

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022	
REGIDO PELA LEI Nº. 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014, LEI COMPLEMENTAR Nº 155/2016 E DECRETO FEDERAL Nº 9.412/2018 E DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES.	
ÓRGÃO INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2004001/2022
TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO POR LOTE	REGIME DE EXECUÇÃO: Execução Indireta por Preço Global
OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada para reforma e ampliação das Escolas Municipais – Zona Urbana e Rural, do Município de Cantanhede/MA. Valor Estimado Total: R\$ 3.118.948,80 (Três milhões cento e dezoito mil, novecentos e quarenta e oito reais e oitenta centavos).	
LOCAL E DATA DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DE PROPOSTAS DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO: LOCAL: Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Cantanhede, localizada na <i>Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro.</i> DATA: 30/05/2022 (Abertura da Sessão) HORA: 08/00hs (oito horas) horário local. SE NO DIA SUPRACITADO NÃO HOUVER EXPEDIENTE, O RECEBIMENTO E O INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES REFERENTES A ESTA TOMADA DE PREÇOS SERÃO REALIZADOS NO PRIMEIRO DIA ÚTIL DE FUNCIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE/MA, QUE SE SEGUIR.	
DIA, HORÁRIO, LOCAL E MEIO DE COMUNICAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO EDITAL. Este Edital e seus Anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, na <i>Praça Paulo Rodrigues, 01</i> , CEP: 65.465-000, Centro – Cantanhede/MA, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 12h00min horas, onde poderá ser consultado e obtido gratuitamente ou pelo sitio oficial www.cantanhede.ma.gov.br e https://www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul mais informações pelo e-mail cpl@cantanhede.ma.gov.br .	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

A **Prefeitura Municipal de Cantanhede**, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação - CPL, designada pela Portaria nº. **011/2022 de 06 de janeiro de 2022**, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar no dia **30 de maio de 2022 às 08h:00min**, na sala de sessão da Comissão Permanente de Licitação – CPL, localizada na **Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro** – Cantanhede/MA, a licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022**, na forma de execução indireta, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, instaurada por meio do processo administrativo nº 2004001/2022, devidamente autorizado, regida pela Lei Federal nº 8.666/1993, Lei Complementar nº 123/2006, Lei Complementar nº 147/2014, Lei Complementar nº 155/2016, Decreto Federal nº 9.412/2018 e demais legislações pertinentes, bem como pelas disposições deste Edital.

No dia, hora e local acima indicado, a Comissão receberá os envelopes contendo a documentação de habilitação e proposta de preços dos licitantes interessados e dará início à abertura da sessão pública.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada para reforma e ampliação das Escolas Municipais – Zona Urbana e Rural, do Município de Cantanhede/MA, conforme especificações e condições no **ANEXO I** do presente Edital (**PROJETO BÁSICO**).

1.2. O valor total máximo desta licitação é de R\$ 3.118.948,80 (Três milhões cento e dezoito mil, novecentos e quarenta e oito reais e oitenta centavos), conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – **ANEXO I** do presente Edital.

1.4. O prazo de execução do objeto é de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

2. IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido em até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, devendo a Comissão Permanente de Licitação julgar e responder à impugnação em até 03 (três) dias úteis.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante a Prefeitura Municipal de Cantanhede, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes “Documentação” e “Proposta”, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta Licitação, até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2º do art. 41 da Lei n.º 8.666/93.

2.4. A impugnação interposta deverá ser entregue no Serviço de Protocolo da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, mediante registro no livro de protocolo, ou em segunda via, no horário das 8:00hs às 12:00hs (horário local).

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 A licitante interessada em participar do certame, prestará garantia para habilitação, em favor da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, CNPJ nº 06.156.160/0001-00, em valor correspondente a **1% (um por cento)** do total orçado da contratação, em caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme disposto no “caput” e § 1º do Art. 56, da Lei Federal nº 8.666/93.

a) Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente da PMMN - Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 4573-X, AGÊNCIA: 1734-5, PREF MUN CANTANHEDE - TRIBUTOS, BANCO DO BRASIL.**

b) **Seguro Garantia**, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

c) **Fiança Bancária**, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 120 (cento e vinte) dias.

d) **A garantia, independente da modalidade efetuada, deverá estar contida no Envelope nº 01 - Documentos de Habilitação.**

3.2. Poderão participar desta Licitação empresas que atendam às condições editalícias, que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação expressa como objeto social da empresa em seu estatuto ou contrato social e que comprovem possuir os requisitos necessários à qualificação estabelecidos neste Edital.

3.3. A licitante interessada em participar desta Tomada de Preço deverá:

3.3.1. Estar cadastrada no Sistema Municipal de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão; ou

3.3.2. Estar cadastrada em outro órgão da Administração Federal ou de outros Estados ou ainda, quando não seja cadastrada em nenhum órgão público, que atenda, perante a COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL, até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes de documentação e proposta, a todas as condições exigíveis para cadastramento

3.4. Além das vedações previstas no Art. 9º da Lei nº 8.666/93, não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

3.4.1. Empresa que se encontra sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial que impossibilite o cumprimento do contrato, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

3.4.1.1 Somente será aceita a participação de empresa em recuperação judicial e extrajudicial, desde que apresente o Plano de Recuperação homologado pelo juízo competente e em pleno vigor, sem prejuízo de atendimento a todos os requisitos de habitação econômico-financeira estabelecidos no edital.

3.4.2. Empresas em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, pessoas jurídicas que explorem ramo de atividade incompatível com o objeto desta licitação e com sócios comuns concorrendo entre si, empresas estrangeiras que não funcionem no país, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA.

3.4.3. Cooperativas de mão-de-obra tendo em vista que a execução do objeto desta licitação demanda a prestação de serviços de forma habitual e pessoal, mediante subordinação hierárquica do trabalhador à empresa contratada.

3.5. A simples apresentação da proposta implica, por parte da licitante, de que inexistem fatos que impeçam a sua participação, eximindo assim a Comissão de Licitação do disposto no art. 97 da Lei nº 8.666/93.

4. CREDENCIAMENTO

4.1. As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta Licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão de Licitação, no início dos trabalhos, credencial do seu representante legal, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por Instrumento Público ou Particular, quanto por Carta Credencial, assinada pelo representante da empresa com firma reconhecida, nos termos do modelo do **Anexo II** deste Edital.

4.1.1. O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da empresa, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, acompanhado dos documentos de identificação com foto do representante e dos sócios.

4.1.2. O credenciamento é facultativo, porém sua ausência impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela empresa durante o processo licitatório.

4.1.3. A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, se credenciará comprovando esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente, acompanhado de documento de identidade.

4.1.4. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte que desejar usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/2006, no presente certame deve apresentar juntamente com o documento de credenciamento, a declaração de que atende aos requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar, conforme **Anexo III**.

4.1.4.1. A declaração mencionada no subitem anterior terá presunção relativa de veracidade, podendo ser contestada por qualquer interessado, que terá o ônus de comprovar suas alegações.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4.1.5. Nenhuma pessoa natural poderá representar mais de uma licitante

4.1.6. Não serão consideradas propostas apresentadas por telex, telegrama, internet, fac-símile ou e-mail.

4.2. Os documentos necessários ao credenciamento poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia, desde que autenticada por Cartório competente ou por membro da Comissão, ou por publicação em órgão de Imprensa Oficial.

4.3. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa.

4.4. Na hipótese de suspensão dos trabalhos, a licitante será representada na sessão de reabertura pelo mesmo ou em caso de novo representante, este deverá atender às exigências previstas no item

4.5. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de licitante retardatária, exceto como ouvinte.

5. DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1. No dia, hora e local indicados no preâmbulo deste Edital, os interessados entregarão, através de seu representante legal ou pessoa credenciada, à Comissão, devidamente lacrados, 02 (dois) envelopes, a saber:

ENVELOPE Nº 01 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:

Nome e endereço do licitante

TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022 – Data: XX/XX/XXXX.

“DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”

ENVELOPE Nº 02 - com as seguintes indicações obrigatórias na parte externa:

Nome e endereço do licitante

TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022 – Data: XX/XX/XXXX.

“PROPOSTA DE PREÇOS”

5.1.1. As empresas poderão enviar seus envelopes através de remessa postal através do endereço Praça Paulo Rodrigues, nº 01, Centro, CEP:65.465-000 – Cantanhede/MA.

5.2. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:

A documentação de habilitação deverá ser apresentada em original ou em qualquer processo de cópia autenticada por Cartório, membro da Comissão ou publicação em órgão de imprensa oficial, excetuando-se os emitidos pela Internet, cuja validação esteja condicionada a sua verificação no respectivo Sítio, que poderão ser apresentados em cópia simples, os seguintes documentos:

5.2.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, com todas as suas eventuais alterações, ou ato constitutivo consolidado, com todas as alterações posteriores, devidamente registrados na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e,

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais administradores;

- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova da diretoria em exercício e do contrato social registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou órgão competente;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- e) Certificado de Registro Cadastral emitido por órgão da Administração Pública Federal, Estadual ou do Município de Cantanhede-MA.
- f) Declaração do licitante de que, caso seja vencedor, contratará pessoas presas ou egressos, acompanhada de declaração emitida pelo órgão responsável pela execução penal de que dispõe de pessoas presas aptas à execução de trabalho externo, nos termos do Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018.

5.2.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal (se houver), relativo ao domicílio ou sede do licitante;
- c) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Federal e Seguridade Social**, mediante apresentação da Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União.
- d) Prova de regularidade com a **Fazenda Pública Estadual** do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação da:
 - a. Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa;
 - b. Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, quanto à Dívida Ativa.
- e) Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, através de:
 - a. Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
 - b. Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa.
- f) Certificado de Regularidade do **FGTS – CRF**, emitido pela Caixa Econômica Federal – CEF, comprovando a regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**.

5.2.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- a) Certidão atualizada de Registro do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;
- b) Certidão atualizada de Registro do Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- c) Certidão de Acervo técnico, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/CREA, onde deverá constar o nome do profissional, comprovando a execução dos serviços de características semelhantes realizados pelo mesmo, acompanhado pelo atestado de capacidade técnica.
- d) A comprovação do vínculo empregatício do(s) Responsável(is) Técnico(s) será feita mediante cópia do Contrato de Trabalho com a empresa, que demonstre a identificação do profissional, ou cópia da carteira de trabalho (CTPS), ou mediante certidão do CREA, devidamente atualizada ou contrato de Prestação de Serviços devidamente registrado no CREA da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico ou ainda, mediante apresentação de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada da anuência deste.
- e) Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Ato Constitutivo da mesma ou Certidão do CREA, devidamente atualizados.
- f) Declaração do licitante, na forma do ANEXO IV, indicando **o responsável técnico pela execução do objeto desta licitação, caso lhe seja adjudicado:**
- f.1) a empresa contratada para execução do objeto desta licitação, somente poderá substituir o responsável técnico por novo profissional, com a prévia e escrita anuência da Prefeitura Municipal de Cantanhede mediante a apresentação de acervo técnico comprovando que possui experiência profissional equivalente ou superior.
- g) **Atestado de Capacidade Técnica-operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a empresa executou serviços pertinentes ao objeto da licitação.
- h) **Declaração formal e expressa da licitante**, que disponibilizará equipe técnica assim como instalações, máquinas e equipamentos considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação.
- i) **Declaração (OPCIONAL) de que tomou conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos**, conforme modelo de **Declaração** constante do ANEXO V deste Edital, em papel timbrado da empresa, assinada pelo seu representante legal devidamente identificado, informando, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, diante do conhecimento das especificações técnicas definidas no Projeto Básico, anexo a este edital, e que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a **Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA**.
- j) Declaração do licitante, na forma do ANEXO VII, de que está de acordo e se submete incondicionalmente às disposições deste Edital bem como às da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

5.2.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis com notas explicativas, do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, acompanhado dos termos de abertura e encerramento do livro diário devidamente registrados, que comprovem a boa

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta

a.1) serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a.1.1) sociedades regidas pela Lei n.º 6.404/76 (sociedade anônima):

- Publicados em Diário Oficial; ou
- Publicados em jornal de grande circulação; ou
- Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.2) Empresários Individuais, Empresas Individuais de Responsabilidade Limitada – EIRELI ou Sociedades Empresárias LTDA independente de enquadramento como ME/EPP

- Por fotocópia integral do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, e demonstrações contábeis, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis, com Notas Explicativas, acompanhados dos Termo de Abertura e Encerramento do Livro Diário, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

a.1.3) sociedade criada no exercício em curso:

- Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante;

a.1.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

a.2) A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão apresentar o valor mínimo igual a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\text{Índice de Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,0$$

$$\text{Índice de Solvência Geral} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,0$$

$$\text{Índice de Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,0$$

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- a.2.1) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;
 - a.2.1.1) caso o memorial não seja apresentado, a **Comissão** reserva-se o direito de efetuar os cálculos;
 - a.3) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.
 - a.4) A pessoa jurídica obrigada a Escrituração Contábil Digital – ECD, deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL, nos termos da Instrução Normativa nº 2.003, de 18 de janeiro de 2021).
- b) Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101, de 9.2.2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 60 (sessenta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

5.2.5. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

- a) Declaração da Empresa Licitante, conforme modelo **Anexo XIV**, assinada pelo titular da empresa ou pessoa legalmente habilitada, comprovando a delegação de poderes para fazê-lo em nome da empresa, claramente afirmando:
 - a.1) estar ciente das condições desta licitação e que assume responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;
 - a.2) que executará os serviços de acordo com o projeto básico e as especificações técnicas fornecidas pela Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, disponibilizando pessoal técnico especializado e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado;
 - a.3) que participarão efetivamente da execução dos serviços(s) profissional(is) indicado(s) para fins de comprovação de qualificação técnica, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA;
- b) **Declaração da inexistência de fato impeditivo da sua habilitação**, conforme modelo do **Anexo XV** deste Edital.
- c) **Declaração do licitante, na forma do ANEXO VIII**, de que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado (s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno perigoso ou insalubre e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho salvo na condição de aprendiz a partir dos 14 (catorze) anos, cumprindo o disposto no inciso XXXIII, art.7º, da Constituição Federal de 1988.
- d) Consulta a Certidão Negativa de Condenações por Ato de Improbidade Administrativa, tanto da EMPRESA, como dos SÓCIOS, emitida através do site do Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br), para cumprimento da Meta 17, de 2014 do CNJ;
- e) Consulta a Certidão Negativa no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas do Portal de Transparência do Governo Federal, obtida por meio do endereço eletrônico (www.portaltransparencia.gov.br). (PRINTSCREEN);

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

f) Caso as consultas descritas nas letras c e d não sejam apresentadas impressas pelos licitantes, a equipe de apoio poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores dos referidos documentos, para verificar suas regularidades, ficando registrado na ata da sessão seus resultados;

5.2.6. A autenticação de cópias de documentos pela Comissão Permanente de Licitação - CPL poderá ser efetuada no dia da sessão, mediante a apresentação dos originais para confronto.

5.2.7. Para a habilitação, as ME e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida que será devidamente conferida pela Comissão. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente ME ou EPP for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação.

5.3. PROPOSTA

5.3.1. O envelope nº 02 conterà, em 01 (uma) via, proposta impressa em papel timbrado do licitante, na língua portuguesa, devidamente datada e assinada pelo representante legal, e deverá conter:

- a) **Resumo da Proposta**, consoante modelo proposto no **ANEXO IX** do Edital, indicado em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e por extenso, inclusas todas as despesas necessárias à execução completa do objeto ora licitado;
- b) **Planilha Orçamentária**, de acordo as planilhas constantes do Projeto Básico - ANEXO I do Edital, com preços unitários, parciais e totais;
- c) **Cronograma Físico-Financeiro**, de acordo com cronograma constante do Projeto Básico - ANEXO I do Edital;
- d) O prazo de execução do objeto é de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Serviços.
- e) Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias contados da data-limite prevista para entrega das propostas, conforme art. 64, § 3º, da Lei Federal nº 8.666/1993;
- f) **Composição de BDI**, conforme modelo apresentado no **Anexo XII**, ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.
 - f.1) O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.
 - f.2) Cada licitante apresentará sua composição de BDI com base em fórmula sugerida no Anexo XIII, levando em conta que nesta taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.
- g) **Composição de Encargos Sociais** – conforme modelo sugerido no **Anexo XIII** ou modelo próprio desde que contenha todas as informações solicitadas.
 - g.1) Os itens constantes no anexo Modelo de Composição de encargos sociais não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponda aos encargos da empresa licitante.
- h) Composição de Preços Unitários.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5.3.1.2. Os documentos exigidos nas alíneas “b”, “c”, “f” e “g” e “h”, serão assinados pelo representante legal da empresa e responsável técnico indicado no item 5.2.3, alínea “b” do presente Edital, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983.

5.3.2. Em caso de erro de cálculo na planilha ou divergência entre o total da proposta em algarismos e por extenso prevalecerá sempre o valor correto, apurado pela Comissão, tomando-se por base os quantitativos constantes da planilha orçamentária do ANEXO I deste Edital e os preços unitários propostos pela licitante.

5.3.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dubiedade, principalmente em relação a preços unitários.

5.3.3.1. Para os fins deste item, entende-se como:

- a) Rasura: palavra(s) ou qualquer (quaisquer) sinal(is) gráfico(s) riscado(a)(s) ou raspado(a)(s) de modo que sua leitura se torne impossível ou incompreensível;
- b) Emenda: alteração ou modificação do que já foi escrito;
- c) Entrelinha: palavra(s) ou frase(s) escritas no espaçamento entre uma e outra linha do texto da proposta.

5.3.4. A proposta, uma vez aberta, vincula a licitante, obrigando-a a contratação caso lhe seja adjudicado o objeto.

5.3.5. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.

5.3.6. Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração do objeto contratado incluindo todos os tributos e demais despesas, seja qual for o seu título ou natureza, tais como fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor.

5.3.7. Considera-se sempre que a licitante dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, a qual deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

5.3.8. As composições de custos unitários elaboradas pela Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pela contratante.

5.3.9. Em circunstâncias excepcionais, a Prefeitura Municipal de Cantanhede poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas, sendo facultado à licitante aceitar ou recusar. Tanto a solicitação da prorrogação quanto a resposta da licitante deverão ser expressas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

5.3.10. As licitantes deverão apresentar as propostas de preços com o mesmo CNPJ constante nos documentos de Habilitação.

5.3.11. Caso os prazos não estejam expressamente indicados na proposta ou estejam superiores ao indicado neste edital, prevalecerá o estabelecido neste.

6. DO JULGAMENTO

6.1. Julgamento da Habilitação

6.1.1. O julgamento iniciar-se-á com a abertura do envelope nº 1, contendo os documentos de habilitação, os quais poderão ser analisados pelas licitantes pelo prazo estabelecido pela Comissão Permanente de Licitação, podendo aquelas, inclusive, apresentar alegações sobre a documentação das demais licitantes.

6.1.2. Após a apreciação dos documentos, a Comissão declarará habilitadas as licitantes que apresentaram os documentos na forma indicada neste edital e inabilitadas as que não atenderam a essas exigências.

6.1.3. Constatada falsidade em declaração ou documentação, após diligência pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6.1.4. Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão adotados os procedimentos previstos no Art. 43, §1º da Lei Complementar nº. 123/2006.

6.1.5. Proferida a decisão, as licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de interpor recurso, o que constará em ata, procedendo-se à abertura do envelope n.º 02 das concorrentes habilitadas.

6.1.6. Não havendo desistência do direito de recorrer, na forma do subitem 6.1.5, a Comissão suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 horas, às licitantes habilitadas, a data, hora e local de sua reabertura. Nessa hipótese, os envelopes n.º 02, devidamente fechados e rubricados pelos presentes, permanecerão até que se reabra a sessão, sob a guarda e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitação.

6.1.7. Ao final da fase de habilitação, serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços às empresas inabilitadas.

6.1.8. Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da adjudicação, serão destruídos, independentemente de notificação à interessada.

6.1.9. Quando todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão poderá, a seu critério, fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de novas propostas escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação, conforme disposto no §3, do art. 48, da Lei Federal nº 8.666/1993.

6.2. Julgamento das Propostas

6.2.1 Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os Envelopes nº 02 apenas das licitantes habilitadas, sendo divulgadas às licitantes presentes, as condições oferecidas pelas participantes habilitadas, e facultada a verificação das propostas destas às licitantes presentes para manifestação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6.2.2. O julgamento das propostas será levado a efeito pela Comissão Permanente de Licitação, considerando o critério de MENOR PREÇO POR LOTE, entre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste edital desde que nenhum preço unitário da planilha orçamentária da licitante seja superior aos preços máximos estabelecidos na planilha orçamentária da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, constante no Anexo I deste Edital.

6.2.3. Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total do item, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre o valor constante da Composição de Custos unitários do serviço e o expresso na Planilha Orçamentária, prevalecerá o primeiro; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será desclassificada.

6.2.4. A licitante assume os preços ofertados na sua proposta para cada serviço, etapa e o total do serviço e se obriga a executá-los integralmente pelo preço ofertado, não tendo direito a aditivos, de preços por divergências das quantidades constantes na planilha da sua proposta com as dimensões, cotas de nível e volumes indicados nos desenhos e detalhes, e de acordo com as especificações dos materiais.

6.2.5. Em caso de absoluta igualdade de preços entre duas ou mais propostas e, conferido o direito de preferência previsto no art. 3º, § 2º da Lei n.º 8.666/93, ainda permanecer o empate, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.6. No caso de empate previsto na LC n.º 123/06, assim considerado quando as propostas apresentadas pelas microempresas e/ou empresas de pequeno porte forem iguais ou superiores em até 10 % (dez por cento) da proposta classificada em primeiro lugar, será concedido o direito de preferência, no prazo de 20 minutos, nos termos do Art. 44, §1º e Art. 45, Inciso I da Lei Complementar n.º 123/2006.

6.2.7. Serão desclassificadas as propostas que:

6.2.7.1. Após análise, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93:

a) Não atendam às exigências deste edital;

b) Apresentarem valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

c) Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária constante do Anexo I do Presente Edital;

6.2.7.2. O ônus da prova da exequibilidade dos preços cotados incumbe ao autor da proposta, no prazo determinado pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2.7.3. Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

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

b) valor orçado pela Administração.

6.2.7.4. Dos licitantes classificados na forma do item 6.2.7.3, cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem os subitens a e b, será exigida,

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do item 6.2.7.3 e o valor da correspondente proposta.

6.2.7.5. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelos licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação.

6.2.7.6. É facultada à Comissão de Licitação, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento;

6.2.7.7. Será declarada vencedora a licitante que oferecer o menor preço por lote, dentro das condições exigidas neste Edital;

6.2.7.8. Colocar-se-ão à disposição dos interessados o resultado da licitação e os mapas de apuração e classificação elaborados segundo a ordem crescente de preço por lote;

7. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

7.1. O resultado desta licitação será divulgado de acordo com o que estabelece o § 1º do art. 109 da Lei Federal nº 8.666/1993.

7.2. Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada Ata circunstanciada, cabendo à Comissão Permanente de Licitação adjudicar o objeto da licitação globalmente ao vencedor, submetendo tal decisão à Autoridade Superior do Município de Cantanhede, Estado do Maranhão, para, se for o caso, proceder à homologação.

7.3. A autoridade superior da Prefeitura Municipal de Cantanhede, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.

8. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Dos atos da Administração referentes a esta licitação cabem:

8.1.1. Recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da Ata, nos casos de:

- a) Habilitação ou inabilitação do licitante;
- b) Julgamento das propostas;
- c) Anulação ou revogação da licitação.

8.1.2. Representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico;

8.1.3. Pedido de reconsideração de decisão da autoridade superior da Prefeitura Municipal de Cantanhede, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/1993, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

8.2. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido.

9. CONTRATAÇÃO E ORDEM DE SERVIÇOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- 9.1. Autorizada a contratação, a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA convocará a licitante vencedora para assinar o termo de contrato, visando a execução do objeto da presente licitação, nos termos da minuta do contrato constante do **Anexo XI** deste Edital.
- 9.2. A licitante vencedora terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para assinar o Contrato, o qual poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado, aceito pela Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA.
- 9.3. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o Contrato, dentro do prazo estabelecido no item 9.2, caracteriza o desatendimento total da obrigação por ele assumida, acarretando a nulidade da adjudicação, sujeitando-o às penalidades cabíveis, caso em que a Prefeitura Municipal de Cantanhede convocará, segundo a ordem de classificação, outras licitantes, mantidas as cotações da licitante vencedora, se não decidir proceder à nova licitação.
- 9.4. A vigência do contrato, bem como os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderá ser prorrogada, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no art. 57 da Lei nº 8.666/93.
- 9.5. A solicitação de prorrogação deverá ser formulada por escrito e encaminhada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias do vencimento, anexando-se documento comprobatório do alegado pela Contratada.
- 9.6. O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 9.7. A CONTRATADA é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 9.8. A CONTRATADA é obrigada a empregar como mão de obra pessoas presas ou egressos do sistema prisional e observar o disposto no Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018
- 9.9. O prazo para a execução dos serviços será de acordo com o subitem **5.3.1, letra “d”** do presente Edital, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços.
- 9.10. O prazo de vigência do contrato será até 31 de dezembro do exercício vigente.

10. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 10.1. Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, através de equipe composta de engenheiros ou técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, para acompanhar a realização dos serviços.
- 10.2. Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.
- 10.3. As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas neste edital e seus anexos, além das estabelecidas na legislação em vigor.
- 10.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
- 10.5. O fiscalizador do contrato pode sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária, bem como adotar as
- Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro.
Cantanhede-MA. Cep 65465-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

providências e exercer as competências da FISCALIZAÇÃO previstas neste Edital e seus anexos.

11. PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

11.2. As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos de serviços, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

11.3. A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo X**), das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal, e da documentação abaixo:

- Comprovantes de pagamento dos salários de todos os empregados da contratada referentes ao último mês vencido, anterior ao pagamento da parcela;
- Comprovante de recolhimento de contribuição para o FGTS e para o INSS, com vencimento no mês de pagamento da parcela contratual;
- Comprovante de pagamento do décimo terceiro salário até o dia 20 de dezembro;
- Comprovante de concessão de férias e do pagamento referente ao mês de gozo, acrescido de um terço;
- Ao final do contrato administrativo, o pagamento será efetuado apenas após a efetiva comprovação do pagamento das verbas rescisórias dos empregados da contratada eventualmente desligado ao final do contrato.

11.4. A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Cantanhede por meio do setor competente no prazo máximo de 5(cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

11.5. Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

11.6. Além dos documentos exigidos no item 11.3, para a primeira medição do serviço, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- a) Registro no CREA/MA (Anotação de Responsabilidade Técnica – ART);
- b) Uma cópia do Contrato;
- c) Uma cópia da planilha orçamentária;
- d) Uma cópia da ordem de serviço;

11.7. A última medição somente será paga após o recebimento provisório do serviço objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, Certidões Estaduais e Municipais.

11.8. No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

11.9. Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

11.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

$$365 \quad 365$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

11.11. A atualização financeira prevista nesta cláusula, se for o caso, será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

11.12. Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

12. INADIMPLENTO E SANÇÕES

12.1. A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

12.2. Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;
- d) a qualquer tempo, se constatado atraso dos serviços de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

12.3. Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

- a) Caso haja a **inexecução parcial ou total do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual. Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

12.4. Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

12.4.a.1. Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 30 (trinta) dias.

12.4.a.2. Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

12.5. Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

12.6. Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução dos serviços, quando:

- a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.
- b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

12.7. Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

**TABELA 1
INFRAÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência.	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência.	01
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato – por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão de obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais – por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições – por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos locais de serviço em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO – por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	05
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause danos físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00

12.8. O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

12.9. Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA:

12.9.1 A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no item 12.4 desta cláusula.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

12.10. Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública:

12.10.1 A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA;
- e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;
- f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

12.11 As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

12.12 O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão à Contratada.

12.13 Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

12.14 Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

12.15 A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditória e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

13. FONTE DE RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 As despesas decorrentes do objeto desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 25 Fundo Man. Desenv. da Educação – FUNDEB

UNIDADE GESTORA: 25 01 Fundo Man. Desenv. da Educação – FUNDEB

PROJETO/ATIVIDADE: 12 361 0011 0.111 Construção, reforma, ampliação de escolas

CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e instalações

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

14. DA VISTORIA

14.1 A critério do licitante o mesmo poderá vistoriar o local onde serão executados os serviços objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, podendo tal vistoria ser realizada até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) da Secretaria Municipal de Infraestrutura da Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão.

14.2 A Prefeitura Municipal de Cantanhede coloca-se à disposição para agendamento de visitas ao local dos serviços, o qual deverá ser previamente solicitado à Secretaria Municipal de Infraestrutura, das 08 às 12 horas (horário local).

14.3 Tendo em vista a não obrigatoriedade da realização da vistoria, a simples participação nesta licitação já indica que os participantes conhecem todas as condições locais para execução dos serviços e estão de acordo com todas as condições estabelecidas no edital, razão pela qual, os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1 Será exigida da contratada a apresentação ao setor de Contratos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

15.2 Caberá à adjudicatária optar por uma das modalidades previstas no art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93, abaixo descritas, apresentadas nas condições seguintes:

a) Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública

a.1 Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

a.2 Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta corrente da PMC - Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão na **CONTA CORRENTE: 4573-X, AGÊNCIA: 1734-5, PREF MUN CANTANHEDE - TRIBUTOS, BANCO DO BRASIL.**

b) Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

c) Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

15.3 A Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

15.4 Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

15.5 Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

16. RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

16.1. Concluída os serviços, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

16.2. A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório dos serviços, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

16.3. No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

16.4. O recebimento definitivo dos serviços será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

16.5. O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança dos serviços, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

17. SUBCONTRATAÇÕES

17.1. Será permitida a subcontratação de partes dos serviços, mediante prévia autorização expressa da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA.

17.2. Toda e qualquer subcontratação deverá ser solicitada, por escrito, à Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, pelo representante legal da contratada, na qual constará a descrição dos serviços a serem subcontratados, bem como a indicação da empresa a ser subcontratada, que deverá comprovar no mínimo a sua regularidade fiscal e trabalhista.

17.3. Os subcontratados deverão cumprir e fazer cumprir, por seus prepostos ou conveniados, leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas das autoridades competentes, pertinentes à matéria objeto da contratação, cabendo-lhe a responsabilidade pelas consequências de qualquer transgressão de seus prepostos ou convenientes.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

17.4. Não poderá ser subcontratada a totalidade do objeto contratado.

18. DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. Ocorrendo feriado ou ponto facultativo na data da licitação, a sessão pública será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

18.2. Os participantes desta licitação sujeitam-se a todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes do presente Edital, comprometendo-se a cumpri-los plenamente, decaindo do direito de impugná-los o licitante que, tendo-os aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas e irregularidades que os viciem.

