



EDITAL

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 030/2023 TOMADA DE PREÇO Nº 005/2023

Edital da Tomada de Preços nº. 005/2023 da PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI - PE, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A REFORMA DA CRECHE TIPO "C" – DISTRITO DE DEMARCAÇÃO – AMARAJI – PE**, na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS**, com execução contratual a ser realizada sob o regime de empreitada **por menor preço global**, de acordo com a Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993 e atualizações posteriores, Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006, atualizada pela Lei Complementar Nº 147, de 07.08.2014 e pela Lei Complementar Municipal nº 09 de 28 de dezembro de 2021 e com o previsto neste instrumento e seus anexos e demais normas aplicáveis, sendo que os **envelopes n.ºs "1" e "2"**, o primeiro, de documentos para **HABILITAÇÃO** e o segundo de **CLASSIFICAÇÃO**, devem ser entregues às **09hs 00min, do dia 03 de julho de 2023**, na sala da Comissão Permanente de Licitação do Município de Amaraji - PE, situada a Rua Rocha Pontual, 72 – Centro – Amaraji - PE, para abertura da documentação às **09h 30min** do mesmo dia.

1 - DO OBJETO E DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

1.1 O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A REFORMA DA CRECHE TIPO "C" – DISTRITO DE DEMARCAÇÃO – AMARAJI – PE**.

1.2 As Licitantes deverão obedecer às especificações contidas nos Anexos deste Edital que são parte integrante e inseparável do mesmo.

1.3. São Anexos deste Edital:

- Anexo I – Memorial Descritivo;
- Anexo II – Planilha Orçamentária;
- Anexo III – Composição de Preços de Serviços não referenciados na SINAPI;
- Anexo IV – Cronograma Físico Financeiro;
- Anexo V – Composição do BDI;
- Anexo VI – Plantas;
- Anexo VII – Declaração de Fato Superveniente;
- Anexo VIII – Declaração de Inexistência de Menores;
- Anexo IX – Declaração de Elaboração Independente de Proposta ;
- Anexo X - Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;
- Anexo XI - Declaração sócio ou diretor de que não ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança, no Município de Amaraji;
- Anexo XII - Minuta do Contrato.

1.4 A Contratação do Objeto do presente Edital está orçada em R\$ 155.677,49 (cento e cinquenta e cinco mil seiscientos e setenta e sete reais e quarenta e nove centavos).



1.5. Os Créditos orçamentários destinados ao custeio das despesas decorrentes da **execução dos Serviços**, Objeto desta Licitação são oriundos da seguinte dotação orçamentária a seguir especificada, consignada no Orçamento da Prefeitura Municipal de Amaraji para o exercício de 2023, abaixo discriminada:

Entidade : 07 – FME.

Poder: 02 - Executivo

Unidade: 0204 – Secretaria de Educação e Esporte

Funcional : 12.122.0037.2177.0000

Atividade: Manutenção do Precatório

Categoria Econômica: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1 Somente serão admitidos a participar desta licitação os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste edital e nos seus anexos, e que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado.

2.2 Não serão admitidas empresas que estejam suspensas temporariamente de participar e de licitar com a administração Pública, ou ainda as declaradas inidôneas.

2.3 Fica impedida de participar desta licitação e de contratar com a Administração Pública a pessoa jurídica que haja sofrido penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração ou tenha sido declarada inidônea.

2.4 É vedado ao agente político e ao servidor público de qualquer categoria, natureza ou condição, celebrar contratos com a Administração direta ou indireta, por si ou como representante de terceiro, sob pena de nulidade, ressalvadas as exceções legais.

3. DA HABILITAÇÃO E DA CLASSIFICAÇÃO

3.1 Cada licitante deverá apresentar dois envelopes, a saber: um contendo os documentos de habilitação e outro, os de classificação.

3.2 Os documentos de habilitação e de classificação deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados, rubricados no fecho e identificados com o nome da licitante, o número e o objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos "Documentos de Habilitação" e "Documentos de Classificação", na forma dos incisos I e II abaixo:

I - Envelope contendo os Documentos de Habilitação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI - PE

COMISSÃO PERMANENTE DE

LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS

Nº xxx/2023

EMPRESA: _____

ENVELOPE Nº 1 (DOCUMENTOS DE



HABILITAÇÃO) OBJETO: _____

II - Envelope contendo os Documentos de Classificação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARAJI - PE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº xxx/2023
EMPRESA: _____

ENVELOPE Nº 2 (DOCUMENTOS DE
CLASSIFICAÇÃO) OBJETO: _____

3.3 Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos nesta Tomada de Preços, por sua representada.

3.4 A documentação a que se refere o subitem 4.0 poderá ser apresentada em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração ou publicação em órgão da imprensa oficial. As empresas interessadas em autenticar documentos através de servidor da Administração, poderão fazê-la **inclusive na sessão**, sendo recomendável que o faça até **20min antes** do horário previsto para a entrega dos envelopes de documentação de habilitação e de proposta de preços, com servidor da própria CPL.

3.5 Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos ou filmes, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos ou gráficos apenas como forma de ilustração da proposta.

3.6 Qualquer cidadão poderá impugnar os termos da presente Tomada de Preços, por irregularidade protocolizando o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, no endereço discriminado no preâmbulo deste edital, devendo a Comissão Permanente de Licitação, julgar e responder à impugnação em até 03(três) dias úteis.

3.7 Decairá do direito de impugnar os termos da presente Tomada de Preços a licitante que não o fizer até o 2º (segundo) dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

3.8 A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar do processo Licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

4. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 1)

4.1 Os Licitantes interessados em participar da presente licitação apresentarão os seguintes documentos:

4.1.1 Relativos à Habilitação Jurídica:

4.1.1.1 Para **Empresas Individuais**: Declaração de constituição registrada na Junta Comercial acompanhada das respectivas alterações, quando houver;



- 4.1.1.2** Para **Sociedade Empresária**: Ato constitutivo, ou contrato social em vigor, e deverá estar devidamente consolidado e acompanhado das posteriores alterações, se houver (Lei Federal nº 11.127, de 28 de junho de 2005);
- 4.1.1.3** Para **Sociedade por Ações** (sociedade empresária do tipo S/A): ato constitutivo e alterações subsequentes, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores, em exercício;
- 4.1.1.4** Para **Sociedade Civil** (sociedades simples): Inscrição do ato constitutivo e alterações subsequentes devidamente registrados no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- 4.1.1.5** Para **Empresa ou Sociedade Estrangeira** em funcionamento no País: Decreto de autorização e ato de registro e autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 4.1.1.6** Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, na forma do § 2º, do art. 32 da Lei nº 8.666/93, alterado pela Lei nº 9.648/98 e instrução Normativa MARE nº 5/95, republicada no Diário Oficial da União de 19 de abril de 1996, nos termos do modelo constante do **Anexo VII** deste Edital.
- 4.1.1.7** Declaração de inexistência em seu quadro de pessoal de menores na norma do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição, nos termos do modelo constante do **Anexo VIII** deste Edital.
- 4.1.1.8** Declaração de Elaboração Independente de Proposta, nos termos do modelo constante do **Anexo IX** deste Edital, como condição obrigatória de participação na presente licitação. *(A referida Declaração deverá ser apresentada juntamente com os documentos de Habilitação).*
- 4.1.1.9** Declaração expressa, conforme modelo constante no **ANEXO XI** de que o sócio ou diretor não ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança, no Município de Amaraji-PE.
- 4.1.1.10** Para efeito de aplicação da Lei Complementar nº 123 de 14.12.2006, o licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá comprovar tal condição mediante Certidão Simplificada, emitida pela junta comercial competente, e/ou Comprovante de opção pelo Simples obtido através do site da Secretaria da Receita Federal, <http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/simples/simples.htm> com data de GERAÇÃO e EXPEDIÇÃO dos últimos 30 (trinta) dias anteriores à data da realização da licitação, além de declaração firmada pelo representante legal da empresa, de não haver nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do art. 3º da LC 123/2006, de acordo com o modelo constante do Anexo X.
- 4.1.1.11** A não apresentação do documento disposto no item anterior não impedirá a participação das Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP e Microempreendedores Individuais – MEI, porém será considerado como renúncia da empresa ao exercício das prerrogativas previstas na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.
- 4.1.1.12** Certificado de Registro Cadastral, emitido pela Prefeitura Municipal de



Amaraji - PE, observado o prazo previsto no § 2º do Art. 22 da Lei 8.666/93, quais sejam (Contrato Social, CNPJ, Fazenda Municipal e Estadual, Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, Certidão Negativa de débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT e CREA).

4.1.2 Relativos à Regularidade Fiscal (Pessoa Jurídica):

4.1.2.1 Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, emitido via internet;

4.1.2.2 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, comprovada através de Certidão de Regularidade Fiscal Municipal emitida pela Prefeitura Municipal do domicílio ou sede da licitante;

4.1.2.3 Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa, da **Dívida Ativa da União e da Fazenda Federal**, atualizada, conforme o disposto no Decreto nº 8.302/2014 e Portaria nº 358/2014/MF.

4.1.2.4 Certidão Negativa de Débitos (CND), expedida pelo **INSS**, atualizada, podendo ser apresentada conjuntamente com a Certidão de que trata o subitem 4.1.2.3 do Edital, conforme estabelece a Portaria RFB/PGFN nº 1751/2014;

4.1.2.5 Certidão de Regularidade Fiscal com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF- FGTS);

4.1.2.6 Certidão de Regularidade Fiscal com a Fazenda Estadual;

4.1.2.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, nos termos do título VII-A, da Consolidação das Leis do Trabalho.

4.1.2.8 A validade das Certidões corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a CPL da Prefeitura Municipal de Amaraji, convencionará o prazo como sendo de 30 (trinta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese da licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao antes convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

4.1.2.9 As microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), por ocasião da participação neste certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, atendendo o que determina o art. 43 da Lei Complementar 123/06.

4.1.2.10 Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4.1.2.11 A entrega da documentação regularizada pela Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte será feita em sessão pública, com data previamente definida na Ata de Abertura da Tomada de Preços Objeto desta Licitação.

4.1.2.12 A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

4.1.3 - Qualificação Técnica

4.1.3.1 Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, na qual conste o(s) nome(s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

4.1.3.2 Comprovação da Empresa licitante de possuir no seu quadro (empregados, contratados, sócios, diretores), na data da entrega dos documentos de habilitação, profissional(ais) de nível superior registrado(s) no CREA ou outra entidade competente, detentor(es) de atestado(s) ou certidão(ões) de responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto da presente licitação. O(s) atestado(s) relativo(s) aos serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, deverão estar acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT, expedido(s) pelo(s) CREA(S) da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s).

4.1.3.3 O representante legal da licitante deverá emitir declaração informando quem são os responsáveis técnicos da empresa que atuarão na execução da obra. O nome do responsável técnico indicado deverá ser o mesmo que constar na Certidão atualizada de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.

4.1.3.3.1 A vinculação será caracterizada através da apresentação de cópia autenticada da carteira de trabalho, no caso de empregado, do contrato social, no caso de sócio, ou ainda, contrato de prestação de serviços, celebrados de acordo com a legislação Civil comum e, caso dito contrato ainda não tenha sido firmado, por meio de compromisso formal de futura contratação do profissional indicado.

4.1.3.4 Declaração do Responsável Técnico, de que possui pleno conhecimento do Objeto desta Licitação.

4.1.4 - Qualificação Econômico-Financeira

4.1.4.1 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, **INCLUSIVE**, processos eletrônicos (PJ-e) de 1º e 2º grau; com data de expedição ou revalidação dos últimos **90 (noventa) dias** anteriores à data da realização da licitação, prevista no **preâmbulo**, caso o documento não consigne prazo de validade.

4.1.4.1.1 Nas comarcas onde não houver Processo Judicial Eletrônico (PJ-e), o licitante deverá apresentar declaração comprobatória expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, sob pena de Inabilitação.

4.1.4.2 **Balço e demonstrações contábeis** com os respectivos **Termos de Abertura e Encerramento**, autenticados e registrados (chancelado) na Junta Comercial do Estado da sede da Licitante **referentes ao último exercício social**, que demonstrem resultados



superiores a 1 (um) para os índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG). (Acórdão TCU n.º 1214/2013-Plenário e IN SLTI n.º 02/2008 e alterações posteriores):

LG = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

SG = $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

LC = $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

4.1.4.3 Será aceita também a apresentação de **balanços e demais demonstrações contábeis intermediárias**, referentes ao **exercício em curso**, na forma da Lei, devidamente **assinados pelo representante legal e pelo Contador responsável, e registrados em Junta Comercial**.

4.1.4.4 Empresa criada no exercício em curso: fotocópias do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado (chancelado) na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante.

4.1.4.5 O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente e pelo Diretor da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

4.1.4.6 Os balanços emitidos via Sistema Público de Escrituração Fiscal Digital - Sped Fiscal, serão aceitos devidamente autenticados, mediante recibo de entrega emitido pelo sped, conforme autoriza o art. 78 -A, §1.º e § 2.º do Decreto n.º 1.800/1996, alterado pelo Decreto n.º 8.683/2016.

4.1.4.7 Caso os **índices citados** na alínea “b” anterior demonstrem resultados **iguais ou inferiores a 1 (um)**, a licitante deverá **comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação**, por meio da apresentação do **balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social**, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta (Acórdão TCU n.º 1214/2013-Plenário e IN SLTI n.º 02/2008 e alterações posteriores).

4.1.4.8 A justificativa de se exigir a demonstração da qualificação econômico-financeira das licitantes foi por demais salutar, eis que, atendendo ao princípio da continuidade do serviço público, evitem-se paralisações por deficiência de recursos monetários. O objetivo é o de poder verificar a saúde financeira da licitante, evitando a participação de empresas que apresentem dependência econômica, isto é, aquelas que não possam executar os serviços às próprias expensas.

4.1.4.8.1) As exigências dos subitens “4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.4.4, 4.1.4.5, 4.1.4.6, 4.1.4.7 e 4.1.4.8”, acima deverão ser atendida também pelas Micros e Pequenas Empresas, ainda que optantes ou inscritas no SIMPLES.



4.2. O licitante poderá apresentar documentos referentes à **matriz (sede) e/ou filial (domicílio)** da empresa, desde que apresente os documentos correspondentes ao estabelecimento que pretenda contratar, sendo vedada a mesclagem de documentos de estabelecimentos diversos, exceto para com o INSS, Fazenda Federal e Balanço Patrimonial, quando houver recolhimento centralizado desses tributos.

4.3. Os documentos deverão preferencialmente ser apresentados ordenadamente, sequencialmente por item da habilitação, de modo a facilitar sua análise.

4.4. Todas as folhas, de cada uma das vias, de cada um dos **INVÓLUCROS**, deverão conter a rubrica de quem de direito da licitante e estarem numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir o seu número exato. Não numerando os documentos apresentados, e caso haja a alegação de que qualquer deles foi extraviado, no momento da sessão, todo o ônus ficará a cargo da licitante, não sendo imputada qualquer responsabilidade à Comissão Permanente de Licitação, que, em face da inexistência da ordem numérica dos documentos, ficará impossibilitada de saber se a licitante efetivamente os apresentou.

