRO:	PROJETO ESTRUTURAL
DATA:	OUTUBRO/2023
NOME DO PROJETO:	RUA LOUÇA DUARTE
Nº DE PROJETOS:	01





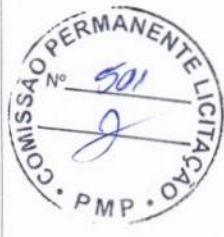
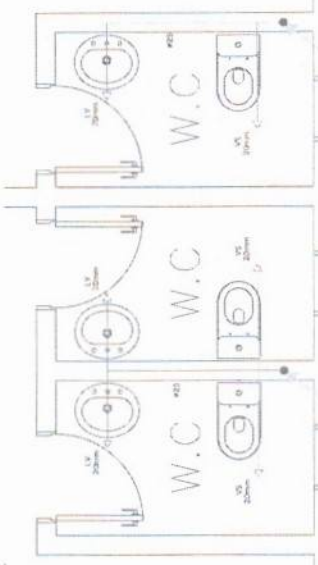
**LEGENDA**

- SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE ELEMENTOS  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE GÁS  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE TELEFONIA  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE TV  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE RÁDIO

**ABASTECIMENTO**

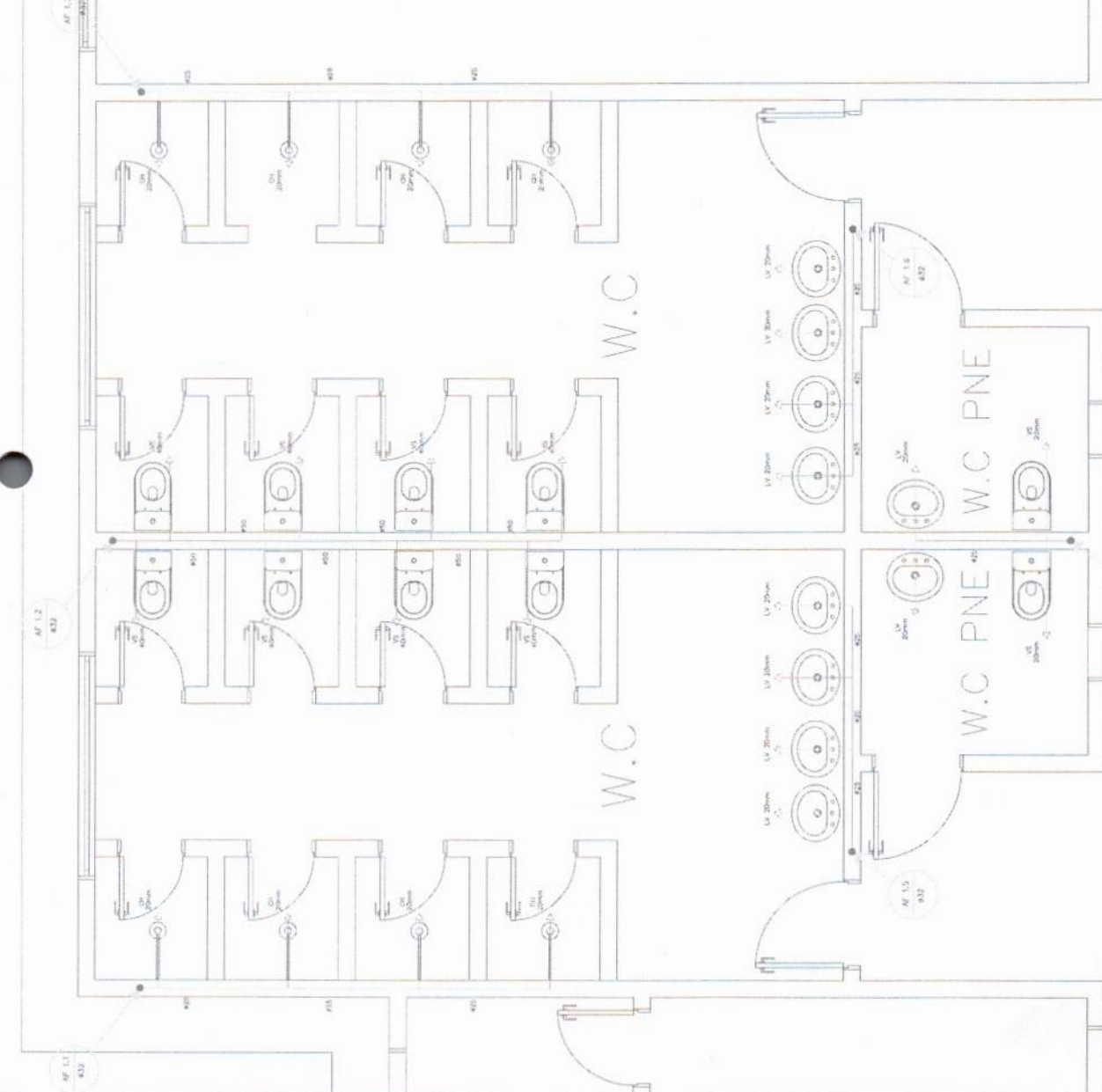
- SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE GÁS  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE TELEFONIA  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE TV  
 - SÍMBOLO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ABASTECIMENTO DE RÁDIO