18.3. Enquanto perdurarem os motivos determinantes de punições ou até que seja promovida a reabilitação, não poderão participar da presente licitação as empresas que tenham sofrido penalidade resultante de contratos firmados anteriormente com a Administração, na condição de prestadoras de serviços, fornecedoras ou empreiteiras.

18.4. A Administração poderá, a seu critério, inspecionar as instalações das licitantes, assim como verificar a exatidão das informações, antes e após a adjudicação.

18.5. Os períodos de tempo e os prazos referidos neste Edital serão contados em dias consecutivos, salvo disposição expressa em contrário.

18.6. Os licitantes poderão colher informações adicionais eventualmente necessárias sobre o certame junto à Comissão, na forma indicada no preâmbulo.

18.7. A licitante declarada vencedora deverá apresentar no ato da assinatura do contrato comprovação de vínculo empregatício de um profissional técnico em segurança do trabalho através de contrato de trabalho.

18.8. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão resolvidos pela Comissão, com a aplicação da Lei Federal nº 8.666/1993.

18.9. A Prefeitura Municipal de Cantanhede poderá homologar, anular ou revogar a presente licitação, observadas as formalidades legais.

18.10. Este Edital e seus Anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, na Praça Paulo Rodrigues, 01, CEP: 65.465-000, Centro – Cantanhede/MA, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 12h00min horas, onde poderá ser consultado e obtido gratuitamente pelo sitio oficial www.cantanhede.ma.gov.br e <https://www6.tce.ma.gov.br/sacop/muralsite/mural.zul> mais informações pelo e-mail cpl@cantanhede.ma.gov.br.

18.11. Os interessados que obtiverem este Edital na forma do parágrafo anterior poderão dirimir eventuais dúvidas sobre o Projeto Básico desta licitação junto a Prefeitura Municipal de Cantanhede, localizada na Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro – Cantanhede/MA, em dias de expediente, no horário das 08h00min às 12h00min.

18.12. Integram o presente Edital, dele fazendo parte, independentemente de transcrição:

Anexo I – Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Projeto Básico e Especificações;

Anexo II – Carta de credenciamento;

Anexo III – Declaração para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte;

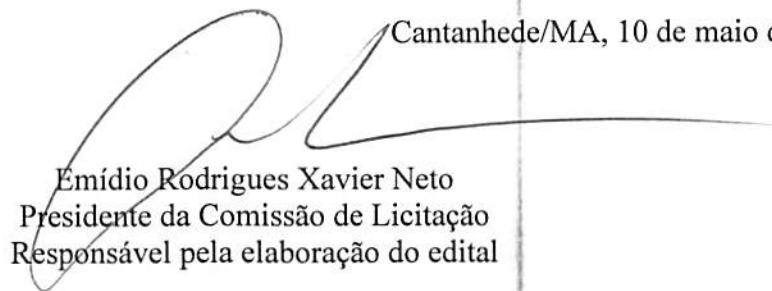
Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro.
Cantanhede-MA. Cep 65465-000

www.cantanhede.ma.gov.br
cpl@cantanhede.ma.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- Anexo IV** – Declaração de manutenção do responsável técnico;
- Anexo V** – Declaração de que tomou conhecimento das condições dos trabalhos;
- Anexo VI** – Modelo Carta Fiança;
- Anexo VII** – Declaração de sujeição ao Edital;
- Anexo VIII** – Declaração de cumprimento do Art. 7º, XXXIII, da CF/88;
- Anexo IX** – Modelo de proposta;
- Anexo X** – Modelo de solicitação de pagamento;
- Anexo XI** – Minuta do Contrato;
- Anexo XII** – Modelo de Composição do BDI;
- Anexo XIII** – Modelo de Composição de Encargos Sociais;
- Anexo XIV** – Modelo de Declaração, conforme alínea a, do subitem 5.2.5 do Edital;
- Anexo XV** – Modelo de Declaração de inexistência de fato impeditivo de habilitação.
- Anexo XVI** – Termo de Recebimento Provisório.
- Anexo XVII** – Termo de Recebimento Definitivo.

Cantanhede/MA, 10 de maio de 2022.



Emídio Rodrigues Xavier Neto
Presidente da Comissão de Licitação
Responsável pela elaboração do edital

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

A	OBJETO Contratação de empresa de engenharia especializada para reforma e ampliação das Escolas Municipais – Zona Urbana e Rural, do Município de Cantanhede/MA.
B	PRAZOS O prazo de execução do objeto será de 180 (cento e oitenta) dias , a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.
C	VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: Valor Estimado Total: RS 3.118.948,80 (Três milhões cento e dezoito mil, novecentos e quarenta e oito reais e oitenta centavos) , conforme planilhas orçamentárias, parte integrante do Projeto Básico – ANEXO I do presente Edital. EMPREITADA: (x) Preço Global () Preço Unitário ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: () Global (x) Por Lote
D	LOCAL DE EXECUÇÃO: Município de Cantanhede/MA.
E	UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO BÁSICO Setor de Engenharia Municipal UNIDADE FISCALIZADORA Setor de Engenharia Municipal
F	LOCAL ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, – localizada na Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro – Cantanhede/MA, Sala da Comissão Permanente de Licitação– CPL. A Planilha Orçamentária, Caderno de Encargos, Cronograma físico-financeiro, Projeto Básico e Especificações.
G	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO Ficará a cargo da Prefeitura Municipal de Cantanhede, por equipe composta de engenheiro(s), e/ou arquiteto(s) e técnicos nomeados pela Autoridade Superior, para acompanhar a realização dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Contratação de empresa de engenharia especializada para reforma e ampliação das Escolas Municipais – Zona Urbana e Rural, do Município de Cantanhede/MA.

Valor Estimado Total: R\$ 3.118.948,80 (Três milhões cento e dezoito mil, novecentos e quarenta e oito reais e oitenta centavos).

LOTE	OBJETO	VALOR
01	Reforma e Ampliação do Jardim Infância Nilza Amorim Rocha	R\$ 320.221,41
02	Reforma e Ampliação da Escola Hildo Oliveira Rocha	R\$ 800.282,73
03	Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho	R\$ 246.541,78
04	Reforma da Creche Raimundo João Ferreira	R\$ 497.590,68
05	Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva	R\$ 1.076.173,12
06	Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal	R\$178.139,08

**Obra: Reforma e Ampliação das Escolas
Municipais – Zona Urbana e Rural**

MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



SUMÁRIO

UNIDADES A SEREM REFORMADAS	7
MEMORIAL DESCRITIVO.....	8
EXECUÇÃO DA OBRA.....	8
1.0 – NORMAS GERAIS.....	8
2.0 – FISCALIZAÇÃO	9
3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA	10
4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA	10
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	11
5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:.....	11
6.0 – DEMOLIÇÃO /ALVENARIA DE VEDAÇÃO:.....	11
1. COBERTURA:.....	13
1.1. Estrutura do telhado – Telhado	13
2. REVESTIMENTO DE PAREDE:	13
2.1. Reboco Interno e Externo	13
2.2. Cerâmica	14
3. CONTRAPISO:.....	15
4. PISO:	15
4.1. Piso Cerâmica	15
5. ESQUADRIAS:	15
PORTAS:.....	16
6. LOUÇAS SANITÁRIAS:.....	16
7. DIVERSOS:	16
8. FORRO:	16
9. PINTURA:	16
10. INSTALAÇÃO SANITÁRIA:	17
11. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:.....	18
12. REFORÇO ESTRUTURAL:.....	18
13. AMPLIAÇÕES:.....	18
14. REVISÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA:	18
15. SERVIÇOS FINAIS:	19

<i>Dados da Obra</i>	
<i>Objeto/ obra</i>	<i>Obra: Reforma e/ou ampliação das Escolas – Zona Urbana e Rural</i>
<i>Local/ implantação</i>	<i>Escolas</i>
<i>Proponente/ proprietário</i>	<i>Prefeitura Municipal de Cantanhede - MA</i>
<i>Data/ Referência</i>	<i>Fevereiro/2022</i>

Finalidade: O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer os serviços, fixando os métodos construtivos a serem empregados na execução da presente obra de acordo com o projeto anexo, de Reforma e Ampliação das Escolas - Cantanhede – MA.

UNIDADES A SEREM REFORMADAS

ITEM	NOME DA ESCOLA	LOCALIDADE
ESCOLAS ZONA URBANA E RURAL		
1	Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Nilza Amorim Rocha	Rua de Santana
2	Reforma e Ampliação da Escola Hildo Oliveira Rocha	Av Benedito Lopes
3	Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho	São Patricio
4	Reforma da Creche Raimundo João Ferreira	Rua Izidoria Lopes
5	Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva	Av Rio Branco
6	Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal	Av Rio Branco

MEMORIAL DESCRITIVO

EXECUÇÃO DA OBRA

A execução dos serviços ficará a cargo das empresas contratadas/empreiteiras, após os processos licitatórios, que deverão providenciar as Anotações de Responsabilidade Técnica das Obras junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local, e atender as especificações deste memorial e dos contratos de prestação dos serviços que serão celebrados entre as Empreiteiras e o Ente Federado (contratante). Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

1.0 – NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura e Planilha Orçamentária. Os demais Projetos Complementares deverão ser elaborados e providenciados pelo ente federado, Prefeitura Municipal de Cantanhede, e deverão ser obrigatoriamente parte integrante do Contrato da Obra.

Caso haja dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com o senhor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Cantanhede, que ficará responsável pela fiscalização dos serviços. Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, tanto pelo ente federado como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Divisão de Engenharia do Município, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.

Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.

- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado (contratante), que por sua vez comunicará os fatos à Divisão de Engenharia do Município, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que porventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro. Providenciar a colocação das placas exigidas pelo Ministério do Desenvolvimento Social e CREA local.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato de Empreitada por Preço Global.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

2.0 – FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pelo ente federado, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente

habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Divisão de Engenharia do Município, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água etc.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Deverão ser executados, mediante a utilização de equipamentos manuais adequados, para limpeza da área destinada à construção. O material resultante deverá ser retirado da área para que seja colocada a placa com dimensões 2,00x3,00m, indicativa da obra em local visível. A obra deverá ser executada e vistoriada por profissional habilitado pelo CREA-MA.

6.0 – DEMOLIÇÃO /ALVENARIA DE VEDAÇÃO:

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO: Demolição de revestimento com azulejo,
RECOMENDAÇÕES: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Os azulejos deverão ser demolidos cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CAL, CIMENTO OU MISTA
DESCRIÇÃO: Demolição de revestimento com argamassa.

RECOMENDAÇÕES: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: O revestimento deverá ser retirado cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

DESCRIÇÃO: Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados conforme projeto arquitetônico.

RECOMENDAÇÕES: Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb). Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Demolir as alvenarias apontadas no projeto, no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO: Será executada toda em tijolos cerâmicos (9x14x19) m. Os tijolos deverão ser de boa qualidade, sem empenos, defeitos, diferenças de medidas e bem recozidos, seu assentamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia. As paredes deverão obedecer às dimensões dos desenhos e detalhes, e as fiadas deverão ser galgadas por igual, alinhadas, aprumadas e niveladas, com junta de no máximo 1,5cm de espessura.

Toda a tubulação será embutida nas paredes e deverão ser envolvidas no seu perímetro, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Para melhor aderência da alvenaria de tijolos com as superfícies de concreto deverão ser chapiscadas as faces inferiores (fundo de vigas e vergas), com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3.

Os vãos das portas e janelas terão vergas de concreto armado, nas dimensões de (10x10) cm, armada com 2 ferros ¼", apoiada diretamente na alvenaria. O comprimento dos apoios não deverá ser inferior a 1/3 do vão, não podendo ser inferior a 20 cm a cada lado.

1. COBERTURA:

1.1. Estrutura do telhado – Telhado

Devida a precariedade, a CONTRATADA deverá retirar em sua totalidade e substituir a cobertura existente, inclusive a estrutura de madeira. A nova estrutura deverá ser executada em madeira de ótima qualidade, respeitando a inclinação do telhado e os espaçamentos de acordo com as especificações do fabricante da telha. A mesma deverá receber tratamento anticupim. A CONTRATADA deverá instalar telhas retelhamento em cobertura com telha cerâmica tipo canal comum, Itabaiana ou similar a inclinação do telhado será conforme especificado na planta de cobertura do projeto arquitetônico. Caso serão necessários os rufos deverão ser de chapa de aço galvanizada nº #24, com desenvolvimento de 25,0cm, executadas nos locais onde não houver calhas e de encontro de telha com platibanda.

2. REVESTIMENTO DE PAREDE:

2.1. Reboco Interno e Externo

Os rebocos serão executados com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de: - interno 20mm e – externo 25mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

2.2. Cerâmica

A CONTRADA deverá fornecer e assentar revestimentos cerâmicos em porcelanato, com dimensões mínimas de 33x45cm ou 45x45cm, cor a serem definidas pela Equipe Técnica da

Prefeitura (CONTRATANTE) e nos locais dispostos no projeto arquitetônico e orçamento. A argamassa colante para fixação deverá ser tipo ACII, de primeira qualidade e sua dosagem e preparos executados conforme a especificação do fabricante.

A aplicação da argamassa colante deverá ser feita com desempeno dentado metálico 8,0mm, a mesma deverá ser aplicada no emboço de baixo para cima, formando sulcos verticais na alvenaria, no caso das peças cerâmicas serem maior que 30x30cm, a argamassa colante além de ser aplicada apenas na alvenaria, também deverá aplicada de forma circular na peça cerâmica antes da aplicação da mesma. É obrigatório o uso de martelo de borracha no auxílio do assentamento para evitar a danificação das peças cerâmicas. Antes da aplicação da argamassa colante não será necessária a umidificação da parede (emboço), salvo condições especiais, como exposição ao sol e/ou vento devendo em tais condições ser consultada à FISCALIZAÇÃO.

Os revestimentos deverão ser assentados de baixo para cima sendo que o controle dos prumos vertical e horizontal deverá ser feito com o auxílio de réguas de alumínio e fios de nylon.

Deverá ser observada rigorosamente a uniformização da aplicação dos azulejos nas paredes de uma mesma dependência. Os azulejos deverão ter juntas a prumo não superiores a 3mm, utilizando espaçadores de plásticos. Os azulejos quando cortados deverão ter suas bordas acabadas além de não apresentarem rachaduras ou emendas.

Todos os arremates de arestas vivas (incluindo-se peitoris e requadros de janelas) deverão ser obrigatoriamente executados de modo a não deixar a face lateral da cerâmica aparente. O rejuntamento deverá ser feito com argamassa pré-fabricada tipo flexível, como no mínimo 12h após o assentamento, removendo logo em seguida o excesso através de uma esponja molhada e um pano seco e limpo.

Não podendo ser utilizadas borrachas e "chinelos". A cor da argamassa para rejuntamento dos azulejos deverá ser definida pela Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE), sendo

obrigatoriamente de primeira qualidade, sua dosagem e preparo executados conforme a especificação do fabricante.

3. CONTRAPISO:

Sobre o solo devidamente compactado e um lastro de brita de 3cm, a CONTRADA deverá ser executar um contrapiso em concreto, com traço de 1:4 (cimento e areia), espessura de 3cm, desempenado, reguado, regularizado e sem função estrutural. Para não seja necessária a execução de uma camada de regularização acima do contrapiso é obrigatória a execução do mesmo em perfeito nível, dando os caimentos e/ou desníveis necessários para o piso quando houver, sendo que este deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4. PISO:

4.1. Piso Cerâmica

As cerâmicas deverão ser de boa qualidade, aplicada internamente apenas nas áreas que precisarem de troca, serão assentadas com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3, sendo o rejuntamento em argamassa/pasta de cimento branco e areia fina, no traço 1:2.

5. ESQUADRIAS:

JANELAS:

As esquadrias deverão ser em alumínio com vidro, 2 ou 4 folhas de vidros e com gradil de ferro de acordo com o projeto arquitetônico, aplainadas, desempenadas, lixadas e obedecer rigorosamente a localização, dimensões e as indicações do projeto arquitetônico.

Os Basculantes deverão ser de alumínio e vidro tipo maxim-ar, aplainados, desempenados, e lixados, obedecendo rigorosamente a localização, dimensões indicadas no projeto arquitetônico.

O portão de acesso das unidades as quais serão necessário a implantação ou substituição deverá ser em chapa de ferro 3mm, de abrir, de 3,00x2,50, quadro em tubo de ferro galvanizado de 2", chapa de ferro nº 18, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho.

PORTAS:

Nas portas deverão ser instaladas fechaduras com maçaneta e tambor que permitam abrir e fechar ambos os lados. Serão usadas 3 dobradiças nas portas, com dimensões 2 ½"x 3".

Deverão ser usadas ferragens de primeira qualidade, de acordo com o padrão A.B.N.T.

6. LOUÇAS SANITÁRIAS:

A bacia sanitária terá caixa de descarga acoplada e o lavatório com coluna, ambos na cor branca. Será contemplado bacia sanitária para PNE com furo frontal.

7. DIVERSOS:

Serão instalados ventiladores, ar condicionados, bebedouros, grades, portões metálicos e cadeados para as unidades de acordo com a necessidade de cada uma.

8. FORRO:

Será executado de acordo com o projeto Forro em Réguas de PVC, frisado branco, de boa qualidade, com estrutura de fixação em metalon inclusive meia cana, roda-teto e entarugamento.

9. PINTURA:

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento internas (paredes, tetos e forros) receberão acabamento em tinta base acrílica ou e as externas acrílica (alvenarias e beirais de lajes) em tinta base acrílica. Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo

permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras. As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura na cor branco sobre superfície de reboco, com no mínimo duas demãos, conforme indicação no projeto. Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e apumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

10. INSTALAÇÃO SANITÁRIA:

Toda a instalação será em PVC, com juntas soldadas nos diâmetros estabelecidos pelo projeto, com declividade mínima de 2%. Todos os ralos serão 150x50x50mm. O esgotamento proveniente do vaso sanitário será dirigido para a caixa de inspeção que conduzirá até a fossa séptica.

11. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA:

Toda rede hidráulica da edificação, bem como a rede de esgotamento sanitário e rede de drenagem pluvial deverá atender a NBR 5626, NBR 8160 e NBR 10844 respectivamente. As instalações hidráulicas, de esgoto e água pluvial obedecerão às especificações contidas na planilha, bem como às normas. Lavatório e vasos sifonados em louça branca, válvula de descarga, torneira cromada de mesa para lavatório, ralo sifonado com grelha redonda.

12. REFORÇO ESTRUTURAL:

As unidades escolares que deverão passar por processo de reforço estrutural deverão obedecer a todos os detalhamentos definidos no projeto e as especificações seguindo as normas ABNT – NBR: NBR6118 NBR 6120, NBR 868 e NBR 7211.

13. AMPLIAÇÕES:

As unidades escolares que deverão passar por processo de ampliação deverão obedecer a todos os detalhamentos definidos no projeto arquitetônico e/ou complementares seguindo as normas ABNT – NBR: NR 18, NBR 5682/77 e NBR 15270-3.

14. REVISÃO DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar toda a rede elétrica, incluindo fiação, tomadas, interruptores, caixas de passagens, espelhos, eletrodutos, disjuntores, caixa de distribuição, suportes para iluminação e lâmpadas, deixando-os em perfeitas condições de funcionamento. As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto elétrico, observando todas as prescrições para materiais e execução, conforme normas específicas da ABNT e da concessionária local (EQUATORIAL).

Do quadro geral, localização no padrão de entrada de energia, partirão os alimentadores de energia, que serão em cabos unipolares isolados para 0,6/1,0KV, marca Sintenax ou equivalentes. Estes irão alimentar os quadros de distribuição de cada obra, responsáveis pela distribuição de energia nos ambientes, destinados a alimentar todos os circuitos como tomadas, iluminação e aparelhos de ar condicionado. Qualquer prescrição que não esteja

contida neste memorial e/ou no projeto elétrico, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO e/ou Equipe Técnica da Prefeitura Municipal (CONTRATANTE).

15.SERVIÇOS FINAIS:

A reforma deverá ser entregue com todas as instalações em perfeito estado de funcionamento telhado sem goteira, pintura sem mancha, azulejo limpos, pisos lavados, ferragens e esquadrias polidas e lubrificadas e limpeza da área onde foi instalado o canteiro, sem resto de materiais e entulho.

Cantanhede, abril 2022



Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Márcio Araújo Costa
Engenheiro Civil
CREA: 11320 D-MA

ITEM	CÓD ESCOLA	NOME DA ESCOLA	LOCALIDADE	VALOR
REFORMA E AMPLIAÇÃO				
1	21055890	Reforma e Ampliação do Jardim Infância Nilza Amorim Rocha	Rua de Santana	R\$ 320.221,41
2	21223718	Reforma e Ampliação da Escola Hildo Oliveira Rocha	Av Benedito Lopes	R\$ 800.282,73
3	21278105	Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho	São Patricio	R\$ 246.541,78
4	21275769	Reforma da Creche Raimundo João Ferreira	Rua Izidoria Lopes	R\$ 497.590,68
5	21056730	Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva	Av Rio Branco	R\$ 1.076.173,12
6	21057249	Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal	Av Rio Branco	R\$ 178.139,08
Total				R\$ 3.118.948,80

J

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Hildo Oliveira Rocha

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PREMILINARES	7.269,02	0,91 %
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	29.062,94	3,63 %
3	COBERTURA	300.805,87	37,59 %
4	ESQUADRIAS	177.126,63	22,13 %
5	FORRO	55.049,51	6,88 %
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	44.105,93	5,51 %
7	PINTURAS E ACABAMENTOS	71.284,08	8,91 %
8	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	9.807,36	1,23 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	54.895,40	6,86 %
10	PISO	28.909,62	3,61 %
11	AMPLIAÇÃO DA COZINHA	17.070,02	2,13 %
12	SERVIÇOS FINAIS	4.896,35	0,61 %

Total sem BDI	640.269,11
Total do BDI	160.013,62
Total Geral	800.282,73


Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75


Obra: Reforma e Ampliação da Escola Hildo Oliveira Rocha

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6,0 = 2,00 X 3,00
1.3	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m²	500,0 = LIMPEZA DE TODO O EXPURGO VEGETAL EXTERNO
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
2.1	DEMOLIÇÕES		
2.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	124,78 = (48,53 X 2 + 19,30 X 2) X 0,50 (CALÇADA AO REDOR DO PRÉDIO) + 16,10 X 3,50 (RAMPA DE ACESSO)
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m²	372,35 = (48,53 X 8 + 19,30 X 4) X 0,80
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	m²	55,43 = WC'S E CANTINA
2.1.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	m²	143,54 = WC'S E CANTINA
2.1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA	m²	9,61 = Demolição vãos de janela: 34 x 1 x 1,50 x 0,15 + 1,5 x 1,1 x 0,15 Demolição da parede da cozinha: 3,8 x 3 x 0,15
2.2	RETIRADAS		
2.2.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	63,59 = SALAS DE AULA, WC'S, SECRETARIA, DIREÇÃO, PORTÕES DE ACESSO AO PRÉDIO
2.2.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	107,48 = REMOÇÃO DE TODAS AS JANELAS DO PRÉDIO
2.2.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
2.2.4	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	70,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
2.2.5	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	un	15,0 = BANHEIROS E CANTINA
2.2.6	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	un	4,0 = BANHEIROS
2.2.7	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	10,0 = BANHEIROS
3	COBERTURA		
3.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 10% DO MATERIAL	m²	988,55 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
3.2	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	988,55 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
3.2	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 30% DO MATERIAL	m²	988,55 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
4	ESQUADRIAS		
4.1	TAS		
4.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,0 = NA SECRETARIA, DIREÇÃO E BANHEIRO DOS PROFESSORES
4.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,0 = NOS BANHEIROS (BOX)
4.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	15,0 = Nas salas de aula, no Banheiro PNE e na cantina
4.1.4	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3MM, DE ABRIR, DE 3,00 X 2,50M, QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", CHAPA DE FERRO N.º 18, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO	un	1,0 = Portão de entrada do prédio
4.1.5	GRADE DE FERRO C/ GRADIL EM BARRA CHATA 3/4" X 1/8", INCLUSIVE FERROLHO E DOBRADIÇAS CONFORME DESENHO	m²	10,2 = Portão de acesso principal (mureta) e portão próximo ao refeitório
4.2	JANELAS		
4.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,65 = Na sala da diretoria
4.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	74,8 = Retirado projeto
4.2.3	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m²	88,24 = Retirado projeto

4.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	13,44 = Retirado projeto
4.2.4	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22	m²	1,83 = Retirado projeto
5	FORRO		
5.1	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	530,7 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS		
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	372,35 = (48,53 X 8 + 19,30 X 4) X 0,80
6.2	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	m²	372,35 = (48,53 X 8 + 19,30 X 4) X 0,80
6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_08/2014	m²	58,19 = WC'S E CANTINA
6.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	143,54 = WC'S E CANTINA
7	PINTURAS E ACABAMENTOS		
7.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2.039,69 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
7.2	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	75,0 = Pintura de todos os portões e da grade de proteção na mureta
7.3	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m²	292,38 = Em todas as portas
7.4	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	m²	372,35 = (48,53 X 8 + 19,30 X 4) X 0,80 (NOS LOCAIS ONDE FOREM RETIRADOS OS REVESTIMENTOS)
8	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS		
8.1	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,0 = BANHEIROS
8.2	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,0 = BANHEIROS E CANTINA
8.3	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,0 = BANHEIROS E CANTINA
8.4	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21,0 = BANHEIROS
8.5	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	10,0 = BANHEIROS
8.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	10,0 = BANHEIROS
8.6	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. AF_01/2020	UN	1,0 = Banheiro PNE
8.7	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO JULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0 = BANHEIROS
8.7	BARRA ARTICULADA PARA SANITÁRIOS DE DEFICIENTES FÍSICOS, DECA 2315 EBR, L=60 CM, OU SIMILAR	un	3,0 = Banheiro PNE
8.8	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	4,0 = BANHEIROS
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
9.1.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.3	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	50,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.4	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	pt	20,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2	CABEAMENTO		
9.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,14 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,1 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	607,26 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.825,5 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01

9.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	350,51 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.7	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
10	PISO		
10.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	68,43 = (48,53 X 2 + 19,90 X 2) X 0,50 (CALÇADA EM VOLTA DO PRÉDIO)
10.2	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	26,51 = NAS PORTAS DOS BANHEIROS E CANTINA
10.2	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	56,35 = 16,10 X 3,50 (Rampa de acesso)
10.3	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	487,49 = SALAS DE AULA, SALA DE ESTUDO, CIRCULAÇÕES, SECRETARIA, DIRETORIA, DMA, DMD E DMI
10.4	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	487,49 = SALAS DE AULA, SALA DE ESTUDO, CIRCULAÇÕES, SECRETARIA, DIRETORIA, DMA, DMD E DMI
11	AMPLIAÇÃO DA COZINHA		
11.1	INFRAESTRUTURA		
11.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_05/2017	m³	0,45 = 9,95 X 0,15 X 0,30
11.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,9 = 9,95 X 2,00
11.1.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,45 = 9,95 X 0,15 X 0,30
11.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ALÁTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	7,46 = 9,95 X 0,75
11.1.5	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	m²	3,98 = 9,95 X 0,20 X 2,00
11.2	SUPERESTRUTURA		
11.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	32,04 = 9,95 X 3,22
11.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	43,9 = 4,00 X 3,00 X 2,00 + 19,9
11.2.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,72 = 4,00 X 3,00 X 0,15 X 0,15 + 0,45
11.3	COBERTURA		
11.3.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	8,55 = RETIRADA DO PROJETO
11.3.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	8,55 = RETIRADA DO PROJETO
11.4	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		
11.4.1	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12,0 = 12,0
11.4.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,0 = 12,0
11.4.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,0 = 12,0
11.4.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	1,0 = 1,0
11.4.4	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,80 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = 2,0
11.4.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSIVE VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = 2,0
11.4.6	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM CÔLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1,0
11.4.7	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	3,0 = 3,0
12	SERVIÇOS FINAIS		
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	965,75 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 01


Márcio Araújo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Hildo Oliveira Rocha

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					7.269,02	0,91 %
1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6	368,54	460,67	2.764,02	0,35 %
1.3	3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m²	500	7,21	9,01	4.505,00	0,56 %
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					29.062,94	3,63 %
2.1			DEMOLIÇÕES					21.359,15	2,67 %
2.1.1	16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	124,78	42,43	53,03	6.617,08	0,83 %
2.1.2	17	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m²	372,35	14,43	18,03	6.713,47	0,84 %
2.1.3	18	ORSE	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	m²	55,43	22,84	28,55	1.582,52	0,20 %
2.1.4	22	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	m²	143,54	32,65	40,81	5.857,86	0,73 %
2.1.4	6	ORSE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA	m³	9,61	48,97	61,21	588,22	0,07 %
2.2			RETIRADAS					7.703,79	0,96 %
2.2.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	63,69	12,48	15,60	993,56	0,12 %
2.2.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	107,48	41,16	51,45	5.529,84	0,69 %
2.2.3	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50	1,73	2,16	108,00	0,01 %
2.2.4	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	70	0,89	1,11	77,70	0,01 %

2.2.5	7215	ORSE	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	un	15	33,37	41,71	625,65	0,08 %
2.2.6	3262	ORSE	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	un	4	21,09	26,36	105,44	0,01 %
2.2.7	2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	10	21,09	26,36	263,60	0,03 %
3			COBERTURA					300.805,87	37,59 %
3.1	263	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 10% DO MATERIAL	m²	988,55	94,03	117,53	116.184,28	14,52 %
3.2	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	988,55	13,57	16,96	16.765,80	2,09 %
3.2	277	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 30% DO MATERIAL	m²	988,55	135,84	169,80	167.855,79	20,97 %
4			ESQUADRIAS					177.126,63	22,13 %
4.1			PORTAS					43.954,81	5,49 %
4.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	1.034,54	1.293,17	3.879,51	0,48 %
4.1.2	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10	974,99	1.218,73	12.187,30	1,52 %
4.1.3	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	15	1.111,46	1.389,32	20.839,80	2,60 %
4.1.4	12755	ORSE	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3MM, DE ABRIR, DE 3,00 X 2,50M, QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", CHAPA DE FERRO N.º 18, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO	un	1	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4.1.5	12105	ORSE	GRADE DE FERRO C/ GRADIL EM BARRA CHATA 3/4" X 1/8", INCLUSIVE FERROLHO E DOBRADIÇAS CONFORME DESENHO	m²	10,2	552,80	691,00	7.048,20	0,88 %
4.2			JANELAS					133.171,82	16,64 %
4.2.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,65	323,58	404,47	667,37	0,08 %
4.2.2	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	74,8	380,91	476,13	35.614,52	4,45 %