4.5. As empresas deverão indicar o(s) nome(s), nacionalidade, estado civil, identidade, CPF, função(ões) ou cargo(s) da(s) pessoa(s) legalmente habilitada(s) a assinar o contrato, informando o número do e-mail para efeito de notificações pela Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Amaraji-PE.

5. DO DOCUMENTO DE CLASSIFICAÇÃO

5.1. O envelope "Documentos de Classificação" deverá conter a proposta da licitante, que deverá especificar os preços unitário e total em algarismo, como também o valor global da proposta em algarismos, bem como:

- I - ser apresentada em uma via, em idioma nacional, sem ressalvas, emendas ou rasuras;
- II - os preços propostos serão expressos em Real (R\$), computando todos os custos necessários à prestação dos serviços, inclusive, transporte, seguros, impostos, encargos fiscais, taxas etc.;
- III - Serão consideradas apenas 02(duas) casas decimais, após a vírgula;
- IV - constar o prazo de validade da proposta, não inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de apresentação das mesmas;
- V - indicar a Razão Social da Empresa licitante, endereço e CNPJ.
- VI - data e assinatura do **representante legal** e do **responsável técnico** da licitante.

5.2. O critério de aceitabilidade dos preços (unitário e global) propostos pelos licitantes será o de compatibilidade com os preços dos insumos e salários de mercado coerentes com a execução do objeto licitado, acrescido dos respectivos encargos sociais e benefícios e despesas indiretas (BDI).

5.3 São considerados como limites máximos para os preços ofertados os seus correspondentes preços unitário e global constantes na Planilha de Orçamento de Referência da Secretaria Municipal de Educação e Esportes, que integra o Edital.



5.4 Serão **DESCLASSIFICADAS** as propostas comerciais que apresentarem preços unitários e globais superiores aos seus correspondentes estabelecidos na Planilha de Referência, que compõe o edital.

5.5 Serão exigidos ainda, sob pena de desclassificação:

5.5.1 Composição de custos de todos os itens da planilha orçamentária, evidenciando de forma clara e detalhada o consumo e o preço de todos os insumos (Materiais e Mão de Obra) utilizados para compor o preço final de cada item ofertado.

5.5.2 Composição Analítica do BDI (Bonificação de Despesas Indiretas), discriminando os custos indiretos, despesas administrativa local e central, tributos, seguros, imprevistos, despesas financeiras e lucro.

5.5.3 Composição detalhada dos encargos sociais e BDI, compatíveis com a proposta apresentada.

6. DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS

6.1 No dia, hora e local designados nesta Tomada de Preços, na presença dos representantes das licitantes e demais pessoas que queiram assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitação receberá, em envelopes distintos, devidamente fechados e rubricados nos fechos, a documentação exigida para habilitação e classificação e registrará em ata a presença dos participantes. Após o recebimento dos envelopes, nenhum outro documento será aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

6.2 Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos nesta Tomada de Preços, por sua representada. O documento de credenciamento poderá ser entregue fora do envelope documentação (6.4).

6.3 Quando da entrega dos envelopes "Documentos de Habilitação" e "Documentos de Classificação", o representante da licitante deverá apresentar à Comissão Permanente de Licitação o seu credenciamento.

6.4 Por credenciamento entende-se a apresentação conjunta dos seguintes documentos: I - documento oficial de identidade;
II - documento que comprove a capacidade de representação, no caso do representante ser sócio-gerente ou diretor da licitante, ou procuração que comprove a outorga de poderes, na forma da lei.

6.5 A não apresentação ou incorreção de quaisquer dos documentos de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de manifestar-se e responder por ela até que seja cumprido o disposto nos itens 6.3 e 6.4 desta Tomada de Preços.

6.6 O representante poderá ser substituído por outro, devidamente credenciado.

6.7 Não será admitida à participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.



7. FASES DO JULGAMENTO

7.1. O julgamento da Licitação será realizado em 02 (duas) fases:

7.1.1 - A fase de habilitação, (1ª), compreenderá a verificação e análise dos documentos apresentados nos envelopes "Documentos de Habilitação" de cada licitante, relativamente ao atendimento das exigências constantes da presente Tomada de Preços;

7.1.2 - A fase de classificação e julgamento final, (2ª), que compreenderá a verificação e análise de todos os elementos contidos nos envelopes "Documentos de Classificação", contendo as propostas de preços dos licitantes habilitadas na fase anterior e elaboração da relação de Classificação final dos licitantes.

8. DO JULGAMENTO

Fase de Habilitação (1ª FASE)

8.1. Efetuados os procedimentos previstos no item 6 desta Tomada de Preços, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação anunciará a abertura dos envelopes referentes aos "Documentos de Habilitação", os quais serão rubricados, folha por folha, pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

8.2. Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação na presente licitação, ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido nesta Tomada de Preços ou com irregularidades, serão inabilitados, não se admitindo complementação posterior.

8.3. Não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a Comissão Permanente de Licitação decidirá sobre a habilitação de cada licitante.

8.4. Estando presentes todos os representantes dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação poderá intimá-los verbalmente da decisão sobre a habilitação ou inabilitação. Caso contrário, a intimação far-se-á por meio de publicação no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>. Em qualquer situação, tudo deverá constar da ata que será assinada por todos os seus membros e pelos representantes dos licitantes.

8.5 Intimados os licitantes verbalmente, em sessão da Comissão Permanente de Licitação e não havendo intenção de interposição de recurso por parte de nenhum deles, exigir-se-á que a decisão seja levada a termo, fato que deverá constar da ata, sendo devolvidos aos licitantes inabilitados os envelopes fechados de "Documentos de Classificação", procedendo-se, em seguida, à abertura dos envelopes dos licitantes habilitados.

8.6 Havendo, na sessão, manifesto interesse de interposição de recurso por parte de qualquer licitante, fato que deverá constar da ata, a Comissão Permanente de Licitação encerrará a reunião, mantendo em seu poder todos os envelopes de "Documentos de Classificação" devidamente fechados e rubricados, abrindo-se, desta forma, o período recursal de que trata o § 6º, do artigo 109 da Lei nº 8.666/93, bem como fica o licitante obrigado a confirmar, por escrito, no prazo legal, os termos do recurso.

8.7. Caso julgue necessário, a Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião, para análise da documentação, realização de diligências ou consultas, tudo sendo registrado em ata.

8.7.1.1 Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

8.7.1.2 Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

8.7.1.3 Para efeito do disposto no item 8.7.1.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

8.7.1.3.1. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado; nos termos do art. 44, da Lei Complementar 123/2006.

8.7.1.3.2 Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

8.7.1.3.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 desta Lei Complementar, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

8.7.1.3.4. Na hipótese da não contratação nos termos previstos item 9.5, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

8.7.1.3.5. O disposto no item 8.7.1.2, somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

8.7.1.4. A microempresa ou empresa de pequeno porte, no caso do empate previsto no item 8.7.1.1, mais bem classificada será convocada para apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

8.8. Suspensa à reunião, todos os documentos de habilitação e os envelopes de classificação, estes devidamente fechados, ficarão em poder da Comissão Permanente de Licitação, após serem rubricados por todos os seus membros e pelos representantes dos licitantes presentes.



8.9. Após a análise da documentação ou a realização de diligências ou consultas, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do site <http://www.diariomunicipal.com.br/amupe>, sua decisão quanto à habilitação.

8.10. Publicada a decisão da Comissão Permanente de Licitação, abre-se o período recursal de que trata o art. 109, da Lei nº 8.666/93.

8.11. Decorrido o período recursal, sem interposição de recursos, ou apreciados os eventualmente interpostos na forma da lei, a Comissão Permanente de Licitação marcará data para abertura dos envelopes "Documentos de Classificação", contendo as propostas dos licitantes habilitados. Os envelopes relativos às propostas dos licitantes inabilitados permanecerão em poder da Comissão Permanente de Licitação, devidamente lacrados, à disposição do licitante interessado, durante vinte dias contados da data da ciência da inabilitação, após os quais serão destruídos.

8.12. Após a fase de habilitação não é admitida desistência da proposta, que será considerada em todos os seus efeitos obrigacionais, salvo, por motivo justo, decorrente de fato superveniente aceito pela Comissão Permanente de Licitação.

8.13 Quando todos os licitantes forem inabilitados, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação de habilitação, escoimada das causas da inabilitação, permanecendo os envelopes de "Documentos de Classificação" em seu poder.

9. FASE DE CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO FINAL (2ª FASE)

9.1. Serão abertos os envelopes de "Documentos de Classificação", contendo as propostas de preço dos licitantes habilitados, as quais serão rubricadas folha por folha pela Comissão Permanente de Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

9.2. A Comissão Permanente de Licitação poderá suspender a reunião para análise das propostas e, se for o caso, para a realização de diligências ou consultas.

9.3 Os licitantes que apresentarem as propostas em desacordo com o estabelecido nesta Tomada de Preços, ou com irregularidades, bem como os que apresentarem valor global superior ao limite estabelecido em anexo a esta Tomada de Preços, se for o caso, ou com preços manifestamente inexequíveis, nos termos do art. 48, inciso II e § 1º, serão desclassificados.

9.4. Serão submetidas ao julgamento final somente as propostas dos licitantes habilitados na forma do item 8.2.

9.5. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas da desclassificação.

9.6. Os licitantes serão classificados em função de seus preços conforme o disposto nesta Tomada de Preços, sendo listados em ordem crescente de preços.

9.7. Será declarado vencedor, o licitante que apresentar proposta com o menor preço



global.

9.8. Ocorrendo empate de preços apresentados no item anterior por dois ou mais licitantes o julgamento ocorrer na forma do item 9.9.

9.9. A classificação se fará por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes classificados serão convocados.

9.10. Decorridos 30 (trinta) minutos da hora marcada, sem que compareçam todos os convocados, o sorteio será realizado a despeito das ausências.

9.11. Será declarado vencedor da presente licitação, o licitante classificado em primeiro lugar.

9.12. Realizados os procedimentos acima, fica concluída a fase de classificação.

9.13. Concluída a análise das propostas, a Comissão Permanente de Licitação fará publicar no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do [site http://www.diariomunicipal.com.br/amupe](http://www.diariomunicipal.com.br/amupe) a sua decisão sobre a classificação e julgamento final da licitação, o que abrirá o período recursal de que trata o art. 109 da Lei nº 8.666/93.

9.14. Das reuniões para recebimento e abertura dos envelopes dos documentos de habilitação e de classificação serão lavradas atas circunstanciadas e distintas, que mencionarão todos os licitantes, as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas pelos licitantes e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da licitação, devendo ser as mesmas assinadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e por todos os representantes presentes dos licitantes.

9.15. Em caso de divergência entre informações contidas em documentação impressa e na proposta específica, prevalecerão as da proposta.

9.16. Publicado o resultado do julgamento da licitação e, após decididos os recursos eventualmente interpostos, ou decorrido o prazo recursal sem interposição, o julgamento da licitação será submetido a Senhora Secretária Municipal de Educação e Esportes, para efeito de homologação e adjudicação, se outra não for sua decisão, nos termos da Lei.

10. DA VALIDADE

10.1 As propostas deverão ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.

11. DA CONTRATAÇÃO

11.1 A contratação com a Empresa vencedora far-se-á por Contrato Administrativo, emitido pela Prefeitura Municipal de Amaraji-PE, com base nos termos desta Tomada de Preços, conforme minuta em **Anexo XII**, ficando ainda vinculada à proposta, ao Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078 de 11.09.90, e demais disposições contidas nesta licitação.

11.2 A recusa do adjudicatário em assinar o contrato, aceitar ou retirar o empenho, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a comunicação, sujeitará à empresa a perda ao direito da execução da obra e a penalidade no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

11.3 O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma só vez, por igual período, nas



situações previstas no art. 64, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

12. DO PREÇO E DO REAJUSTE

12.1. Os preços serão reajustados após o período de 12 meses, a contar do 13º mês, após omês da data de recebimento da proposta.

12.2 O reajustamento obedecerá à fórmula abaixo:

$$Pr = \frac{Po \times Ir}{Io}, \text{onde:}$$

Pr = Preço reajustado.

Po = Preço inicial.

Ir = Índice econômico correspondente ao 13º mês, após o mês de recebimento da proposta. Para novos reajustamentos, aplicar-se-á o índice correspondente ao 13ºmês, após o mês do último reajustamento concedido.

Io = Índice econômico correspondente ao mês da proposta.

12.3 O índice econômico a ser adotado na fórmula acima será o publicado pela Revista Conjuntura Econômica (FGV), Quadro de Índice Nacional da Construção Civil e Obras Públicas, coluna 35-Edificações.

12.4 Para todos os efeitos decorrentes desta licitação, considerar-se-á o índice da coluna 35- Edificações como referido ao último dia do respectivo mês.

12.5 O índice de reajustamento não será aplicado sobre as parcelas remanescentes que se encontrem em atraso, conforme o cronograma físico-financeiro apresentado, imputável à contratada.

13. DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO E DO PAGAMENTO

13.1 Os serviços serão executados de acordo com as especificações contidas nos Anexos I, II, III, IV e V, deste Edital, após a assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço.

13.2. Terá um prazo de execução de 90 (noventa) dias.

13.3. A Empresa vencedora se responsabilizará por todo e qualquer defeito ou problema de execução da obra pelo prazo de 05 (cinco) anos após a entrega da mesma.

13.4. Os pagamentos serão efetuados de acordo com os Boletins de Medição expedidos pela fiscalização, até o dia 10 (dez) do mês seguinte à expedição.

13.5 O pagamento do 1º Boletim de Medição será condicionado à apresentação de cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, da execução da Obra perante o CREA-PE;
- Comprovante de matrícula da obra no INSS (CEI).

13.6 Para os pagamentos das medições subsequentes a primeira serão exigidas cópias



autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Comprovante de GRPS (INSS) correspondente;
- Comprovante de recolhimento ao FGTS (GFIP).

13.7 Os pagamentos ficarão adstritos à execução do Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO IV, deste Edital.

13.8 Os serviços excedentes, aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora, limitados a 25% (vinte e cinco por cento), serão formalizados através de Termo Aditivo.

13.9 O ISS será recolhido o valor de 5% sobre serviços, mediante descontos diretos na fatura mensal.

13.10 O pagamento será efetuado pela Prefeitura Municipal de Amaraji-PE, em moeda corrente nacional, mediante ordem de pagamento, cheque nominativo ou depósito bancário.

13.11 A critério da Contratante, poderão ser descontados dos pagamentos eventuais retenções de tributos e contribuições estipulados em Lei.

14. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

14.1. O recebimento dos serviços se dará na forma dos artigos 73 e 74 da Lei Federal nº. 8.666/93.

14.2. Será designado a servidora **Jane Medeiros do Nascimento**, Secretária Municipal de Educação e Esportes, como **GESTORA DO CONTRATO** e o servidor **João Victor Melo Cavalcante Santos**, Matrícula 347853, Diretor de Obras, como **FISCAL DO CONTRATO**, responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução e determinação, tudo o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados na execução do Contrato.