CANTINA



**Maya Uchoa Duarte**  
Engenheira Civil  
CREA-CE 036441 R4P001210135

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACATUBA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE	
PROJETO: BARRILETES LOCAL: BARRILETES	DATA: 02/02
PROJETO: BARRILETES LOCAL: BARRILETES	DATA: 02/02
PROJETO: BARRILETES LOCAL: BARRILETES	DATA: 02/02



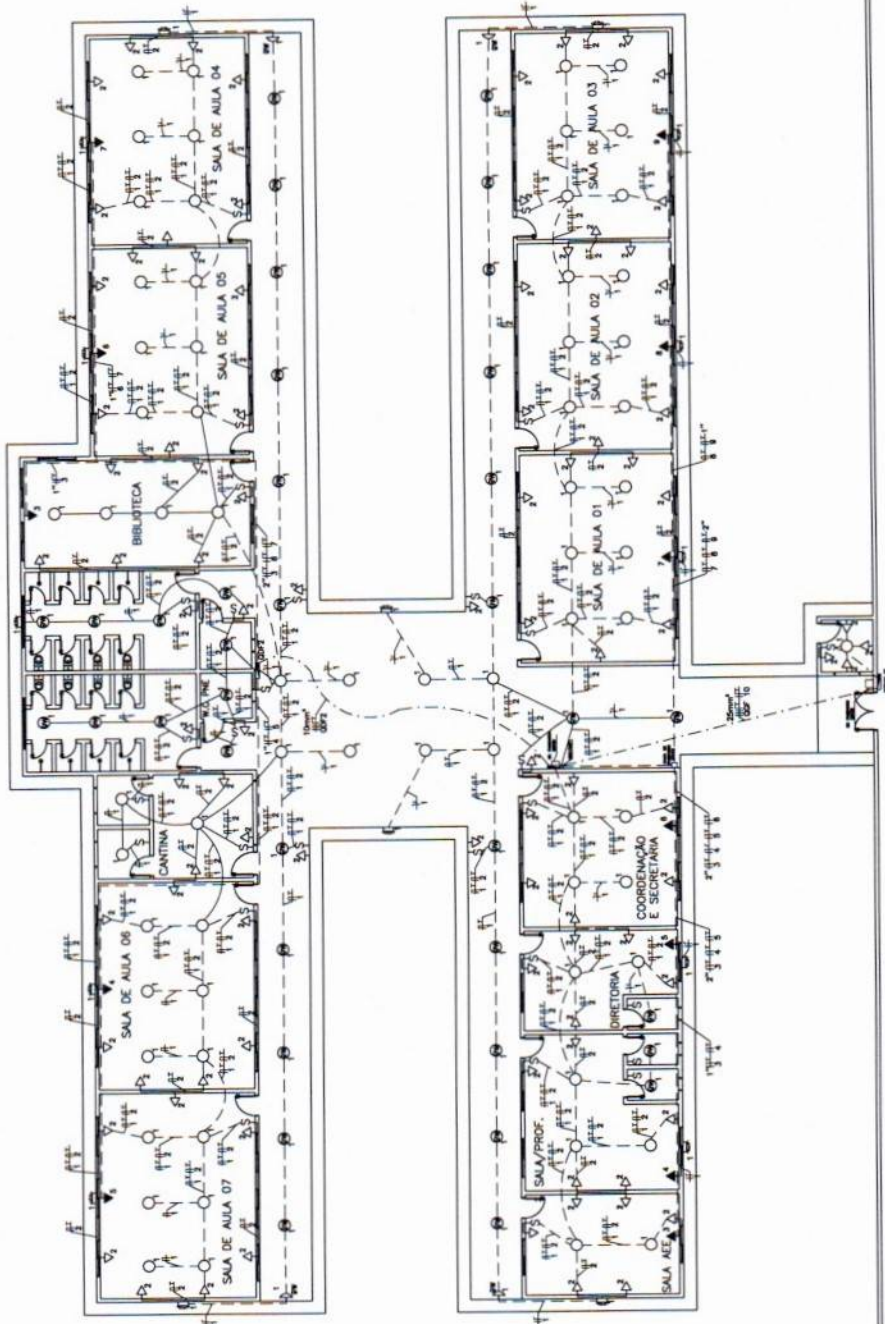
1 BARRILETES  
EM TOTAL



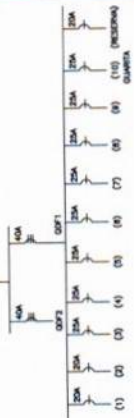


LEGENDA

	QUADRO DE ENERGIA
	ARANDELA COM LÂMPADA LED 9W
	PROJETO LED 100W C/RELE FOTOELETRICO
	PLACMIER SOBREPOR C/ LÂMPADA LED 40W OU 9W - CONFORME INDICADO
	FTO DE AR-CONDICIONADO h=2,30m
	INTERRUPTOR SIMPLES C/ TEGEA
	TOMADA 2P+T 20A
	ELETRODUTO PVC RIGIDO EMBUTIDO NA LAJE OU PAREDE
	ELETRODUTO PVC RIGIDO APARENTE
	ELETRODUTO PVC RIGIDO EMBUTIDO NO PISO