4.2.3	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m²	88,24	773,84	967,30	85.354,55	10,67 %
4.2.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	13,44	639,60	799,50	10.745,28	1,34 %
4.2.4	12710	ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22	m²	1,83	345,40	431,75	790,10	0,10 %
5			FORRO					55.049,51	6,88 %
5.1	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	530,7	82,99	103,73	55.049,51	6,88 %
6			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					44.105,93	5,51 %
6.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	372,35	5,53	6,91	2.572,93	0,32 %
6.2	1908	ORSE	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	m²	372,35	49,19	61,48	22.892,07	2,86 %
6.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	58,19	56,65	70,81	4.120,43	0,51 %
6.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	143,54	80,93	101,16	14.520,50	1,81 %
7			PINTURAS E ACABAMENTOS					71.284,08	8,91 %
7.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2039,69	17,39	21,73	44.322,46	5,54 %
7.2	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	75	38,34	47,92	3.594,00	0,45 %
7.3	9484	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m²	292,38	28,21	35,26	10.309,31	1,29 %
7.4	8623	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	m²	372,35	28,06	35,07	13.058,31	1,63 %
8			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					9.807,36	1,23 %

8.1	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	241,48	301,85	2.716,65	0,34 %
8.2	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14	13,04	16,30	228,20	0,03 %
8.3	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	21,94	27,42	191,94	0,02 %
8.4	86885	SINAPI	ENGAITE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21	12,96	16,20	340,20	0,04 %
8.5	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	10	251,80	314,75	3.147,50	0,39 %
8.6	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	10	38,16	47,70	477,00	0,06 %
8.6	95472	SINAPI	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. AF_01/2020	UN	1	589,15	736,43	736,43	0,09 %
8.7	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	125,53	156,91	627,64	0,08 %
8.7	7760	ORSE	BARRA ARTICULADA PARA SANITÁRIOS DE DEFICIENTES FÍSICOS, DECA 2315 EBR, L=60 CM, OU SIMILAR	un	3	0,00	0,00	0,00	0,00 %
8.8	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	4	268,36	335,45	1.341,80	0,17 %
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					54.895,40	6,86 %
9.1			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					25.641,30	3,20 %
9.1.1	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40	32,91	41,13	1.645,20	0,21 %
9.1.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30	46,50	58,12	1.743,60	0,22 %
9.1.3	C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	50	161,56	201,95	10.097,50	1,26 %

9.1.4	3293	ORSE	PONTO DE TOMADA 3P PARA CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	pt	20	486,20	607,75	12.155,00	1,52 %
9.2			CABEAMENTO					29.254,10	3,66 %
9.2.1	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,14	11,83	14,78	755,84	0,09 %
9.2.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	252,1	10,65	13,31	3.355,45	0,42 %
9.2.3	101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	607,26	11,76	14,70	8.926,72	1,12 %
9.2.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1825,5	4,88	6,10	11.135,55	1,39 %
9.2.5	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	350,5	7,80	9,75	3.417,37	0,43 %
9.2.6	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	1.132,90	1.416,12	1.416,12	0,18 %
9.2.7	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	197,64	247,05	247,05	0,03 %
10			PISO					28.909,62	3,61 %
10.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	68,43	96,51	120,63	8.254,71	1,03 %
10.2	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	26,5	110,14	137,67	3.648,25	0,46 %
10.2	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	56,35	38,80	48,50	2.732,97	0,34 %
10.3	2187	ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	487,49	15,72	19,65	9.579,17	1,20 %
10.4	5022	ORSE	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	487,49	7,71	9,63	4.694,52	0,59 %
11			AMPLIAÇÃO DA COZINHA					17.070,02	2,13 %

11.1			INFRAESTRUTURA						1.670,50	0,21 %
11.1.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	0,45	175,28	219,10	98,59		0,01 %
11.1.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,9	18,72	23,40	465,66		0,06 %
11.1.3	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,45	440,14	550,17	247,57		0,03 %
11.1.4	4953	ORSE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	7,46	31,58	39,47	294,44		0,04 %
11.1.5	116	ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	m²	3,98	113,42	141,77	564,24		0,07 %
11.2			SUPERESTRUTURA						7.349,21	0,92 %
11.2.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	32,04	153,88	192,35	6.162,89		0,77 %
11.2.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	43,9	14,40	18,00	790,20		0,10 %
11.2.3	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,72	440,14	550,17	396,12		0,05 %
11.3			COBERTURA						1.653,57	0,21 %
11.3.1	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	8,55	48,80	61,00	521,55		0,07 %
11.3.2	92541	SINAPI	TRAMA 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	8,55	105,92	132,40	1.132,02		0,14 %
11.4			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						6.396,74	0,80 %
11.4.1	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	12	57,74	72,17	866,04		0,11 %
11.4.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12	12,04	15,05	180,60		0,02 %

11.4.2	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12	77,57	96,96	1.163,52	0,15 %
11.4.3	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	1	15,60	19,50	19,50	0,00 %
11.4.4	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	725,99	907,48	1.814,96	0,23 %
11.4.5	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	515,46	644,32	1.288,64	0,16 %
11.4.6	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	580,43	725,53	725,53	0,09 %
11.4.7	C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	3	90,12	112,65	337,95	0,04 %
12			SERVIÇOS FINAIS					4.896,35	0,61 %
12.1	GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	965,75	4,06	5,07	4.896,35	0,61 %

Total sem BDI	640.269,11
Total do BDI	160.013,62
Total Geral	800.282,73


Marcia Atalijo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

Q

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Hildo Oliveira Rocha

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
277	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 30% DO MATERIAL	TELHAMENTO	m²	988,55	169,80	167.855,79	20,97	20,97
263	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 10% DO MATERIAL	TELHAMENTO	m²	988,55	117,53	116.184,28	14,52	35,49
99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	88,24	967,30	85.354,55	10,67	46,16
96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	530,7	103,73	55.049,51	6,88	53,04
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2.039,69	21,73	44.322,46	5,54	58,58
94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	74,8	476,13	35.614,52	4,45	63,03
1908	ORSE	REBOCO OU EMBOÇO EXTERNO, DE PAREDE, COM ARGAMASSA TRAÇO T5 - 1:2:8 (CIMENTO / CAL / AREIA), ESPESSURA 2,0 CM	ARGAMASSAS	m²	372,35	61,48	22.892,07	2,86	65,89
90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	15,0	1.389,32	20.839,80	2,60	68,49
102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	988,55	16,96	16.765,80	2,09	70,58
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	143,54	101,16	14.520,50	1,81	72,40
8623	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	LATEX PVA	m²	372,35	35,07	13.058,31	1,63	74,03
90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	10,0	1.218,73	12.187,30	1,52	75,55

3293	ORSE	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	CONVERSÃO INFOWORCA	pt	20,0	607,75	12.155,00	1,52	77,07
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.825,5	6,10	11.135,55	1,39	78,46
94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	13,44	799,50	10.745,28	1,34	79,81
9484	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	ESMALTE SINTÉTICO / ÓLEO	m²	292,38	35,26	10.309,31	1,29	81,10
C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	50,0	201,95	10.097,50	1,26	82,36
2187	ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	PISOS : CIMENTADOS, EM CONCRETO SIMPLES, TIPO TECH-STONE E DE ALTA RESISTÊNCIA	m²	487,49	19,65	9.579,17	1,20	83,55
101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	607,26	14,70	8.926,72	1,12	84,67
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	68,43	120,63	8.254,71	1,03	85,70
12105	ORSE	GRADE DE FERRO C/ GRADIL EM BARRA CHATA 3/4" X 1/8", INCLUSIVE FERROLHO E DOBRADIÇAS CONFORME DESENHO	ESQUADRIAS DE FERRO	m²	10,2	691,00	7.048,20	0,88	86,58
17	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	372,35	18,03	6.713,47	0,84	87,42
16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	124,78	53,03	6.617,08	0,83	88,25
103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	32,04	192,35	6.162,89	0,77	89,02
22	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	143,54	40,81	5.857,86	0,73	89,75
97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	107,48	51,45	5.529,84	0,69	90,44
GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	965,75	5,07	4.896,35	0,61	91,05
5022	ORSE	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	PISOS : CIMENTADOS, EM CONCRETO SIMPLES, TIPO TECH-STONE E DE ALTA RESISTÊNCIA	m²	487,49	9,63	4.694,52	0,59	91,64
3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	SERVIÇOS INICIAIS DE OBRAS CIVIS	m²	500,0	9,01	4.505,00	0,56	92,20

87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM FOLHAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	58,19	70,81	4.120,43	0,51	92,72
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	3,0	1.293,17	3.879,51	0,48	93,20
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	26,5	137,67	3.648,25	0,46	93,66
100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	75,0	47,92	3.594,00	0,45	94,11
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	350,5	9,75	3.417,37	0,43	94,53
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	252,1	13,31	3.355,45	0,42	94,95
95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	314,75	3.147,50	0,39	95,35
51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	MOBILIZAÇÃO / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS / DESMOBILIZAÇÃO	m²	6,0	460,67	2.764,02	0,35	95,69
98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	56,35	48,50	2.732,97	0,34	96,03
95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	301,85	2.716,65	0,34	96,37
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	372,35	6,91	2.572,93	0,32	96,69
86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	907,48	1.814,96	0,23	96,92
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30,0	58,12	1.743,60	0,22	97,14
92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	40,0	41,13	1.645,20	0,21	97,34

18	ORSE	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRIL	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	55,43	28,55	1.582,52	0,20	97,54
101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.416,12	1.416,12	0,18	97,72
100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	335,45	1.341,80	0,17	97,89
86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	644,32	1.288,64	0,16	98,05
91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	12,0	96,96	1.163,52	0,15	98,19
92541	SINAPI	TRAMA 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	COBE - COBERTURA	m²	8,55	132,40	1.132,02	0,14	98,33
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	63,69	15,60	993,56	0,12	98,46
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	12,0	72,17	866,04	0,11	98,57
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	43,9	18,00	790,20	0,10	98,67
12710	ORSE	PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 22	ESQUADRIAS DE FERRO	m²	1,83	431,75	790,10	0,10	98,76
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	51,14	14,78	755,84	0,09	98,86
95472	SINAPI	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. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	736,43	736,43	0,09	98,95
86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	725,53	725,53	0,09	99,04
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,65	404,47	667,37	0,08	99,12
94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,17	550,17	643,69	0,08	99,20

86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,7 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	156,91	627,64	0,08	99,28
7215	ORSE	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	un	15,0	41,71	625,65	0,08	99,36
6	ORSE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m³	9,61	61,21	588,22	0,07	99,43
116	ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	FORMAS	m²	3,98	141,77	564,24	0,07	99,51
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	8,55	61,00	521,55	0,07	99,57
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,0	47,70	477,00	0,06	99,63
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	19,9	23,40	465,66	0,06	99,69
86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	21,0	16,20	340,20	0,04	99,73
C2505	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	3,0	112,65	337,95	0,04	99,77
4953	ORSE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	TRATAMENTOS DE SUPERFÍCIES	m²	7,46	39,47	294,44	0,04	99,81
2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	un	10,0	26,36	263,60	0,03	99,84
101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	247,05	247,05	0,03	99,87
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	14,0	16,30	228,20	0,03	99,90
86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	7,0	27,42	191,94	0,02	99,93
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	12,0	15,05	180,60	0,02	99,95
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	50,0	2,16	108,00	0,01	99,96
3262	ORSE	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	CONVERSÃO INFOWORCA	un	4,0	26,36	105,44	0,01	99,98
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,45	219,10	98,59	0,01	99,99

97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS E/ RICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2014	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	70,0	1,11	77,70	0,01	100,00
89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	19,50	19,50	0,00	100,00
7760	ORSE	BARRA ARTICULADA PARA SANITÁRIOS DE DEFICIENTES FÍSICOS, DECA 2315 EBR, L=60 CM, OU SIMILAR	ALAMBRADOS E GRADIS	un	3,0	0,00	0,00	0,00	100,00
12755	ORSE	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO 3MM, DE ABRIR, DE 3,00 X 2,50M, QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 2", CHAPA DE FERRO N.º 18, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E TRANCAS/FERROLHO	ESQUADRIAS DE FERRO	un	1,0	0,00	0,00	0,00	100,00

Total sem BDI	640.269,11
Total do BDI	160.013,62
Total Geral	800.282,73


Márcio Araújo Costa
 ENG.º CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75



Obra: Reforma e Ampliação da Escola Hildo Oliveira Rocha

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa:	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		7.269,02	7.269,02					
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00%	50,00%	50,00%				
		29.062,94	14.531,47	14.531,47				
3	COBERTURA	100,00%	50,00%	50,00%				
		300.805,87	150.402,94	150.402,94				
4	ESQUADRIAS	100,00%				40,00%	40,00%	20,00%
		177.126,63				70.850,65	70.850,65	35.425,33
5	FORRO	100,00%					50,00%	50,00%
		55.049,51					27.524,76	27.524,76
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%			
		44.105,93	13.231,78	13.231,78	17.642,37			
7	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00%					50,00%	50,00%
		71.284,08					35.642,04	35.642,04
8	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	100,00%					50,00%	50,00%
		9.807,36					4.903,68	4.903,68
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%			
		54.895,40	16.468,82	16.468,82	21.958,16			
10	PISO	100,00%				30,00%		
		28.909,62				8.672,89	8.672,89	11.563,85
11	AMPLIAÇÃO DA COZINHA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		17.070,02	4.267,51	4.267,51	4.267,51	4.267,51		
	SERVIÇOS FINAIS	100,00%					50,00%	50,00%
		4.896,35					2.448,18	2.448,18
	Porcentagem		22,05%	24,85%	4,24%	15,42%	18,75%	14,68%
	Custo		176.470,93	198.902,31	33.987,90	123.391,58	150.042,19	117.507,82
	Porcentagem Acumulada		22,05%	46,91%	51,15%	66,57%	85,32%	100,0%
	Custo Acumulado		176.470,93	375.373,23	409.341,14	532.732,71	682.774,90	800.282,73


Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75



Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	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	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET


Márcio Araújo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Nilza Amorim Rocha

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PREMILINARES	7.269,02	2,27 %
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	16.049,52	5,01 %
3	COBERTURA	123.654,80	38,62 %
4	ESQUADRIAS	58.603,20	18,30 %
5	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	14.426,49	4,51 %
6	PINTURAS E ACABAMENTOS	36.344,81	11,35 %
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS	6.913,93	2,16 %
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	15.416,44	4,81 %
9	PISO	16.815,93	5,25 %
10	DIVERSOS	8.485,21	2,65 %
11	CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA	13.510,78	4,22 %
12	SERVIÇOS FINAIS	2.731,28	0,85 %

Total sem BDI	256.197,38
Total do BDI	64.024,03
Total Geral	320.221,41

MARCIO ABRAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA Nº 115807621MA
Marcio Abraujo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Nilza Amorim Rocha

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6,0 = 2,00 X 3,00
1.2	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m²	500,0 = LIMPEZA DE TODO O EXPURGO VEGETAL EXTERNO
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
2.1	DEMOLIÇÕES		
2.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	120,15 = LATERAL DO PREDIO + CALÇADA FRONTAL DO MURO
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m²	107,24 = (23,71 X 4 + 19,61 X 2) 0,80 (ÁREA COM INFILTRAÇÃO POR CAPILARIDADE)
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA	m³	12,0 = ABERTURA E VÃOS DAS JANELAS
2.1.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	m²	62,27 = DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM TODO O PRÉDIO
2.2	RETIRADAS		
2.2.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	3,35 = Portas danificadas a serem substituídas
2.2.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	43,0 = Janelas danificadas a serem substituídas
2.2.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
2.2.4	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	65,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
2.2.5	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	un	22,0 = BANHEIROS E CANTINA
2.2.6	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	un	5,0 = BANHEIROS
2.2.7	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	6,0 = BANHEIROS
3	COBERTURA		
3.1	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	520,17 = APLICAÇÃO EM TODO MADEIRAMENTO DA COBERTURA
3.2	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	m²	520,17 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
4	ESQUADRIAS		
4.1	PORTAS		
4.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9,0 = Portas danificadas a serem substituídas
4.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,0 = Portas danificadas a serem substituídas (BANHEIROS)
4.1.3	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	5,58 = PORTA DE ACESSO AO PRÉDIO
4.2	JANELAS		
4.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	26,4 = SUBSTITUIÇÃO DE TODAS AS JANELAS DO PRÉDIO
4.2.2	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m²	27,65 = TODAS AS JANELAS DO PRÉDIO
4.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,25 = RETIRADAS DA PRANCHA 01
5	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS		
5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	107,24 = (23,71 X 4 + 19,61 X 2) 0,80 (ÁREA DA REMOÇÃO DO REBOCO)
5.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M³/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	107,24 = (23,71 X 4 + 19,61 X 2) 0,80 (ÁREA DA REMOÇÃO DO REBOCO)
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	82,27 = SALAS DE AULA + CIRCULAÇÃO
6	PINTURAS E ACABAMENTOS		

6.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.138,17 = APLICAÇÃO NAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS
6.2	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	m²	107,24 = (23,71 X 4 + 19,61 X 2) 0,80 (ÁREA DA REMOÇÃO DO REBOCO)
6.3	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	m²	28,39 = PORTÃO PRINCIPAL E GRADE DA MURETA FRONTAL
6.4	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m²	195,78 = TODAS AS PORTAS DE MADEIRA
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS		
7.1	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0 = BANHEIROS
7.2	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,0 = BANHEIROS E COZINHA
7.3	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3,1/2" X 1,1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0 = BANHEIROS E COZINHA
7.4	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,0 = BANHEIROS
7.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0 = BANHEIROS
7.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	5,0 = BANHEIROS
7.7	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = BANHEIRO PNE
7.8	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = BANHEIRO PNE
7.9	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = COZINHA
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
8.1	ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
8.1.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40,0 = RETIRANDO DO PROJETO
8.1.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,0 = RETIRANDO DO PROJETO
8.1.3	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	pt	10,0 = RETIRANDO DO PROJETO
8.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,35 = PARA REVISÃO ELÉTRICA DO PRÉDIO
8.1.5	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	50,0 = RETIRADO DO PROJETO
9	PISO		
9.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	53,18 = LATERAL DO PRÉDIO + CALÇADA FRONTAL DO MURO
9.2	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	355,22 = Todo a parte do pavimento com piso em alta resistência
9.3	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	355,22 = Todo a parte do pavimento com piso em alta resistência
10	DIVERSOS		
10.1	VENTILADOR DE PISO OU PAREDE - FORNECIMENTO	un	37,0 = NAS SALAS DE AULAS, SALA DOS PROFESSORES, DIRETORIA, COZINHA, RECREIO COBERTO E REFEITÓRIO.
10.2	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR	un	37,0 = NAS SALAS DE AULAS, SALA DOS PROFESSORES, DIRETORIA, COZINHA, RECREIO COBERTO E REFEITÓRIO.
11	CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA		
11.1	INFRAESTRUTURA		
11.1.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1,0 = ARMAÇÃO DAS BASES DOS PILARES
11.1.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	1,6 = CONCRETAGEM DOS BLOCOS
11.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	1,6 = 0,40 X 0,40 X 2,00
11.1.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	2,22 = 2,00 X 3,70 X 0,30
11.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	4,44 = 4,00 X 3,70 X 0,30
11.1.6	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	m²	6,0 = 6,00
11.2	SUPERESTRUTURA		

11.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1,01 = 3,00 X 2 X 2
11.2.2	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	12,0 = CONCRETAGEM DOS PILARES
11.3 COBERTURA			
11.3.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	6,751 = ÁREA RETIRADA DO PROJETO
11.3.2	TRAMA 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	6,75 = ÁREA RETIRADA DO PROJETO
11.4 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
11.4.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,0 = PARA INSTALAÇÃO DE PONTO DE ÁGUA DO TANQUE
11.4.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,0 = PARA INSTALAÇÃO DE PONTO DE ESGOTO DO TANQUE
11.5 PAVIMENTAÇÃO			
11.5.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	7,4 = 3,70 X 2,00
11.5.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	7,4 = 3,70 X 2,00
REVESTIMENTO			
11.6.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 20 X 20 CM, ELIZABETH OU SIMILAR, LINHA CRISTAL BRANCO, APLICADO C/ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m²	6,66 = 1,80 X 3,70
12 SERVIÇOS FINAIS			
12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	464,75 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
12.2	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3	un	1,0 = LIMPEZA DA FOSSA DA ESCOLA

MÁRCIO ARAÚJO COSTA
 ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 1115507621MA
Márcio Araújo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Nilza Amorim Rocha

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Valor Unit. com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					7.269,02	2,27 %
1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m ²	6	368,54	460,67	2.764,02	0,86 %
1.2	3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m ²	500	7,21	9,01	4.505,00	1,41 %
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					16.049,52	5,01 %
2.1			DEMOLIÇÕES					12.397,03	3,87 %
2.1.1	16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m ²	120,15	42,43	53,03	6.371,55	1,99 %
2.1.2	17	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m ²	107,24	14,43	18,03	1.933,53	0,60 %
2.1.3	6	ORSE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA	m ³	12	48,97	61,21	734,52	0,23 %
2.1.4	22	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	m ²	82,27	32,65	40,81	3.357,43	1,05 %
2.2			RETIRADAS					3.652,49	1,14 %
2.2.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,36	12,48	15,60	52,41	0,02 %
2.2.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	43	41,16	51,45	2.212,35	0,69 %
2.2.3	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50	1,73	2,16	108,00	0,03 %
2.2.4	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	65	0,89	1,11	72,15	0,02 %
2.2.5	7215	ORSE	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	un	22	33,37	41,71	917,62	0,29 %

2.2.6	3262	ORSE	REMOÇÃO DE LAVATÓRIC	un	5	21,09	26,36	131,80	0,04 %
2.2.7	2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	6	21,09	26,36	158,16	0,05 %
3			COBERTURA					123.654,80	38,62 %
3.1	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	520,17	13,57	16,96	8.822,08	2,75 %
3.2	9210	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	m²	520,17	176,61	220,76	114.832,72	35,86 %
4			ESQUADRIAS					58.603,20	18,30 %
4.1			PORTAS					18.288,16	5,71 %
4.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	9	1.034,54	1.293,17	11.638,53	3,63 %
4.1.2	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	974,99	1.218,73	3.656,19	1,14 %
4.1.3	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	5,58	429,17	536,46	2.993,44	0,93 %
4.2			JANELAS					40.315,04	12,59 %
4.2.1	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	26,4	380,91	476,13	12.569,83	3,93 %
4.2.2	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m²	27,65	773,84	967,30	26.745,84	8,35 %
4.2.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,25	639,60	799,50	999,37	0,31 %
5			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					14.426,49	4,51 %
5.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	107,24	5,53	6,91	741,02	0,23 %

9

5.2	87561	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA REVERIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIAL DA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	107,24	47,44	59,30	6.359,33	1,99 %
5.3	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	82,27	71,24	89,05	7.326,14	2,29 %
6			PINTURAS E ACABAMENTOS					36.344,81	11,35 %
6.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1139,17	17,39	21,73	24.754,16	7,73 %
6.2	8623	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	m²	107,24	28,06	35,07	3.760,90	1,17 %
6.3	2306	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	m²	26,39	28,09	35,11	926,55	0,29 %
6.4	9484	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m²	195,78	28,21	35,26	6.903,20	2,16 %
7			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS					6.913,93	2,16 %
7.1	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	241,48	301,85	1.509,25	0,47 %
7.2	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	13,04	16,30	195,60	0,06 %
7.3	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	21,94	27,42	164,52	0,05 %
7.4	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	12,96	16,20	194,40	0,06 %
7.5	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	125,53	156,91	784,55	0,25 %
7.6	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	5	268,36	335,45	1.677,25	0,52 %
7.7	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2	627,90	784,87	1.569,74	0,49 %

7.8	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	577,69	722,11	722,11	0,23 %
7.9	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	77,21	96,51	96,51	0,03 %
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					15.416,44	4,81 %
8.1			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					15.416,44	4,81 %
8.1.1	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40	32,91	41,13	1.645,20	0,51 %
8.1.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25	46,50	58,12	1.453,00	0,45 %
8.1.3	3293	ORSE	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	pt	10	486,20	607,75	6.077,50	1,90 %
8.1.4	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,35	6,27	7,83	2.351,74	0,73 %
8.1.5	100919	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	50	62,23	77,78	3.889,00	1,21 %
9			PISO					16.815,93	5,25 %
9.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	53,18	96,51	120,63	6.415,10	2,00 %
9.2	5022	ORSE	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	355,22	7,71	9,63	3.420,76	1,07 %
9.3	2187	ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	355,22	15,72	19,65	6.980,07	2,18 %
10			DIVERSOS					8.485,21	2,65 %
10.1	4102	ORSE	VENTILADOR DE PISO OU PAREDE - FORNECIMENTO	un	37	145,63	182,03	6.735,11	2,10 %
10.2	3251	ORSE	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR	un	37	37,84	47,30	1.750,10	0,55 %
11			CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA					13.510,78	4,22 %
11.1			INFRAESTRUTURA					2.641,01	0,82 %

11.1.1	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIG. ALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1	18,72	23,40	23,40	0,01 %
11.1.2	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	1,6	440,14	550,17	880,27	0,27 %
11.1.3	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	1,6	133,63	167,03	267,24	0,08 %
11.1.4	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	2,22	84,57	105,71	234,67	0,07 %
11.1.5	103357	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	4,44	69,34	86,67	384,81	0,12 %
11.1.6	116	ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	m²	6	113,42	141,77	850,62	0,27 %
11.2			SUPERESTRUTURA					6.620,04	2,07 %
11.2.1	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1	14,40	18,00	18,00	0,01 %
11.2.2	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	12	440,14	550,17	6.602,04	2,06 %
11.3			COBERTURA					1.305,45	0,41 %
11.3.1	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	6,75	48,80	61,00	411,75	0,13 %
11.3.2	92541	SINAPI	TRAMA 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	6,75	105,92	132,40	893,70	0,28 %
11.4			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					523,32	0,16 %
11.4.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6	12,04	15,05	90,30	0,03 %
11.4.2	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6	57,74	72,17	433,02	0,14 %
11.5			PAVIMENTAÇÃO					1.956,70	0,61 %

11.5.1	87769	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	7,4	147,72	184,65	1.366,41	0,43 %
11.5.2	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	7,4	63,82	79,77	590,29	0,18 %
11.6			REVESTIMENTO					464,26	0,14 %
11.6.1	7593	ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 20 X 20 CM, ELIZABETH OU SIMILAR, LINHA CRISTAL BRANCO, APLICADO C/ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	m²	6,66	55,77	69,71	464,26	0,14 %
12			SERVIÇOS FINAIS					2.731,28	0,85 %
12.1	GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	464,75	4,06	5,07	2.356,28	0,74 %
12.2	12637	ORSE	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3	un	1	300,00	375,00	375,00	0,12 %

Total sem BDI


Total do BDI

Total Geral

256.197,38

64.024,03

320.221,41


 MARCIO ARAUJO COSTA
 ENG CIVIL FISCAL - CREA - MA N.º 4115507621MA
Marcio Araujo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75



Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Nilza Amorim Rocha

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa:	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 7.269,02	100,00% 7.269,02					
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00% 16.049,52	50,00% 8.024,76	8.024,76				
3	COBERTURA	100,00% 123.654,80					50,00% 61.827,40	50,00% 61.827,40
4	ESQUADRIAS	100,00% 58.603,20		30,00% 17.580,96	30,00% 17.580,96	40,00% 23.441,28		
5	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00% 14.426,49		30,00% 4.327,95	30,00% 4.327,95	40,00% 5.770,60		
6	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00% 36.344,51					50,00% 18.172,41	50,00% 18.172,41
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, LOUÇAS E METAIS	100,00% 6.913,93				30,00% 2.074,18	30,00% 2.074,18	40,00% 2.765,57
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 15.416,44			25,00% 3.854,11	25,00% 3.854,11	25,00% 3.854,11	25,00% 3.854,11
9	PISO	100,00% 16.815,93					50,00% 8.407,97	50,00% 8.407,97
10	DIVERSOS	100,00% 8.485,21					50,00% 4.242,61	50,00% 4.242,61
11	CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA	100,00% 13.510,78			25,00% 3.377,70	25,00% 3.377,70	25,00% 3.377,70	25,00% 3.377,70
	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 2.731,28					50,00% 1.365,64	50,00% 1.365,64
Porcentagem			4,78%	9,35%	9,1%	12,03%	32,27%	32,48%
Custo			15.293,78	29.933,67	29.140,71	38.517,86	103.322,00	104.013,39
Porcentagem Acumulado			4,78%	14,12%	23,22%	35,25%	67,52%	100,0%
Custo Acumulado			15.293,78	45.227,44	74.368,15	112.886,01	216.208,01	320.221,41

MARCIO
ARAÚJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL-CREX-MA N.º 1115507621MA
Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Nilza Amorim Rocha

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
9210	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL.	TELHAMENTO	m²	520,17	220,76	114.832,72	35,86	35,86
99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	27,65	967,30	26.745,84	8,35	44,21
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1.139,17	21,73	24.754,16	7,73	51,94
94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	26,4	476,13	12.569,83	3,93	55,87
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	9,0	1.293,17	11.638,53	3,63	59,50
102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	520,17	16,96	8.822,08	2,75	62,26
94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	13,6	550,17	7.482,31	2,34	64,59
87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	82,27	89,05	7.326,14	2,29	66,88
2187	ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	PISOS : CIMENTADOS, EM CONCRETO SIMPLES, TIPO TECH-STONE E DE ALTA RESISTÊNCIA	m²	355,22	19,65	6.980,07	2,18	69,06
9484	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	ESMALTE SINTÉTICO / ÓLEO	m²	195,78	35,26	6.903,20	2,16	71,22
4102	ORSE	VENTILADOR DE PISO OU PAREDE - FORNECIMENTO	APARELHOS, UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	un	37,0	182,03	6.735,11	2,10	73,32

94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISCINA CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	53,18	120,63	6.415,10	2,00	75,32
16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	120,15	53,03	6.371,55	1,99	77,31
87561	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	107,24	59,30	6.359,33	1,99	79,30
3293	ORSE	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	CONVERSÃO INFOWORCA	pt	10,0	607,75	6.077,50	1,90	81,20
3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	SERVIÇOS INICIAIS DE OBRAS CIVIS	m²	500,0	9,01	4.505,00	1,41	82,60
100919	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	50,0	77,78	3.889,00	1,21	83,82
8623	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	LATEX PVA	m²	107,24	35,07	3.760,90	1,17	84,99
90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	3,0	1.218,73	3.656,19	1,14	86,14
5022	ORSE	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	PISOS : CIMENTADOS, EM CONCRETO SIMPLES, TIPO TECH-STONE E DE ALTA RESISTÊNCIA	m²	355,22	9,63	3.420,76	1,07	87,20
22	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	82,27	40,81	3.357,43	1,05	88,25
100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	5,58	536,46	2.993,44	0,93	89,19
51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	MOBILIZAÇÃO / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS / DESMOBILIZAÇÃO	m²	6,0	460,67	2.764,02	0,86	90,05
GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	464,75	5,07	2.356,28	0,74	90,79
91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	300,35	7,83	2.351,74	0,73	91,52