14.2.1. **Provisoriamente**, pela Fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Transportes, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do CONTRATADO.

14.2.2. **Definitivamente**, por uma Comissão da Prefeitura Municipal de Amaraji - PE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

14.3. A aceitação final dos serviços dependerá da aprovação do Relatório Final pela Secretaria de Infraestrutura e Transportes, de sua plena conformidade com o estipulado neste Edital e nos demais documentos que o complementam e integram.

14.4. A aceitação final dos serviços não acarretará, de modo algum, a exoneração da contratada da responsabilidade civil e técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução dos mesmos.

15. DAS PENALIDADES

15.1 A Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, pela inexecução total ou parcial do contrato:

I - advertência;

II - multas:

a) - por descumprimento dos prazos de entrega previstos nesta Tomada de Preços, a Contratada estará sujeita à multa no valor de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso na entrega;

b) - multa no valor de 2% (dois por cento) do valor total do contrato por infração a qualquer cláusula ou condição do contrato, aplicada em dobro na reincidência, que deverá ser recolhida em qualquer agência bancária integrante da Rede Arrecadadora de Receitas do Município de Amaraji-PE, por meio de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante;

c) - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Amaraji-PE, pelo um prazo de 02 (dois) anos.

d) - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.2 No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

15.3 Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado judicialmente.

16. DOS RECURSOS

16.1 Dos atos da Administração, decorrentes da aplicação da Lei nº 8.666, de 21.06.93, atualizada pelas Leis Nº 8.883, de 08.06.94, Nº 9.648, de 27.05.98 e Nº 9.854, de 27.10.99, caberá:

I - recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata nos casos de:

a) habilitação ou inabilitação da licitante;

b) julgamento das propostas;

c) anulação ou revogação da licitação;

d) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou multa.

II - representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;



III - pedido de reconsideração de decisão da Prefeita Municipal, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

16.2 O recurso previsto nas alíneas "a" e "b" do inciso I do item 16.1, terá seu prazo incerrado às 13:00hs do quinto dia útil a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, terá efeito suspensivo e será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

16.2.1 O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informado àquela autoridade. Neste caso, a decisão deverá ser proferida dentro de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade (§ 4º do artigo 109 da Lei nº 8.666, de 1993).

16.3 A intimação dos atos referidos nas alíneas "a" e "b", do inciso I do item 15.1, excluindo-se as penas de advertência e multa de mora, e no inciso III, será feita mediante publicação no Diário Oficial dos Municípios de Pernambuco, através do [site http://www.diariomunicipal.com.br/amupe](http://www.diariomunicipal.com.br/amupe), salvo para os casos previstos nas alíneas "a" e "b" do inciso I do item 15.1, se presentes os prepostos das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feito por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

17. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1 Não serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos, ou retificações aos documentos, após sua apresentação.

17.2 Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração ou pela apresentação de documentação referente a presente Tomada de Preços.

17.3 Na contagem dos prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços exclui-se o dia de início e inclui-se o dia de vencimento, observando-se que só se iniciam e vencem os prazos até às 13:00hs em dia de expediente normal na Prefeitura Municipal de Amaraji-PE.

17.4 A Prefeita Municipal poderá revogar a presente licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou mediante provocação de terceiros, nos termos do art. 49 da Lei n.º 8.666, de 1993, não cabendo às licitantes direito à indenização.

17.5 No caso de alteração deste Edital de Tomada de Preços no curso do prazo estabelecido para o recebimento dos documentos de habilitação e classificação, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.6 Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas da presente Tomada de Preços, será competente o juízo da Comarca de Amaraji, deste Estado.

17.7 Na hipótese de não haver expediente no dia de abertura da presente licitação, ficará esta transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local e horário, anteriormente



estabelecidos.

17.8 Quaisquer dúvidas porventura existentes sobre o disposto na presente Tomada de Preços, poderão ser objeto de consulta, por escrito, dirigida à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Amaraji-PE, situada na Rua Rocha Pontual, 72 – Centro - Amaraji - PE, fone (0**81) 3553.1944 ou através do e-mail: licitacao@amaraji.pe.gov.br, até 02 (dois) dias úteis imediatamente anteriores à data de abertura da licitação, as quais serão respondidas, igualmente por escrito, depois de esgotado o prazo de consulta, por meio de circular encaminhada a todos os interessados.

17.9 Os recursos eventualmente interpostos serão dirigidos ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitação, no horário de expediente das 07:00hs às 13:00hs.

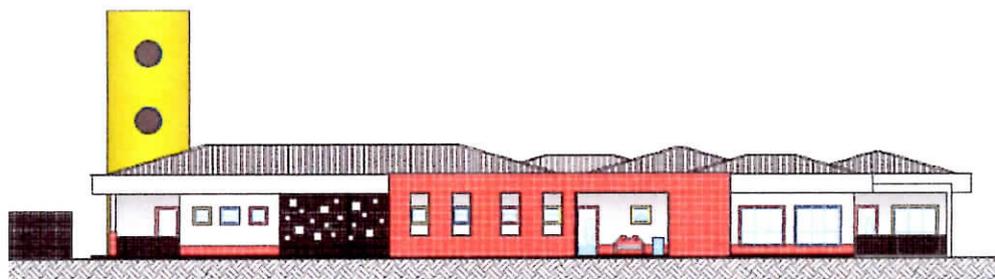
17.10 Cópia do Edital da Tomada de Preços e seus anexos serão fornecidos, no endereço referido no item 17.8, no horário de 08h00min as 13h00min, bem como informações pelo e-mail: licitacao@amaraji.pe.gov.br.

17.11 Os casos omissos serão resolvidos pela Prefeitura Municipal de Amaraji.

Amaraji - PE, XXX de XXXXXXX de 2023.

ANEXO I

MEMORIAL DESCRITIVO
MEMORIAL DESCRITIVO



PROJETO PROINFÂNCIA
TIPO C

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício Áurea – 70.070-929 – Brasília, DF Telefone:
(61) 3966-4030 – Site: www.fnde.gov.br



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. ARQUITETURA.....	4
3. FUNDAÇÕES.....	15
4. ESTRUTURAS.....	16
5. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS.....	16
6. INSTALAÇÕES DE ESGOTOS SANITÁRIOS.....	19
7. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	21
8. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL.....	22
9. COMBATE A INCÊNDIO.....	22
10. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA).....	23
11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	26
12. CABEAMENTO ESTRUTURADO.....	28
13. AR CONDICIONADO.....	29
14. VENTILAÇÃO MECÂNICA.....	29



1. INTRODUÇÃO

O PROINFÂNCIA – Programa Nacional de Reestruturação e Aproveitamento da Rede Escolar Pública de Educação Infantil – foi criado por iniciativa do Ministério da Educação (MEC) e do Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE) como parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), lançado em 2006 com vistas ao aprimoramento da infra-estrutura da rede pública de educação infantil dos municípios por meio de construções de novas unidades escolares, reformas ou ampliações, bem como seu respectivo aparelhamento com equipamentos e mobiliários adequados.

A necessidade de criação de tal programa pauta-se na evidente precariedade da rede pública de ensino infantil existente nos municípios brasileiros, alta vulnerabilidade social e populacional constatados.

Mesmo consciente da competência municipal pelo oferecimento da educação infantil gratuita como primeira etapa da educação básica, o Governo Federal resolve pela implementação do programa PROINFÂNCIA com vistas a alavancar o combate à escassez e precariedade da infra-estrutura escolar referente ao ensino infantil nos municípios brasileiros e promover a correção progressiva da disparidade de acesso a este nível de ensino



2. ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto-padrão PROINFÂNCIA TIPO C desenvolvido pelo Fundo de Desenvolvimento da Educação (FNDE), objeto de financiamento pelo Programa PROINFÂNCIA, tem capacidade de atendimento a 120 (cento e vinte) crianças quando o funcionamento acontecer em dois turnos, reduzindo-se a 60 crianças se adotado o período integral. A escola de educação infantil em voga beneficiará crianças na faixa etária de 0 a 5 anos e 11 meses, distribuídos da seguinte forma:

- **Creche:** crianças de 0 até 4 anos de idade
 - Creche I 0 até 18 meses
 - Creche II 18 meses até 3 anos
 - Creche III 3 anos até 4 anos
- **Pré-escola:** crianças de 4 até 5 anos e 11 meses.

A reflexão sobre as necessidades de desenvolvimento da criança (físico, psicológico, intelectual e social) demanda de planejamento e envolve estudos que levam em consideração as grandes diversidades existentes do nosso país que além das características ambientais, condições geográficas e climáticas, deve levar em conta também a densidade demográfica, recursos socioeconômicos e contexto cultural das regiões a fim de formular os espaços/lugares destinados à Educação Infantil, sempre pensando em aliar a adequação dos ambientes internos e externos – arranjo espacial, volumetria, materiais, cores e texturas – com as práticas pedagógicas, a cultura, o desenvolvimento infantil, envolvendo o conceito de ambientes inclusivos

Para o desenvolvimento do projeto, adotou-se como ideal, um terreno retangular de dimensões de 35m de largura por 45m de profundidade, declividade máxima de 3%.

Face à diversidade de regiões geográficas nas quais a edificação virá a ser construída, os projetos desenvolvidos apresentam alternativas tecnológicas tais como projeto de instalações elétricas em 110V ou 220V, fundações em sapatas ou estacas, alternativas sanitárias à ausência de rede pública de esgoto, além de recomendações quanto à orientação ótima do edifício com vistas à eficiência energética e conforto ambiental.

Sendo a criança a principal usuária do ambiente educacional é necessário identificar parâmetros essenciais de infra-estrutura para a faixa de etária a ser atendida, que aliados à proposta pedagógica provêm os ambientes físicos adequados a assegurar a acessibilidade universal (NBR 9050) e sustentabilidade. Desta maneira definiu-se critérios para atender à criança como usuário principal da escola:

- Independência e liberdade de acesso às várias dependências da creche;
- Segurança física restringindo o acesso da criança desacompanhada às áreas que ofereçam risco, tais como: cozinha, lavanderia, central de gás e castelo d'água;
- Respeito à individualidade e as diferenças pessoais. Adoção de piso contínuo, sem degraus ou juntas, rampas, espaço de circulação de no mínimo 0,80m;
- Integração das crianças de diversas faixas etárias no ambiente de solário e pátio;
- Integração com a área externa através do uso de esquadrias baixas colocadas a 0,50m do piso nos ambientes de atividades, bem como, com a definição de aberturas envidraçadas na parte inferior das portas;



- Respeito à escala infantil possibilitando a visão da área externa (dito anteriormente) além da utilização de acessórios como pias, vasos sanitários, cabide para mochilas, bancadas e barras de proteção a altura convenientes à faixa etária a que se destinam.

Com base nessas recomendações, podemos também nos subsidiar das especificações descritas no documento **“Parâmetros Básicos de Infra-estrutura para Instituições de Educação Infantil”** (MEC, 2006) elaborado pelo Ministério da Educação bem como a legislação correlata em relação a:

2.2. PARÂMETROS CONTEXTUAIS AMBIENTAIS

- Características do terreno: dimensões, forma e topografia utilizando relação de ocupação que garanta áreas livres para recreação, paisagismo, estacionamentos e possibilidade de ampliação;
- Localização: evitar localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído;
- Adequação da edificação aos parâmetros ambientais: adequação térmica, insolação, ventilação cruzada nos ambientes de salas de aula e iluminação natural.

2.3. PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

- Organização espacial: setorização clara dos conjuntos funcionais e previsão dos principais fluxos e circulações;
- Áreas de recreação e vivência: interação com o ambiente natural propiciando a interação da criança em atividades coletivas;
- Dimensionamento dos conjuntos funcionais: salas amplas onde a organização dos arranjos internos são feitos em função da atividade realizada permitindo sempre que as crianças possam estar sob o olhar constante dos educadores. Nos banheiros, a autonomia das crianças estará relacionada à capacidade de adaptação aos equipamentos as suas proporções e alcance;
- Acessos: utilizar os espaços utilizados como corredores, circulações para promover vivência, descanso e trocas de experiências;
- Serviços básicos de infra-estrutura: deve ter acesso aos serviços básicos tais como água, esgoto e energia elétrica;
- Materiais e acabamentos: considerar a tradição e as especificações de cada região observando as características térmicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- Analisar o clima regional, considerando as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;



- O conhecimento do tipo de solo presente no terreno possibilita dimensionar corretamente as fundações resultando em segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é conveniente conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente as suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, já que a posição altimétrica do edifício tem influência no conforto ambiental assim como influencia no escoamento das águas superficiais;
- A relação harmoniosa com o entorno garantindo conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar), via análise de impactos e efeitos climáticos; qualidade sanitária dos ambientes;
- Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas quando necessárias localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais ou dos filtros anaeróbios.

2.5. PARÂMETROS DE SEGURANÇA NO TRABALHO

O atendimento as normas específicas de segurança no trabalho é de responsabilidade do construtor/empreendedor.

A Norma Regulamentadora - NR 18 determina, em seu item 18.3, a elaboração do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) em todos os estabelecimentos com 20 ou mais trabalhadores, prevendo uma implantação progressiva pelas empresas.

A legislação estabelece diretrizes de ordem administrativa, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

São preceitos da norma:

I - Antes do início das atividades em qualquer canteiro de obras, é necessário o envio de uma "Comunicação Prévia" à Delegacia Regional do Trabalho, com as seguintes informações: endereço da obra; endereço correto e qualificação (CEI, CGC ou CPF) do contratante, empregador ou condomínio; tipo de obra; datas previstas de início e conclusão da obra e número máximo previsto de trabalhadores na obra.

II - Estabelecimentos com 20 ou mais trabalhadores estão obrigados a elaborar e cumprir o PCMAT - Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

III - O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR9(PPRA), deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado, na área de segurança do trabalho, e mantido no estabelecimento à disposição do órgão regional do Ministério do Trabalho. A sua implementação é de responsabilidade do empregador ou condomínio.

IV - Integram o PCMAT os seguintes documentos: memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho; projeto de execução das proteções coletivas para cada etapa da obra; especificação técnica destas proteções coletivas, bem como daquelas de uso individual; cronograma de implantação das medidas; layout inicial do canteiro; programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças de trabalho, com sua carga horária.

V - Empresas que possuam, na mesma cidade, 1 ou mais canteiros de obra ou frentes de trabalho, com menos de 70 empregados, devem organizar CIPAs (Comissão Interna de Prevenção de Acidente) centralizadas. Empresas com mais de 70 empregados em cada estabelecimento, devem organizar CIPAS por estabelecimento. (Maiores disposições sobre CIPA, são encontradas na NR5).