QGF/QDF1  
3P+T 20A



QDF2  
3P+T 20A



Maya Uchôa Duarte  
Engenheira Eletricista  
CREA: 140.811 RAB/06162/0415



QGF - QUANTIDADE DE DETERMINADORES POR C/2

DESCRIÇÃO	SALA	QUANTIDADE	POTENCIA (BTU/h)	QUANTIDADE	POTENCIA (BTU/h)	QUANTIDADE	POTENCIA (BTU/h)	QUANTIDADE	POTENCIA (BTU/h)	TOTAL
1	SALA DE AULA 01	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
2	SALA DE AULA 02	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
3	SALA DE AULA 03	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
4	SALA DE AULA 04	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
5	SALA DE AULA 05	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
6	SALA DE AULA 06	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
7	SALA DE AULA 07	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
8	SALA DE AULA 08	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
9	SALA DE AULA 09	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
10	SALA DE AULA 10	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
11	SALA DE AULA 11	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
12	SALA DE AULA 12	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
13	SALA DE AULA 13	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
14	SALA DE AULA 14	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
15	SALA DE AULA 15	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
16	SALA DE AULA 16	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
17	SALA DE AULA 17	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
18	SALA DE AULA 18	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
19	SALA DE AULA 19	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
20	SALA DE AULA 20	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
21	SALA DE AULA 21	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
22	SALA DE AULA 22	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
23	SALA DE AULA 23	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
24	SALA DE AULA 24	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
25	SALA DE AULA 25	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
26	SALA DE AULA 26	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
27	SALA DE AULA 27	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
28	SALA DE AULA 28	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
29	SALA DE AULA 29	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
30	SALA DE AULA 30	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
31	SALA DE AULA 31	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
32	SALA DE AULA 32	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
33	SALA DE AULA 33	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
34	SALA DE AULA 34	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
35	SALA DE AULA 35	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
36	SALA DE AULA 36	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
37	SALA DE AULA 37	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
38	SALA DE AULA 38	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
39	SALA DE AULA 39	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
40	SALA DE AULA 40	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
41	SALA DE AULA 41	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
42	SALA DE AULA 42	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
43	SALA DE AULA 43	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
44	SALA DE AULA 44	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
45	SALA DE AULA 45	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
46	SALA DE AULA 46	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
47	SALA DE AULA 47	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
48	SALA DE AULA 48	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
49	SALA DE AULA 49	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
50	SALA DE AULA 50	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
51	SALA DE AULA 51	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
52	SALA DE AULA 52	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
53	SALA DE AULA 53	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
54	SALA DE AULA 54	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
55	SALA DE AULA 55	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
56	SALA DE AULA 56	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