97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	43,0	51,45	2.212,35	0,69	92,21
17	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	107,24	18,03	1.933,53	0,60	92,82
3251	ORSE	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR	CONVERSÃO INFOWORCA	un	37,0	47,30	1.750,10	0,55	93,36
100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	335,45	1.677,25	0,52	93,89
92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	40,0	41,13	1.645,20	0,51	94,40
100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	784,87	1.569,74	0,49	94,89
95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	301,85	1.509,25	0,47	95,36
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	58,12	1.453,00	0,45	95,81
87769	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	7,4	184,65	1.366,41	0,43	96,24
94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,25	799,50	999,37	0,31	96,55
2306	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	ESMALTE SINTÉTICO / ÓLEO	m²	26,39	35,11	926,55	0,29	96,84
7215	ORSE	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	un	22,0	41,71	917,62	0,29	97,13
92541	SINAPI	TRAMA 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	COBE - COBERTURA	m²	6,75	132,40	893,70	0,28	97,41
116	ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	FORMAS	m²	6,0	141,77	850,62	0,27	97,67
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	156,91	784,55	0,25	97,92
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	107,24	6,91	741,02	0,23	98,15

6	ORSE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	1,0	m²	12,0	61,21	734,52	0,23	98,38
100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		UN	1,0	722,11	722,11	0,23	98,61
87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS		m²	7,4	79,77	590,29	0,18	98,79
7593	ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 20 X 20 CM, ELIZABETH OU SIMILAR, LINHA CRISTAL BRANCO, APLICADO C/ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO	CONVERSÃO INFOWORCA		m²	6,66	69,71	464,26	0,14	98,93
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		M	6,0	72,17	433,02	0,14	99,07
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		m²	6,75	61,00	411,75	0,13	99,20
103357	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	4,44	86,67	384,81	0,12	99,32
12637	ORSE	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3	FOSSAS SÉPTICAS		un	1,0	375,00	375,00	0,12	99,44
96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,6	167,03	267,24	0,08	99,52
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	2,22	105,71	234,67	0,07	99,59
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		UN	12,0	16,30	195,60	0,06	99,65
86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		UN	12,0	16,20	194,40	0,06	99,71
86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		UN	6,0	27,42	164,52	0,05	99,77
2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS		un	6,0	26,36	158,16	0,05	99,81
3262	ORSE	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	CONVERSÃO INFOWORCA		un	5,0	26,36	131,80	0,04	99,86
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	50,0	2,16	108,00	0,03	99,89

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Nilza Amorim Rocha

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	4,06	4,06	
Composição Auxiliar	99822	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	1,35	1,35	
Composição Auxiliar	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,5000000	2,80	1,40	
Composição Auxiliar	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	0,5000000	2,62	1,31	
				MO sem LS =>	1,69	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	1,01	Valor com BDI =>		5,07	


 MARCIO ARAUJO COSTA
 ENG CIVIL FISCAL: CREA-MA N.º 1115507621MA
Marcio Araujo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

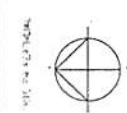
Total sem BDI 256.197,38
 Total do BDI 64.024,03
 Total Geral 320.221,41

Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

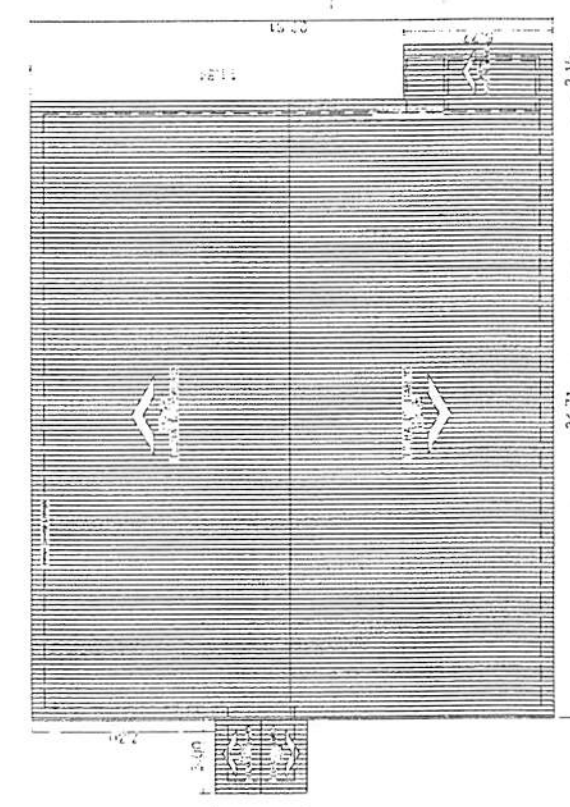
MARANHÃO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feridos	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	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	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

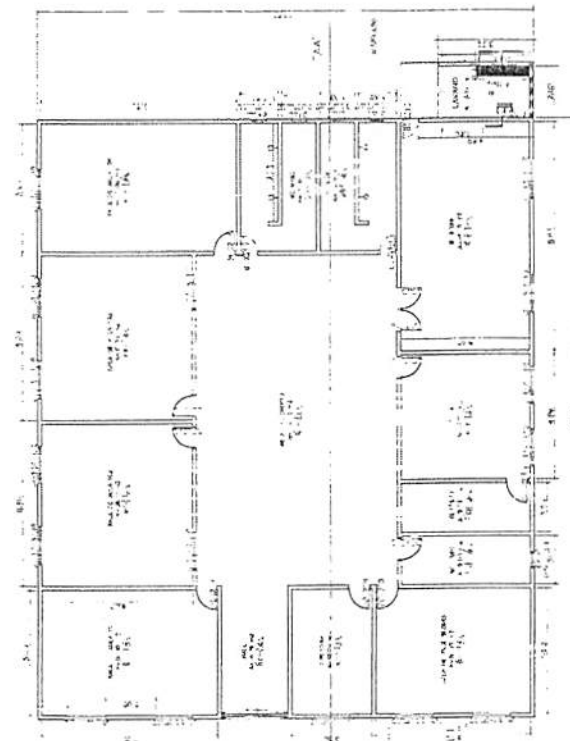

Márcio Araújo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75



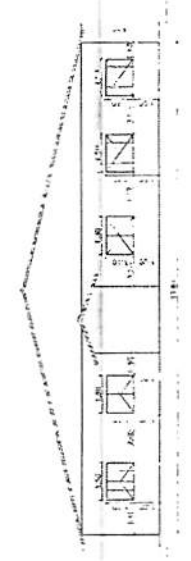
Márcio Araújo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75



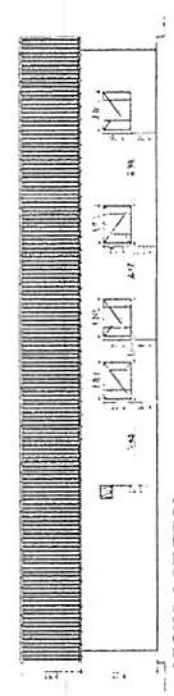
COBERTURA
 ESCALA: 1/100



PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1/100



FACHADA
 ESCALA: 1/100



VISTA LATERAL
 ESCALA: 1/100



VISTA DOS FUNDOS
 ESCALA: 1/100

CORTE 'AA'
 ESCALA: 1/100

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA	ÁREA	ÁREA
ÁREA CONSTRUTIVA	ÁREA ÚTIL	ÁREA TOTAL
ÁREA DE PAVIMENTO	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	ÁREA DE SERVIÇOS
ÁREA DE CIRCULAÇÃO	ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS
ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS
ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS
ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS
ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS
ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS
ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS	ÁREA DE SERVIÇOS

RESUMO DE ESCOUREIROS DOS PAVIMENTOS

TIPO	DIREÇÃO	QUANT.	MODALIDADE	MATERIAL
1	PARALELA	81	CONCRETO	CONCRETO
2	PERPENDICULAR	81	CONCRETO	CONCRETO
3	PARALELA	81	CONCRETO	CONCRETO
4	PERPENDICULAR	81	CONCRETO	CONCRETO
5	PARALELA	81	CONCRETO	CONCRETO
6	PERPENDICULAR	81	CONCRETO	CONCRETO
7	PARALELA	81	CONCRETO	CONCRETO
8	PERPENDICULAR	81	CONCRETO	CONCRETO

ARQUITETÔNICO
JI NILZA
AMORIM ROCHA


PLANTA BAIXA - TERRÇO

Rua de Santana
 Prefeitura Municipal de Centrolândia
 MRCO - MRCO/2022
 4715/2022
 01/01

Obra: Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.801,42	4,79 %
2	PINTURA	46.747,11	18,96 %
3	RETELHAMENTO	84.862,35	34,42 %
4	REVISÕES	4.348,56	1,76 %
5	DEMOLIÇÃO	25.383,92	10,30 %
6	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	3.689,22	1,50 %
7	REVESTIMENTO CERÂMICO	47.164,41	19,13 %
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10.334,70	4,19 %
9	SERVIÇOS DIVERSOS	9.542,93	3,87 %
10	LIMPEZA FINAL	2.667,16	1,08 %


MÁRCIO ARAÚJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL CREA-MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Total sem BDI	197.250,31
Total do BDI	49.291,47
Total Geral	246.541,78

Obra: Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6,0 = 3 x 2
1.2	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m ²	956,36 = Todo terreno
2	PINTURA		
2.1	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m ²	815,76 = Retirado da planilha orçamentária FNDE 2014
2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	815,76 = Retirado da planilha orçamentária FNDE 2014
2.3	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	80,0 = Retirado da planilha orçamentária FNDE 2014
2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	482,43 = Sala de Aula (46,00 m ²) x 2 + Diretoria (13,67 m ²) + Arquivo (5,43 m ²)
3	RETELHAMENTO		
3.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	m ²	384,41 = Revisão em todo prédio + Portal de acesso
4	REVISÕES		
4.1	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 1, EM TETO OU PAREDE	pl	81,0 = 53 Luminárias (Bloco Pedagógico / Pátio Coberto) 28 Luminárias (Blocos de serviço e Administrativo)
4.2	REVISÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	m ²	0,24 = (0,60 x 0,40) dimensão do basculante x 1 unidade
5	DEMOLIÇÃO		
5.1	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	666,07 = Todos os compartimentos do prédio
6	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		
6.1	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = 1 unidade
6.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0 = 6 unidades
6.3	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,0 = 6 unidades
7	REVESTIMENTO CERÂMICO		
7.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m ²	666,07 = Todos os compartimentos do prédio
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
8.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,0 = 15 unidades
8.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,0 = Manutenção predial
8.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,0 = Manutenção predial
9	SERVIÇOS DIVERSOS		
9.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m ²	57,85 = Calçadas danificadas: bloco Administrativo, Pedagógico e Serviços
10	LIMPEZA FINAL		
10.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	740,88 = Área total edificada

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL - CREA - MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					11.801,42	4,79 %
1.1	CPU 01	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6	424,62	530,77	3.184,62	1,29 %
1.2	3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m ²	956,36	7,21	9,01	8.616,80	3,50 %
2			PINTURA					46.747,11	18,96 %
2.1	C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	m ²	815,76	14,59	18,23	14.871,30	6,03 %
2.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	815,76	17,39	21,73	17.726,46	7,19 %
2.3	102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	80	19,68	24,60	1.968,00	0,80 %
2.4	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	482,43	20,20	25,25	12.181,35	4,94 %
3			RETELHAMENTO					84.862,35	34,42 %
3.1	9210	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	m ²	384,41	176,61	220,76	84.862,35	34,42 %
4			REVISÕES					4.348,56	1,76 %
4.1	624	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 1, EM TETO OU PAREDE	pt	81	42,42	53,02	4.294,62	1,74 %
4.2	1841	ORSE	REVISÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	m ²	0,24	179,81	224,76	53,94	0,02 %

5			DEMOLIÇÃO						25.383,92	10,30 %
5.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	666,07	30,49	38,11	25.383,92	10,30 %	
6			LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						3.689,22	1,50 %
6.1	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	438,82	548,52	548,52	0,22 %	
6.2	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	380,60	475,75	2.854,50	1,16 %	
6.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	6	38,16	47,70	286,20	0,12 %	
7			REVESTIMENTO CERÂMICO						47.164,41	19,13 %
7.1	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	666,07	56,65	70,81	47.164,41	19,13 %	
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						10.334,70	4,19 %
8.1	97587	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15	415,67	519,58	7.793,70	3,16 %	
8.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200	6,27	7,83	1.566,00	0,64 %	
8.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100	7,80	9,75	975,00	0,40 %	
9			SERVIÇOS DIVERSOS						9.542,93	3,87 %
9.1	94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	57,85	131,97	164,96	9.542,93	3,87 %	
10			LIMPEZA FINAL						2.667,16	1,08 %
10.1	CPU 05	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	740,88	2,88	3,60	2.667,16	1,08 %	
									Total sem BDI	197.250,31
									Total do BDI	49.291,47
									Total Geral	246.541,78

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL-CREA-MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho

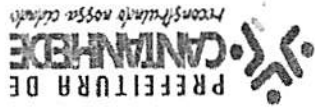
Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa:	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		11.801,42	11.801,42					
2	PINTURA	100,00%				25,00%	25,00%	50,00%
		46.747,11				11.686,78	11.686,78	23.373,56
3	RETELHAMENTO	100,00%	30,00%	30,00%	40,00%			
		84.862,36	25.458,71	25.458,71	33.944,94			
4	REVISÕES	100,00%	20,00%	20,00%	60,00%			
		4.348,66	869,71	869,71	2.609,14			
5	DEMOLIÇÃO	100,00%	20,00%	20,00%	60,00%			
		25.383,92	5.076,78	5.076,78	15.230,35			
6	LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	100,00%				50,00%	50,00%	
		3.689,22				1.844,61	1.844,61	
7	REVESTIMENTO CERÂMICO	100,00%			25,00%	25,00%	50,00%	
		47.164,41			11.791,10	11.791,10	23.582,21	
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%		30,00%	30,00%	40,00%		
		10.334,70		3.100,41	3.100,41	4.133,88		
9	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00%				25,00%	25,00%	50,00%
		9.542,93				2.385,73	2.385,73	4.771,47
10	MEPEZA FINAL	100,00%						100,00%
		2.667,16						2.667,16
	Porcentagem		17,63%	14,0%	27,04%	12,92%	16,02%	12,5%
	Custo		43.206,62	34.505,61	66.675,94	31.842,10	39.499,33	30.812,18
	Porcentagem Acumulado		17,63%	31,62%	58,57%	71,48%	87,5%	100,0%
	Custo Acumulado		43.206,62	77.712,23	144.388,17	176.230,27	215.729,60	246.541,78

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL - CREA - MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

(Handwritten mark)



Obra: Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI	% Informado		1º Q		Médio		3º Q	
	Admstração Central (AC)	Seguro (S) e Garantia (G)	Risco	Despesas Financeiras (DF)	Lucro (L)	Impostos (I) - FIS, COFINS, ISSON	Contribuição Previdenciária (I) - CPRB	0,00
Construção de Edifícios	3,00	0,80	0,97	1,27	7,40	8,65	0,00	
	4,00	0,80	1,00	1,27	7,40			
	5,50	0,80	1,00	1,27	7,40			
Rodovias e Ferrovias - Intra Urbana, praças, calçadas, etc.	4,01	0,40	0,50	0,56	7,30	8,69		
	4,67	0,74	0,97	0,97	1,11	1,21		
	3,43	0,49	0,28	1,00	1,11	1,21		
Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto	6,71	0,75	0,85	1,74	9,40	10,94		
	4,93	0,75	0,85	1,74	9,40	10,94		
	6,71	0,75	0,85	1,74	9,40	10,94		
Fornecimento de materiais e equipamentos	1,50	0,30	0,56	0,85	3,50	4,05		
	3,45	0,48	0,85	0,85	3,50	4,05		
	1,50	0,30	0,56	0,85	3,50	4,05		
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	7,93	0,51	1,07	1,11	8,00	9,51		
	5,92	0,51	1,07	1,11	8,00	9,51		
	7,93	0,51	1,07	1,11	8,00	9,51		
Portuárias, Marítimas e Fluviais	4,00	0,81	1,46	1,97	7,14	8,40		
	5,52	0,81	1,46	1,97	7,14	8,40		
	4,00	0,81	1,46	1,97	7,14	8,40		
3º Q	7,85	1,99	3,18	2,32	10,43			
Médio	5,52	1,22	2,32	1,02	1,33			
1º Q	4,00	0,81	1,46	1,97	7,14	8,40		

Alíquota definida pela Lei 12.844/13 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta)

Conforme Legislação Específica

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normatizados aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I. = 25,00%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{1}{(1+AC+G+R) * (1+DF) * (1+L)} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC.S.G.R. E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

64.1, para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hidráulicas, ou ainda, rodovias e ferrovias, não há apertado vantajoso em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenças.

Acórdão:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
	Construção de Edifícios	20,34	22,12
Construção de Rodovias e Ferrovias - Intra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,16	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,64	27,66
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL-CREA - MA N.º 1115507621MA

Marcio Araújo Costa
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
9210	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	TELHAMENTO	m²	384,41	220,76	84.862,35	34,42	34,42
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	666,07	70,81	47.164,41	19,13	53,55
97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	666,07	38,11	25.383,92	10,30	63,85
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	815,76	21,73	17.726,46	7,19	71,04
C4913	SEINFRA	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m²	815,76	18,23	14.871,30	6,03	77,07
88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	482,43	25,25	12.181,35	4,94	82,01
94996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	57,85	164,96	9.542,93	3,87	85,88
3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	SERVIÇOS INICIAIS DE OBRAS CIVIS	m²	956,36	9,01	8.616,80	3,50	89,38
97587	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PAR A RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	JN	15,0	519,58	7.793,70	3,16	92,54

624	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 1, EM TETO OU PAREDE	REVISÕES E REPOSIÇÕES	pt	81,0	53,02	4.294,62	1,74	94,28
CPU 01	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	530,77	3.184,62	1,29	95,57
86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	475,75	2.854,50	1,16	96,73
CPU 05	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	740,88	3,60	2.667,16	1,08	97,81
102219	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	80,0	24,60	1.968,00	0,80	98,61
91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	200,0	7,83	1.566,00	0,64	99,24
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	9,75	975,00	0,40	99,64
86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	548,52	548,52	0,22	99,86
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,0	47,70	286,20	0,12	99,98
1841	ORSE	REVISÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	m²	0,24	224,76	53,94	0,02	100,00

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

197.250,31
49.291,47
246.541,78

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma da Escola Noel Leopoldo Filho

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU 01	Próprio	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	424,62	424,62		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	37,87	75,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	28,87	57,74		
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	341,31	3,41		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	8,98	17,96		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	10,55	42,20		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	225,00	225,00		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	23,40	2,57		
				MO sem LS =>		57,36	LS =>	64,76	MO com LS =>	122,12
				Valor do BDI =>		106,15		Valor com BDI =>	530,77	
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU 05	Próprio	Limpeza Final da Obra	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	2,88	2,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	28,87	2,88		
				MO sem LS =>		1,21	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>		0,72		Valor com BDI =>	3,60	

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 1115507621MA


Marcio Araujo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

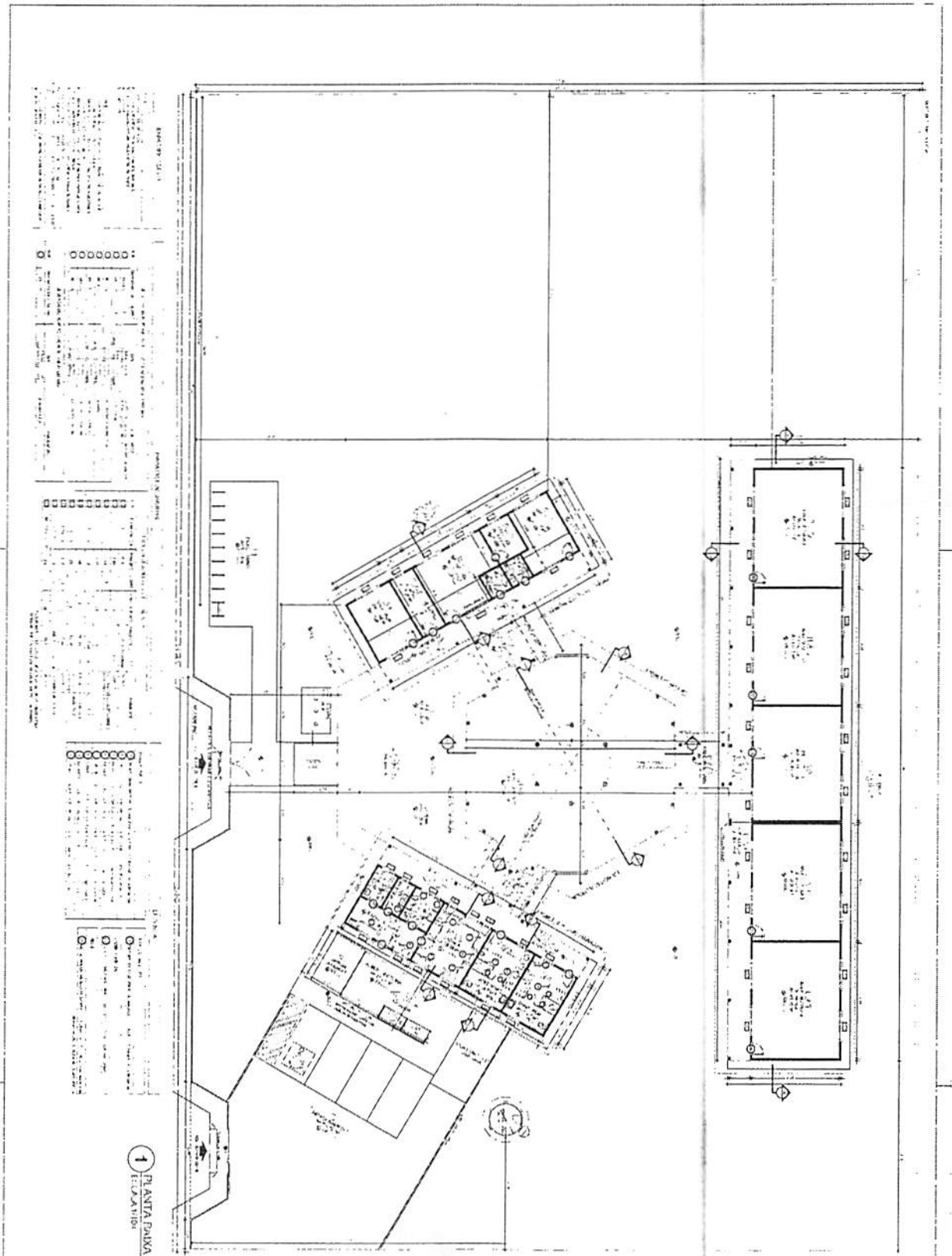
Total sem BDI 197.250,31
Total do BDI 49.291,47
Total Geral 246.541,78

Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	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	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre-Aviso-Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET


Márcio Araújo Costa
 ENGR. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75



1 PLANTA PAVIA
ELEVADO

Marcio Araujo Costa
ENGRº CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75



FIDE
FUNDACAO INSTITUCIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL
BRASIL

PROJETO PADRAO - FIDE

PROGRAMA DE PAISAGIO DE ALTA
TENDENCIA DE PAISAGIO DE ALTA
NACIONAL
ARQ
02/23

Obra: Reforma da Creche Raimundo João Ferreira

Planilha Orçamentária Resumida

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.868,62	2,39 %
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	14.895,56	2,99 %
3	COBERTURA	177.303,39	35,63 %
4	ESQUADRIAS	42.103,98	8,46 %
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	35.965,50	7,23 %
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	17.999,01	3,62 %
7	PINTURA	53.715,38	10,80 %
8	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA, LOUÇAS E METAIS	25.058,98	5,04 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.999,95	1,61 %
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	61.642,62	12,39 %
11	PISO	39.065,76	7,85 %
12	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO- EXTINTORES	4.418,39	0,89 %
13	INSTALAÇÃO DE GÁS - GLP	2.691,53	0,54 %
14	SERVIÇOS FINAIS	2.862,01	0,58 %

Total sem BDI	398.093,33
Total do BDI	99.497,35
Total Geral	497.590,68

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG.º CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

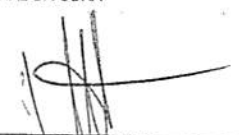
Obra: Reforma da Creche Raimundo João Ferreira

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant. Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6,0 = 2,00 X 3,00
1.2	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m²	1.010,5 = 1.575,00 - 564,50
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
2.1	DEMOLIÇÕES		
2.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	211,22 = CALÇADA EM VOLTA DO PRÉDIO, PASSEIO E ACESSO AO PRÉDIO
2.2	RETIRADAS		
2.2.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	60,4 = Portas danificadas a serem substituídas
2.2.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	14,4 = Janelas danificadas a serem substituídas
2.2.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	30,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
2.2.4	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	35,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
2.2.5	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	un	40,0 = BANHEIROS, COZINHA, PRÉ ESCOLA, LAVANDERIA E LACTAÇÃO
2.2.6	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	15,0 = BANHEIROS
3	COBERTURA		
3.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	m²	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 803,15 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
4	ESQUADRIAS		
4.1	PORTAS		
4.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO. 80x210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20,0 = Portas danificadas a serem substituídas
4.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO. 60x210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	= Retirado da planilha do FNDE 6,0 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
4.2	JANELAS		
4.2.1	BASCULANTE EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO CONVENCIONAL OU PIVOTANTE, EXCLUSIVE VIDRO	m²	14,4 = Substituição dos basculantes danificados
5	IMPERMEABILIZAÇÃO		
5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	m²	150,0 = Impermeabilização de calhas de concreto
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS		
6.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 01	m²	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 220,01 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
7	PINTURA		
7.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 407,51 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
7.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 211,11 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
7.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 877,85 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
7.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 422,22 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
7.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 97,09 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
7.6	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	41,33 = Portões em grande e gradil sobre a mureta da entrada principal
8	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA, LOUÇAS E METAIS		
8.1	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,0 = BANHEIROS
8.2	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 10,0 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
8.3	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,0 = BANHEIROS, COZINHA, PRÉ ESCOLA, LAVANDERIA E LACTAÇÃO
8.4	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,0 = BANHEIROS, COZINHA, PRÉ ESCOLA, LAVANDERIA E LACTAÇÃO

8.5	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = BANHEIRO PNE
8.6	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,0 = BANHEIROS PNE
8.7	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5,0 = BANHEIROS PNE
8.8	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5,0 = BANHEIROS PNE
8.9	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0 = BANHEIROS
8.10	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	un	8,0 = Banheiros
8.11	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	9,0 = Banheiros; creche II
8.12	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0 = Cozinha, lavanderia e lactário
8.13	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,0 = Banheiro: funcionários
8.14	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	36,0 = Tubos de quedas nas calhas
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELETICO - PRANCHA 01
9.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELETICO - PRANCHA 01
9.3	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	30,0 = RETIRANDO DO PROJETO ELETICO - PRANCHA 01
9.4	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = medidor na entrada do prédio
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
10.1	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.2	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	50,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.3	CONECTOR EM LATÃO TIPO MINIGAR PARA CABOS 16 - 50 MM² (SPDA)	un	12,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.4	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO	un	1,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.5	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REV 02 (10/2021)	un	16,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.6	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	15,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.7	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2 (1 AWG) E ISOLADORES PARA PÁRA-RAIOS	m	118,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.8	CORDOALHA DE COBRE NU 70MM2 E ISOLADORES PARA PÁRA-RAIOS	m	260,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.9	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	un	9,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
10.10	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"	un	16,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
11	PISO		
11.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	225,26 = CALÇADA EM VOLTA DO PRÉDIO, PASSEIO E ACESSO AO PRÉDIO
11.2	IPOLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	406,17 = Todo a parte do pavimento com piso em alta resistência
11.3	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	406,17 = Todo a parte do pavimento com piso em alta resistência
12	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO- EXTINTORES		
12.1	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
12.2	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
12.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 31 LEDS C/ AUTONOMIA DE 1 HORA	un	9,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
12.4	MARCAÇÃO DE PONTOS DE SEGURANÇA	un	3,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
12.5	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	un	5,0 = Manutenção Retirado da planilha do FNDE https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c

12.6	SINALIZAÇÃO DE VALAS COM PLACAS INDICATIVAS	m	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 6,0 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
13	INSTALAÇÃO DE GÁS - GLP		
13.1	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3/4" (20MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 24,0 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
13.2	CONSUMO DE GÁS GLP - BOTTÃO 13KG	mês	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 2,0 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
13.3	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MM X 10M SCOTCHRAP OU SIMILAR	m	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 24,0 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
13.4	MANÔMETRO 0 A 10 KGF/CM2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	= Manutenção Retirado da planilha do FNDE 3,0 https://www.fnde.gov.br/programas/proinfancia/eixos-de-atuacao/projetos-arquitetonicos-para-construcao/item/4817-tipo-c
14	SERVIÇOS FINAIS		
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	564,5 = Limpeza interna da reforma


 MARCIO ARAUJO COSTA
 ENG. CIVIL FISCAL CREA-MA Nº 41156/9621-MA
Marcio Araujo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

A

Obra: Reforma da Creche Raimundo João Ferreira

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PREMILINARES					11.868,62	2,39 %
1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6	368,54	460,67	2.764,02	0,56 %
1.2	3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m²	1010,5	7,21	9,01	9.104,60	1,83 %
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					14.895,56	2,99 %
2.1			DEMOLIÇÕES					11.200,99	2,25 %
2.1.1	16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m²	211,22	42,43	53,03	11.200,99	2,25 %
2.2			RETIRADAS					3.694,57	0,74 %
2.2.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	50,4	12,48	15,60	786,24	0,16 %
2.2.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	14,4	41,16	51,45	740,88	0,15 %
2.2.3	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	30	1,73	2,16	64,80	0,01 %
2.2.4	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	35	0,89	1,11	38,85	0,01 %
2.2.5	7215	ORSE	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	un	40	33,37	41,71	1.668,40	0,34 %
2.2.6	2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	15	21,09	26,36	395,40	0,08 %
3			COBERTURA					177.303,39	35,63 %
3.1	9210	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	m²	803,15	176,61	220,76	177.303,39	35,63 %