2.6. SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão.

Como premissas de projeto foram adotadas as seguintes considerações:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com a utilização de alvenaria de tijolos furados (19x19x10cm) e estrutura de concreto;
- Setorização dos ambientes por faixa etária. O projeto deve permitir o desenvolvimento de atividade pedagógica separadamente (por faixa etária ou turma) ou em conjunto, propiciando a socialização e a integração entre as diversas idades;
- Garantia de acessibilidade a portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Ambientes lúdicos, coloridos e totalmente adaptados à faixa etária a ser atendida, permitindo independência e liberdade de acesso das crianças a vários ambientes da escola;
- Segurança da criança, com restrição de seu acesso desacompanhada a áreas que ofereçam risco, tais como cozinha, lavanderia, central de gás e castelo d'água. Os acabamentos e detalhes construtivos devem ser pensados de maneira a não permitir ferimentos ou perigo aos usuários;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e que propiciem fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta todos esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, ou seja:

- Estrutura de concreto;
 - Alvenaria de tijolos furados (19x19x10cm) e alvenaria de elemento vazado;
- Laje pré-moldada;
- Telhas de barro.

Definiu-se então, conforme a função a que se destinam e interligados por circulação coberta, os seguintes blocos:

- Bloco Administrativo da Creche, anexo à entrada principal;
- Bloco de Serviço, com entrada independente, localizado junto ao estacionamento para P.N.E.; que abriga também a Sala Multiuso e de Informática;
- 02 Blocos Pedagógicos;
- Pátio Coberto



- Refeitório;
- Anfiteatro;
- Playground.

2.7. ESPAÇOS DEFINIDOS

• BLOCO ADMINISTRATIVO

O Bloco Administrativo, anexo à entrada principal da creche, é composto dos seguintes espaços:

- Área de espera externa e coberta, definida entre a Creche II e a Administração;
 - Circulações;
 - Sala da Administração;
 - Sala de Professores;
 - Almoxarifado;
 - Sanitários P.N.E..

• BLOCO DE SERVIÇO

No Bloco de Serviço, constam:

- Entrada de funcionários;
- Circulações;
- Sanitários de funcionários;
- Copa de funcionários;
- Cozinha:
 - Central GLP;
 - Depósito de lixo orgânico e inorgânico;
 - Área de recepção e pré-lavagem de hortaliças (carga e descarga);
 - Área de higienização pessoal (pia interna);
 - Bancada de preparo de carnes;
 - Bancada de preparo de legumes e verduras;
 - Área de cocção;
 - Bancada de passagem de alimentos prontos;
 - Buffet (bancada) integrado ao refeitório;
 - Refeitório;
 - Bancada de recepção de louças sujas;
 - Pia de lavagem de louças;
 - Pia de lavagem de panelões;
 - Despensa.
- Lactário:



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



- Área de higienização pessoal e troca de roupa;
- Área de preparo de alimentos (mamadeiras e sopas) e lavagem de utensílios;
- Bancada de entrega de alimentos prontos.
- Lavanderia
 - Lavagem de roupas com balcão de recebimento e triagem de roupas sujas, tanques e máquinas de lavar;
 - Área externa de secagem de roupas (varal);
 - Passadoria com prateleiras para guarda de roupas;
 - Balcão de entrega de roupas limpas;
- D.M.L. (Depósito de Materiais de Limpeza).
- Sala de Multiuso e Informática;
- Sala do Rack (apoio à informática);
- Depósito.

• **BLOCOS PEDAGÓGICOS**

- Bloco Creche I e II: crianças de 4 meses a 3 anos:
 - Creche I:
 - > Atividades;
 - > Repouso;
 - > Banho;
 - > Higiene pessoal;
 - > Amamentação;
 - > Alimentação;
 - Creche II:
 - > Atividades/Repouso;
 - > Sanitário infantil;
 - > Solários (coletivos).
- Bloco Creche III e Pré-escola: crianças de 3 a 6 anos:
 - > Atividades/Repouso;
 - > Solários (coletivos).

Os solários são divididos por alvenaria de elemento vazado na altura de 0,90m, com a finalidade de separar duas faixas de idade nas atividades externas, mas permitindo o pleno domínio visual por parte das professoras

• **PÁTIO COBERTO / REFEITÓRIO**

O pátio coberto está localizado em área central da creche, sendo um espaço que proporciona a integração entre as diversas atividades e diversas faixas etárias. Está diretamente ligado ao playground, à entrada principal e às salas de aula, e por ele, se acessa com facilidade os demais ambientes da escola. Trata-se de um espaço de realização de atividades diversas, como reuniões de pais e mestres, comemorações, atividades comunitárias (filmes, teatro, etc).



- **ANFITEATRO**

Espaço circular com arquibancadas e palco.

- **PLAYGROUND**

Espaço não coberto, integrado ao pátio coberto, com brinquedos nos quais as crianças podem desenvolver suas atividades lúdicas.

2.8. ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Alguns elementos construtivos foram definidos com o objetivo de evitar custos futuros com manutenção, protegendo as paredes contra infiltrações e reduzindo a área de repintura anual. Tais como:

- Adoção de beirais com 0,80m (áreas externas);
- As calhas serão estruturadas em concreto, evitando assim infiltrações ocasionadas por rompimento da impermeabilização gerado por fissuras;
- Rufos em concreto também serão colocadas junto às telhas;
- O encabeçamento do topo dos pórticos, platibandas e calhas, em concreto, evitará infiltração vertical entre a parede e o revestimento de cerâmica;
- Pingadeiras, elementos utilizados para evitar manchas verticais ocasionadas pelo acúmulo de resíduos no topo das muretas, estão detalhadas como elementos nas extremidades dos rufos das platibandas e calhas;
- As pingadeiras estão detalhadas também na base das vigas de bordo das platibandas como elementos construtivos com a finalidade de evitar que as águas que escorrem verticalmente pela parede corram horizontalmente pela laje.

2.9. VERGAS E CONTRAVERGAS

Serão de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais da janelas.

2.10. ACABAMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes, de fácil aplicação e que não dependam de mão-de-obra especializada.

- **PAREDES EXTERNAS**

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica sobre reboco desempenado fino e apresentará base em cerâmica 10X10cm até a altura de 0,50m do piso. Serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas (juntas fora de especificação ocasionam o descolamento causado pela dilatação das peças de cerâmica sem que haja correspondente absorção do movimento nas juntas). OBS.: nas áreas externas, o índice de dilatação das peças e retração das juntas é maior que em áreas internas, por essa razão, argamassas e rejuntas são especiais.

Os oitões e acabamento das testeiças de calhas e platibandas serão revestidos em tinta acrílica acetinada cor: BRANCO; os rufos e encabeçamentos de oitões, platibandas, calhas e paredes



serão em cor concreto. Nesses casos, devem ser tomados os mesmos cuidados indicados para as bases das demais paredes externas.

O castelo d'água receberá textura acrílica grafiato com pintura acrílica.

• PAREDES INTERNAS (ÁREAS SECAS)

Os blocos pedagógicos receberão, à altura de 1,00m, um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, onde serão fixados ganchos, quadros, pregos, etc. Abaixo do friso, onde existirá maior necessidade de limpeza, as paredes receberão revestimento em cerâmica 20x20cm. Acima do friso, a pintura poderá ser em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA para reduzir, assim, o custo inicial de pintura e diminuir o custo futuro de manutenção.

O bloco administrativo receberá rodapé de granitina ou cerâmica de 0,10m e pintura acrílica acetinada.

• PAREDES INTERNAS (ÁREAS MOLHADAS)

As paredes internas da cozinha e das áreas de serviços receberão revestimento de cerâmica 20x20cm, do piso ao teto.

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,70m do piso. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 20x20cm, e acima, pintura acrílica acetinada sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definida no projeto.

• PÓRTICO

Foi definido um pórtico na fachada frontal, o qual marca o acesso principal da Creche. Terá revestimento em cerâmica 10x10cm na cor VERMELHA e encabeçamento em concreto;

• PÁTIO COBERTO

O pátio coberto não terá cobertura com laje e apresentará telhado aparente com estrutura em madeira e acabamento em verniz fosco. Outra alternativa para a estrutura do telhado é a utilização de peças metálicas.

• DIVERSOS

- esquadrias: em ferro ou alumínio, com acabamento em esmalte brilho;
- elementos metálicos: portões, cercas, telas, elementos circulares do castelo d'água - acabamento em esmalte brilho sobre fundo zarcão;
- molduras externas das janelas: cerâmica 10x10cm;
- cobogós: em concreto;
- portas das salas de atividades (creches I, II e III, pré-escola, multiuso/informática): esmaltadas, com visor em vidro;
- demais portas: esmaltadas;
- barras de apoio, maçanetas, dobradiças, ferragens em geral: cromadas;
- vidros: conforme especificado no caderno de componentes;
- prateleiras, divisórias, bancadas, balcões de atendimento e distribuição, divisórias dos banheiros: granito, mármore, ardósia ou pedra similar;
- tampos das calhas de piso: placas de 40x60 em concreto aparente;
- telhas: cobertura com telha de barro tipo capa/canal;



• **PISOS**

- Blocos (área interna): piso contínuo em granitina com 17mm de altura (juntas plásticas niveladas); ou piso vinílico em placas ou em manta;
- Estacionamento, carga e descarga, entorno do anfiteatro e da caixa d'água: blocos intertravados de concreto;
- Palco do anfiteatro, calçadas externas e acesso o bloco administrativo: cimento desempenado;
- Pátio coberto: piso em granitina com 17mm de altura (juntas a cada 1,00m), cor cinza claro; ou pavimentação em cimento desempenado queimado;
- Soleiras: granitina nos pisos em granitina; granito cinza andorinha nos pisos em cerâmica ou encontro de pisos de diferentes materiais;
- Playground: forração em areia filtrada ou grama sintética;
- Demais áreas descobertas: piso em pedra rolada ou forração em grama;

• **TETOS**

- Todos os tetos receberão pintura PVA sobre massa corrida PVA.

2.11. DEFINIÇÕES DE CORES

CORES – referência: catálogo Coralit – CORAL

• **PAREDES EXTERNAS**

- paredes revestidas com base em cerâmica 10x10cm na cor VERMELHO;
- paredes revestidas com pintura acrílica sobre reboco desempenado fino na cor BRANCO GELO;
- oitões e acabamento das testeiças de calhas e platibandas revestidos com pintura acrílica sobre reboco desempenado fino na cor BRANCO GELO
- O castelo d'água receberá grafiato com pintura acrílica na cor AMARELA; as ferragens do castelo (escadas, guarda-corpo) serão na cor AZUL FRANÇA;

• **PAREDES INTERNAS (ÁREAS SECAS)**

- Nos blocos pedagógicos, o rodameio será em madeira natural, com acabamento em verniz acetinado;
- Abaixo do friso, as paredes receberão revestimento em cerâmica 20x20cm na cor BRANCO GELO;
- Acima do friso, a pintura será acrílica na cor MARFIM;
- O bloco administrativo receberá pintura acrílica acetinada na cor BRANCO GELO;

• **PAREDES INTERNAS (ÁREAS MOLHADAS)**

- As paredes internas da cozinha e das áreas de serviço serão em cerâmica 20x20cm na cor BRANCO GELO;
- As paredes dos banheiros receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores VERMELHA (feminino) e AZUL (masculino). Abaixo dessa faixa, será aplicada



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura – CGEST



cerâmica 20x20cm na cor BRANCO GELO, e acima, pintura acrílica acetinada na cor VERDE ÁGUA;

• **PÓRTICO**

- O pórtico na fachada frontal será revestido em cerâmica 10x10cm na cor VERMELHA;

• **PÁTIO COBERTO**

- A estrutura da cobertura será em madeira natural pintada com verniz fosco, ou poderá ser metálicas com pintura na cor MARROM;

• **DIVERSOS**

- esquadrias: cor BRANCO NEVE;
- elementos metálicos: cor AZUL FRANÇA;
- molduras externas das janelas: cerâmica 10x10cm cor AZUL, AMARELA OU VERMELHA
- cobogós: cor CONCRETO (refeitório, solários);
- elementos vazados especiais cores VERMELHO, AMARELO e AZUL (conforme projeto).
- portas dos banheiros: cor BRANCO NEVE;
- portas das salas de atividades (creches I, II e III, pré-escola, multiuso/informática): cor BRANCO NEVE com baguetes na mesma cor da cerâmica da moldura;
- demais portas: cor BRANCO NEVE;
- prateleiras, divisórias, bancadas, balcões de atendimento e distribuição, divisórias dos banheiros: granito na cor CINZA ANDORINHA, mármore BRANCO, ardósia ou pedra similar;

• **TETOS**

- pintura PVA cor BRANCO NEVE.

2.12. ORIENTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A orientação ótima da edificação deve atender tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização da Creche quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica para refrigeração.

Havendo necessidade, em função da melhor orientação, o edifício deverá ser locado no terreno rotacionado em relação ao que se apresenta no conjunto de pranchas.

Os fatores de insolação e ventilação natural devem ser observados quando da escolha do terreno e, principalmente na definição da orientação do edifício da creche. Uma orientação que permita a entrada do sol nos ambientes internos será favorável à desinfecção da edificação contribuindo fortemente para o desenvolvimento das crianças. Sabe-se também que o sol, especialmente até as 10hs da manhã, contribui para a produção de vitamina "D", a qual é responsável pelo crescimento das crianças. Portanto, é de suma importância a locação, principalmente dos solários das creches I e II, que permita o recebimento do sol da manhã, além de



se fazer um estudo relativo ao direcionamento dos ventos favoráveis, brisas refrescantes, levando-se em conta a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

Diferentes fatores afetam a sensação de conforto térmico nos ambientes ocupados de uma edificação. Entre esses, a orientação da edificação em relação à trajetória seguida pelo Sol entre o nascente e o poente, modificam o sombreamento sobre as paredes externas e induzem cargas térmicas distintas. Dessa forma, sempre que possível recomenda-se examinar a condição ótima de orientação que minimize os ganhos de calor por radiação solar, reduzindo assim a carga térmica dos ambientes ocupados.

Por outro lado, a orientação do prédio estará também condicionada a outros aspectos. O primeiro e mais limitante refere-se às características do terreno disponível para a construção do edifício que podem não favorecer a adoção das orientações recomendadas. Além disso, a área exposta ao sol pode não ser compatível com a aplicação de solários, onde se deseje uma incidência de radiação solar mais efetiva.

2.13. PARTICULARIDADES REGIONAIS

• ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

As diversidades climáticas no território nacional são inúmeras. As particularidades regionais devem ser observadas e as necessidades de conforto espacial e térmico atendidas.

É, pois, de fundamental importância que o edifício proporcione a seus ocupantes um nível desejável de conforto ambiental, sem, contudo, haver necessidade de se recorrer a meios artificiais de controle de temperatura.

Foram criados durante a execução do projeto arquitetônico, alguns elementos construtivos acessórios e opcionais de controle de ventilação para serem adotados conforme a necessidade climática da região onde se construirá cada unidade de creche.