57	SALA DE AULA 57	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
58	SALA DE AULA 58	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
59	SALA DE AULA 59	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
60	SALA DE AULA 60	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
61	SALA DE AULA 61	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
62	SALA DE AULA 62	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
63	SALA DE AULA 63	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
64	SALA DE AULA 64	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
65	SALA DE AULA 65	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
66	SALA DE AULA 66	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
67	SALA DE AULA 67	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
68	SALA DE AULA 68	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
69	SALA DE AULA 69	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
70	SALA DE AULA 70	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
71	SALA DE AULA 71	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
72	SALA DE AULA 72	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
73	SALA DE AULA 73	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
74	SALA DE AULA 74	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
75	SALA DE AULA 75	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
76	SALA DE AULA 76	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
77	SALA DE AULA 77	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
78	SALA DE AULA 78	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
79	SALA DE AULA 79	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
80	SALA DE AULA 80	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
81	SALA DE AULA 81	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
82	SALA DE AULA 82	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
83	SALA DE AULA 83	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
84	SALA DE AULA 84	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
85	SALA DE AULA 85	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
86	SALA DE AULA 86	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
87	SALA DE AULA 87	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
88	SALA DE AULA 88	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
89	SALA DE AULA 89	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
90	SALA DE AULA 90	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
91	SALA DE AULA 91	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
92	SALA DE AULA 92	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
93	SALA DE AULA 93	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
94	SALA DE AULA 94	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
95	SALA DE AULA 95	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
96	SALA DE AULA 96	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
97	SALA DE AULA 97	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
98	SALA DE AULA 98	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
99	SALA DE AULA 99	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
100	SALA DE AULA 100	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4

QDF - QUANTIDADE DE DETERMINADORES POR C/2

DESCRIÇÃO	SALA	QUANTIDADE	POTENCIA (BTU/h)	QUANTIDADE	POTENCIA (BTU/h)	QUANTIDADE	POTENCIA (BTU/h)	QUANTIDADE	POTENCIA (BTU/h)	TOTAL
1	SALA DE AULA 01	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
2	SALA DE AULA 02	1	10000	1	10000	1	10000	1	10000	4
3	SALA DE AULA 03	1	10000							





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

*O Futuro não pode parar*  
Secretaria da Educação, Esporte  
e Juventude

Uma Cidade Certificada



# APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

✓





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar

Secretaria da Educação, Esporte e Juventude

Uma Cidade Certificada



## APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO



### 1. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

1.1. Os Documentos de Habilitação consistirão de:

#### 1.2. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

1.2.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor (inclusive todos os aditivos, quando não consolidado), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