4			ESQUADRIAS						42.103,98	8,46 %
4.1			PORTAS						33.318,40	6,70 %
4.1.1	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	20	1.034,54	1.293,17	25.863,40	5,20 %	
4.1.2	100687	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6	994,00	1.242,50	7.455,00	1,50 %	
4.2			JANELAS						8.785,58	1,77 %
4.2.1	11945	ORSE	BASCULANTE EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO CONVENCIONAL OU PIVOTANTE, EXCLUSIVE VIDRO	m²	14,4	488,09	610,11	8.785,58	1,77 %	
5			IMPERMEABILIZAÇÃO						35.965,50	7,23 %
5.1	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	m²	150	191,82	239,77	35.965,50	7,23 %	
6			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS						17.999,01	3,62 %
6.1	11369	ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 01	m²	220,01	65,45	81,81	17.999,01	3,62 %	
7			PINTURA						53.715,38	10,80 %
7.1	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	407,51	19,33	24,16	9.845,44	1,98 %	
7.2	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	211,11	37,30	46,62	9.841,94	1,98 %	
7.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	877,85	17,39	21,73	19.075,68	3,83 %	
7.4	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	422,22	20,20	25,25	10.661,05	2,14 %	
7.5	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	97,09	19,04	23,80	2.310,74	0,46 %	
7.6	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	41,33	38,34	47,92	1.980,53	0,40 %	
8			INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA, LOUÇAS E METAIS						25.058,98	5,04 %

8.1	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	241,48	301,85	3.018,50	0,61 %
8.2	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	22,64	28,30	283,00	0,06 %
8.3	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24	21,94	27,42	658,08	0,13 %
8.4	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24	12,96	16,20	388,80	0,08 %
8.5	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	580,56	725,70	2.177,10	0,44 %
8.6	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3	38,16	47,70	143,10	0,03 %
8.7	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5	627,90	784,87	3.924,35	0,79 %
8.8	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	5	577,69	722,11	3.610,55	0,73 %
8.9	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	77,21	96,51	772,08	0,16 %
8.10	2022	ORSE	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	un	8	103,82	129,77	1.038,16	0,21 %
8.11	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	9	416,94	521,17	4.690,53	0,94 %
8.12	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	293,32	366,65	1.466,60	0,29 %
8.13	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	393,56	491,95	1.475,85	0,30 %
8.14	89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	36	31,39	39,23	1.412,28	0,28 %
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					7.999,95	1,61 %
9.1	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20	32,91	41,13	822,60	0,17 %

9.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15	46,50	58,12	871,80	0,18 %
9.3	C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	30	161,56	201,95	6.058,50	1,22 %
9.4	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	197,64	247,05	247,05	0,05 %
10			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					61.642,62	12,39 %
10.1	68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3	103,85	129,81	389,43	0,08 %
10.2	91603	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	KG	50	13,34	16,67	833,50	0,17 %
10.3	10694	ORSE	CONECTOR EM LATÃO TIPO MINIGAR PARA CABOS 16 - 50 MM² (SPDA)	un	12	26,37	32,96	395,52	0,08 %
10.4	9051	ORSE	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO	un	1	313,68	392,10	392,10	0,08 %
10.5	681	ORSE	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REV 02 (10/2021)	un	16	6,89	8,61	137,76	0,03 %
10.6	96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	15	37,49	46,86	702,90	0,14 %
10.7	822	ORSE	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2 (1 AWG) E ISOLADORES PARA PÁRA-RAIOS	m	118	70,09	87,61	10.337,98	2,08 %
10.8	823	ORSE	CORDOALHA DE COBRE NU 70MM2 E ISOLADORES PARA PÁRA-RAIOS	m	260	119,28	149,10	38.766,00	7,79 %
10.9	4883	ORSE	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	un	9	852,22	1.065,27	9.587,43	1,93 %
10.10	664	ORSE	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"	un	16	5,00	6,25	100,00	0,02 %
11			PISO					39.065,76	7,85 %
11.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	225,26	96,51	120,63	27.173,11	5,46 %
11.2	2187	ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	406,17	15,72	19,65	7.981,24	1,60 %
11.3	5022	ORSE	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	m²	406,17	7,71	9,63	3.911,41	0,79 %
12			PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO- EXTINTORES					4.418,39	0,89 %
12.1	73775/001	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	262,02	327,52	1.310,08	0,26 %

12.2	72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	830,67	1.038,33	1.038,33	0,21 %
12.3	10765	ORSE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 31 LEDS C/ AUTONOMIA DE 1 HORA	un	9	0,00	0,00	0,00	0,00 %
12.4	6953	ORSE	MARCAÇÃO DE PONTOS DE SEGURANÇA	un	3	504,86	631,07	1.893,21	0,38 %
12.5	12884	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38X19 CM, EM PVC , COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	un	5	25,10	31,37	156,85	0,03 %
12.6	5157	ORSE	SINALIZAÇÃO DE VALAS COM PLACAS INDICATIVAS	m	6	2,66	3,32	19,92	0,00 %
13			INSTALAÇÃO DE GÁS - GLP					2.691,53	0,54 %
13.1	73976/003	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3/4" (20MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24	44,49	55,61	1.334,64	0,27 %
13.2	10556	ORSE	CONSUMO DE GÁS GLP - BOTIJÃO 13KG	mês	2	53,00	66,25	132,50	0,03 %
13.3	9300	ORSE	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MM X 10M SCOTCHRAP OU SIMILAR	m	24	5,65	7,06	169,44	0,03 %
13.4	7859	ORSE	MANÔMETRO 0 A 10 KGF/CM2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3	281,32	351,65	1.054,95	0,21 %
14			SERVIÇOS FINAIS					2.862,01	0,58 %
14.1	GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	564,5	4,06	5,07	2.862,01	0,58 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

398.093,33
99.497,35
497.590,68

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

A

Obra: Reforma da Creche Raimundo João Ferreira

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%					
		11.868,62	11.868,62					
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		14.895,56	3.723,89	3.723,89	3.723,89	3.723,89		
3	COBERTURA	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		
		177.303,39	44.325,85	44.325,85	44.325,85	44.325,85		
4	ESQUADRIAS	100,00%				50,00%		
		42.103,98				21.051,99	21.051,99	
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
		35.965,50		8.991,38	8.991,38	8.991,38	8.991,38	
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00%		30,00%	30,00%	20,00%	20,00%	
		17.999,01		5.399,70	5.399,70	3.599,80	3.599,80	
7	PINTURA	100,00%			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		53.715,38			13.428,85	13.428,85	13.428,85	13.428,85
8	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA, LOUÇAS E METAIS	100,00%			30,00%	30,00%	20,00%	20,00%
		25.058,98			7.517,69	7.517,69	5.011,80	5.011,80
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%			25,00%	25,00%	25,00%	50,00%
		7.999,95			1.999,99	1.999,99	1.999,99	3.999,98
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100,00%		50,00%	50,00%			
		61.642,62		30.821,31	30.821,31			
11	PISO	100,00%		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
		39.065,76		9.766,44	9.766,44	9.766,44	9.766,44	
12	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO- EXTINTORES	100,00%					50,00%	50,00%
		4.418,39					2.209,20	2.209,20
13	INSTALAÇÃO DE GÁS - GLP	100,00%					50,00%	50,00%
		2.591,53					1.345,77	1.345,77
14	SERVIÇOS FINAIS	100,00%					50,00%	50,00%
		2.862,01					1.431,01	1.431,01
	Porcentagem		12,04%	20,71%	24,92%	22,99%	13,83%	5,51%
	Custo		59.918,36	103.028,57	123.975,10	114.405,87	68.836,20	27.426,58
	Porcentagem Acumulado		12,04%	32,75%	57,66%	80,65%	94,49%	100,0%
	Custo Acumulado		59.918,36	162.946,92	286.922,02	401.327,89	470.164,09	497.590,68

MARCI ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL - CREA - MA N.º 111597621MA

Márcio Araújo Costa
ENG.º CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

✓

Obra: Reforma da Creche Raimundo João Ferreira

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
9210	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	Telhamento	m²	803,15	220,76	177.303,39	35,63	35,63
823	ORSE	CORDOALHA DE COBRE NU 70MM2 E ISOLADORES PARA PÁRA-RAIOS	Pára-raios	m	260,0	149,10	38.766,00	7,79	43,42
98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	150,0	239,77	35.965,50	7,23	50,65
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	225,26	120,63	27.173,11	5,46	56,11
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	20,0	1.293,17	25.863,40	5,20	61,31
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	877,85	21,73	19.075,68	3,83	65,14
11369	ORSE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH, PEI - 3, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 01	Azulejos e Cerâmicas	m²	220,01	81,81	17.999,01	3,62	68,76
16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	Demolições / Remoções	m²	211,22	53,03	11.200,99	2,25	71,01
88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	422,22	25,25	10.661,05	2,14	73,15
822	ORSE	CORDOALHA DE COBRE NU 35MM2 (1 AWG) E ISOLADORES PARA PÁRA-RAIOS	Pára-raios	m	118,0	87,61	10.337,98	2,08	75,23



88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	407,51	24,16	9.845,44	1,98	77,2
88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	211,11	46,62	9.841,94	1,98	79,19
4883	ORSE	CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	9,0	1.065,27	9.587,43	1,93	81,12
3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	Serviços Iniciais de Obras Civas	m²	1.010,5	9,01	9.104,60	1,83	82,94
11945	ORSE	BASCULANTE EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, MOLDURA-VIDRO, TIPO CONVENCIONAL OU PIVOTANTE, EXCLUSIVE VIDRO	Esquadrias de Alumínio	m²	14,4	610,11	8.785,58	1,77	84,71
2187	ORSE	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	406,17	19,65	7.981,24	1,60	86,31
100687	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	6,0	1.242,50	7.455,00	1,50	87,81
C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	30,0	201,95	6.058,50	1,22	89,03
100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	521,17	4.690,53	0,94	89,97
100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	784,87	3.924,35	0,79	90,76
5022	ORSE	ENCERAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	m²	406,17	9,63	3.911,41	0,79	91,55
100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	722,11	3.610,55	0,73	92,27
95546	SINAPI	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	301,85	3.018,50	0,61	92,88
GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	564,5	5,07	2.862,01	0,58	93,45
51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	6,0	460,67	2.764,02	0,56	94,01
102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	97,09	23,80	2.310,74	0,46	94,47

A

95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA TOILETE SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	725,70	2.177,10	0,44	94,91
100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	41,33	47,92	1.980,53	0,40	95,31
6953	ORSE	MARCAÇÃO DE PONTOS DE SEGURANÇA	Locação de Edificações	un	3,0	631,07	1.893,21	0,38	95,69
7215	ORSE	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	Demolições / Remoções	un	40,0	41,71	1.668,40	0,34	96,03
86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	491,95	1.475,85	0,30	96,32
86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	366,65	1.466,60	0,29	96,62
89576	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	36,0	39,23	1.412,28	0,28	96,90
3976/003	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3/4" (20MM), INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	24,0	55,61	1.334,64	0,27	97,17
3775/001	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	327,52	1.310,08	0,26	97,43
7859	ORSE	MANÔMETRO 0 A 10 KG/CM2, D=100MM, CONEXÃO 1/2" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Diversos	un	3,0	351,65	1.054,95	0,21	97,64
72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	1.038,33	1.038,33	0,21	97,85
2022	ORSE	CHUVEIRO SIMPLES DE PLÁSTICO (HERC REF 1980 OU SIMILAR), C/ REGISTRO DE PRESSÃO DE PVC	Louças e Metais Sanitários	un	8,0	129,77	1.038,16	0,21	98,06
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,0	58,12	871,80	0,18	98,24
91603	SINAPI	ARMADAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	50,0	16,67	833,50	0,17	98,40

92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 , INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	20,0	41,13	822,60	0,17	98,57
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	50,4	15,60	786,24	0,16	98,73
86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2"OU 3/4"PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	96,51	772,08	0,16	98,88
97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	14,4	51,45	740,88	0,15	99,03
96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	15,0	46,86	702,90	0,14	99,17
86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	27,42	658,08	0,13	99,31
10694	ORSE	CONECTOR EM LATÃO TIPO MINIGAR PARA CABOS 16 - 50 MM² (SPDA)	Pára-raios	un	12,0	32,96	395,52	0,08	99,39
2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	Louças e Metais Sanitários	un	15,0	26,36	395,40	0,08	99,46
9051	ORSE	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO	Pára-raios	un	1,0	392,10	392,10	0,08	99,54
68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,0	129,81	389,43	0,08	99,62
86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	16,20	388,80	0,08	99,70
86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	28,30	283,00	0,06	99,76
101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	247,05	247,05	0,05	99,81
9300	ORSE	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MM X 10M SCOTCHRAP OU SIMILAR	Material	m	24,0	7,06	169,44	0,03	99,84

12884	ORSE	PLACA DE SINALIZACAO, FOTOLUMINESCENTE, 38" x 38" CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2	Sinalização Vertical	un	5,0	31,37	156,85	0,03	99,87
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,0	47,70	143,10	0,03	99,90
681	ORSE	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REV 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	16,0	8,61	137,76	0,03	99,93
10556	ORSE	CONSUMO DE GÁS GLP - BOTIJÃO 13KG	Serviços	mês	2,0	66,25	132,50	0,03	99,96
664	ORSE	CONECTOR P/ HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"	Material	un	16,0	6,25	100,00	0,02	99,98
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	30,0	2,16	64,80	0,01	99,99
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	35,0	1,11	38,85	0,01	100,00
5157	ORSE	SINALIZAÇÃO DE VALAS COM PLACAS INDICATIVAS	Serviços de Proteção e Segurança	m	6,0	3,32	19,92	0,00	100,00
10765	ORSE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 31 LEDS C/ AUTONOMIA DE 1 HORA	Luminárias Internas	un	9,0	0,00	0,00	0,00	100,00

Total sem BDI	398.093,33
Total do BDI	99.497,35
Total Geral	497.590,68

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

A

Obra: Reforma da Creche Raimundo João Ferreira

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Item componente do BDI	% Informado	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Item componente do BDI																			
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	3,45	4,49	6,71	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,76	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,89	
Risco	1,27	0,97	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
Despesas Financeiras (DF)	1,23	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
Juro (J)	7,40	6,16	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65																		
Contribuição Previdenciária (I) - CPRB	0,00																		

Conforme Legislação Específica
Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/2013-TCU.

B.D.I = 25,00%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1 \right] * 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:
 OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
 OS VALORES % INFORMADO DE AC, S, G, R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO
 OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
 OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU
 OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Marcio Araújo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75
 MARCIO ARAUJO COSTA
 ENG CIVIL FISCAL: CREA - MA N.º 1115507621MA

(Handwritten mark)

Obra: Reforma da Creche Raimundo João Ferreira

Composições Analíticas com Preço Unitário - Composições Principais

15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total
Composição	CPU 05	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ²	1,0000000	2,88	2,88
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	28,87	2,88
Auxiliar				MO sem LS =>	1,21	LS =>	1,36 MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	0,72		Valor com BDI =>	3,60

Composições Auxiliares

Total sem BDI	398.093,33
Total do BDI	99.497,35
Total Geral	497.590,68

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL - CREA - MA N.º 1115507621MA

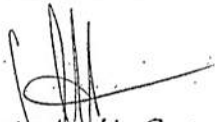
Marcio Araujo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

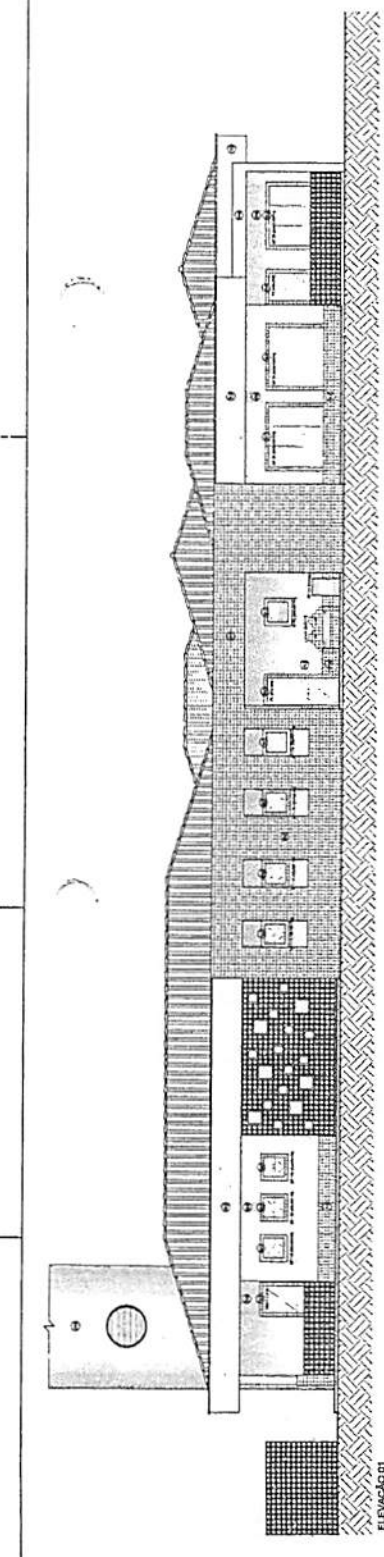
2

Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

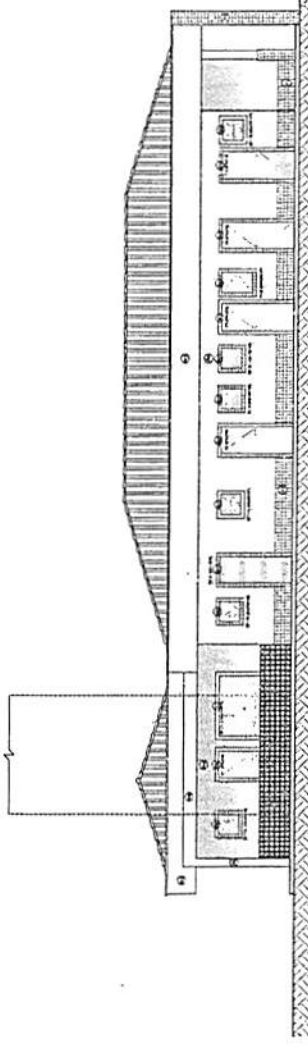
MARANHÃO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	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	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

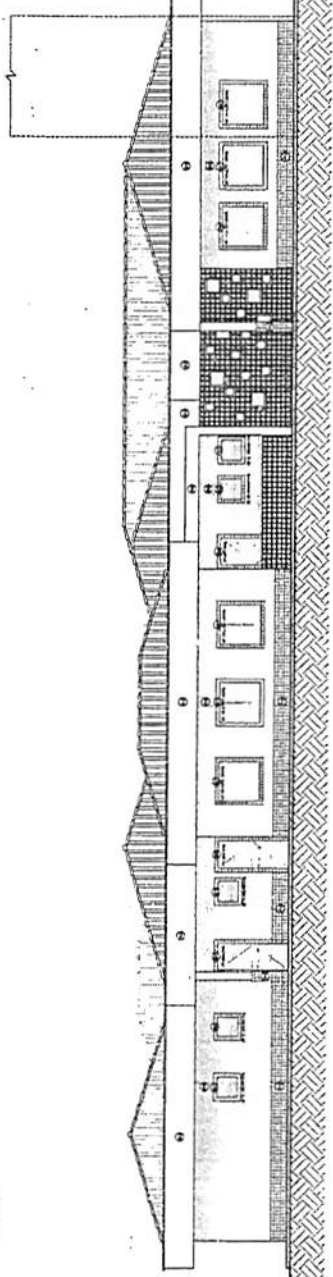

Márcio Araújo Costa
 ENG.º CIVIL
 CREA-MA: 11.320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75



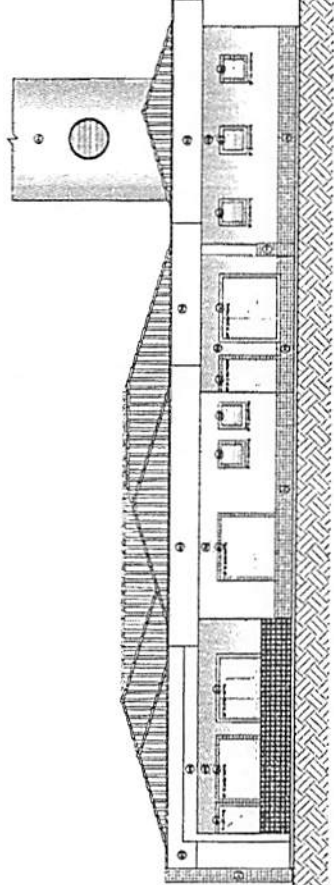
ELEVACAO 01
ESCALA 1/4



ELEVACAO 02
ESCALA 1/4



ELEVACAO 03
ESCALA 1/4



ELEVACAO 04
ESCALA 1/4

ESPECIFICAÇÕES:

- 1 - ALVENARIA
 - ALVENARIA DE TUALOS FUNDADO REVESTIDO CONFORME DETALHAMENTO
 - ALVENARIA DE TUALOS FUNDADO REVESTIDO COM CIMENTO
 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO

- 2 - REVESTIMENTOS
 - BASE EM CERMAMICA 20X27 P/4 COM BRANCO GELO
 - CERMAMICA TONTOM - AZUL, VERDE-LIMAO OU MARILAI
 - EMBRASAMENTO E PINTURA AZUL-CELADA ACETINADA
 - TELA DE ALUMINIO E TINTURA AZUL-CELADA COM PINTURA AZUL-CELADA
 - REVESTIMENTO DE 19 MM EM MADEIRA NATURAL - ACABAMENTO EM VITREAC ACETINADO
 - PINTURA ACRILICA ACETINADA COR MARfim FICHER - MARFA PVA (PINTURAS)
 - PROCESSO DE GRANITINA OU CERAMICA - 60x60
 - EMBRASAMENTO E PINTURA AZUL-CELADA COM BRANCO GELO
 - CONCRETO APARENTE
 - VERO LAMINADO SIMIL-EMBLADO COMACAO 12X12 (REVEDO)

- 3 - QUADROS
 - QUADROZEL - MADEIRA DE 2 CM DE ESP. COMACAO MELAMINICO VERDE
 - QUADROZEL - MADEIRA DE 2 CM DE ESP. COMACAO MELAMINICO BRANCO
 - QUADROZEL - MADEIRA DE 2 CM DE ESP. COMACAO MELAMINICO BRANCO

NOTAS:

- 1 - AS DIMENSÕES DE CONSTRUÇÃO SÃO EM METROS
- 2 - SE EM ALGUNS PONTOS OS MATERIAIS NÃO ESTIVEREM DISPONÍVEIS NO LOCAL DO PROJETO DEVE-SE ADOTAR O QUE ESTIVER DISPONÍVEL E SEMPRE ANOTANDO OS PONTOS DE ADEQUAÇÃO DO MATERIAL
- 3 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 4 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 5 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 6 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 7 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 8 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 9 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 10 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 11 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 12 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 13 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 14 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 15 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 16 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 17 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 18 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 19 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE
- 20 - PARA ADEQUAÇÃO DAS CORES E TINTURAS DAS PAREDES CONSULTAR COM O COORDENADOR DE PROJETO DO CDE

FADE
Fundação de Amparo à Educação do Estado de Pernambuco

Ministério da Educação
PROFESSORIA - ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL

PROFESSOR(A) _____
AUTOR DO PROJETO _____
NOME DO PROJETO _____
RESP. TÉCNICO _____

CONTEÚDO: _____
MATERIAL - SUP. _____
PROPOSTAS DE APROFUNDAMENTO DE ESTUDO - FINE: _____
AUTORES DO PROJETO: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____

PROJETO TIPO C

Marcio Azeiteiro Costa
ENG.º CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

PROJETO TIPO C

PROJETO	PROJETO TIPO C	ARQ	85/14
PROJETO	PROJETO TIPO C	ARQ	85/14

ESPECIFICAÇÕES:

- 1 - ALVENARIA
 - 1.1 ALVENARIA DE TUBULOS FUJADOR REVESTIDOS CONFORME DETALHAMENTO
 - 1.2 ALVENARIA DE TUBULOS FUJADOR REVESTIDOS DOS LADOS
 - 1.3 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO
- 2 - REVESTIMENTOS
 - 2.1 BASE EM CERÂMICA 20x20 PIS COM BRANCO GLEDO
 - 2.2 CERÂMICA 15x15cm (AZUL, VERDE-LIMÃO OU AMARELA)
 - 2.3 EMBOSSAMENTO E PINTURA ACRILOCA ACETINADA
 - 2.4 TERTIÇA ACRILOCA FEITO GRAPATO COM PINTURA ACRILOCA
 - 2.5 PORMODO DE 19cm EM MADEIRA NATURAL, ACABAMENTO EM VERNIZ ACETINADO
 - 2.6 PINTURA ACRILOCA ACETINADA COM MARFIM PORDE MATNA PVA (POR NOTAR)
 - 2.7 PISO DE GRANITO OU CERÂMICA 10x10
 - 2.8 EMBOSSAMENTO E PINTURA ACRILOCA ACETINADA COM BRANCO GLEDO
 - 2.9 CONCRETO ARGENTE
 - 2.10 VÓRTEX MARFIM 44cm EM POLÍMIDO COLOADO COM BRANCO GLEDO
- 3 - QUADROS
 - 3.1 QUADROZ - MANTA DE 25x30cm, QUADROZ MELAMINADO VERDE
 - 3.2 QUADRO MURAL - MURAL FUJADO EM CARTÃO REVESTIDO DE FELTRO
 - 3.3 QUADRO BRANCO - LAMINADO MELAMINADO BRANCO BRANCO

NOTAS:

- 1 - VERIFICAR O NÍVEL DO TERRENO EM TODOS OS PONTOS DE MEDIÇÃO.
- 2 - VERIFICAR A POSIÇÃO DAS LINHAS DE MEDIÇÃO E O NÍVEL DO TERRENO.
- 3 - VERIFICAR OS DETALHES CONSTITUTIVOS DE TODOS OS MATERIAIS.
- 4 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 5 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 6 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 7 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 8 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 9 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 10 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 11 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 12 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 13 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 14 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 15 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 16 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 17 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 18 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 19 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.
- 20 - PARA ALZAGADA DAS CORES ENTENHA-SE AS FERRUGENS CONSULTAR O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES.

PRMS Engenharia e Arquitetura

Ministério da Educação

FUNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento Educacional

PROF. ANA - ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL

ENGENHEIRA

MARCELO LOPES

PROPRIETÁRIO

ATIVIDADES DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Marcio Araújo Costa

ENGR. CIVIL

CREA-MA: 11320 D-MA

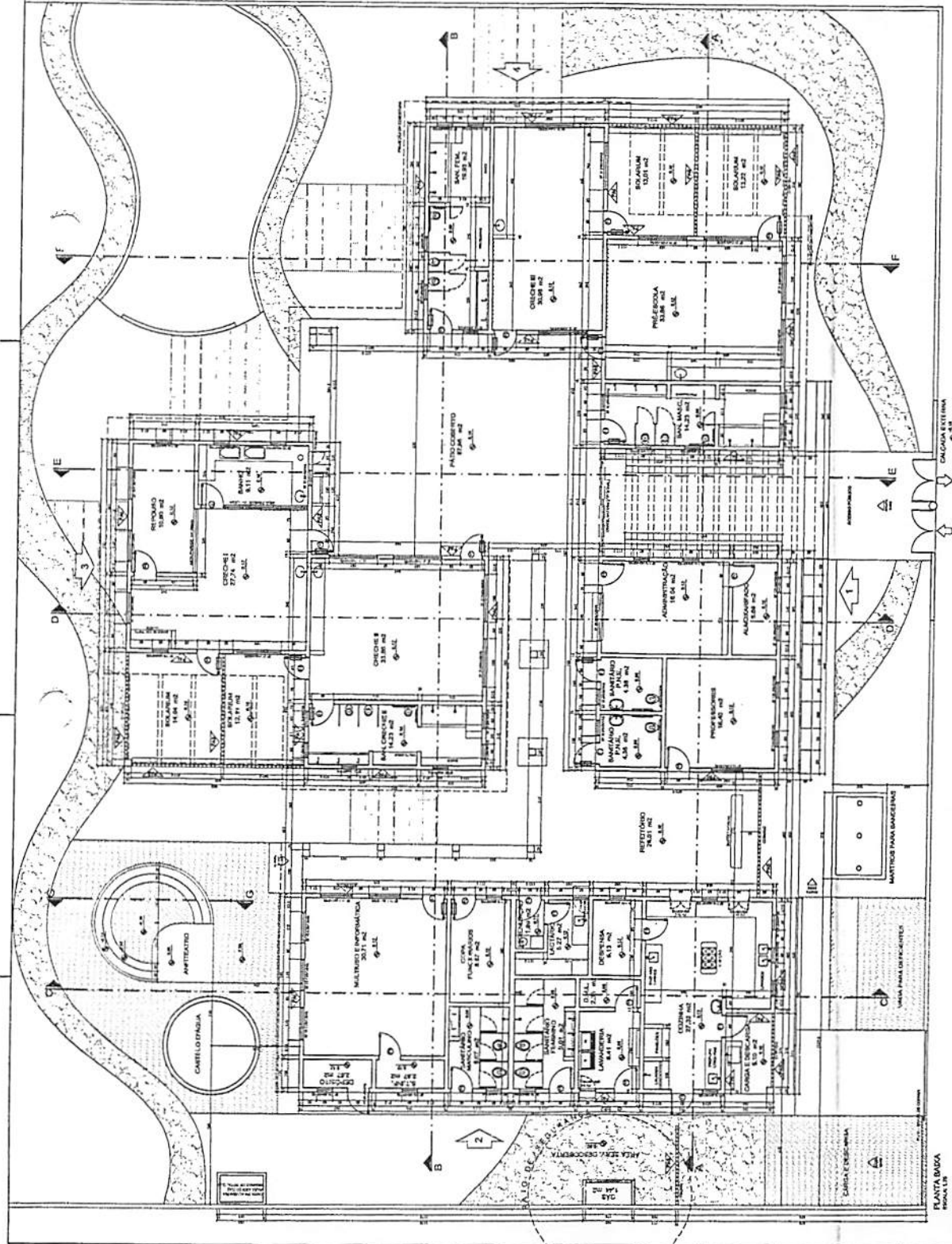
CPF: 029.571.973-75

PROJETO TIPO C

PLANTA BAIXA

ARQ

02/14



PLANTA BAIXA

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS DE CONSUMO POR ESCOLA

1.1 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DIÁRIO

1.2 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO SEMIDIAÁRIO

1.3 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO MENSAL

1.4 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO ANUAL

1.5 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO QUINZENAL

1.6 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO TRIMESTRAL

1.7 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO SEMESTRAL

1.8 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO ANUAL

1.9 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO BIENAL

1.10 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO TRIENAL

1.11 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO QUATRIENAL

1.12 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO QUINQUENAL

1.13 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO SEXTUPLO

1.14 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO SÉPTUPLO

1.15 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO OITUPLO

1.16 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO NONUPLO

1.17 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCUPLO

1.18 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO UNDÉCUPLO

1.19 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DUODÉCUPLO

1.20 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO TRIGÉSIMO

1.21 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO QUÁDRUPLO

1.22 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO QUÍNTUPLO

1.23 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO SÉXTUPLO

1.24 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO SÉTIMO

1.25 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO OITAVO

1.26 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO NONO

1.27 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO

1.28 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO PRIMEIRO

1.29 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO SEGUNDO

1.30 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO TERCEIRO

1.31 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO QUARTO

1.32 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO QUINTO

1.33 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO SEXTO

1.34 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO SÉTIMO

1.35 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO OITAVO

1.36 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO NONO

1.37 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO DÉCIMO

1.38 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO UNDÉCIMO

1.39 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO DUODÉCIMO

1.40 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO TRIGÉSIMO

1.41 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO QUÁDRUPLO

1.42 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO QUÍNTUPLO

1.43 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO SÉXTUPLO

1.44 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO SÉTIMO

1.45 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO OITAVO

1.46 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO NONO

1.47 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO DÉCIMO

1.48 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO UNDÉCIMO

1.49 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO DUODÉCIMO

1.50 - MATERIAIS DE CONSUMO DE USO DÉCIMO TRIGÉSIMO

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.269,02	0,68 %
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	62.950,36	5,85 %
3	COBERTURA	311.221,97	28,92 %
4	ESQUADRIAS	146.676,94	13,63 %
5	FORRO	58.285,88	5,42 %
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	47.592,53	4,42 %
7	PINTURAS E ACABAMENTOS	138.874,60	12,90 %
8	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	7.986,64	0,74 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	77.587,64	7,21 %
10	PISO	79.976,24	7,43 %
11	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	1.153,41	0,11 %
12	AMPLIAÇÃO DA CANTINA	27.503,45	2,56 %
13	DIVERSOS	18.252,96	1,70 %
14	SERVIÇOS FINAIS	5.488,68	0,51 %
15	REFORMA MURO QUADRA DILMAR	85.352,80	7,93 %