• ELEMENTOS DE CONTROLE DE VENTILAÇÃO

Acima das vergas superiores das janelas há um espaço de 0,30m até a laje, onde poderá ser vedado de maneiras distintas, conforme as características climáticas regionais:

- Tela metálica ou de nylon, possibilitando maior área de ventilação natural e cruzada nas regiões de clima quente;
- Alvenaria de blocos cerâmicos, reboco e pintura, para regiões de clima temperado;
- alvenaria de blocos de vidro em locais onde se deseja aproveitar o calor do sol no início ou no final da tarde quando os raios incidem perpendicularmente nas fachadas;
- esquadrias com vidros de abrir, que possibilitem vedação ou ventilação;
- fechamentos mistos, conforme o direcionamento de brisas refrescantes ou ventos fortes.
- Elementos bloqueadores de ventilação para regiões de clima frio:

No pátio coberto e no refeitório, foram definidas esquadrias que podem ser usadas nas regiões de clima frio. São compostas de janelas de vidro laminado, com altura de 3,00m (do piso até o teto, onde acaba o pilar), as quais possuem folhas que podem correr por frisos localizados no piso, permitindo que esses ambientes fiquem parcialmente ou totalmente fechados.

- Alternativas de acabamento:

Nas regiões frias, é aconselhável a cobertura do piso das salas de aula com manta sintética, a fim de fazer um melhor controle térmico.



3. FUNDAÇÕES

3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Apresentam-se a seguir a alternativa de projeto básico preliminar para a obra de fundação do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a serem executados em diferentes regiões do país.

Com base na solução proposta, foram especificados e quantificados os serviços de fundações para o levantamento de custo preliminar da obra, necessário à obtenção dos recursos financeiros para a sua implementação.

Deve o CONTRATANTE porém, utilizando-se ou não o projeto básico oferecido, podendo desenvolver o seu próprio projeto executivo das fundações em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. Caso o CONTRATANTE opte por desenvolver o seu próprio projeto, o mesmo deverá ser homologado pela Coordenação de Infra-Estrutura do FNDE.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água.

3.2. MOVIMENTO DE TERRA

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

Não foi estimado no levantamento de custos o movimento de terra devido à inexistência de topografia dos locais onde serão executadas as edificações.

3.3. FUNDAÇÕES APOIADAS DIRETAMENTE NO SOLO

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As tensões de trabalho no solo, também conhecidas como tensões admissíveis ou taxa do solo são calculadas com base na experiência de cada projetista de fundações que normalmente utilizam ensaios de campo tais como sondagem tipo SPT (sondagem a percussão), *deep-sounding*, ou ainda DMT (Dilatômetro de Marchetti).

- **SAPATA ISOLADA**

Para a de solução em sapata isolada, adotou-se uma tensão admissível de 1,5 kg/cm², sem presença de lençol freático.

A definição da cota de assentamento das sapatas pelo engenheiro de solos será função do solo de apoio (conforme tensão admissível de projeto), proximidade com as outras sapatas e altura estrutural das sapatas. Porém para estimativa de custos adotou-se a profundidade média de apoio das sapatas de 1,5 m.



4. ESTRUTURAS

O projeto de escola para educação infantil possui um pavimento. A estrutura dos edifícios é constituída por pilares e vigas em concreto armado moldado in loco e lajes pré-moldadas com distância intereixos das vigotas de 38 cm, altura de 12cm com elemento de enchimento em bloco cerâmico e capeamento de 4cm.

A estrutura foi projetada, conforme prescrições da NBR 6118/2007 – Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento.

Será usado concreto conforme indicado na tabela abaixo e no projeto de cálculo estrutural.

Estrutura	Fck
Vigas	25,0 MPA
Pilares	25,0 MPA
Lajes	25,0 MPA
Sapatas	25,0 MPA

O Controle Tecnológico do Concreto será de responsabilidade da empresa contratada, devendo ser obedecidas as normas específicas:

NBR-5672 Diretrizes para o Controle Tecnológico de Materiais Destinados a Estruturas de Concreto

NBR-5673 Diretrizes para o Controle Tecnológico de Processos Executivos em Estruturas de Concreto

NBR-6120 Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações

NBR-11768 Aditivos para Concreto de Cimento Portland

NBR-12654 Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto

NBR-12655 Preparo, controle e recebimento de concreto

5. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

O projeto de instalações hidrossanitárias foi desenvolvido obedecendo às seguintes normas brasileiras:

- NBR 5.626/98 - Instalações prediais de água Fria;
- NBR 8.160/99 - Instalações prediais de esgoto sanitário;

5.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

O sistema de abastecimento de água potável da Creche Tipo C foi considerado como um sistema de abastecimento indireto, ou seja, um sistema no qual a água proveniente da concessionária é reservada. Nesse sistema, o abastecimento da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, sendo armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial.

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Creche Tipo C considerou-se uma população equivalente ao número de usuários previstos para o funcionamento pleno da Creche, qual seja, 120 crianças e 15 funcionários, sendo considerada ainda uma reserva equivalente a dois consumos diários da edificação.



A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastece diretamente o reservatório inferior do castelo d'água (reservatório R1). O conjunto elevatório, composto de duas bombas centrífugas, acionadas por comandos automáticos, alimenta o reservatório superior do castelo d'água (R2). A água, a partir do reservatório R2, segue por gravidade até as colunas de distribuição, as quais se distribuem sobre as lajes da edificação, para em seguida alimentarem os ramais dos ambientes da creche, conforme apresentado nos desenhos do projeto.

5.2. RAMAL PREDIAL

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50 m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25 mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório inferior (R1) do castelo d'água.

Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.2.1. Reservatórios

O sistema para armazenamento de água é composto de um castelo d'água construído em concreto armado, o qual possuirá dois reservatórios, sendo um inferior (R1) e um superior (R2). Os reservatórios deverão ser implantados de forma a permitir a limpeza e manutenção.

Para suprir as possíveis deficiências de abastecimento, o volume total, de 30.000 litros, armazenado nos reservatórios (R1 e R2), foi calculado levando-se em consideração o volume equivalente a duas vezes o consumo diário da creche.

O reservatório inferior (R1) será construído em concreto armado, com diâmetro interno de 3,15 m, diâmetro externo de 3,55m, altura útil de 3,00m e capacidade para 20.000 litros de água. O reservatório R2, com capacidade para 10.000 litros, será do tipo caixa d'água pré fabricada, com material e atoxidade conforme legislação vigente, com tampa, diâmetro da base de 2,70 m e altura máxima de 2,80 m. As limitações de dimensão desse reservatório se dão em função da estrutura em concreto projetada para abrigá-lo.

Foi previsto um compartimento de barilete entre a laje de apoio do reservatório R2 e a laje de tampa do reservatório R1. Nos casos em que o R2 for de poliéster, é de extrema importância a correta fixação da tampa do reservatório. Caso o mesmo seja cheio antes da fixação dos grampos ou tirantes de sua tampa, a pressão da água poderá romper a estrutura da caixa d'água. A instalação do reservatório R2 também deverá ser feita durante a construção do castelo e os testes de estanqueidade das instalações devem ser feitos antes que se dê continuidade à construção da laje e vigas superiores ao nível de sua tampa. Toda a furação dos reservatórios para a passagem dos tubos deverá ser feita conforme recomendação do fabricante dos mesmos. Em alguns casos, adaptações podem ser necessárias às indicações deste projeto.

5.2.2. Reservatório Inferior – R1

O reservatório inferior (R1) terá capacidade para 20.000 litros de água e possuirá:

- uma tubulação de entrada de água potável, em PVC rígido (diâmetro de 25 mm), provida de válvula bóia e registro de gaveta bruto.
- uma tubulação de extravasão, em PVC marrom, de passagem livre, em nível imediatamente superior ao de fechamento da válvula bóia, que despejará a água sobre a caixa de brita.
- uma tubulação de limpeza, em PVC marrom, provida de registro de gaveta bruto.
- uma tubulação de sucção para as bombas, em ferro galvanizado próximo as bombas e em PVC rígido nas demais localidades, provida de registro de gaveta bruto e válvula de pé com crivo, inserida dentro de poço de sucção, interno à caixa d'água.



Os adaptadores para as caixas d'água de concreto serão de mesmo material da tubulação.

5.2.3. Sistema de recalque

O sistema de recalque de água é constituído de uma casa de bombas, localizadas abaixo do nível do terreno, com dimensões 1,80x1,20x0,8m, e próxima ao castelo d'água, de forma que as bombas trabalhem afogadas (abaixo do nível do reservatório). A casa de bombas irá abrigar os dois conjuntos moto-bomba (um principal e um reserva) que serão utilizados para bombear a água do reservatório R1 para o reservatório R2. O conjunto elevatório deverá possuir comandos automáticos para acionar e desligar as bombas, conforme variação dos níveis dos reservatórios.

As tubulações de sucção (diâmetro de 50 mm) e de recalque (diâmetro de 32 mm) serão em PVC rígido, exceto próximo as bombas, onde a tubulação será de ferro galvanizado.

Do reservatório inferior (R1) a água será recalçada ao reservatório superior (R2) por meio de bombas centrífugas, com acionamento automático a partir de chaves bóia, instaladas nos reservatórios.

O sistema de bombeamento será composto de 2 bombas, sendo uma principal e outra bomba reserva. O conjunto moto-bomba será mono estágio trifásico e deve possuir as seguintes especificações:

- vazão.....5,0 m³/h
- altura manométrica..... 15 m.c.a.
- potência.....3/4 C.V.
- modelo.....Thebe TH-16 ou equivalente.

5.2.4. Reservatório superior – R2

O reservatório superior terá capacidade para 10.000 litros de água e possuirá:

- uma tubulação de entrada, PVC rígido, a partir da tubulação de recalque, provida de registro de gaveta bruto.
- uma tubulação de extravasão, em PVC marrom, de passagem livre, em nível imediatamente superior ao nível máximo da caixa d'água, que despejará a água sobre a caixa de brita.
- uma tubulação de limpeza, em PVC marrom, provida de registro de gaveta bruto.
- uma tubulação para o barrilete, em PVC marrom, provida de registro de gaveta bruto.

OBS.:

1. Para cada compartimento dos reservatórios (superior e inferior) é necessário instalar automáticos de bóia, comandados eletricamente por chave de reversão. O sistema deverá ligar-se automaticamente quando houver água no reservatório inferior e o reservatório superior atingir o nível mínimo de água, e deverá desligar-se quando atingir o nível superior desejado ou o nível de água no reservatório inferior atingir um ponto muito baixo (10 cm antes da válvula de pé).
2. Caso as condições do terreno sejam desfavoráveis à instalação das bombas de maneira que as mesmas trabalhem afogadas, pode-se considerar que a instalação seja apoiada sobre o terreno. Consideram-se outras localidades para instalações das bombas, deve ser verificada a possibilidade de ocorrência de cavitação, fenômeno esse que deve ser evitado.



5.2.5. Barrilete e coluna de distribuição a partir do reservatório superior

A coluna de distribuição, a partir do reservatório superior (R1), será em PVC marrom e possuirá um registro de gaveta bruto junto ao barrilete, de forma a permitir a sua manutenção isoladamente.

As tubulações para alimentação dos todos os ambientes da creche deverão caminhar sobre a laje de cobertura (sob o telhado). Os trechos das colunas que eventualmente ficarem expostas à radiação solar deverão ser pintadas. Todas as tubulações deverão ter caimento, de forma a evitar o sifonamento da tubulação, e impedindo o acúmulo de bolhas de ar na tubulação.

5.2.6. Ramais de distribuição a partir do reservatório superior

Todos os ramais, em PVC rígido marrom, serão protegidos por registros de gaveta cromados, colocados junto à saída da coluna de alimentação. As conexões deverão ser em PVC marrom, sendo que as conexões roscáveis para registros e pontos de aparelhos deverão ser com roscas metálicas.

Foi prevista a instalação de torneiras para lavagem de piso em todos os sanitários e na cozinha, localizadas a uma altura de 45 cm do piso. Também foram previstas torneiras para lavagem de pátio e jardim, sendo duas torneiras abastecidas diretamente da tubulação de alimentação predial (ramo derivado da alimentação que sai do hidrômetro) e outra torneira localizada no pátio coberto, próximo aos bebedouros, alimentada pela coluna de água fria número 22.

5.3. ALTERNATIVA PARA O RESERVATÓRIO

Uma alternativa à construção do castelo d'água em concreto é a aquisição de um castelo d'água metálico pré-fabricado, tipo cilindro, com o mesmo acabamento e aparência definido no projeto de arquitetura do castelo d'água de concreto armado (**o castelo metálico tipo taça não será admitido**). Essa opção é recomendada aos municípios que possuírem boas fábricas de estrutura metálica, localizadas próximas ao município, de forma que se viabilize a compra e a entrega do castelo pré-fabricado na localidade de construção da escola. O funcionamento do sistema deverá permanecer o mesmo.

Vale ressaltar que as devidas alterações devem ser feitas no projeto do SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas) do castelo d'água metálico em relação ao apresentado para o castelo de concreto.

6. INSTALAÇÕES DE ESGOTOS SANITÁRIOS

O sistema predial de esgoto sanitário deve ser separador absoluto em relação ao sistema predial de águas pluviais, dessa maneira não deve existir nenhuma ligação entre os dois sistemas.

A instalação predial de esgotos sanitários foi projetada segundo o Sistema DUAL, ou seja, instalações de esgotos primário e secundário separadas por um desconector, conforme prescrições da NBR 8160/99 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e execução.

Todos os tubos e conexões da rede de esgoto serão em PVC rígido.

Todas as caixas de inspeção foram localizadas no térreo, em área externa aos blocos, e fora das projeções de solários e pátios.

6.1. SUBSISTEMAS DE COLETA E TRANSPORTE DE ESGOTO

O subsistema de coleta e transporte do esgoto sanitário é composto pelo conjunto de aparelhos sanitários, tubulações, acessórios e desconectores, destinados a captar o esgoto sanitário e conduzi-lo a um destino adequado. Esse subsistema foi projetado de forma que as tubulações não passem por estruturas de concreto (vigas baldrame), e sim desviem por baixo das mesmas.



Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 2% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada.

Em locais sujeitos a tráfego de veículos, os tubos do sistema de esgotamento sanitário deverão ser protegidos de forma adequada, com os seguintes recobrimentos mínimos:

- 0,40 m em local sem tráfego;
- 0,60 m em local sujeito a tráfego leve;
- 0,90 m em local sujeito a tráfego pesado.

6.2. SUBSISTEMAS DE VENTILAÇÃO

O subsistema de ventilação consiste no conjunto de tubulações ou dispositivos destinados a encaminhar os gases para a atmosfera e evitar a fuga dos mesmos para os ambientes sanitários, bem como evitar o rompimento dos fechos hidráulicos dos desconectores. Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do nível do telhado. A extremidade aberta de todas as colunas de ventilação deve ser provida de terminais tipo chaminé, tê ou outro dispositivo que impeça a entrada das águas pluviais diretamente ao tubo de ventilação

6.3. CAIXAS DE GORDURA

A Caixa de Gordura é destinada a reter, na sua parte superior, as gorduras, graxas e óleos contidos no esgoto, formando camadas que devem ser removidas periodicamente, evitando que estes componentes escoem livremente pela rede, obstruindo a mesma.

Conforme orientações da norma NBR 8160 foi dimensionamento, para o projeto em questão, uma caixa de gordura especial (CGE), destinada a receber os efluentes provenientes das pias da cozinha, lactário e higienização da creche.