1.2.2. Registro comercial, no caso de empresa individual;

1.2.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis;

1.2.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

#### 1.3. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

1.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

1.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

1.3.3. Prova de Regularidade Fiscal, quanto aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União, abrangendo inclusive as contribuições sociais;

1.3.4. Prova de Regularidade Fiscal, para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante;

1.3.5. Prova de Regularidade Fiscal, para com Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

1.3.6. Prova de Regularidade Fiscal, quanto à situação junto ao FGTS;

1.3.7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Positiva com Efeitos de Negativa – CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

#### 1.4. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

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

1.4.1.1. Apresentação dos seguintes índices que comprovarão a boa situação da sociedade:

1.4.1.1.1. Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,0;

$$\text{Índice de Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}}$$

Onde:

AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

1.4.1.1.2. Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,0;





GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar

Secretaria da Educação, Esporte e Juventude

Uma Cidade Certificada



AC

Índice de Liquidez Corrente (LC) = -----

PC

Onde:

AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante



1.4.1.1.3. Índice de Solvência Geral maior ou igual a 1,0;

Índice de Solvência Geral (SG) = AT

-----  
PC + ELP

Onde:

AT é o Ativo Total

PC é o Passivo Circulante

ELP é o Exigível a Longo Prazo

1.4.2. Certidão Negativa de Falência / Concordata Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

1.4.2.1. Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

1.4.3. Garantia de proposta na forma estabelecida no item 5 deste Edital.

### 1.5. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

1.5.1. Certidão de Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em que conste no quadro de responsável técnico pelo menos um técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil.

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

### 1.6. RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

1.6.1. Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu **quadro permanente**, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior na área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de no mínimo 01 (um) atestado de responsabilidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter o profissional executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas **parcelas de maior relevância**, não se admitindo atestado (s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas.

1.6.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas **parcelas de maior relevância**:

- a) **EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA;**
- b) **EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12cm;**
- c) **TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL;**
- d) **MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA).**

1.6.2. A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

- a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos.

*[Handwritten signature and mark]*







Uma Cidade Certificada



GOVERNO MUNICIPAL

**Pacatuba**

O Futuro não pode parar

Secretaria da Educação, Esporte e Juventude



b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada

junto ao órgão competente.

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

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

1.6.3. O(s) profissional (is) responsável (is) técnico(s) indicado(s) deverão participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação e constar obrigatoriamente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

### **1.7. CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:**

1.7.1 Declaração de visita ao local das obras/serviços emitido pela Secretaria de que a licitante, através de seu Responsável Técnico (Engenheiro Civil) visitou o local onde serão executados os serviços, tomando pleno conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta de preços ou declaração formal firmada pelo representante legal, sob as penalidades da lei, dando conta de que a licitante tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local da obra, assumindo total responsabilidade por esse fato, e de que não fará quaisquer questionamentos futuros que ensejem ajustes técnicos ou financeiros com o órgão promotor desta licitação.

1.7.1.1 Em se tratando da visita ao local da execução dos serviços, a mesma será realizada até às 11:00 horas do dia útil anterior à abertura da sessão de recebimento dos envelopes de habilitação e proposta e será acompanhada por um técnico da Secretaria. Todos os custos associados com a visita serão de inteira responsabilidade da PROPONENTE.

1.7.1.2. Não será emitido atestado de visita em nome do mesmo responsável para mais de uma empresa.

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

### **1.8. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

1.8.1. Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação na forma do parágrafo 2º do artigo 32 da Lei 8.666/93;

1.8.2. Declaração de que tem pleno conhecimento e concordância com os termos e condições deste Edital;

1.8.3. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos.

**Erivando Eduardo dos Santos**

Ordenador de Despesas da Secretaria de Educação, Esporte e Juventude

U