Total sem BDI	860.995,09
Total do BDI	215.178,03
Total Geral	1.076.173,12

MARCIO ARAUJO COSTA
 ENG CIVIL FISCAL CREA - MA Nº 1015597621MA
Marcio Araujo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-78

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m ²	6,0	= 2,00 x 3,00
1.2	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m ²	500,0	= ÁREA EXTERNA DA ESCOLA
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1	DEMOLIÇÕES			
2.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m ²	387,83	= CALÇADA EM VOLTA DO PRÉDIO, PASSEIO, ACESSO AO PRÉDIO E PISO CIMENTADO NA ÁREA DE LAZER
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m ²	256,22	= 160,14 X 2 X 0,80
2.1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	m ²	935,38	= 240 + 488,28 + 113,10 + 94,10
2.1.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	m ²	217,64	= AUDITÓRIO, CANTINA E UM DOS BANHEIROS, POIS O OUTRO NÃO É REVESTIDO
2.1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA	m ³	4,21	= para recuperação estrutural em rachadura existente e demolição de parede para ampliação da cantina
	RETIRADAS			
2.2.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	14,07	= Portas danificadas a serem substituídas
2.2.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	18,63	= Janelas danificadas a serem substituídas
2.2.3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	114,0	= RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
2.2.4	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	86,0	= RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
2.2.5	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	un	2,0	= BANHEIROS
2.2.6	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	un	2,0	= BANHEIROS
2.2.7	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	10,0	= BANHEIROS
3	COBERTURA			
3.1	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO, AF_01/2021	m ²	1.181,63	= RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
3.2	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, DESENVOLVIMENTO 80 CM	m	154,79	= DE TODA A COBERTURA
3.3	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	m ²	1.181,63	= RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
	ESQUADRIAS			
4.1	PORTAS			
4.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0	= Portas danificadas a serem substituídas
4.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,0	= Portas danificadas a serem substituídas
4.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,0	= Portas danificadas a serem substituídas
4.1.4	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	m ²	10,25	= 2,00 X 2,10 X 2,50 (A SEREM IMPLANTADOS NO FINAL DOS CORREDORES)
4.2	JANELAS			
4.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	85,8	= RETIRANDO DO PROJETO - PRANCHA 01
4.2.2	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m ²	87,72	= RETIRANDO DO PROJETO - PRANCHA 01
4.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	1,92	= RETIRANDO DO PROJETO - PRANCHA 01



Item	Descrição	Quantidade	Valor	Valor Total	Observações
5	FORRO				
5.1	FORRO DE PVC LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF_05/2017_P	m²	561,9		RETRABALHANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01 + 24,90 M² DA ÁREA DE AMPLIAÇÃO DA CANTINA
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				
6.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_08/2014	m²	256,22		ÁREA QUE O REBOCO FOI RETIRADO POR CONTA DE INFILTRAÇÃO = 160,14 X 2 X 0,80
6.2	MASSA ÚNICA, PARA REVESTIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E POSIÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	m²	256,22		ÁREA QUE O REBOCO FOI RETIRADO POR CONTA DE INFILTRAÇÃO = 160,14 X 2 X 0,80
6.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_09/2014	m²	302,77		AUDITORIO, CANTINA E BANHEIROS
7	PINTURAS E ACABAMENTOS				
7.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	m²	2.582,39		TODAS AS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DO PRÉDIO
7.2	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m²	388,08		Pintura em todas as portas
7.3	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	m²	1.662,99		ÁREA QUE O REBOCO FOI RETIRADO POR CONTA DE INFILTRAÇÃO = 160,14 X 2 X 0,80
7.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	m²	387,83		CALÇADA, RAMPA DE ACESSO AO PRÉDIO E PISO CIMENTADO NA ÁREA DE LAZER
8	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				
8.1	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020	UN	2,0		BANHEIROS
8.2	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	12,0		BANHEIROS, CANTINA, LAVANDERIA
8.3	VALVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3,1/2" X 1,1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	2,0		BANHEIROS
8.4	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	12,0		BANHEIROS
8.5	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	2,0		BANHEIROS PNE
8.6	CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2016	UN	8,0		BANHEIROS
8.7	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	10,0		BANHEIROS
8.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	2,0		BANHEIROS
8.9	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO, TIPO MONOCOMANDO, AF_01/2020	UN	2,0		BANHEIROS
8.10	BARRA DE APOIO EM T.L. EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	1,0		BANHEIROS PNE
8.11	BARRA DE APOIO EM T.L. EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	1,0		BANHEIROS PNE
9.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
9.1.1	TOMADA BAIXA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	42,0		RETRABALHANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUSTR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	11,0		RETRABALHANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.3	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	32,0		RETRABALHANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.4	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	UN	1,0		RETRABALHANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.5	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W)	UN	47,0		RETRABALHANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.6	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	69,0		RETRABALHANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.7	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	8,0		RETRABALHANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.1.8	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELÉTRÓDUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	PI	25,0		SALAS DE AULA, DIRETORIA, SALA DOS PROFESSORES E AUDITÓRIO
9.1.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUSTR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,0		01 UNIDADE
9.1.10	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,0		01 UNIDADE
9.2	CABEAMENTO				

9.2.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 8 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,13 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 8 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	249,12 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	606,26 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.820,65 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
9.2.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	415,96 = RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
10 PISO			
10.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	387,83 = CALÇADA EM VOLTA DO PRÉDIO, PASSEIO, ACESSO AO PRÉDIO E PISO CIMENTADO NA ÁREA DE LAZER
10.2	CANTONEIRA DE AÇO PERFIL "L" EM ABAS IGUAIS 1"x1"x1/8" - REV. 01	m	26,62 = $((22,28 + 22,09) \times 2) \times 30\%$ ÁREA LIVRE
10.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	28,2 = SOLEIRA EM TODOS OS VÃOS DE PORTAS DO PRÉDIO
10.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	400,35 = CORREDORES, WC FEMININO, WC MASCULINO, RECEPÇÃO, SECRETARIA, DIRETORIA, SALA DOS PROFESSORES E HALL DE ENTRADA.
11 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL			
11.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m³	4,0 = $(0,50 + 0,50) \times 4,00$ PARA RECUPERAÇÃO DE RACHADURA EXISTENTE
11.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,0 = PARA PILAR EM RACHADURA EXISTENTE
11.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	0,1 = BASE DO PILAR EM RACHADURA EXISTENTE
11.4	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	m³	0,2 = PARA CONCRETAGEM
11.5	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 5,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	6,0 = PARA EMENDA DA ALVENARIA COM O PILAR
12 AMPLIAÇÃO DA CANTINA			
12.1 INFRAESTRUTURA			
12.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,15 = BALDRAME + BLOCOS (0,70 + 0,45)
12.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	31,46 = 15,73 X 2,00
12.1.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	1,15 = 0,70 + 0,45
12.1.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	8,65 = 15,73 x 0,20 x 2 + 15,73 x 0,15
12.1.5	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	m²	6,29 = 15,73 x 0,20 x 2,00
12.2 SUPERESTRUTURA			
12.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m³	60,85 = 17,73 x 3,50
12.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	65,7 = 5,00 x 3,50 x 2,00 + 15,73 x 2,00
12.2.3	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,85 = 0,39 (pilar) + 0,46 (cinta superior)
12.3 COBERTURA			
12.3.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	33,66 = 27,90 + 5,76
12.3.2	TRAMA 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	33,66 = 27,90 + 5,76
12.4 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
12.4.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,0 = PARA PONTO DE ESGOTO NA CANTINA
12.4.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,0 = PARA PONTO DE ÁGUA NA CANTINA
12.4.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	1,0 = PARA ESCOAMENTO DE ÁGUA NA CANTINA

12.4.4	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = PARA PIA DA COZINHA
12.4.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDAVEL MEDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0 = PIA DA COZINHA
12.4.6	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0 = PARA ÁREA DE SERVIÇO
12.4.7	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	3,0 = PARA PIA E TANQUE
13 DIVERSOS			
13.1	PRATELEIRA EM COMPENSADO REVESTIDA COM FÓRMICA	m²	4,8 = PARA DESPENSA/COZINHA
13.2	MESA C/ TAMPO Ø=1,00M EM CONCRETO ARMADO POLIDO SOBRE TUBO DE CONCRETO ARMADO Ø=0,40M, 2 BANCOS EM CONCRETO ARMADO (SEMI CIRCULAR), COM PINTURA ACRÍLICA.	Un	8,0 = CONJUNTO DE MESAS COM BANCOS A SEREM COLOCADOS NA ÁREA DE LAZER DO PRÉDIO, CONFORME PROJETO
14 SERVIÇOS FINAIS			
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	1.082,58 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETONICO - PRANCHA 01
15 REFORMA MURO QUADRA DILMAR			
15.1 SERVIÇO PRELIMINARES			
15.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6,0 = 3X6
15.2 FUNDAÇÃO			
15.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,36 = Retirado do projeto
15.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	11,01 = Retirado do projeto
15.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	33,04 = Retirado do projeto
15.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,52 = Retirado do projeto
15.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,48 = Retirado do projeto
15.2.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO.	m²	44,04 = Retirado do projeto
15.2.7	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,88 = Retirado do projeto
15.3 SUPERESTRUTURA			
15.3.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	199,12 = Retirado do projeto
15.3.2	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 01 USO, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	19,44 = Retirado do projeto
15.3.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,45 = Retirado do projeto
15.4 VEDAÇÃO			
15.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	167,05 = Retirado do projeto
15.5 ESQUADRIA			
15.5.1	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO N.º 18(1,25MM), DE CORRER, QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO/INTER HORIZONTAL DE 2", INCLUSIVE TRANCAS/FERROLHO - REV 01	m²	10,8 = Portão acesso ao muro
15.6 REVESTIMENTO ARGAMASSADO			
15.6.1	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_06/2014	m²	334,1 = Retirado do projeto
15.6.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	334,1 = Retirado do projeto
15.7 PINTURA			
15.7.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	334,1 = Retirado do projeto
15.7.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	334,1 = Retirado do projeto
15.8 LIMPEZA FINAL			
15.8.1	LIMPEZA GERAL	m²	56,06 = Retirado do projeto

MARCIO ARAUJO COSTA
 ENG CIVIL FISCAL/CREA-MA Nº 1115507621/MA

Márcio Araújo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

✓

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PREMILINARES					7.269,02	0,68 %
1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m ²	6	368,54	460,67	2.764,02	0,26 %
1.2	3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m ²	500	7,21	9,01	4.505,00	0,42 %
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					62.950,36	5,85 %
2.1			DEMOLIÇÕES					61.030,92	5,67 %
2.1.1	16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m ²	387,83	42,43	53,03	20.566,62	1,91 %
2.1.2	17	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m ²	256,22	14,43	18,03	4.619,64	0,43 %
2.1.3	18	ORSE	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	m ²	935,38	22,84	28,55	26.705,09	2,48 %
2.1.4	22	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	m ²	217,64	32,65	40,81	8.881,88	0,83 %
2.1.5	6	ORSE	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA	m ³	4,21	48,97	61,21	257,69	0,02 %
2.2			RETIRADAS					1.919,44	0,18 %
2.2.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	14,07	12,48	15,60	219,49	0,02 %
2.2.2	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	18,63	41,16	51,45	958,51	0,09 %
2.2.3	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	114	1,73	2,16	246,24	0,02 %

2.2.4	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES E LÂMPADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	86	0,89	1,11	95,46	0,01 %
2.2.5	7215	ORSE	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRA, REGISTROS, CHUVEIROS, ETC.)	un	2	33,37	41,71	83,42	0,01 %
2.2.6	3262	ORSE	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO	un	2	21,09	26,36	52,72	0,00 %
2.2.7	2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	10	21,09	26,36	263,60	0,02 %
3			COBERTURA					311.221,97	28,92 %
3.1	102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	1181,63	13,57	16,96	20.040,44	1,86 %
3.2	9078	ORSE	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO, DESENVOLVIMENTO 80 CM	m	154,79	156,73	195,91	30.324,90	2,82 %
3.3	9210	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	m²	1181,63	176,61	220,76	260.856,63	24,24 %
4			ESQUADRIAS					146.676,94	13,63 %
4.1			PORTAS					19.438,40	1,81 %
4.1.1	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.111,46	1.389,32	1.389,32	0,13 %
4.1.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5	1.034,54	1.293,17	6.465,85	0,60 %
4.1.3	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	974,99	1.218,73	3.656,19	0,34 %
4.1.4	8899	ORSE	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	m²	10,25	618,70	773,37	7.927,04	0,74 %
4.2			JANELAS					127.238,54	11,82 %
4.2.1	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	85,8	380,91	476,13	40.851,95	3,80 %

R

4.2.2	99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VIGAS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	m ²	87,72	773,84	967,30	84.851,55	7,88 %
4.2.3	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	1,92	639,60	799,50	1.535,04	0,14 %
5			FORRO					58.285,88	5,42 %
5.1	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m ²	561,9	82,99	103,73	58.285,88	5,42 %
6			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					47.592,53	4,42 %
6.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	256,22	5,53	6,91	1.770,48	0,16 %
6.2	87561	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M ³ /H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m ²	256,22	47,44	59,30	15.193,84	1,41 %
6.3	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	302,77	80,93	101,16	30.628,21	2,85 %
7			PINTURAS E ACABAMENTOS					138.874,60	12,90 %
7.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	2582,39	17,39	21,73	56.115,33	5,21 %
7.2	9484	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m ²	388,08	28,21	35,26	13.683,70	1,27 %
7.3	8623	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	m ²	1662,99	28,06	35,07	58.321,05	5,42 %
7.4	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m ²	387,83	22,19	27,73	10.754,52	1,00 %
8			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					7.986,64	0,74 %
8.1	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	241,48	301,85	603,70	0,06 %
8.2	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	13,04	16,30	195,60	0,02 %

8.3	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMA)TIPO AMERICANA 3.1/2"X 1.1/2"SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	21,94	27,42	54,84	0,01 %
8.4	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	12,96	16,20	194,40	0,02 %
8.5	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	580,56	725,70	1.451,40	0,13 %
8.6	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	8	251,80	314,75	2.518,00	0,23 %
8.7	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	10	38,16	47,70	477,00	0,04 %
8.8	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	125,53	156,91	313,82	0,03 %
8.9	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	2	268,36	335,45	670,90	0,06 %
8.10	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	627,90	784,87	784,87	0,07 %
8.11	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	577,69	722,11	722,11	0,07 %
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					77.587,64	7,21 %
9.1			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					43.386,91	4,03 %
9.1.1	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42	32,91	41,13	1.727,46	0,16 %
9.1.2	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11	35,91	44,88	493,68	0,05 %
9.1.3	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	32	46,50	58,12	1.859,84	0,17 %
9.1.4	91971	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	92,38	115,47	115,47	0,01 %

9.1.5	C1638	SEINFRA LUMINÁRIA FLUORESCENTE COM LÂMPADA (2 X 32)W	UN	47	161,56	201,95	9.491,65	0,88 %
9.1.6	C1666	SEINFRA LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	59	161,56	201,95	11.915,05	1,11 %
9.1.7	C1665	SEINFRA LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	8	148,59	185,73	1.485,84	0,14 %
9.1.8	3293	ORSE PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	pt	25	486,20	607,75	15.193,75	1,41 %
9.1.9	101879	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	685,70	857,12	857,12	0,08 %
9.1.10	101946	SINAPI QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	197,64	247,05	247,05	0,02 %
9.2		CABEAMENTO					34.200,73	3,18 %
9.2.1	91931	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,13	11,83	14,78	711,36	0,07 %
9.2.2	91930	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	249,12	10,65	13,31	3.315,78	0,31 %
9.2.3	101560	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	606,26	11,76	14,70	8.912,02	0,83 %
9.2.4	91926	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2820,65	4,88	6,10	17.205,96	1,60 %
9.2.5	91928	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	415,96	7,80	9,75	4.055,61	0,38 %
10		PISO					79.976,24	7,43 %
10.1	94992	SINAPI EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	387,83	96,51	120,63	46.783,93	4,35 %
10.2	9818	ORSE CANTONEIRA DE AÇO PERFIL "L" EM ABAS IGUAIS 1"X1"X1/8" - REV. 01	m	26,62	28,89	36,11	961,24	0,09 %
10.3	98689	SINAPI SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	28,2	110,14	137,67	3.882,29	0,36 %

10.4	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m²	400,35	56,65	70,81	28.348,78	2,63 %
11			RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL					1.153,41	0,11 %
11.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	4	152,23	190,28	761,12	0,07 %
11.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8	14,40	18,00	144,00	0,01 %
11.3	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	0,1	133,63	167,03	16,70	0,00 %
11.4	126	ORSE	CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	m³	0,2	548,36	685,45	137,09	0,01 %
11.5	00000555	SINAPI	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	M	6	12,60	15,75	94,50	0,01 %
12			AMPLIAÇÃO DA CANTINA					27.503,45	2,56 %
12.1			INFRAESTRUTURA					2.766,15	0,26 %
12.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,15	114,20	142,75	164,16	0,02 %
12.1.2	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	31,46	18,72	23,40	736,16	0,07 %
12.1.3	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	1,15	440,14	550,17	632,69	0,06 %
12.1.4	4953	ORSE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	8,65	31,58	39,47	341,41	0,03 %
12.1.5	116	ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	m²	6,29	113,42	141,77	891,73	0,08 %
12.2			SUPERESTRUTURA					13.316,26	1,24 %
12.2.1	103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	60,65	153,88	192,35	11.666,02	1,08 %

A

12.2.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE MA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	65,7	14,40	18,00	1.182,60	0,11 %
12.2.3	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,85	440,14	550,17	467,64	0,04 %
12.3			COBERTURA					6.509,84	0,60 %
12.3.1	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	33,66	48,80	61,00	2.053,26	0,19 %
12.3.2	92541	SINAPI	TRAMA 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	33,66	105,92	132,40	4.456,58	0,41 %
12.4			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					4.911,20	0,46 %
12.4.1	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6	57,74	72,17	433,02	0,04 %
12.4.2	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6	12,04	15,05	90,30	0,01 %
12.4.3	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	1	15,60	19,50	19,50	0,00 %
12.4.4	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	725,99	907,48	1.814,96	0,17 %
12.4.5	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	515,46	644,32	1.288,64	0,12 %
12.4.6	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	580,43	725,53	725,53	0,07 %
12.4.7	C2504	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	3	143,80	179,75	539,25	0,05 %
13			DIVERSOS					18.252,96	1,70 %
13.1	1881	ORSE	PRATELEIRA EM COMPENSADO REVESTIDA COM FÓRMICA	m²	4,8	389,60	487,00	2.337,60	0,22 %
13.2	12110	ORSE	MESA C/ TAMPO Ø=1,00M EM CONCRETO ARMADO POLIDO SOBRE TUBO DE CONCRETO ARMADO Ø=0,40M, 2 BANCOS EM CONCRETO ARMADO (SEMI CIRCULAR), COM PINTURA ACRÍLICA.	Un	8	1.591,54	1.989,42	15.915,36	1,48 %

14			SERVIÇOS FINAIS							5.488,68	0,51
14.1	GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	1082,58	4,06	5,07	5.488,68	0,51		
15			REFORMA MURO QUADRA DILMAR					85.352,80	7,93		
15.1			SERVIÇO PRELIMINARES					2.764,02	0,26		
15.1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	6	368,54	460,67	2.764,02	0,26		
15.2			FUNDAÇÃO					11.070,75	1,03		
15.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,36	114,20	142,75	479,64	0,04		
15.2.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	11,01	33,15	41,43	456,14	0,04		
15.2.3	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	33,04	160,25	200,31	6.618,24	0,61		
15.2.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,52	18,72	23,40	386,56	0,04		
15.2.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	2,48	424,44	530,55	1.315,76	0,12		
15.2.6	4953	ORSE	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	44,04	31,58	39,47	1.738,25	0,16		
15.2.7	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,88	69,24	86,55	76,16	0,01		
15.3			SUPERESTRUTURA					10.818,41	1,01		
15.3.1	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	199,12	14,40	18,00	3.584,16	0,33		
15.3.2	7457	ORSE	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 01 USO, INCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	19,44	266,05	332,56	6.464,96	0,60		
15.3.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,45	424,44	530,55	769,29	0,07		

15.4			VEDAÇÃO						23.990,05	2,23 %
15.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	167,05	114,89	143,61	23.990,05	2,23 %	
15.5			ESQUADRIA					11.730,63	1,09 %	
15.5.1	13135	ORSE	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO N.º 18(1,25MM), DE CORRER, QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO/INTER HORIZONTAL DE 2", INCLUSIVE TRANCAS/FERROLHO - REV 01	m²	10,8	868,94	1.086,17	11.730,63	1,09 %	
15.6			REVESTIMENTO ARGAMASSADO					16.247,27	1,51 %	
15.6.1	87905	SINAPI	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_06/2014	m²	334,1	11,59	14,48	4.837,76	0,45 %	
15.6.2	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	334,1	27,32	34,15	11.409,51	1,06 %	
15.7			PINTURA					8.486,13	0,79 %	
15.7.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	334,1	17,39	21,73	7.259,99	0,67 %	
15.7.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	334,1	2,94	3,67	1.226,14	0,11 %	
15.8			LIMPEZA FINAL					245,54	0,02 %	
15.8.1	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m²	56,06	3,51	4,38	245,54	0,02 %	

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

860.995,09
215.178,03
1.076.173,12

MARCIO ARAÚJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva

Cronograma Físico e Financeiro

Item/Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1 SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 7.269,02	100,00% 7.269,02					
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00% 62.950,36	50,00% 31.475,18	50,00% 31.475,18				
3 COBERTURA	100,00% 311.221,97					50,00% 155.610,99	50,00% 155.610,99
4 ESQUADRIAS	100,00% 146.676,94				30,00% 44.003,08	30,00% 44.003,08	40,00% 58.670,78
5 FORRO	100,00% 58.285,88					50,00% 29.142,94	50,00% 29.142,94
6 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00% 47.592,53		25,00% 11.898,13	25,00% 11.898,13	25,00% 11.898,13	25,00% 11.898,13	
7 PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00% 138.874,60				30,00% 41.662,38	30,00% 41.662,38	40,00% 55.549,84
8 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	100,00% 7.986,64				40,00% 3.194,66	40,00% 3.194,66	20,00% 1.597,33
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 77.587,64			25,00% 19.396,91	25,00% 19.396,91	25,00% 19.396,91	25,00% 19.396,91
10 PISO	100,00% 79.976,24			25,00% 19.994,06	25,00% 19.994,06	25,00% 19.994,06	25,00% 19.994,06
11 REPERAÇÃO ESTRUTURAL	100,00% 1.153,41	50,00% 576,71	50,00% 576,71				
12 AMPLIAÇÃO DA CANTINA	100,00% 27.503,45			25,00% 6.875,86	25,00% 6.875,86	25,00% 6.875,86	25,00% 6.875,86
13 DIVERSOS	100,00% 18.252,96					50,00% 9.126,48	50,00% 9.126,48
14 SERVIÇOS FINAIS	100,00% 5.488,68						100,00% 5.488,68
15 REFORMA MURO QUADRA DILMAR	100,00% 85.352,80	20,00% 17.070,56	20,00% 17.070,56	20,00% 17.070,56	20,00% 17.070,56	20,00% 17.070,56	
Porcentagem		5,24%	5,67%	6,99%	15,25%	33,26%	33,59%
Custo		58.391,47	61.020,58	75.235,53	164.095,64	357.976,05	381.453,86
Porcentagem Acumulado		5,24%	10,91%	17,9%	33,15%	66,41%	100,0%
Custo Acumulado		58.391,46	117.412,04	192.647,56	356.743,21	714.719,25	1.076.173,12

MARCIO
ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 1115407621/MA
Marcio Araujo Costa
ENG.º CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85	
Seguro (S) e Garantia (G)	0,76	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99	
Risco	1,27	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16	
Despesas Financeiras (DF)	1,23	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33	
Lucro (L)	7,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	8,65	Conforme Legislação Específica																		
Contribuição Previdenciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																		

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.

B.D.I = 25,00%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL:CREA - MA N.º 1115507621MA

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodoviárias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;

4

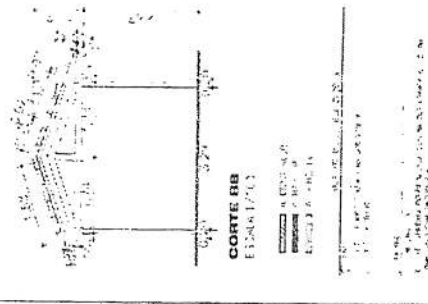
Obra: Reforma e Ampliação da Escola Professor José de Melo e Silva

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
9210	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL	TELHAMENTO	m²	1.181,63	220,76	260.856,63	24,24	24,24
99861	SINAPI	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	87,72	967,30	84.851,55	7,88	32,12
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2.916,49	21,73	63.375,32	5,89	38,01
8623	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	LATEX PVA	m²	1.662,99	35,07	58.321,05	5,42	43,43
96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	561,9	103,73	58.285,88	5,42	48,85
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	387,83	120,63	46.783,93	4,35	53,20
94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	85,8	476,13	40.851,95	3,80	56,99
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	302,77	101,16	30.628,21	2,85	59,84
9078	ORSE	CALHA EM CHAPA DE ALUMINIO, DESENVOLVIMENTO 80 CM	COMPLEMENTOS	m	154,79	195,91	30.324,90	2,82	62,66
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	400,35	70,81	28.348,78	2,63	65,29
18	ORSE	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	935,38	28,55	26.705,09	2,48	67,77
103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	167,05	143,61	23.990,05	2,23	70,00

16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LAJOTA DE CONCRETO - REV 01	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m ²	387,83	53,03	20.566,62	1,91	71,91
102233	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m ²	1.181,63	16,96	20.040,44	1,86	73,77
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.820,65	6,10	17.205,96	1,60	75,37
12110	ORSE	MESA C/ TAMPO Ø=1,00M EM CONCRETO ARMADO POLIDO SOBRE TUBO DE CONCRETO ARMADO Ø=0,40M, 2 BANCOS EM CONCRETO ARMADO (SEMI CIRCULAR), COM PINTURA ACRÍLICA.	URBANIZAÇÃO DE PARQUES E PRAÇAS	Un	8,0	1.989,42	15.915,36	1,48	76,85
87561	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M ³ /H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, SEM EXECUÇÃO DE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	256,22	59,30	15.193,84	1,41	78,26
3293	ORSE	PONTO DE TOMADA 3P PARA AR CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO APARENTE Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A, INCLUSIVE ATERRAMENTO	CONVERSÃO INFOWORCA	pt	25,0	607,75	15.193,75	1,41	79,67
9484	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	ESMALTE SINTÉTICO / ÓLEO	m ²	388,08	35,26	13.683,70	1,27	80,95
C1666	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	59,0	201,95	11.915,05	1,11	82,05
13135	ORSE	PORTÃO EM CHAPA DE FERRO N.º 18(1,25MM), DE CORRER, QUADRO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO/INTER HORIZONTAL DE 2", INCLUSIVE TRANCAS/FERROLHO - REV 01	ESQUADRIAS DE FERRO	m ²	10,8	1.086,17	11.730,63	1,09	83,14
103333	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m ²	60,65	192,35	11.666,02	1,08	84,23
87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M ³ /H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	334,1	34,15	11.409,51	1,06	85,29
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m ²	387,83	27,73	10.754,52	1,00	86,29
C1638	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	47,0	201,95	9.491,65	0,88	87,17
101560	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	606,26	14,70	8.912,02	0,83	88,00
22	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU AZULEJO	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m ²	217,64	40,81	8.881,88	0,83	88,82
8899	ORSE	PORTÃO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"	ESQUADRIAS DE FERRO	m ²	10,25	773,37	7.927,04	0,74	89,56

Márcio Araújo Costa
 ENGRº CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA ÚTIL (A.U.)	ÁREA DE PAVIMENTO (A.P.)	ÁREA DE SUPERFÍCIE DE PAVIMENTO (A.S.P.)	ÁREA DE SUPERFÍCIE DE PAVIMENTO (A.S.P.)	ÁREA DE SUPERFÍCIE DE PAVIMENTO (A.S.P.)	ÁREA DE SUPERFÍCIE DE PAVIMENTO (A.S.P.)	ÁREA DE SUPERFÍCIE DE PAVIMENTO (A.S.P.)	ÁREA DE SUPERFÍCIE DE PAVIMENTO (A.S.P.)
1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00