6.4. CAIXAS DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção deverão ser em alvenaria, com tampa de ferro fundido e dimensões conforme detalhes de projeto. O fundo das caixas de inspeção deverá ser acaualetado, como continuidade das tubulações, de modo a evitar possíveis depósitos e assegurar um rápido escoamento do efluente ao coletor de saída.

6.5. DESTINAÇÃO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

A disposição final do efluente do coletor predial do sistema de esgoto sanitário deve ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando ela existir, ou em sistema particular de tratamento quando não houver rede pública de coleta de esgoto sanitário.



O sistema particular de tratamento, referido anteriormente, deve ser concebido de acordo com a normalização brasileira pertinente.

OBS.:

1. As caixas de gordura, poços de visita e caixas de inspeção devem ser perfeitamente impermeabilizados, providos de dispositivos adequados para inspeção, possuir tampa de fecho hermético, ser devidamente ventilados e constituídos de materiais não atacáveis pelo esgoto.

6.6. INSPEÇÃO E ENSAIOS

Toda instalação nova ou reformada deve, antes de entrar em funcionamento, ser inspecionada e ensaiada,

A execução da instalação deve ser acompanhada por técnico credenciado, a fim de ficar assegurada a obediência às prescrições da NB-19, inclusive se a mesma se acha convenientemente fixada e que nenhum material estranho tenha sido deixado em seu interior.

Depois de assentada a tubulação e antes da colocação dos aparelhos, deve ser verificada a existência de vazamentos, por meio de testes de água ou ar.

7. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

Seguindo as especificações do projeto de arquitetura, a cobertura foi definida em telha colonial, com inclinação de 30%, apresentando em todos os blocos cobertura com platibanda (paredes em concreto nos limites externos das calhas) e calhas embutidas na própria laje.

A captação das águas pluviais ocorre de duas formas:

1. Calhas de Piso: Localizada nos limites do pátio central, circulações e solários, com a captação das águas pluviais escoadas na superfície destes ambientes para as calhas de piso, onde se interligam a alguns condutores verticais provenientes da calha de cobertura, sendo enviadas para as caixas de inspeção na rede externa aos blocos, adotando inclinação de 0,5% em toda sua extensão.
2. Calhas de Cobertura: São compostas pelas lajes dos blocos e limitadas por suas respectivas platibandas. Utilizou-se inclinação de 0,5% na totalidade do conjunto de calhas, com seus respectivos divisores de água, para facilitar o escoamento até os ralos hemisféricos, para a descida nos condutores verticais. Condutores verticais serão aparentes ou embutidos em alvenaria, conforme projeto de arquitetura. Os condutores verticais são conectados às curvas 87°30' até a calha de piso ou diretamente às caixas de inspeção. Toda extensão da calha de cobertura será impermeabilizada conforme detalhes do projeto.

Na área externa à edificação, foram sugeridas algumas caixas para captação do escoamento superficial. No parque infantil locamos uma caixa de brita e no anfiteatro uma caixa com grelha para a coleta de água em queda livre. Dessas caixas saem condutores horizontais que as interligam com as caixas de inspeção.

O projeto de drenagem de águas pluviais tem como base o projeto de arquitetura e compreende:

- Calha de cobertura em concreto – para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos;
- Condutores verticais (AP) – para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno.



- Ralos hemisféricos (RH) – ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais.
- Caixa de brita (CB) – caixa coletora para drenagem de águas superficiais. Trata-se de uma caixa em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto com grelha de ferro fundido 40x40 cm, recoberta com brita.
- Caixa de ralo (CR) – caixa coletora para drenagem de águas superficiais. Trata-se de uma caixa em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto com grelha de ferro fundido 40x40 cm.
- Caixa de inspeção (CI) – para inspeção da rede. Deverá ter dimensões de 60x60 cm, profundidade conforme indicado em projeto, com tampa de ferro fundido 60x60 cm tipo leve, removível.
- Poço de visita (PV) – para inspeção da rede. Deverá ter dimensões de 110x110 cm, profundidade conforme indicado em projeto, acesso com diâmetro de 60 cm, com tampa de ferro fundido de 60 cm tipo pesado, articulada.
 - Ramais horizontais – tubulações que interligam as caixas de inspeção no entorno da edificação ao poço de visita, escoando águas provenientes das calhas de cobertura, através de seus condutores verticais, calhas de piso e águas superficiais provenientes das áreas livres (gramadas ou pavimentadas).

8. INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

A instalação predial de gás combustível foi projetada, conforme prescrições da NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP e NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução, para atender cozinha e lactário.

O projeto da escola prevê um fogão de 4 bocas com forno para o lactário e um fogão de 6 bocas com forno para a cozinha. Foram considerados os consumos equivalentes a queimadores duplos e fogões semi-industriais para cálculo da demanda.

O sistema de Gás Combustível compreende um conjunto de aparelhos, tubulações e acessórios, destinados a coletar e transportar o gás combustível, garantindo o encaminhamento do mesmo para seu destino. Tal sistema é composto por dois cilindros de 45 kg de GLP além da rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios, conforme especificações do projeto.

8.1. SOLUÇÃO DE ABASTECIMENTO POR BOTIJÕES

Nos municípios em que não houver disponibilidade de fornecimento de botijões P-45 de GLP, deverá ser implementado um sistema simples, no qual ficam 2 botijões convencionais, P-13, instalados sob a bancada do refeitório. Nessa configuração, o fogão da cozinha ficará ligado diretamente a um botijão, enquanto o fogão do lactário ficará ligado a outro botijão através de uma tubulação embutida conforme projeto básico apresentado no Anexo B. É importante salientar que, nessa situação, a reserva de GLP da creche deve ser limitada a 39 kg, o que equivale aos dois botijões em uso e um único de reserva.

9. COMBATE A INCÊNDIO

De acordo com o projeto de arquitetura, a escola de educação infantil compreende quatro blocos de um pavimento, com área total de 564,50 m² e capacidade para atender a 120 crianças.



A classificação de risco para essa edificação, de acordo com a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país, é de risco leve, que compreende edificações cujas classes de ocupação, na Tarifa de Seguros Incêndio do Brasil, sejam 1 e 2 (escolas, residências e escritórios).

Como regra geral, são exigidos para a edificação os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança
- Extintores de incêndio
- Iluminação de emergência
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

O sistema de proteção por hidrantes é exigido, em alguns estados, para edificações escolares cuja área total exceda 750,00 m². No entanto, apesar de a escola do projeto tipo B possuir área total superior a esse valor, os blocos da edificação são isolados, pois somente têm entre si continuidade através de passagens cobertas e pátio para pedestres e cargas leves em nível térreo. Dessa forma, o projeto de instalações de prevenção e combate a incêndio do qual esse memorial técnico faz parte não contempla a implantação de sistema de hidrantes.

Nos estados em que a legislação do Corpo de Bombeiros engloba o sistema de hidrantes como exigência para a edificação, caberá ao proprietário justificar ao Corpo de Bombeiros local a não implantação desse sistema pelas causas supracitadas. O procedimento de justificativa e/ou adequação do projeto deve ser verificado junto ao Corpo de Bombeiros local, quando da aprovação do projeto.

9.1. EXTINTORES PORTÁTEIS

Para todas as áreas da edificação os extintores serão do tipo Pó Químico Seco – PQS, classe de fogo A-B-C. A locação e instalação desses extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

9.2. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

As sinalizações estão localizadas para auxílio no plano de fuga, orientação e advertência dos usuários da edificação e estão indicadas nas pranchas do projeto.

9.3. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema adotado foi de blocos autônomos 2x7W e 2x55W, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados nas pranchas do projeto.

10. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

10.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

O projeto de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) foi baseado principalmente nas normas NBR 5419/2005, NBR 5410/2008 e na NR-10 e, desta maneira, foi considerado o nível de proteção II, indicado para escolas e locais públicos, para a elaboração do projeto.

É necessário ressaltar que um SPDA não impede a ocorrência de descargas atmosféricas, porém reduz significativamente os riscos de danos a materiais e pessoas, sendo que o projeto, a instalação, os materiais e as inspeções devem atender a norma NBR 5419/2005.



Eventuais modificações para adequação às exigências dos Corpos de Bombeiros e legislações locais devem ser providenciadas pelos municípios.

10.2. DETALHES DO SPDA

A execução das instalações componentes do SPDA será feita de acordo com o projeto específico em obediência à norma NBR 5419/2005 da ABNT, que rege o assunto.

O método utilizado neste projeto é de utilização de condutores em malha ou gaiola (método Faraday) com descidas externas à edificação. A escolha do método com as características apresentadas a seguir deve-se à sua funcionalidade e facilidade de execução. As partes que compõem o sistema SPDA são:

10.3. SUBSISTEMA CAPTOR

A malha de captação será construída em barras de alumínio 7/8" x 1/8" instaladas diretamente sobre a platibanda por todo o perímetro da edificação interligados de maneira a constituir uma malha, conforme apresentado na planta de cobertura. Para fixação, serão utilizados parafusos de aço inox 4,2 x 32mm, com bucha de nylon S6 e todos os furos realizados na platibanda para instalação da malha deverão ser vedados com borracha de poliuretano.

Para assegurar a continuidade elétrica, os captos deverão estar firmemente conectados, devendo ser utilizados parafusos de aço inox 1/4" x 5/8" com porca em inox de 1/4", conforme detalhamento apresentado no projeto.

Serão instalados captos aéreos em barra de alumínio nas dimensões 7/8" x 1/8" x 300mm nos cantos, próximos às emendas da malha de captação e demais pontos estabelecidos em projeto, conforme ilustrado na planta da cobertura, para complementar a proteção.

No topo do castelo d'água será instalado um captor Franklin em haste de 3m de altura a não mais de 0,5m de distância da borda do perímetro superior da edificação.

10.4. SUBSISTEMA DE DESCIDAS

No prédio escolar serão instalados condutores de descida em cordoalha de cobre nu de 35mm², protegidos em eletroduto de PVC até a altura de 2,5m de altura, à distância média não superior a 15m, conforme determina a NBR-5419/2005. No castelo d'água será instalado um condutor de descida com as especificações acima.

Para reduzir o risco de centelhamento, os condutores de descida serão dispostos de modo que as correntes percorram diversos condutores em paralelo, sendo estes condutores com os menores comprimentos possíveis e fixados a cada meio metro de percurso.

Cada condutor de descida deverá possuir uma conexão para medição, instalada próxima do ponto de ligação ao eletrodo de aterramento. A conexão deve ser desmontável por meio de ferramenta, para efeito de medições elétricas, mas deve permanecer normalmente fechada.

Toda estrutura metálica nas proximidades do SPDA deve ser interligado à este, de modo a evitar centelhamentos perigosos entre o SPDA e estas estruturas.

10.5. SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO

Para assegurar a dispersão da corrente de descarga atmosférica na terra sem causar sobretensões perigosas, o arranjo e as dimensões do subsistema de aterramento são mais importantes que o próprio valor da resistência de aterramento. Entretanto, recomenda-se, para o caso de eletrodos não naturais, uma resistência de aproximadamente 10 Ω, como forma de reduzir os gradientes de potencial no solo e a probabilidade de centelhamento perigoso.



Haverá um anel circundante no prédio, conforme mostrado em planta, constituído por cordoalha de cobre nu de 50mm² e instalado no mínimo a 0,5 m de profundidade. A malha, bem como os eletrodos, deverão ser instalados a 1m de distância das fundações da estrutura.

Os sistemas de aterramento da escola e do castelo d'água devem ser interligados através do anel circundante instalado nas especificações supra-citadas.

10.6. FIXAÇÕES E CONEXÕES

Os captosres e os condutores de descida deverão ser firmemente fixados, de modo a impedir que esforços eletrodinâmicos, ou esforços mecânicos acidentais (por exemplo, vibração) possam causar sua ruptura ou desconexão.

O número de conexões nos condutores do SPDA deverá ser reduzido ao mínimo. As conexões devem ser asseguradas por meio de soldagem exotérmica, oxiacetilênica ou elétrica, conectores de pressão ou de compressão, rebites ou parafusos.

As conexões soldadas devem ser compatíveis com os esforços térmicos e mecânicos causados pela corrente de descarga atmosférica.

Nos locais de conexão dos barramentos de alumínio (captação e descidas) realizados com parafusos, deverá ser aplicada tinta epóxi (tinta típica de fundo) para evitar corrosão entre diferentes metais.

10.7. EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL

A equalização de potencial constitui a medida mais eficaz para reduzir os riscos de incêndio, explosão e choques elétricos dentro da estrutura. A equalização de potencial é obtida mediante condutores de ligação equipotencial, incluindo DPS (dispositivo de proteção contra surtos), interligando o SPDA, as tubulações metálicas, as instalações metálicas, as massas e os condutores dos sistemas elétricos de potência e de sinal, dentro do volume a proteger.

Uma ligação equipotencial principal, como prescreve a NBR 5410/2008, é obrigatória. Esta equalização será realizada através uma barra de equipotencialização a ser instalada no QGBT, conectada por meio de dispositivos de proteção contra surto (DPS) com os condutores fase e neutro.

Os condutores para ligação da equalização de potencial possuirão dimensões conforme especificadas em projetos, isolados na cor verde para a interligação dos quadros de baixa tensão, tubulações e racks do CPD.

Para manter o mesmo potencial elétrico entre as massas, estas deverão ser aterradas, através de conexão ao condutor de equipotencialidade ou barra de aterramento do quadro de equipotencial de terra (caixa de LEP):

- Carcaças dos aparelhos de ar condicionado, assim como os seus dutos metálicos;
- Elementos metálicos da casa de gás;
- Tubulações metálicas de água, de um modo geral;
- Carcaças das bombas d'água e componentes metálicos a elas associados;
- Partes metálicas dos quadros de distribuição (QD), quadros de aterramento (QA), racks, etc.

10.8. INSPEÇÕES

As inspeções visam a assegurar que:

- o SPDA está conforme o projeto;



- todos os componentes do SPDA estão em bom estado, as conexões e fixações estão firmes e livres de corrosão;
- o valor da resistência de aterramento e resistência ôhmica da gaiola sejam compatíveis com o arranjo, com as dimensões do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo;
- todas as construções acrescentadas à estrutura posteriormente à instalação original estão integradas no volume a proteger, mediante ligação ao SPDA ou ampliação deste.

As inspeções prescritas devem ser efetuadas periodicamente, para todas as prescrições acima em intervalos não superiores aos estabelecidos abaixo:

- após qualquer modificação ou reparo no SPDA, para inspeções completas;
- quando for constatado que o SPDA foi atingido por uma descarga atmosférica, para inspeções;
- a inspeção visual do SPDA deve ser efetuada anualmente.
- medições de aterramento e resistência ôhmica da gaiola (Anexo E NBR 5419/2005) devem ser executadas periodicamente, em intervalos de 5 anos.

Todas as medições e inspeções devem ser realizadas por profissional legalmente habilitado com registro em conselho de classe, mediante apresentação de ART.

10.9. DOCUMENTAÇÃO

A seguinte documentação técnica deve ser mantida no local, ou em poder dos

- responsáveis pela manutenção do SPDA:
- relatório de verificação de necessidade do SPDA e de seleção do respectivo nível de proteção. A não necessidade de instalação do SPDA deverá ser documentada através dos cálculos;
- desenhos em escala mostrando as dimensões, os materiais e as posições de todos os componentes do SPDA, inclusive eletrodos de aterramento;
- um registro de valores medidos de resistência de aterramento a ser atualizado nas inspeções periódicas ou quaisquer modificações ou reparos SPDA.
- um registro de valores medidos de resistência ôhmica da gaiola, a ser atualizado nas inspeções periódicas ou quaisquer modificações ou reparos SPDA.

10.10. NORMAS TÉCNICAS E FONTES DE CONSULTA

- NBR 5410/2008 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- NBR 5419/2005 – Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- NR-10: SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE Portaria n.º 598, de 07/12/2004 (D.O.U. de 08/12/2004 – Seção 1)

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Esta proposta parte da concepção de um projeto eficiente do ponto de vista energético, utilizando iluminação moderna e eficiente, atendendo aos índices luminotécnicos normatizados, garantindo conforto visual aos trabalhos a serem executados.



Os desenhos do projeto definem o arranjo geral de distribuição de luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. Os elementos foram, sempre que possível, centralizados ou alinhados com as estruturas. Os pontos de força estão especificados em função das características das cargas a serem atendidas e dimensionadas conforme projeto.

Os circuitos a serem instalados seguirão aos pontos de consumo por eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais e equipamentos especificados são de qualidade superior, de empresas com presença sólida no mercado, com produtos de linha, de forma a garantir a longevidade das instalações, peças de reposição e facilidade de manutenção sem, no entanto, elevar significativamente os custos.

O projeto considera o atendimento à edificação em baixa tensão, conforme a tensão nominal operada pela concessionária local (127/220 V ou 220/380 V, 60Hz). Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 25 metros do quadro geral de baixa tensão (QGBT) até o padrão de entrada. Caso a distância entre o padrão de entrada e o QGBT seja maior do que a referida acima, os alimentadores deverão ser redimensionados.

As instalações elétricas dos blocos da Escola (Creche1 e Creche2; Creche3 e Pré-escola, Administração; Multiuso e Serviços) foram projetadas de forma independente, permitindo uma maior flexibilidade na construção, operação e manutenção dos mesmos.

Cada bloco possui um quadro de distribuição próprio onde estão abrigados todos os disjuntores dos circuitos elétricos que atendem aos ambientes do respectivo bloco. Os alimentadores dos quadros de distribuição de todos os blocos têm origem no QGBT, localizado na sala da administração, e seguem em eletrodutos enterrados no solo conforme especificado no projeto. Os alimentadores foram dimensionados com base no critério de queda de tensão máxima admissível, considerando as distâncias definidas pelo layout apresentado entre os quadros de distribuição e o QGBT. Caso haja um reposicionamento dos blocos no terreno será necessário o redimensionamento dos mesmos.

Os alimentadores do quadro geral de bombas (QGB) do Castelo d'água tem origem no quadro de distribuição de iluminação e tomadas 4 (QD-4) devido à proximidade do mesmo com o bloco de multiuso e serviços.

Devido à presença de crianças pequenas em todos os ambientes da edificação, não foram utilizadas tomadas baixas no projeto, com exceção dos blocos de administração e serviços, a fim de evitar acidentes de choque elétrico. Por motivo de segurança, adotou-se o uso de dispositivos diferenciais residuais (DDR's) de alta sensibilidade nos pontos de tomadas das áreas molhadas, chuveiros e bebedouros.

Todas as tomadas destinadas à ligação de computadores foram distribuídas em circuitos exclusivos a fim de evitar as interferências causadas por motores e demais aparelhos ligados nas tomadas de uso geral, garantindo assim uma energia mais estável e com a qualidade necessária a equipamentos eletrônicos sensíveis.

Com base nos princípios que norteiam a eficiência energética, as luminárias especificadas no projeto utilizam lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

11.1. NORMAS TÉCNICAS E FONTES DE CONSULTA

- NBR 5410/2008 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- NBR 15465/2007 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão – Requisitos de desempenho.



12. CABEAMENTO ESTRUTURADO

Para satisfazer as necessidades de um serviço adequado de voz e dados para o edifício, o projeto de instalações de Cabeamento Estruturado prevê um total de 24 tomadas RJ-45, já inclusos os pontos destinados a telefones distribuídas nos ambientes de acordo com a tabela abaixo:

Estações de trabalho (quantidade)	
Ambiente	Quantidade de tomadas RJ-45 (Dados + Voz)
Multiuso	14
Sala de reunião de professores	4
Diretoria e secretaria	6
Total	24

12.1. LIGAÇÕES DE REDE

Uma vez instalada a infra-estrutura (Cabeamento Estruturado), fica a cargo do administrador da rede a instalação, configuração e manutenção da rede (computadores e telefonia). Como um exemplo da forma de instalação, sugere-se que, no armário de telecomunicações (rack), os ramais telefônicos sejam ligados na parte traseira do bloco 110. Os dois painéis (patch panels) superiores devem ser usados para fazer espelhamento do switch, ou seja, todas as portas do switch serão ligadas nas partes traseiras dos patch panels. Os dois patch panels inferiores receberão os pontos de usuários. Serão utilizados cabos de manobra (patch cords RJ-45/RJ-45 e RJ-45/110) para ligação dos pontos de usuários com os ramais telefônicos ou rede de computadores.

12.2. CONEXÃO COM A INTERNET

Para estabelecer conexão com a Internet, é preciso que o serviço seja fornecido por empresas fornecedoras/provedoras de Internet. Atualmente, existem disponíveis diversos tipos de tecnologias de conexão com Internet, como por exemplo, conexão discada, ADSL, ADSL2, cable (a cabo), etc. Deve ser consultado na região quais tecnologias estão disponíveis e qual melhor se adapta ao local.

O administrador da rede é responsável por definir qual empresa fará a conexão e a forma como será feita. O administrador também tem total liberdade para definir como será feito o acesso pelos computadores dentro do edifício.

12.3. SEGURANÇA DE REDE

Devem ser montados sistemas de segurança e proteção da rede. Sugere-se que o acesso à Internet seja feita através de servidor centralizado e sejam instalados Firewall, Servidores de Proxy, Anti-Virus e Anti-Malware e outros necessários. Também devem ser criadas sub-redes virtuais para separação de computadores críticos de computadores de uso público.

12.4. LIGAÇÕES DE TV

As ligações de TV foram projetadas para o uso de uma antena externa do tipo "espinha de peixe", ligando os pontos através de cabo coaxial. A antena deve ser ajustada e direcionada de forma a conseguir melhor captação do sinal. Caso não haja disponibilidade deste tipo de antena, esta poderá ser substituída por equivalente, com desempenho igual ou superior.



No caso do prédio estar localizado em região cuja a recepção do sinal de TV seja de má qualidade, deverá ser contratado o serviço de TV via satélite (antena parabólica) ou a cabo. A instalação ficará como responsabilidade da empresa CONTRATADA, assim como a garantia da qualidade do sinal de TV recebido.

12.5. NORMAS TÉCNICAS E FONTES DE CONSULTA

NBR 14565/2007 – Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais.

13. AR CONDICIONADO

O projeto de climatização ativa para as instalações do FNDE-Proinfância justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de conforto em locais específicos, as quais não alcançadas apenas por ventilação natural.

Dentre as alternativas tecnológicas para a climatização, no presente projeto, considerando-seas limitações orçamentárias e as dificuldades logísticas de aquisição de certos componentes, optou-se pela utilização soluções simples e de baixo custo. Tais soluções foram aplicadas adotando-se o uso de equipamentos simples de janela ou split na sala multiuso, sala de reunião de professores, salade diretoria, creches I, II e III e pré-escola.

14. VENTILAÇÃO MECÂNICA

O projeto de exaustão por ventilação mecânica para as instalações da área de serviço do FNDE-Proinfância justifica-se pela necessidade de atendimento às condições de purificação e renovação do ar, por se tratarem de ambientes de descarga de gases nocivos, provenientes da queima do GLP, e partículas de resíduos alimentares.

Dentre as alternativas tecnológicas para a exaustão de ar no presente projeto, a solução escolhida foi exaustão dutada, impulsionada por ventilação mecânica de exaustores axiais. Esta solução é adotada para a cozinha, onde se fazem necessárias instalações de exaustão.

O ponto de maior emissão de resíduos se localiza sobre o fogão de seis saída, e desse modo, há uma necessidade maior de exaustão eficiente. Portanto, nesse ponto, será alocado um captador simples de exaustão tipo coifa "ilha" com descarga ascendente e centralizada, dimensões de 60x90cm e sem equipamento de ventilação acoplado. O equipamento de captação deverá essencialmente contar com filtro simples, conforme especificado pela contratada.

O captador de exaustão será centralizado e posicionado de forma a ter a maior aresta no mesmo sentido que a maior aresta do fogão, e possuirá altura em relação ao piso de 1m a mais que a altura de topo do fogão.

O ar aspirado pelo captador será encaminhado ao meio externo por meio de uma rede de dutos circular com diâmetro inicial de 19,5cm, iniciada no topo do captador que seguirá verticalmente atravessando a laje (em ponto previsto de forma a não coincidir com qualquer viga estrutural), onde por meio de um conector de curva seguido de um alargador de seção passará a ser horizontal e ter diâmetro de 40cm.

No ponto acima do panelário, onde a rede passará a ser ascendente novamente, será alocado o equipamento de ventilação axial que forçará a exaustão, logo acima da conexão de curva horizontal-vertical, a fim de facilitar eventual manutenção, sem expor o equipamento ao meio externo ou à fachada do prédio.

O ar será descarregado ao meio externo por meio de uma boca de saída com tela de proteção posicionada logo após a conexão de curva vertical-horizontal.



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA DA CRECHE TIPO C
 LOCAL: DISTRTO DE DEMARCAÇÃO - AMARAJI - PERNAMBUCO
 DATA : 25/05/2023
 REFERENCIA : SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023 / ORSE 03/2023
 BDI : 22,35%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)		VALOR TOTAL	
						SEM BDI	COM BDI (22,35%)	SEM BDI	COM BDI (22,35%)
			REFORMA DA CRECHE TIPO C - DISTRITO DE DEMARCAÇÃO						
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.723,28
1.1	COMPOSIÇÃO 01	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00	370,97	453,88	2.225,82	2.723,28
2			AREA = 3,00 X 2,00 = 6,00M² COBERTURA						12.187,23
2.1	100329	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, COM MAIS DE DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	595,08	16,74	20,48	9.961,63	12.187,23
3			CONFORME PLANILHA DO FNDE = 595,08M² IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHAS						34.982,86
3.1	98546	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M²	239,33	119,47	146,17	28.592,75	34.982,86
4			CONFORME PLANILHA DO FNDE = 239,33M² ESQUADRIAS						13.644,45
4.1	97644	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	17,85	8,60	10,52	153,51	187,78
4.2	90843	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	RETIRADA DE PORTAS=(8*0,8*2,1)+(3*0,7*2,1) = 17,85M² 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	UND	8,00	1.011,26	1.237,27	8.090,08	9.898,16
4.3	90842	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	PORTAS DE 0,8 DANIFICADAS = 8 UND KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UND	3,00	969,49	1.186,17	2.908,47	3.558,51
5			PORTAS DE 0,7 DANIFICADAS = 3 UND REVESTIMENTO DE PAREDES						1.202,16

5.1	87529	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	24,00	40,94	50,09	982,56	1.202,16
6			MEDIDO IN LOCO APARENTE: 24,00M²						67.632,96
6.1	88495	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	PINTURA EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	1.029,62	9,95	12,17	10.244,71	12.530,47
6.2	88494	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CONFORME PLANILHA DO FNDE = 1.029,62M² EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M²	617,89	18,62	22,78	11.505,11	14.075,53
6.3	88485	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CONFORME PLANILHA DO FNDE = 617,89 M² FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	1.029,62	3,96	4,84	4.077,29	4.983,36
6.4	88484	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CONFORME PLANILHA DO FNDE = 1.029,62M² FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M²	617,89	4,83	5,90	2.984,40	3.645,55
6.5	88489	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CONFORME PLANILHA DO FNDE = 617,89 M² PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	1.029,62	12,13	14,84	12.489,29	15.279,56
6.6	88488	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CONFORME PLANILHA DO FNDE = 1.029,62M² PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	617,89	14,26	17,44	8.811,11	10.776,00
6.7	102220	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CONFORME PLANILHA DO FNDE = 617,89 M² PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	133,92	15,25	18,65	2.042,28	2.497,60
6.8	100745	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CONFORME PLANILHA DO FNDE = 133,92 M² PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²	132,40	23,74	29,04	3.143,17	3.844,89
7			CONFORME PLANILHA DO FNDE = 132,40 M²						13.876,55
7.1			INSTALAÇÃO ELÉTRICA CABOS E FIOS (CONDUTORES)						994,00
7.1.1	91926	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	4,07	4,97	814,00	994,00
7.2			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 2 PEÇAS DE 100,00M						4.819,62
7.2.1	91996	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	ILUMINAÇÃO E TOMADAS TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	12,00	33,57	41,07	402,84	492,84
7.2.2	91997	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 12 UND TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND	4,00	35,93	43,96	143,72	175,84
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 4 UND						

7.2.3	97566	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPÓI., - LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_02/2020	UND	1	127,00	155,38	2.032,00	2.486,08
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 16 UND						
7.2.4	97585	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPÓI., COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_02/2020	UND	8,00	93,93	114,92	751,44	919,36
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 8 UND						
7.2.5	97608	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPÓI., COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UND	6,00	101,56	124,25	609,36	745,50
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 6 UND						
7.3			INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA						8.062,93
7.3.1			EQUIPAMENTOS PASSIVOS						7.461,09
7.3.1.1	11229/ORSE	ORSE - NÃO DESONERADA - 03/2023	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL COM 24 PORTAS CAT.6 - REV 1	UND	2,00	921,75	1.127,76	1.843,50	2.255,52
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 2 UND						
7.3.1.2	07867/ORSE	ORSE - NÃO DESONERADA - 03/2023	SWITCH 24 PORTAS 10/100 MBPS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	520,00	636,22	1.040,00	1.272,44
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 2 UND						
7.3.1.3	98305/ORSE	ORSE - NÃO DESONERADA - 03/2023	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UND	1,00	2.882,30	3.281,79	2.882,30	3.281,79
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 1 UND						
7.3.1.4	00520/ORSE	ORSE - NÃO DESONERADA - 03/2023	GUIA FRONTAL PARA CABOS	UND	4,00	24,05	29,42	96,20	117,68
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 4 UND						
7.3.1.5	00520/ORSE	ORSE - NÃO DESONERADA - 03/2023	GUIA TRASEIRO PARA CABOS	UND	4,00	24,05	29,42	96,20	117,68
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 4 UND						
7.3.1.6	COTAÇÃO	MERCADO LIVRE	GUIA DE CABOS VERTICAL, FECHADO	UND	2,00	144,00	176,18	288,00	352,36
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 2 UND						
7.3.1.7	COTAÇÃO	MERCADO LIVRE	GUIA DE CABOS SUPERIOR, FECHADO	UND	1,00	52,00	63,62	52,00	63,62
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 1 UND						
7.4			TOMADAS						601,84
7.4.1	11214/ORSE	ORSE - NÃO DESONERADA - 03/2023	TOMADA PARA LÓGICA RJ 45, COM CAIXA DE PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	UND	8,00	61,49	75,23	491,92	601,84
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 8 UND						
8			SERVIÇOS DIVERSOS						9.428,00
8.1	103946	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF05/2022	M²	400,00	19,27	23,57	7.708,00	9.428,00
			TOTAL PREVISTO PARA REPOSIÇÃO = 400,00M²						
			TOTAL GERAL						155.677,49