RESUMO DE ESQUADRIAS DOS PAVIMENTOS

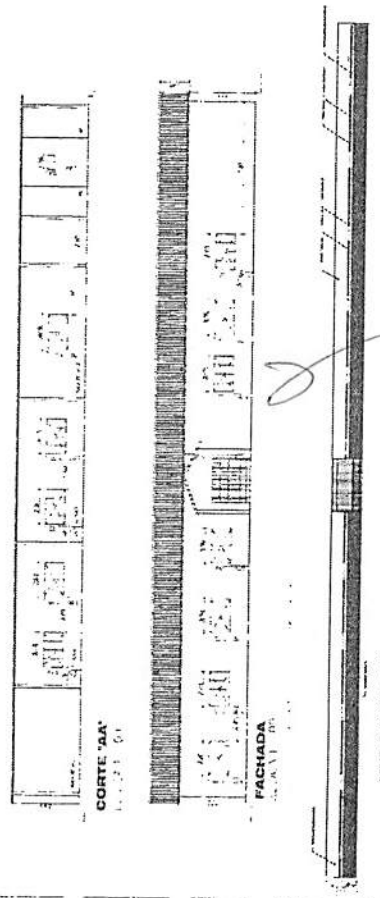
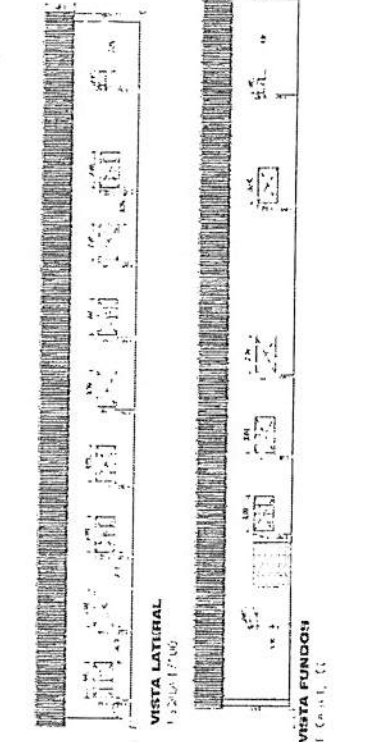
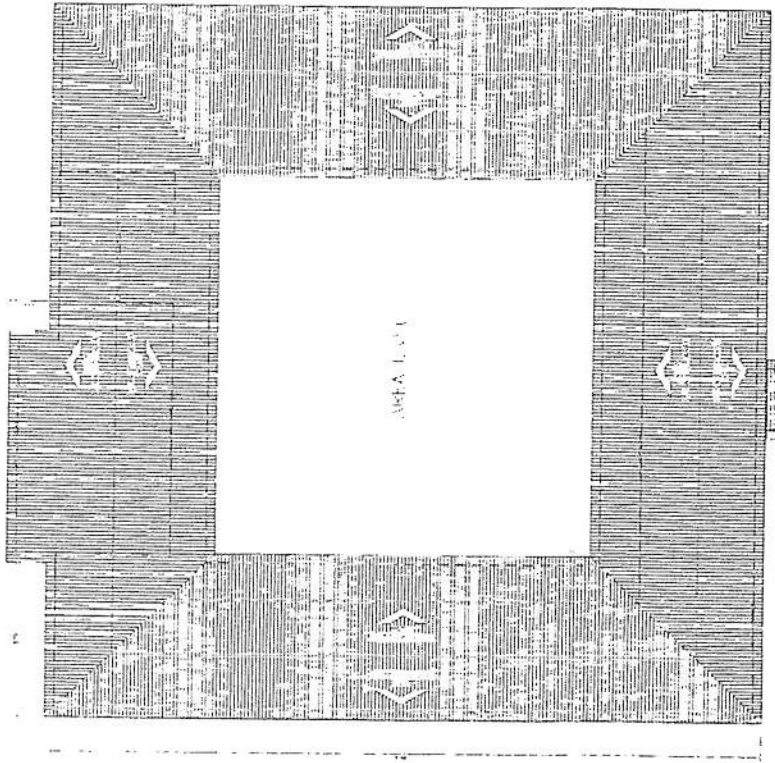
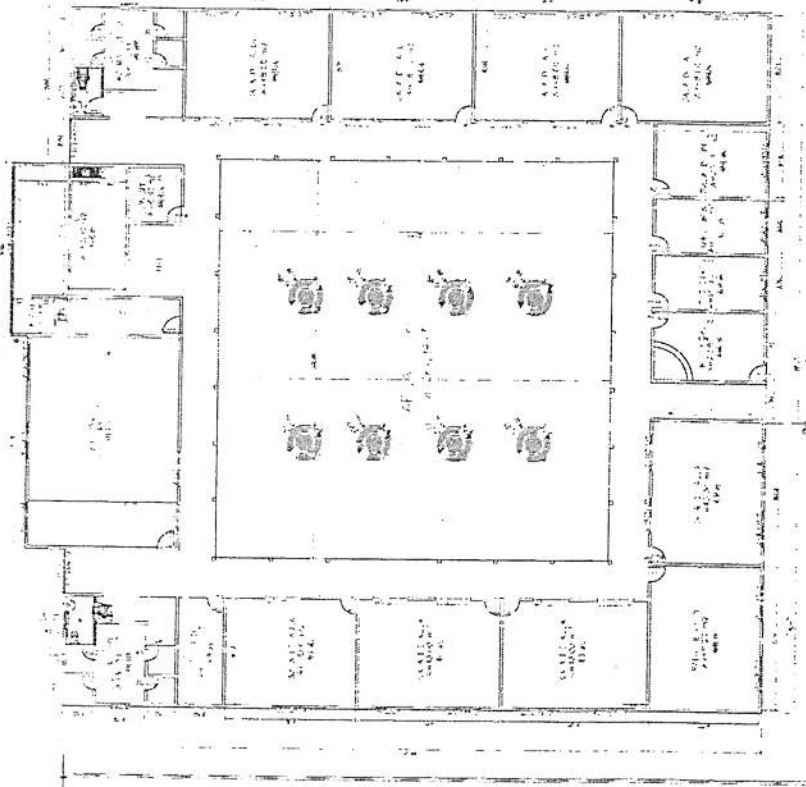
TIPO	DIMENSÕES	QUANT.	MODELO/TIPO	MATERIAL
1	1,20 x 1,20	100	1	1
2	1,20 x 1,20	100	2	2
3	1,20 x 1,20	100	3	3
4	1,20 x 1,20	100	4	4
5	1,20 x 1,20	100	5	5
6	1,20 x 1,20	100	6	6
7	1,20 x 1,20	100	7	7
8	1,20 x 1,20	100	8	8
9	1,20 x 1,20	100	9	9
10	1,20 x 1,20	100	10	10
11	1,20 x 1,20	100	11	11
12	1,20 x 1,20	100	12	12
13	1,20 x 1,20	100	13	13
14	1,20 x 1,20	100	14	14
15	1,20 x 1,20	100	15	15
16	1,20 x 1,20	100	16	16
17	1,20 x 1,20	100	17	17
18	1,20 x 1,20	100	18	18
19	1,20 x 1,20	100	19	19
20	1,20 x 1,20	100	20	20
21	1,20 x 1,20	100	21	21
22	1,20 x 1,20	100	22	22
23	1,20 x 1,20	100	23	23
24	1,20 x 1,20	100	24	24
25	1,20 x 1,20	100	25	25
26	1,20 x 1,20	100	26	26
27	1,20 x 1,20	100	27	27
28	1,20 x 1,20	100	28	28
29	1,20 x 1,20	100	29	29
30	1,20 x 1,20	100	30	30
31	1,20 x 1,20	100	31	31
32	1,20 x 1,20	100	32	32
33	1,20 x 1,20	100	33	33
34	1,20 x 1,20	100	34	34
35	1,20 x 1,20	100	35	35
36	1,20 x 1,20	100	36	36
37	1,20 x 1,20	100	37	37
38	1,20 x 1,20	100	38	38
39	1,20 x 1,20	100	39	39
40	1,20 x 1,20	100	40	40
41	1,20 x 1,20	100	41	41
42	1,20 x 1,20	100	42	42
43	1,20 x 1,20	100	43	43
44	1,20 x 1,20	100	44	44
45	1,20 x 1,20	100	45	45
46	1,20 x 1,20	100	46	46
47	1,20 x 1,20	100	47	47
48	1,20 x 1,20	100	48	48
49	1,20 x 1,20	100	49	49
50	1,20 x 1,20	100	50	50
51	1,20 x 1,20	100	51	51
52	1,20 x 1,20	100	52	52
53	1,20 x 1,20	100	53	53
54	1,20 x 1,20	100	54	54
55	1,20 x 1,20	100	55	55
56	1,20 x 1,20	100	56	56
57	1,20 x 1,20	100	57	57
58	1,20 x 1,20	100	58	58
59	1,20 x 1,20	100	59	59
60	1,20 x 1,20	100	60	60
61	1,20 x 1,20	100	61	61
62	1,20 x 1,20	100	62	62
63	1,20 x 1,20	100	63	63
64	1,20 x 1,20	100	64	64
65	1,20 x 1,20	100	65	65
66	1,20 x 1,20	100	66	66
67	1,20 x 1,20	100	67	67
68	1,20 x 1,20	100	68	68
69	1,20 x 1,20	100	69	69
70	1,20 x 1,20	100	70	70
71	1,20 x 1,20	100	71	71
72	1,20 x 1,20	100	72	72
73	1,20 x 1,20	100	73	73
74	1,20 x 1,20	100	74	74
75	1,20 x 1,20	100	75	75
76	1,20 x 1,20	100	76	76
77	1,20 x 1,20	100	77	77
78	1,20 x 1,20	100	78	78
79	1,20 x 1,20	100	79	79
80	1,20 x 1,20	100	80	80
81	1,20 x 1,20	100	81	81
82	1,20 x 1,20	100	82	82
83	1,20 x 1,20	100	83	83
84	1,20 x 1,20	100	84	84
85	1,20 x 1,20	100	85	85
86	1,20 x 1,20	100	86	86
87	1,20 x 1,20	100	87	87
88	1,20 x 1,20	100	88	88
89	1,20 x 1,20	100	89	89
90	1,20 x 1,20	100	90	90
91	1,20 x 1,20	100	91	91
92	1,20 x 1,20	100	92	92
93	1,20 x 1,20	100	93	93
94	1,20 x 1,20	100	94	94
95	1,20 x 1,20	100	95	95
96	1,20 x 1,20	100	96	96
97	1,20 x 1,20	100	97	97
98	1,20 x 1,20	100	98	98
99	1,20 x 1,20	100	99	99
100	1,20 x 1,20	100	100	100

ARQUITETÔNICO

EM PROFESSOR JOSÉ DE MELO E SILVA

AV. 200 BRANCO

Indicador: **AO** / **O1/01**



Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PREMILINARES	7.269,02	4,08 %
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	4.360,71	2,45 %
3	COBERTURA	93.577,22	52,53 %
4	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	7.466,70	4,19 %
5	PINTURAS E ACABAMENTOS	36.877,01	20,70 %
6	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	6.748,78	3,79 %
7	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	6.559,89	3,68 %
8	PISO	7.490,36	4,20 %
9	CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA	4.331,10	2,43 %
10	SERVIÇOS FINAIS	3.458,29	1,94 %

Total sem BDI	142.527,89
Total do BDI	35.611,19
Total Geral	178.139,08

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL: CREA - MA N.º 1115507621MA

Márcio Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m ²	6,0	= 2X3
1.2	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m ²	500,0	= LIMPEZA DE TODO O EXPURGO VEGETAL EXTERNO
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
2.1	DEMOLIÇÕES			
2.1.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m ²	48,87	= (41,07 X 2 + 15,6) X 0,50 (CALÇADA EM VOLTA DO PRÉDIO)
2.1.2	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m ²	90,67	= (41,07 X 2 + 15,6 X 2) X 0,80 (PERÍMETRO EXTERNO DO PRÉDIO POR CONTA DA INFILTRAÇÃO)
2.2	RETIRADAS			
2.2.1	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50,0	= RETIRANDO DO PROJETO - PRANCHA 01
2.2.2	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	1,0	= BANHEIRO
3	COBERTURA			
3.1	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL, COR CLARA, 1", ITABAIANINHA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL - REV 01	m ²	391,34	= RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 01
	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS			
4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	90,67	= (41,07 X 2 + 15,6 X 2) X 0,80 (PERÍMETRO EXTERNO DO PRÉDIO POR CONTA DA INFILTRAÇÃO)
4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	90,67	= (41,07 X 2 + 15,6 X 2) X 0,80 (PERÍMETRO EXTERNO DO PRÉDIO POR CONTA DA INFILTRAÇÃO)
4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	6,66	= 3,70 X 1,80 (REVESTIMENTO NA LAVANDERIA)
5	PINTURAS E ACABAMENTOS			
5.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	1.074,852	= APLICAÇÃO NAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS DO PRÉDIO
5.2	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m ²	74,97	= APLICAÇÃO NAS PORTAS
5.3	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	m ²	90,67	= (41,07 X 2 + 15,6 X 2) X 0,80 (PERÍMETRO EXTERNO DO PRÉDIO POR CONTA DA INFILTRAÇÃO)
5.4	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	m ²	225,0	= PINTURA DOS PORTÕES E DAS JANELAS METÁLICAS
6	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA			
6.1	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,0	= BANHEIROS
6.2	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= BANHEIROS E COZINHA
6.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= BANHEIROS
6.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	5,0	= BANHEIROS
6.5	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= 01 UNIDADE NA LAVANDERIA
6.6	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= 02 UNIDADES NA COZINHA
6.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6,0	= PONTO DE ESGOTO NA LAVANDERIA
6.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6,0	= PONTO DE ÁGUA NA LAVANDERIA
7	ILUMINAÇÃO E TOMADAS			
7.1	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	= RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
7.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= RETIRANDO DO PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 01
7.3	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	50,0	= EM TODAS AS SALAS DO PRÉDIO
7.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,0	= PARA MANUTENÇÃO ELÉTRICA DO PRÉDIO
8	PISO			

MARCO ARAUJO COSTA
 ENG. CIVIL, FISCAL, TEL: (11) 35507311
Marcio Araujo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

8.1	m²	MOLDAÇO DE PASSIBO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO CM, ARMADO, AF_07/2016	58,83 = (4,107 X 2 + 16,6) X 0,50 (CALÇADA EM VOLTA DO PREDIO) + 3,70 X 2,15 (PAVIMENTO DA LAVANDERIA)
8.2	m²	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35x35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2, AF_06/2014	7,96 = PARA O PISO DA LAVANDERIA
9		CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA	
9.1		INFRAESTRUTURA	
9.1.1	KG	ARMADÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	18,0 = 2,15 X 2,00 + 3,70
9.1.2	m³	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_05/2021	0,25 = 8,00 X 0,20 X 0,15
9.1.3	m³	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS), AF_06/2017	0,25 = 8,00 X 0,20 X 0,15
9.1.4	m³	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_05/2018	2,38 = 2,15 X 3,70 X 0,30
9.1.5	m³	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 8X19X29 CM (ESPESURA 8 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF_12/2021	2,4 = (2,15 X 2,00 + 3,70) X 0,30
9.1.6	m²	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	6,29 = 6,29
9.2		SUPERESTRUTURA	
9.2.1	KG	ARMADÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_12/2015	19,4 = (3,00 + 3,00 + 3,70) X 2,00
9.2.2	m³	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL, AF_05/2021	0,2 = (3,00 + 3,00) X 0,15 X 0,15
9.3		COBERTURA	
9.3.1	m²	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	10,17 = (2,15 + 0,60) X 3,70
9.3.2	m²	FORMA DE TUBERIA COM VENTILADOR, CUBROS E BARRAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	10,17 = (2,15 + 0,60) X 3,70
10		SERVIÇOS FINAIS	
10.1	M²	10.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA	682,11 = RETIRANDO DO PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 01

[Handwritten mark]

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal


Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PREMILINARES					7.269,02	4,08 %
1.1	51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m ²	6	368,54	460,67	2.764,02	1,55 %
1.2	3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	m ²	500	7,21	9,01	4.505,00	2,53 %
2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					4.360,71	2,45 %
2.1			DEMOLIÇÕES					4.226,35	2,37 %
2.1.1	16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	m ²	48,87	42,43	53,03	2.591,57	1,45 %
2.1.2	17	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	m ²	90,67	14,43	18,03	1.634,78	0,92 %
2.2			RETIRADAS					134,36	0,08 %
2.2.1	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	50	1,73	2,16	108,00	0,06 %
2.2.2	2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	un	1	21,09	26,36	26,36	0,01 %
3			COBERTURA					93.577,22	52,53 %
3.1	9212	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COR CLARA, 1ª, ITABAIANINHA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL - REV 01	m ²	391,34	191,30	239,12	93.577,22	52,53 %
4			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					7.466,70	4,19 %
4.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	90,67	5,53	6,91	626,52	0,35 %

4.2	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	90,67	54,41	68,01	6.166,46	3,46 %
4.3	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	6,66	80,93	101,16	673,72	0,38 %
5			PINTURAS E ACABAMENTOS					36.877,01	20,70 %
5.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1074,852	17,39	21,73	23.356,53	13,11 %
5.2	9484	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	m²	74,97	28,21	35,26	2.643,44	1,48 %
5.3	8623	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	m²	90,67	28,06	35,07	3.179,79	1,79 %
5.4	7808	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	m²	225	27,37	34,21	7.697,25	4,32 %
6			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					6.748,78	3,79 %
6.1	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	241,48	301,85	1.509,25	0,85 %
6.2	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	13,04	16,30	32,60	0,02 %
6.3	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	125,53	156,91	313,82	0,18 %
6.4	100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	5	268,36	335,45	1.677,25	0,94 %
6.5	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	784,87	981,08	981,08	0,55 %

6.6	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	725,99	907,48	1.814,96	1,02 %
6.7	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6	26,82	33,52	201,12	0,11 %
6.8	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	6	29,16	36,45	218,70	0,12 %
7			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					6.559,89	3,68 %
7.1	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	32,91	41,13	205,65	0,12 %
7.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	46,50	58,12	116,24	0,07 %
7.3	100919	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	50	62,23	77,78	3.889,00	2,18 %
7.4	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300	6,27	7,83	2.349,00	1,32 %
8			PISO					7.490,36	4,20 %
8.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	56,83	96,51	120,63	6.855,40	3,85 %
8.2	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	7,96	63,82	79,77	634,96	0,36 %
9			CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA					4.331,10	2,43 %
9.1			INFRAESTRUTURA					1.905,00	1,07 %
9.1.1	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16	18,72	23,40	374,40	0,21 %
9.1.2	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,25	440,14	550,17	137,54	0,08 %
9.1.3	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	0,25	133,63	167,03	41,75	0,02 %
9.1.4	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	2,38	84,57	105,71	251,58	0,14 %

9.1.5	103357	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESURSA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	2,4	69,34	86,67	208,00	0,12 %
9.1.6	116	ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	m²	6,29	113,42	141,77	891,73	0,50 %
9.2			SUPERESTRUTURA					459,23	0,26 %
9.2.1	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	19,4	14,40	18,00	349,20	0,20 %
9.2.2	94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	0,2	440,14	550,17	110,03	0,06 %
9.3			COBERTURA					1.966,87	1,10 %
9.3.1	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	10,17	48,80	61,00	620,37	0,35 %
9.3.2	92541	SINAPI	TRAMA 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	10,17	105,92	132,40	1.346,50	0,76 %
10			SERVIÇOS FINAIS					3.458,29	1,94 %
10.1	GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	682,11	4,06	5,07	3.458,29	1,94 %


 MARCIO ARAUJO COSTA
 ENG CIVIL FISCAL CREA - MA N.º 1115507621MA
Marcio Araujo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75

Total sem BDI 142.527,89
Total do BDI 35.611,19
Total Geral 178.139,08

4

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 7.269,02	100,00% 7.269,02					
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	100,00% 4.360,71	50,00% 2.180,36	50,00% 2.180,36				
3	COBERTURA	100,00% 93.577,22					50,00% 46.788,61	50,00% 46.788,61
4	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	100,00% 7.466,70	25,00% 1.866,68	25,00% 1.866,68	25,00% 1.866,68	25,00% 1.866,68		
5	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00% 36.877,01					50,00% 18.438,51	50,00% 18.438,51
6	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00% 6.748,78				30,00% 2.024,63	30,00% 2.024,63	40,00% 2.699,51
7	ILUMINAÇÃO E TOMADAS	100,00% 6.559,89		25,00% 1.639,97	25,00% 1.639,97	25,00% 1.639,97	25,00% 1.639,97	
8	PISO	100,00% 7.490,36					50,00% 3.745,18	50,00% 3.745,18
9	CONSTRUÇÃO DE LAVANDERIA	100,00% 4.331,10	25,00% 1.082,78	25,00% 1.082,78	25,00% 1.082,78	25,00% 1.082,78		
10	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 3.458,29					50,00% 1.729,15	50,00% 1.729,15
Porcentagem			6,96%	3,8%	2,58%	3,71%	41,75%	41,2%
Porcentagem Acumulado			12,398,83	6,760,78	4,589,42	6,614,06	74,366,05	73,400,95
Custo Acumulado			6,96%	10,76%	13,34%	17,05%	58,8%	100,0%
			12.398,82	19.168,60	23.758,02	30.372,08	104.738,12	178.139,08

MARCIÓ ARAÚJO COSTA
ENG. CIVIL FISCAL CREA - MA Nº
Marció Araújo Costa
ENG. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

J

Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
9212	ORSE	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO COLONIAL, COR CLARA, 1ª, ITABAIANINHA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 50% DO MATERIAL - REV 01	TELHAMENTO	m²	391,34	239,12	93.577,22	52,53	52,53
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1.074,852	21,73	23.356,53	13,11	65,64
7808	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS - R1	ESMALTE SINTÉTICO / ÓLEO	m²	225,0	34,21	7.697,25	4,32	69,96
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	56,83	120,63	6.855,40	3,85	73,81
98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	90,67	68,01	6.166,46	3,46	77,27
3	ORSE	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO COM VEGETAÇÃO RASTEIRA, INCLUINDO ROÇAGEM E QUEIMA	SERVIÇOS INICIAIS DE OBRAS CIVIS	m²	500,0	9,01	4.505,00	2,53	79,80
100919	SINAPI	LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	50,0	77,78	3.889,00	2,18	81,98
GNF_70	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	682,11	5,07	3.458,29	1,94	83,93
8623	ORSE	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1	LATEX PVA	m²	90,67	35,07	3.179,79	1,79	85,71
51	ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	MOBILIZAÇÃO / INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS / DESMOBILIZAÇÃO	m²	6,0	460,67	2.764,02	1,55	87,26
9484	ORSE	PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE SOBRE MADEIRA (SUVINIL OU SIMILAR)	ESMALTE SINTÉTICO / ÓLEO	m²	74,97	35,26	2.643,44	1,48	88,75

16	ORSE	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - REV 01	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	48,87	53,03	2.591,57	1,45	90,20
91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	300,0	7,83	2.349,00	1,32	91,52
86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	907,48	1.814,96	1,02	92,54
100853	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	335,45	1.677,25	0,94	93,48
17	ORSE	DEMOLIÇÃO DE REBOCO	DEMOLIÇÕES / REMOÇÕES	m²	90,67	18,03	1.634,78	0,92	94,40
95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,0	301,85	1.509,25	0,85	95,25
92541	SINAPI	TRAMA 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	COBE - COBERTURA	m²	10,17	132,40	1.346,50	0,76	96,00
86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	981,08	981,08	0,55	96,55
116	ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07..2015	FORMAS	m²	6,29	141,77	891,73	0,50	97,05
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6,66	101,16	673,72	0,38	97,43
87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	7,96	79,77	634,96	0,36	97,79
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	90,67	6,91	626,52	0,35	98,14
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	10,17	61,00	620,37	0,35	98,49

96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	16,0	23,40	374,40	0,21	98,70
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	19,4	18,00	349,20	0,20	98,89
86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	156,91	313,82	0,18	99,07
94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2,38	105,71	251,58	0,14	99,21
94975	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,45	550,17	247,57	0,14	99,35
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	6,0	36,45	218,70	0,12	99,47
103357	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	2,4	86,67	208,00	0,12	99,59
92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	41,13	205,65	0,12	99,70
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	6,0	33,52	201,12	0,11	99,82
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	58,12	116,24	0,07	99,88
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	50,0	2,16	108,00	0,06	99,94
96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,25	167,03	41,75	0,02	99,97
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	16,30	32,60	0,02	99,99
2095	ORSE	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS	un	1,0	26,36	26,36	0,01	100,00

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

142.527,89
35.611,19
178.139,08


MÁRCIO ARAÚJO COSTA
ENG. CIVIL - CREA-MA: 11320 D-MA
CREA-MA: 11320 D-MA
071 320 574 073-75


Obra: Reforma e Ampliação do Jardim de Infância Henrique Leal

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,76	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco	1,27	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,23	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,40	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSON	8,65	Conforme Legislação Específica																	
Contribuição Previdenciária (I) - CPRB	0,00	Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB - contribuição previdenciária sobre a receita bruta).																	

Observações
1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU.
B.D.I = 25,00%
Fórmula Utilizada:
$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80


Marcio Araujo Costa
ENG^o. CIVIL
CREA-MA: 11320 D-MA
CPF: 029.571.973-75

MARCIO ARAUJO COSTA
ENG CIVIL FISCAL: CREA - MA N.º 1115507621MA

Observações sobre os % Informados no cálculo do BDI, neste caso:

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE AC,S,G,R, E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE L FOI CONSIDERADO VALOR ABAIXO DO MÍNIMO DO LIMITE DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE I FOI CONSIDERADO OS PERCENTUAIS INDICADOS DO ITEM 2) DO CAMPO OBSERVAÇÕES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU

OS VALORES % INFORMADO DE (CPRB) FOI CONSIDERADO O PERCENTUAL INDICADO PELA LEI 12.844/13.

Acórdão:

64.1. para alguns tipos de obras como construção e reforma de edifícios, ou saneamento e obras hídricas, ou ainda, rodovias e ferroviárias, não há aparente vantagem em se desagregar em dois tipos distintos de obras com BDIs específicos, tendo em vista que cada agrupamento desses possui mais características gerais comuns que diferenciadas;



Apêndice 10 – Encargos Sociais – Maranhão

MARANHÃO		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,84%	8,33%	10,84%	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	1,48%	Não incide	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%	45,04%	16,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%	4,54%	3,49%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%	12,63%	9,71%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%	17,03%	6,32%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	8,40%	3,27%	17,43%	6,63%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%	112,90%	70,87%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET


Márcio Araújo Costa
 ENG. CIVIL
 CREA-MA: 11320 D-MA
 CPF: 029.571.973-75



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220521038

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20220520866

1. Responsável Técnico

MARCIO ARAUJO COSTA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1115507621

Registro: 1115507621MA

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Cantanhede-MA

PRAÇA praça Paulo Rodrigues

Complemento:

Cidade: Cantanhede

Bairro: centro

UF: MA

CPF/CNPJ: 06.156.160/0001-00

Nº:

CEP: 65465000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 2.000,00

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA praça Paulo Rodrigues

Complemento:

Cidade: Cantanhede

Data de Início: 18/04/2022

Finalidade: Escolar

Proprietário: Prefeitura Municipal de Cantanhede-MA

Bairro: centro

UF: MA

Nº: 01

CEP: 65465000

Previsão de término: 30/12/2022

Coordenadas Geográficas: 03°38'03.16"S, 44°22'36.68"W

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 06.156.160/0001-00

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

4.558,95

Unidade

m²

4.558,95

Quantidade

4.558,95

Unidade

m²

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE CANTANHEDE-MA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

Márcio Araujo Costa

ENG. CIVIL

CREA-MA: 11320 D-MA

CPF: 029.571.973-75

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARCIO ARAUJO COSTA - CPF: 029.571.973-75

_____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura Municipal de Cantanhede-MA - CNPJ: 06.156.160/0001-00

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 19/04/2022

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: axyzw
Impresso em: 20/04/2022 às 08:35:30 por: , lp: 138.97.235.55

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300

CREA-MA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Estado do
Maranhão





PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO II
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

CARTA CREDENCIAL

A empresa _____, CNPJ nº _____, com sede na _____, neste ato representado pelo(s) Sr.(a) _____ (diretores ou sócios, com qualificação completa nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu(s) Procurador(es) o Senhor(es) _____ (nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), a quem confere(m) amplos poderes para, junto a Prefeitura Municipal de Cantanhede, praticar os atos necessários à representação da outorgante na licitação na modalidade de TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022, usando dos recursos legais e acompanhando-os, conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para ofertar proposta no caso de beneficiário da Lei Complementar nº 123/2006, declarar a intenção de interpor recurso, renunciar ao direito de interposição de recursos, transigir, desistir, firmar compromissos ou acordos, dando tudo por bom firme e valioso.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)

(Nome e assinatura de seu representante legal)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO III
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA E EMPRESA DE
PEQUENO PORTE**

A/O _____ (razão social do licitante), inscrita no CNPJ
sob o nº _____, sediada na _____ (endereço completo),
representada pelo(a) Sr.(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº _____,
D E C L A R A, para os fins do disposto na Lei Complementar nº 123/2006, sob as sanções
administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que se enquadra como:

MICROEMPRESA, conforme inc. I do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inc. II do art. 3º da Lei Complementar nº
123/2006.

A licitante D E C L A R A, ainda, que não se enquadra em qualquer das hipóteses de
exclusão no § 4 do art. 3º da mencionada lei, estando apta, portanto, a exercer o direito de
preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da TOMADA DE PREÇOS
em epígrafe, realizado pela Prefeitura Municipal de Cantanhede.

OBS: ASSINALAR COM “X” UMA DAS OPÇÕES

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO IV
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

A Empresa _____, CNPJ n.º _____, por seu representante legal, declara perante a Prefeitura Municipal de Cantanhede, que o Sr. _____ (nome e profissão), CREA n.º _____, será indicado como responsável técnico pela execução do objeto desta licitação e será mantido nessa condição até o recebimento definitivo do objeto, caso seja vencedora do certame.

Declara, ainda, que, se inevitável, a substituição será feita por profissional com qualificação técnica igual ou superior à do substituído e com prévia anuência da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO V
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

**DECLARAÇÃO DA EMPRESA DE QUE TOMOU CONHECIMENTO DAS
CONDIÇÕES EM QUE SE DESENVOLVERÃO OS TRABALHOS**

Declaro que tenho pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes á natureza dos trabalhos, diante do conhecimento das especificações Técnicas definidas no Projeto Básico, **ANEXO I do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022**, e que assumo total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicas ou financeiras com a **Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA.**

Cidade/Estado, **XXXX** de **XXXX** de **XXXX**.

Nome e Assinatura do Representante Legal da Empresa

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO VI

MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

1. Pela presente, o (a) (nome da instituição fiadora) com sede em (endereço completo), por seus representantes legais infra-assinados, declara que se responsabiliza como FIADOR e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da empresa (nome da empresa), com sede em (endereço completo), até o limite de R\$ (valor da garantia) (valor por escrito) para efeito de garantia à execução do Contrato nº (número do contrato, formato xx/ano), decorrente do processo licitatório (modalidade e número do instrumento convocatório da licitação – ex.: PE nº xx/ano), firmado entre a AFIANÇADA e a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA para (objeto da licitação).
2. A fiança ora concedida visa garantir o cumprimento, por parte de nossa AFIANÇADA, de todas as obrigações estipuladas no contrato retro mencionado, abrangendo o pagamento de:
 - a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - b) multas punitivas aplicadas pela FISCALIZAÇÃO ao CONTRATADO;
 - c) prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - d) obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pelo CONTRATADO; e
 - e) prejuízos indiretos causados à CONTRATANTE e prejuízos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
3. Esta fiança é válida por (prazo, contado em dias, correspondente à vigência do contrato) (valor por escrito) dias, contados a partir de (data de início da vigência do contrato), vencendo-se, portanto, em (data).
4. Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela AFIANÇADA, o (a) (nome da instituição fiadora) efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, no âmbito e por efeito da presente fiança, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA.
5. A comunicação de inadimplemento deverá ocorrer até o prazo máximo de 90 (dias) após o vencimento desta fiança.
6. Nenhuma objeção ou oposição da nossa AFIANÇADA será admitida ou invocada por este FIADOR com o fim de escusar-se do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA.
7. Obriga-se este FIADOR, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente fiança.
8. Se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a data de vencimento desta fiança, o (a) (nome da instituição fiadora) não tiver recebido da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA qualquer comunicação relativa a inadimplemento da AFIANÇADA, ou termo circunstanciado de que a AFIANÇADA cumpriu todas as cláusulas do contrato, acompanhado do original desta Carta de



PREFEITURA DE
CANTANHEDE
PROMOVENDO A NOSSA CIDADANIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Fiança, esta fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito e ficando o FIADOR exonerado da obrigação assumida por força deste documento.

9. Declara, ainda, este FIADOR, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança.

10. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

(Local e data)

(Instituição garantidora) (Assinaturas autorizadas)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO VII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL

Declaramos expressamente que:

Concordamos integralmente e sem qualquer restrição com as condições expressas na TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022, bem assim com as condições de contratação, estabelecidas na minuta do Contrato que nos foi fornecida com o Edital.

Manteremos válida esta Proposta pelo prazo mínimo de 60 (sessenta) dias consecutivos, a contar da data da sua apresentação e abertura.

Temos conhecimento dos locais e das condições de execução dos serviços.

Esclarecemos, finalmente, que o portador desta proposta está autorizado e habilitado a prestar a essa Comissão os esclarecimentos e informações adicionais que forem considerados necessários, bem como, assinar, concordar, desistir, interpor recurso, firmar compromisso e todos os atos inerentes ao procedimento licitatório.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO VIII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 7º, XXXIII, DA CF/88

A empresa _____, CNPJ nº _____, representada pelo(a) Sr(a) _____, R.G. nº _____, CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, admitida a partir dos 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988.

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO IX
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro
Cantanhede – Maranhão

Prezados Senhores,

Após examinar e estudar detalhadamente o Edital da Tomada de Preços nº 003/2022 e seus Anexos, apresentamos às Vossas Senhorias nossa Proposta de Preços para execução dos serviços.

A presente proposta foi formulada com base nas especificações, condições técnicas, administrativas e contratuais estabelecidas no Edital da Tomada de Preços nº 003/2022, os quais aceitamos e nos comprometemos a cumprir integralmente.

Declaramos que esta proposta tem validade pelo prazo de (.....) dias, contados da data de abertura das propostas.

O prazo para execução dos serviços é de (.....) dias corridos, a contar da data do recebimento da ordem de serviço.

Conta para depósito dos pagamentos das faturas: Banco:..... Agência:.....
Conta corrente:

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ (.....).

Declaramos que no preço acima cotado estão computadas todas as despesas com materiais, mão de obra, tributos, impostos, taxas e despesas, seja qual for o seu título ou natureza, incluindo, mas não se limitando a, fretes, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, ISS, despesas de viagem, locomoção, estadia, alimentação e quaisquer outras, segundo a legislação em vigor, representando a compensação integral pela prestação dos serviços.

Indicamos como Representante Legal, para assinar o Contrato de execução dos serviços:

Nome completo:

Nacionalidade:

Qualificação Profissional:

Endereço:

Estado Civil:

CPF:

RG:

Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro.
Cantanhede-MA. Cep 65465-000

www.cantanhede.ma.gov.br
cpl@cantanhede.ma.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Cargo/Função que ocupa na Empresa Proponente:

DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL:

ENDEREÇO:

C.N.P.J:

Local e data:

<Razão Social da Proponente>

<Assinatura e carimbo do representante legal>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO X
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

MODELO DE SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO

A(o) Senhor(a)
Gestor(a) da Secretaria Municipal de Finanças

Referente ao Processo nº. _____ / _____

Encaminhamos em anexo a nota fiscal nº _____, no valor total de R\$ _____ (_____) para que seja providenciado pagamento conforme informações abaixo:

EMPRESA:
IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO:
OBJETO:
Nº DA NOTA DE EMPENHO:
Nº DO CONTRATO (SE HOUVER):

**Apresentamos em anexo a seguinte documentação:
(LISTAR OS DOCUMENTOS ANEXADOS)**

Atenciosamente,

(Nome e assinatura do responsável pela empresa)

(local e data por extenso)

(nome da empresa)
(nome e assinatura do representante legal ou procurador)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO XI
(PAPEL TIMBRADO DA PREFEITURA)

MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº ____ / ____ QUE ENTRE
SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE
CANTANHEDE, ESTADO DO
MARANHÃO E A EMPRESA

_____, NA FORMA
ABAIXO:

Pelo presente instrumento, de um lado, o Município de Cantanhede, Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público, por intermédio da sua Prefeitura Municipal, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.156.160/0001-00 com sede na Praça Paulo Rodrigues, 01, Centro, Cantanhede/MA, neste ato representado pelo Ordenador de Despesas, o Sr.º _____, doravante denominada CONTRATANTE, e, de outro, a empresa _____, com sede _____ (endereço completo), inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____ doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pelo seu (cargo) _____, (nome) _____, (nacionalidade) _____, (estado civil) _____, (profissão) _____, (domicílio) _____, (carteira de identidade) _____ (CPF/MF) _____, têm, entre si, justa e acordada a celebração do presente Contrato de execução dos serviços, na forma de execução indireta, regime de empreitada por preço global, sujeitando-se as partes à Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie, bem como ao Edital da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022, formalizada nos autos do Processo Administrativo nº 2004001/2022, e aos termos da proposta vencedora, que fazem parte integrante deste Contrato, independentemente de transcrição, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – FUNDAMENTO LEGAL

O presente Contrato tem como fundamento a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, pertinentes e a TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022, devidamente homologado pela autoridade competente, tudo parte integrante deste Termo, independente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O presente CONTRATO tem como objeto a Contratação de empresa de engenharia especializada para reforma e ampliação das Escolas Municipais – Zona Urbana e Rural, do Município de Cantanhede/MA, menor preço por lote, e empreitada por preço global, tudo de acordo com os Elementos Técnicos discriminados no Edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022, e demais especificações expressas, e com a Proposta da Empresa contratada, que também passam a fazer parte integrante deste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO GLOBAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Para execução total dos serviços, fica ajustado o Preço por Lote em R\$ _____, de acordo com a Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

– Caberá à CONTRATADA, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

- a) Conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e as especificações técnicas e, ainda, com estrita observância do instrumento convocatório, do Projeto Básico, da Proposta de Preços e da legislação vigente;
- b) Prestar os serviços no endereço constante da Proposta de Preços;
- c) Prover os serviços ora contratados, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
- d) Iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;
- e) Comunicar ao fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado o problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;
- f) Responder pelos serviços que executar, na forma do ato convocatório e da legislação aplicável;
- g) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens ou prestações objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego ou fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
- h) Observado o disposto no artigo 68 da Lei 8.666/93, designar e manter preposto, acompanhar e se responsabilizar pela execução dos serviços, inclusive pela regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe disponibilizada para os serviços;
- i) Elaborar relatório mensal sobre a prestação dos serviços, dirigido ao fiscal do contrato, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;
- j) Manter em estoque um mínimo de materiais, peças e componentes de reposição regular e necessários à execução do objeto do contrato;
- k) Manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;
- l) Cumprir todas as obrigações e encargos sociais trabalhistas e demonstrar o seu adimplemento;
- m) Indenizar todo e qualquer dano e/ou prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou serem causados por direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causadas por seus propositos ao CONTRATANTE, aos usuários ou a terceiros;
- n) Observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência estipulado pelo art. 93, da Lei Federal nº 8.213/91.
- o) Empregar como mão de obra pessoas presas ou egressos do sistema prisional e observar o disposto no Decreto Federal nº 9.450, de 24 de julho de 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

- p) Cumprir todos os direitos trabalhistas de seus empregados, inclusive o cumprimento de normas atinentes à saúde, higiene e segurança do trabalho, recrutamento de trabalhadores e seu transporte, sob pena de rescisão unilateral do contrato;
- q) Até o 10º dia após o início da execução do contrato, a contratada deverá apresentar:
- o Cópia das Carteiras de Trabalho e Previdência Social de todos os empregados contratados;
 - o Cópia do livro de registro de empregados;
 - o Cópia do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;
 - o Cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;
 - o Cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional de todos os trabalhadores;
 - o Cópia dos recibos de fornecimento dos equipamentos de proteção individual a todos os seus empregados;
 - o Cópia do CDTT (Certidão Declaratória de Transporte de Trabalhadores), na hipótese de recrutamento de trabalhadores e transporte para localidade diversa da origem;

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

– Caberá ao CONTRATANTE, além das obrigações previstas no edital e seus anexos:

- a) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- b) comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade verificada na execução dos serviços e interromper imediatamente os trabalhos até a sua regularização;
- c) mandar refazer os serviços executados em desconformidade com o projeto básico, especificações e normas técnicas, tendo a CONTRATADA a obrigação de executá-los sem qualquer ônus para a contratante;
- d) fornecer atestado de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas as obrigações contratuais e emitido o termo de recebimento definitivo do serviço;
- e) indicar técnicos como seus prepostos, para exercer as atividades de fiscalização dos serviços ora contratados.
- f) efetuar os pagamentos nos prazos e demais condições previstas no presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA – PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

– O prazo de execução do objeto será de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar do recebimento da Ordem de Execução de Serviço.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O licitante vencedor terá 5 (cinco) dias a contar do recebimento da ordem de serviço para o início dos serviços.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, poderão ser prorrogados, em conformidade e desde que atendidos os requisitos dispostos no Art. 57 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA CONTRATUAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

-Como elemento assecuratório do cumprimento das obrigações contratuais, a **CONTRATADA** apresentará à Gestão de Contratos, em até 15 (quinze) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato, comprovante de prestação da garantia de execução no valor correspondente a **5% (CINCO POR CENTO)** do valor global do contrato, a qual deverá ser prestada em uma das formas previstas abaixo:

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Caução em dinheiro ou Títulos da Dívida Pública - Se a opção da garantia for **Título da Dívida Pública**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Se a opção da garantia for **Caução em Dinheiro**, o depósito do valor correspondente à garantia deverá ser efetuado em conta poupança da Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, na **CONTA CORRENTE: 4573-X, AGÊNCIA: 1734-5, PREF MUN CANTANHEDE - TRIBUTOS, BANCO DO BRASIL.**

PARÁGRAFO TERCEIRO – Seguro Garantia, mediante entrega da competente apólice, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, cobrindo o risco de quebra do Contrato, devendo conter expressamente cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUARTO – Fiança Bancária, mediante entrega da competente carta de fiança bancária, no original, emitida por entidade em funcionamento no País, em nome da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, Estado do Maranhão, devendo conter expressamente Cláusula de atualização financeira, de imprescritibilidade, inalienabilidade e de irrevogabilidade, assim como prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias além do fim do prazo de vigência do contrato.

PARÁGRAFO QUINTO – A Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, poderá descontar do valor da garantia de execução toda e qualquer importância que lhe for devida, a qualquer título, pela Contratada, inclusive multas.

PARÁGRAFO SEXTO - Utilizada a garantia, a Contratada obriga-se a integralizá-la no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data em que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de ser descontada na fatura seguinte.

PARÁGRAFO SÉTIMO - Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Administração, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

CLÁUSULA OITAVA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- As despesas com a execução do objeto do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ÓRGÃO: 25 Fundo Man. Desenv. da Educação – FUNDEB

UNIDADE GESTORA: 25 01 Fundo Man. Desenv. da Educação – FUNDEB

PROJETO/ATIVIDADE: 12 361 0011 0.111 Construção, reforma, ampliação de escolas

CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00 Obras e instalações

CLÁUSULA NONA – PAGAMENTO

- O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária emitida em nome do proponente vencedor, para crédito na conta corrente por ele indicada, em moeda corrente nacional, em até 30 (trinta) dias, contados da data da entrada no protocolo desta Prefeitura da Nota Fiscal emitida com base na medição previamente aprovada pela Fiscalização.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: As medições serão realizadas a cada 30 dias corridos dos serviços, ou em periodicidade menor, a critério da Administração, sendo considerado o início da contagem do prazo a data de recebimento da ordem de serviço.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A contratada deverá dar entrada no boletim de medição dos serviços executados com base no cronograma aprovado vigente, no setor de protocolo da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, acompanhada da solicitação de pagamento (**Anexo X**), das certidões negativas de débito junto ao INSS, FGTS, Fazenda Federal e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal, e da documentação abaixo:

- Comprovantes de pagamento dos salários de todos os empregados da contratada referentes ao último mês vencido, anterior ao pagamento da parcela;
- Comprovante de recolhimento de contribuição para o FGTS e para o INSS, com vencimento no mês de pagamento da parcela contratual;
- Comprovante de pagamento do décimo terceiro salário até o dia 20 de dezembro;
- Comprovante de concessão de férias e do pagamento referente ao mês de gozo, acrescido de um terço;
- Ao final do contrato administrativo, o pagamento será efetuado apenas após a efetiva comprovação do pagamento das verbas rescisórias dos empregados da contratada eventualmente desligado ao final do contrato.

PARÁGRAFO TERCEIRO: A aprovação da medição deverá ser efetuada pela Prefeitura de Cantanhede por meio do setor competente no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de entrada no protocolo desta Prefeitura Municipal do boletim de medição dos serviços executados.

PARÁGRAFO QUARTO: Aprovada a medição, a Contratada será convocada para dar entrada no protocolo para juntada aos autos da sua Nota Fiscal em duas vias, que será encaminhada à Secretaria Municipal de Finanças, para que conduza o processo de pagamento.

PARÁGRAFO QUINTO: Além dos documentos exigidos no parágrafo segundo, para a primeira medição dos serviços, deverão ser juntados ainda os seguintes documentos:

- a) Registro do serviço no CREA/MA (anotação de responsabilidade técnica – ART);
- b) Uma cópia do Contrato;
- c) Uma cópia da planilha orçamentária;
- d) Uma cópia da ordem de serviço;

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PARÁGRAFO SEXTO: A última medição somente será paga após o recebimento provisório dos serviços objeto desta licitação e contra a apresentação das CNDs do INSS e da Fazenda Federal, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativa de Débitos e da Dívida Ativa Estadual e Municipal.

PARÁGRAFO SÉTIMO: No valor da nota fiscal, já deverão estar descontadas as eventuais multas e outros descontos decorrentes de retenções de valores previstos no contrato, se for o caso.

PARÁGRAFO OITAVO: Os serviços executados que caracterizarem adiantamento de serviços, em relação ao cronograma físico-financeiro aprovado, não representam direito antecipado de recebimento do CONTRATADO, podendo, no entanto, serem pagos, a critério exclusivo da Administração e mediante disponibilidade financeira.

PARÁGRAFO NONO: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,0001644$$

TX = Percentual da taxa anual = 2%.

PARÁGRAFO DÉCIMO: A atualização financeira prevista nesta cláusula se for o caso, será incluído na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Não será aplicada a taxa de atualização financeira prevista no subitem 11.10 acima, quando o atraso de pagamento se der em função de atrasos na liberação dos recursos pelo órgão concedente responsável pela transferência dos recursos financeiros para custeio do objeto da presente licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS ALTERAÇÕES

- Este Contrato poderá se alterar, mediante as devidas justificativas:

a) unilateralmente pela CONTRATANTE quando:

a.1) houver modificação no projeto básico ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos;

a.2) em decorrência de acréscimo ou supressão quantitativa do seu objeto, nas mesmas condições licitadas, inclusive quanto ao preço, observados os limites previstos na Lei nº. 8.666/93;

b) por acordo das partes, mediante Termo Aditivo, nas demais hipóteses admitidas na Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A supressão poderá, mediante acordo entre as partes, ultrapassar o percentual de 25% (vinte e cinco por cento).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PARÁGRAFO SEGUNDO – O contrato poderá ser prorrogado de acordo com o Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DIREÇÃO DOS SERVIÇOS

PARÁGRAFO ÚNICO: A substituição voluntária de integrante da equipe técnica ou do profissional habilitado residente durante a execução do serviço ora CONTRATADO dependerá de aquiescência da CONTRATANTE quanto ao substituto, presumindo-se esta, a falta de manifestação em contrário, dentro do prazo de 10 (dez) dias da ciência da substituição.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – FISCALIZAÇÃO

- Sem prejuízo da plena responsabilidade da Contratada, o contrato será fiscalizado pela Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, através de equipe composta de engenheiros, arquitetos e técnicos nomeados pela Autoridade Superior da Prefeitura Municipal, para acompanhar a realização dos serviços.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - Durante a vigência deste contrato, o Contratado deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo.

PARÁGRAFO SEGUNDO - As atribuições da fiscalização do contrato são aquelas previstas no projeto básico anexo a este edital, além das estabelecidas na legislação em vigor.

PARÁGRAFO TERCEIRO - As decisões e providências que ultrapassem a competência do Fiscal, deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RECEBIMENTO

– O objeto desta licitação será recebido pela Prefeitura Municipal de Cantanhede, através da Fiscalização, em conformidade com o previsto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Concluído o serviço, esta será recebida provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado.

PARÁGRAFO SEGUNDO - A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório do serviço, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No caso de inconformidades que não impeçam o recebimento provisório, estas serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

PARÁGRAFO QUARTO - O recebimento definitivo do serviço será efetuado por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria, que será de até 60 (sessenta) dias contados a partir do recebimento provisório, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO QUINTO - O recebimento, provisório ou definitivo, não eximirá a Contratada da responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem da ético-profissional, pela perfeita execução do contrato.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

- A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato e a prática de qualquer dos atos indicados na Tabela 1 abaixo, verificado o nexos causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Poderá ser aplicada a sanção de **advertência** nas seguintes condições:

- a) descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade dos serviços, ou a integridade patrimonial ou humana, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, a critério do Fiscal do Contrato, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- c) na primeira ocorrência das infrações relacionadas na Tabela 1 abaixo;
- d) a qualquer tempo, se constatado atraso dos serviços de até 5 (cinco) dias, comparando-se o que foi efetivamente executado pela empresa e o cronograma físico financeiro apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Poderá ser aplicada **multa** nas seguintes condições:

- a) Caso haja a **inexecução parcial ou total do objeto** será aplicada multa de até 10% (dez por cento). Para o **atraso injustificado** na execução do objeto será aplicada a multa correspondente a R\$ 0,05% (cinco centésimos por cento) por dia de atraso.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Poderá ser configurada a **inexecução parcial** do objeto quando:

- a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 30 (trinta) dias.
- b) Ocorrer o descumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais.

PARÁGRAFO QUARTO: Poderá ser configurada a **inexecução total** do objeto quando o adjudicatário se recusar a assinar o contrato ou receber a ordem de serviço e ainda quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de serviço.

PARÁGRAFO QUINTO: Poderá ser configurado **atraso injustificado** na execução dos serviços, quando:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

a) Ocorrer atraso injustificado dos serviços por prazo superior a 5 (cinco) dias e inferior a 30 (trinta) dias. Após o trigésimo dia de atraso e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução parcial da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença.

b) A CONTRATADA deixar de cumprir quaisquer outros prazos estabelecidos neste edital e no contrato.

PARÁGRAFO SEXTO: Caberá ainda à Contratada, nos casos de reincidência nas infrações previstas na Tabela 1, as multas previstas na Tabela 2 abaixo:

TABELA 1

INFRAÇÃO		GRAU
ITEM	DESCRIÇÃO	
1	Permitir a presença de empregado sem uniforme, mal apresentado, por ocorrência	01
2	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços - por ocorrência	01
3	Não cumprir horário estabelecido pelo contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	01
4	Não cumprir determinação da FISCALIZAÇÃO para controle de acesso de seus funcionários - por ocorrência.	01
5	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários - por ocorrência.	02
6	Não iniciar execução de serviço nos prazos estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, observados os limites mínimos estabelecidos pelo contrato - por ocorrência.	02
7	Executar serviço incompleto, paliativo substitutivo como por caráter permanente, ou deixar de providenciar recomposição complementar - por ocorrência.	02
8	Utilizar material ou mão de obra inadequada na execução dos serviços - por ocorrência.	03
9	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais - por ocorrência.	03
10	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	03
11	Destruir ou danificar documentos ou bens por culpa ou dolo de seus agentes - por ocorrência.	03
12	Não substituir empregado que tenha conduta inconveniente ou incompatível com suas atribuições - por ocorrência.	03
13	Não refazer serviço rejeitado pela FISCALIZAÇÃO, nos prazos estabelecidos no contrato ou determinado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
14	Não manter nos locais de serviço em tempo integral, durante toda a execução do contrato o engenheiro indicado na assinatura do contrato e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO - por ocorrência.	04
15	Utilizar as dependências da CONTRATANTE para fins diversos do objeto do contrato - por ocorrência.	05
16	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinações da	05

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

	FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado - por ocorrência.	
17	Permitir situação que crie a possibilidade de causar ou cause dano físico, lesão corporal ou consequências letais - por ocorrência.	06

TABELA 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	R\$ 200,00
2	R\$ 400,00
3	R\$ 500,00
4	R\$ 1.000,00
5	R\$ 3.000,00
6	R\$ 5.000,00

PARÁGRAFO SÉTIMO: O somatório de todas as multas aplicadas ao longo da execução contratual não poderá ultrapassar o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato. Atingido este limite, a Administração poderá declarar a inexecução total do contrato.

PARÁGRAFO OITAVO: Suspensão temporária de participar em licitação e impedimentos de contratar com A Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA: A sanção de suspensão do direito de licitar e de contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, de que trata o inciso III, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada à CONTRATADA, por culpa ou dolo, por até 2 (dois) anos, no caso de inexecução parcial do objeto, conforme previsto no parágrafo Terceiro desta cláusula.

PARÁGRAFO NONO: Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública: A sanção de declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, prevista no inciso IV, art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada, dentre outros casos, quando a Contratada:

- a) tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
- d) reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio da Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA;
- e) ocorrer em ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento da CONTRATANTE após a assinatura do contrato;
- f) apresentar, à CONTRATANTE, qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- g) cometer inexecução total do objeto, conforme previsto no item 12.5 desta cláusula.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PARÁGRAFO DÉCIMO: As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar de licitação ou de contratar com a Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com a de multa.

PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO: O valor da multa, aplicada após o regular processo administrativo, será descontado de pagamentos eventualmente devidos pela Prefeitura Municipal de Cantanhede, Estado do Maranhão à Contratada.

PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO: Se o valor do pagamento for insuficiente, fica a Contratada obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da notificação, através de DAM, devendo ser apresentado o comprovante de pagamento a esta Prefeitura, sob pena de cobrança judicial.

PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO: Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pela Contratada ao Contratante, esta será encaminhada para inscrição em dívida ativa.

PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO: A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de contraditório e ampla defesa por parte do adjudicatário, na forma da lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA AMPLA DEFESA

PARÁGRAFO ÚNICO: Na decisão de aplicar qualquer uma dessas penalidades, acima mencionadas, são cabíveis recursos, sem efeito suspensivo:

- a) Representação, do prazo de 02 (dois) dias úteis contados da ciência da decisão;
- b) Recursos para autoridade imediatamente superior, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da ciência do indeferimento do pedido de reconsideração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – RESCISÃO

- A inexecução, total ou parcial, do contrato poderá ensejar a rescisão, com as consequências contratuais previstas na Lei nº 8666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A rescisão do contrato se dará nos termos dos artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/93.

PARÁGRAFO SEGUNDO - No caso de rescisão provocada por inadimplemento do Contratado, o Contratante poderá além de outras medidas legalmente previstas, reter, cautelarmente, os créditos decorrentes do contrato até o valor dos prejuízos causados à Administração.

PARÁGRAFO TERCEIRO - No procedimento que visa à rescisão do contrato, será assegurado o contraditório e a ampla defesa, sendo que, depois de encerrada a instrução inicial, o Contratado terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para se manifestar e produzir provas, sem prejuízo da possibilidade de o Contratante adotar, motivadamente, providências acauteladoras.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A CONTRATANTE não admitira quaisquer alterações do termo ou especificações, salvo casos especialíssimos, a seu exclusivo critério, suficientemente justificados e fundamentados com a necessária antecedência, estudo técnico e os devidos registros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PARÁGRAFO SEGUNDO: A CONTRATADA somente poderá sub empreitar a execução dos Serviços com a prévia concordância da CONTRATANTE ficando, neste caso, solidariamente responsável, perante a CONTRATANTE, pelos serviços ou instalações executadas pelos subempreiteiros e, ainda, pelas consequências dos fatos e atos a eles imputáveis.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Aos contratados de sub empreitadas, incorporar-se-ão, de pleno direito, todas as cláusulas deste instrumento, relativas às responsabilidades e deveres da CONTRATADA para com a CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO: Ao seu exclusivo critério, a CONTRATANTE poderá autorizar a CONTRATADA, a fazer cessão total ou parcial deste CONTRATO, mediante lavratura do termo de cessão, atendidas, em relação ao concessionário sub-rogado com todos os direitos e obrigações do cedente, decorrentes deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – VIGÊNCIA

O presente instrumento terá vigência até xx de xxxxxxxx de xxxx, podendo ser alterado mediante termo aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias na execução dos serviços, do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – PUBLICAÇÃO

Este CONTRATO será publicado, em resumo, na Imprensa Oficial, nos termos da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTE

- Os preços dos serviços objeto deste contrato poderá ser reajustados, pelo INPC mediante solicitação do CONTRATADO, após o interregno de 1 (um) ano (computadas as eventuais prorrogações) contado da data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

PARÁGRAFO TERCEIRO: Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão resolvidos conforme as disposições da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – FORO

Fica eleito o Foro de Cantanhede/MA, para dirimir as questões oriundas do presente CONTRATO, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E assim,



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

por estarem justos e contratados, assinam este CONTRATO em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito.

Cantanhede/MA, xxx de xxxxxxxxxxxxxx de xxxxx.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATANTE:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO XII
(PAPEL TIMBRADO DOLICITANTE)

“MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI”

A licitante deverá apresentar a composição e o cálculo do BDI, conforme dados abaixo:

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada para reforma e ampliação das Escolas Municipais – Zona Urbana e Rural, do Município de Cantanhede/MA.

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Risco				
Despesas Financeiras				
Administração Central				
Lucro				
Tributos (soma dos itens abaixo)				
COFINS				
PIS				
ISS (**)(***)				
TOTAL				

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU – Plenário



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO XIII
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

“COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS”

SINAPI – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA
CONSTRUÇÃO CIVIL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA – COM DESONERAÇÃO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS		
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		
B2	FERIADOS		
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE		
B4	13º SALÁRIO		
B5	LICENÇA-PATERNIDADE		
B6	FALTAS JUSTIFICADAS		
B7	DIAS DE CHUVA		
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO		
B9	FÉRIAS GOZADAS		
B10	SALÁRIO MATERNIDADE		
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A		
GRUPO C			
C1	AVISO-PRÉVIO (INDENIZADO)		
C2	AVISO-PRÉVIO (TRABALHADO)		
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)		
C4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL		
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A		
GRUPO D			



PREFEITURA DE
CANTANHEDE
reconstruindo a vida cidadã

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

D1	REINCIDÊNCIAS DE A SOBRE B		
D2	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO		
D	TOTAL DAS TAXAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS		
	TOTAL (A+B+C+D)		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO XIV
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

DECLARAÇÃO (Item 5.2.5“a” do Edital)

A empresa _____ em cumprimento ao item 5.2.5, alínea “a” do edital da TOMADA DE PREÇOS nº 003/2022, declara o seguinte:

1. Estar ciente das condições desta licitação e que assume responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;
2. Que executará os serviços de acordo com o projeto básico e as especificações técnicas fornecidas pela Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA, disponibilizando pessoal técnico especializado e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado;
3. Que manterá no serviço, em tempo integral, o profissional indicado para fins de comprovação de qualificação técnica, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Prefeitura Municipal de Cantanhede/MA;

Local (XX), ____ de _____ de ____.

(Nome e assinatura do responsável pela empresa)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO XV
(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)**

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

A empresa, signatária, inscrita no CNPJ sob o n.º, sediada na (endereço completo), por seu representante legal, declara, sob as penas da Lei, nos termos do artigo 32, § 2.º, da Lei Federal n.º 8.666/93, que até a presente data nenhum fato ocorreu que a inabilite a participar da TOMADA DE PREÇOS n.º 003/2022, e que contra ela não existe nenhum pedido de falência ou concordata.

Declara, outrossim, conhecer na íntegra o Edital e seus anexos e que se submete a todos os seus termos.

Local (XX), de de

.....
(Nome e assinatura do representante legal da empresa)

(n.º da identidade do declarante)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO XVI

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada para reforma e ampliação das Escolas Municipais – Zona Urbana e Rural, do Município de Cantanhede/MA.

REFERÊNCIA: Processo nº 2004001/2022

LICITAÇÃO: Tomada de Preços nº
003/2022

CONTRATADA: _____

A Prefeitura Municipal de Cantanhede- MA, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente à Tomada de Preço em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura (órgão requisitante) recebe o(s) referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Provisório** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Cantanhede- MA de _____ de 2022.

xxxxxxx

Secretário(a) Municipal de _____

xxxxxxx

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

xxxxxxxxxxx

Representante Legal da Empresa



PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTANHEDE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022
ANEXO XVII

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada para reforma e ampliação das Escolas Municipais – Zona Urbana e Rural, do Município de Cantanhede/MA.

REFERÊNCIA: Processo nº 2004001/2022
LICITAÇÃO: **Tomada de Preços nº 003/2022**
CONTRATADA: _____

A Prefeitura Municipal de Cantanhede- MA, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura, vem, através do presente Termo, formalizar o TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, da entrega do(s) serviços abaixo relacionados, referente ao Pregão em epígrafe, em cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei Federal nº 8.666/93.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura (órgão requisitante) recebe o(s) referido(s) serviços permanentes a fim de proceder avaliação criteriosa, verificando a sua conformidade com as especificações técnicas descritas no Projeto Básico e com a Proposta da Empresa.

E, assim, expede-se este **Termo de Recebimento Definitivo** em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Cantanhede- MA de _____ de 2022.

xxxxxxx

Secretário(a) Municipal de _____

xxxxxxx

(servidor ou comissão responsável pelo recebimento)

xxxxxxxxxxx

Representante Legal da Empresa