ESTA OBRA TOTALIZA A IMPORTÂNCIA DE R\$ 155.677,49 (CENTO E CINQUENTA E CINCO MIL, SEISCENTOS E SETENTA E SETE REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS)



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAÍ
O futuro em nossas mãos



ANEXO III

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS DE SERVIÇOS NÃO REFERENCIADOS NA SINAPI



RESERVA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE SERVIÇOS NÃO REFERENCIADOS NA SINAPI

CÓDIGO	REFERÊNCIA	74209/1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO - COMPOSIÇÃO 01	M	INSUMO	M2	R\$ 370,97
4417	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	INSUMO	R\$ 8,70	R\$ 8,70
4491	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	INSUMO	R\$ 10,05	R\$ 40,20
4813	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	INSUMO	R\$ 250,00	R\$ 250,00
5075	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	INSUMO	R\$ 20,34	R\$ 2,24
88262	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COMPOSICAO	R\$ 25,00	R\$ 25,00
88316	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	COMPOSICAO	R\$ 20,42	R\$ 40,84
94962	SINAPI - NÃO DESONERADA - 04/2023	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_07/2016	M3	COMPOSICAO	R\$ 398,59	R\$ 3,99



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



ANEXO IV

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ANEXO V

COMPOSIÇÃO DO BDI



OBRA : REFORMA DA CRECHE TIPO C
 LOCAL : DISTRITO DE DEMARCAÇÃO - AMARAÍ - PERNAMBUCO
 DATA : 25/05/2023

CUSTOS : NÃO DESONERADOS
 BDI : 22,35%
 REFERENCIA : SINAPI - NAO DESONERADA - 04/2023

COMPOSIÇÃO DO BDI

COMPONENTES	VALORES	Análise		INTERVALOS											
		EDIFÍCIOS	EDIFÍCIOS	EDIFÍCIOS	RODOVIAS	ÁGUA E ESGOTO	ENERGIA ELÉTRICA	PORTUÁRIAS	EQUIPAMENTOS	EDIFÍCIOS	RODOVIAS	ÁGUA E ESGOTO	ENERGIA ELÉTRICA	PORTUÁRIAS	EQUIPAMENTOS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,25%	3,00%	A 5,50%	3,00%	A 5,50%	3,43%	A 6,71%	5,29%	A 7,93%	4,00%	A 7,85%	1,50%	A 4,49%		
SEGURO E GARANTIA	0,90%	0,80%	A 1,00%	0,80%	A 1,00%	0,28%	A 0,75%	0,25%	A 0,56%	0,81%	A 1,99%	0,30%	A 0,82%		
RISCO	1,12%	0,97%	A 1,27%	0,97%	A 1,27%	1,00%	A 1,74%	1,00%	A 1,97%	1,46%	A 3,16%	0,56%	A 0,89%		
DESPESAS FINANCEIRAS	0,99%	0,59%	A 1,39%	0,59%	A 1,39%	1,21%	A 1,17%	1,01%	A 1,11%	0,94%	A 1,33%	0,85%	A 1,11%		
LUCRO/REMUNERAÇÃO	7,56%	6,16%	A 8,96%	6,16%	A 8,96%	6,74%	A 9,40%	8,00%	A 9,51%	7,14%	A 10,43%	3,50%	A 6,22%		
PIS	0,65%	0,65%													
COFINS	3,00%	3,00%													
ISS	2,00%	ATE 5,00%													
CPRB		2,00%													
BDI	22,35%	20,34%	A 25,00%	20,34%	A 25,00%	19,60%	A 24,23%	20,76%	A 26,44%	24,00%	A 27,86%	22,80%	A 30,95%	11,10%	A 16,80%

Fórmula do BDI conforme Acórdão TCU 2622/2013-P:

$$\text{FÓRMULA BDI} = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

OBS

(*) Todas as taxas adotadas estão na faixa admissível do Acórdão 2622/2013-P do TCU.

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5,0%

Considerou-se para todos os serviços uma proporção de 40% de mão-de-obra, de modo que a taxa de ISS a incidir sobre os custos unitários dos itens será de 5% x 40% = 2,0%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para a elaboração do orçamento foi SEM DESONERAÇÃO, e que esta é a alternativa mais adequada para a administração Pública.



PREFEITURA MUNICIPAL
AMARAJI
O futuro em nossas mãos



ANEXO VI

PLANTAS

ESPECIFICAÇÕES:

1 - ALVENARIA

- 1.1 ALVENARIA DE TUBOS: FUNDOS RELEVES E COLARES DE ALVENARIA
- 1.2 ALVENARIA DE TUBOS: FUNDOS RELEVES E COLARES DE ALVENARIA
- 1.3 ALVENARIA DE TUBOS: FUNDOS RELEVES E COLARES DE ALVENARIA

2 - REVESTIMENTO

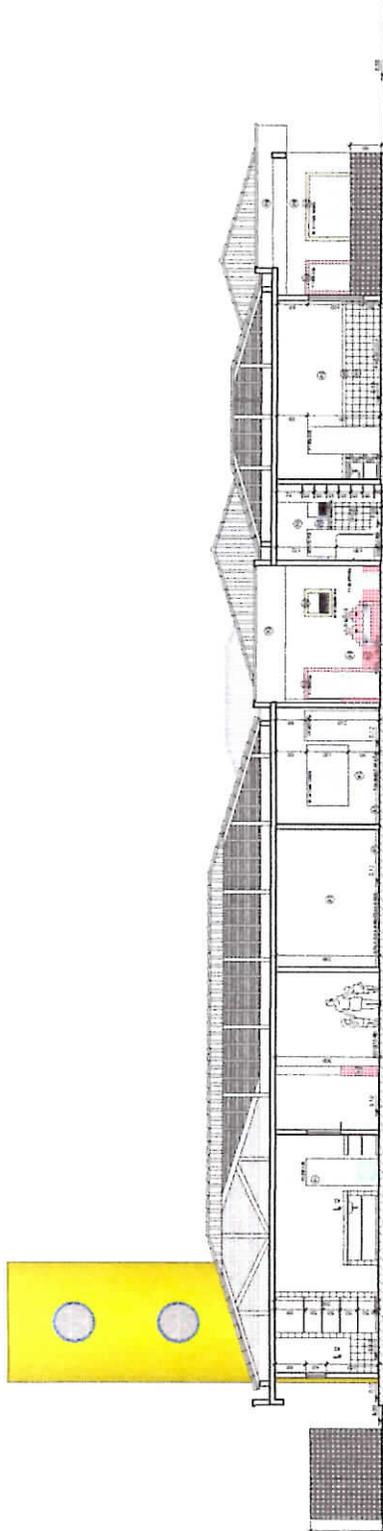
- 2.1 BASE EM CIMENTO: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.2 CERÂMICA: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.3 EMBOSSADO EM CIMENTO: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.4 TINTAS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.5 PINTURAS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.6 PINTURAS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.7 PINTURAS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.8 PINTURAS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.9 PINTURAS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 2.10 PINTURAS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND

3 - CORTIÇOS

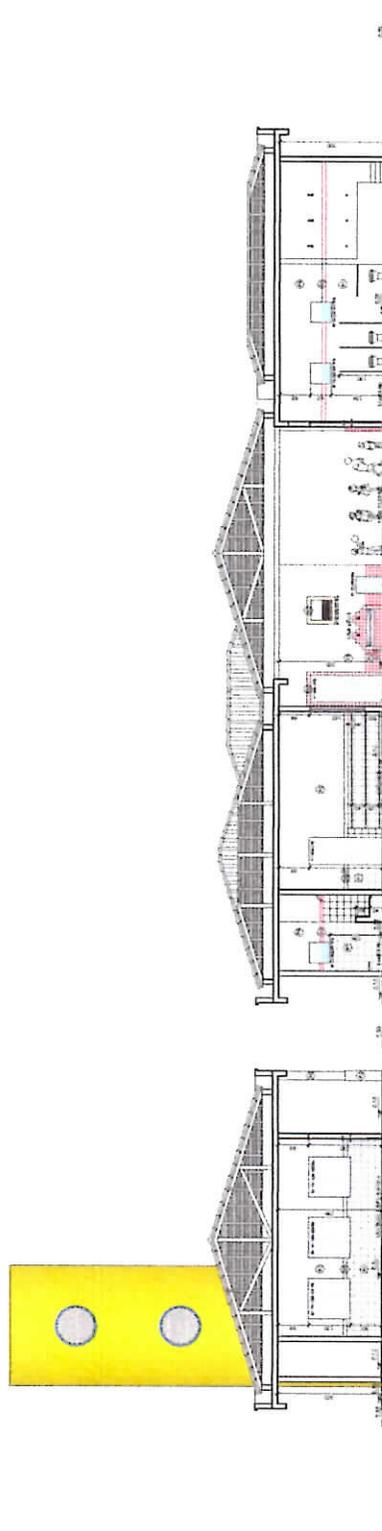
- 3.1 CORTIÇOS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 3.2 CORTIÇOS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 3.3 CORTIÇOS: 10CM DE CIMENTO PORTLAND

10 - PAVES

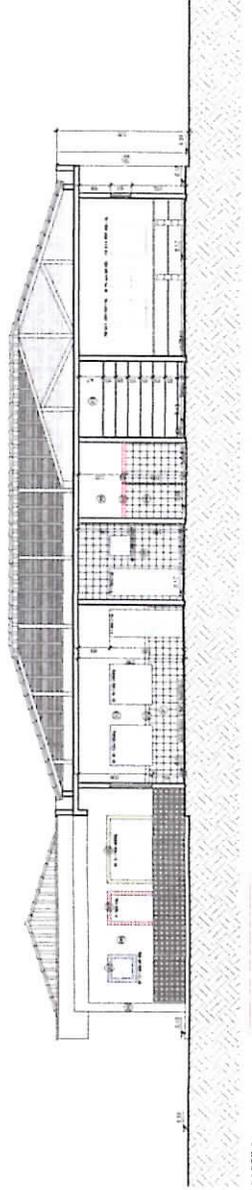
- 10.1 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.2 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.3 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.4 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.5 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.6 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.7 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.8 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.9 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND
- 10.10 PAVES: 10CM DE CIMENTO PORTLAND



CORTE AA
DE 1/40



CORTE BB
DE 1/40



CORTE CC
DE 1/40



PROFISANCA - ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL

ENCOMENDADO	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROFISANCA	FUNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL
AUTOR DO PROJETO	PROFISANCA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROFISANCA
PROFISANCA	PROFISANCA
AUTOR DO PROJETO	PROFISANCA
AUTOR DO PROJETO	PROFISANCA
RESP. TÉCNICO	PROFISANCA

PROFISANCA	PROFISANCA

ARQUITETURA

PROJETO TIPO C

CORTES

ARQ

03/14

ESPECIFICAÇÕES:

1- ALVENARIA

- 1.1 ALVENARIA DE TALUZO: FUNDOS DE PAREDES E LIGAM. DE ALINHAMENTO.
- 1.2 ALVENARIA DE TALUZO: FUNDOS DE PAREDES E LIGAM. DE ALINHAMENTO.
- 1.3 ALVENARIA DE TALUZO: FUNDOS DE PAREDES E LIGAM. DE ALINHAMENTO.
- 1.4 ALVENARIA DE TALUZO: FUNDOS DE PAREDES E LIGAM. DE ALINHAMENTO.

2- REVESTIMENTOS

- 2.1 ENRELAÇÃO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 2.2 CERÂMICA VINÍLICA 15x15x5 CM, VERMELHA COM AMARELO.
- 2.3 ENRELAÇÃO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 2.4 TINTA ACRÍLICA EM BRANCO PARA PAREDES E TETO.
- 2.5 TINTA ACRÍLICA EM BRANCO PARA PAREDES E TETO.
- 2.6 TINTA ACRÍLICA EM BRANCO PARA PAREDES E TETO.
- 2.7 TINTA ACRÍLICA EM BRANCO PARA PAREDES E TETO.
- 2.8 TINTA ACRÍLICA EM BRANCO PARA PAREDES E TETO.
- 2.9 TINTA ACRÍLICA EM BRANCO PARA PAREDES E TETO.
- 2.10 TINTA ACRÍLICA EM BRANCO PARA PAREDES E TETO.

3- QUADROS

- 3.1 ALUMINIO - 15x15x5 CM, DESEMP. CLASSE 100, MELANIL, VERDE.
- 3.2 ALUMINIO - 15x15x5 CM, DESEMP. CLASSE 100, MELANIL, VERDE.
- 3.3 ALUMINIO - 15x15x5 CM, DESEMP. CLASSE 100, MELANIL, VERDE.
- 3.4 ALUMINIO - 15x15x5 CM, DESEMP. CLASSE 100, MELANIL, VERDE.

4- PISOS

- 4.1 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.2 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.3 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.4 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.5 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.6 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.7 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.8 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.9 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 4.10 REVESTIMENTO EM CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.

5- ESPECIFICAÇÃO

- 5.1 COBERTURA DE CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 5.2 COBERTURA DE CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 5.3 COBERTURA DE CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.
- 5.4 COBERTURA DE CIMENTO PORTLAND COM BRANCO DE GIZ.



Ministério da Educação

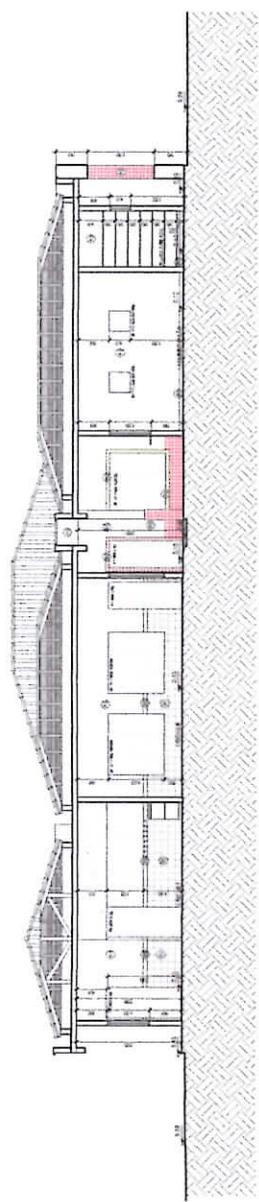
FUNDAÇÃO NACIONAL DE APOIO EDUCACIONAL

PROBANCIA - ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL

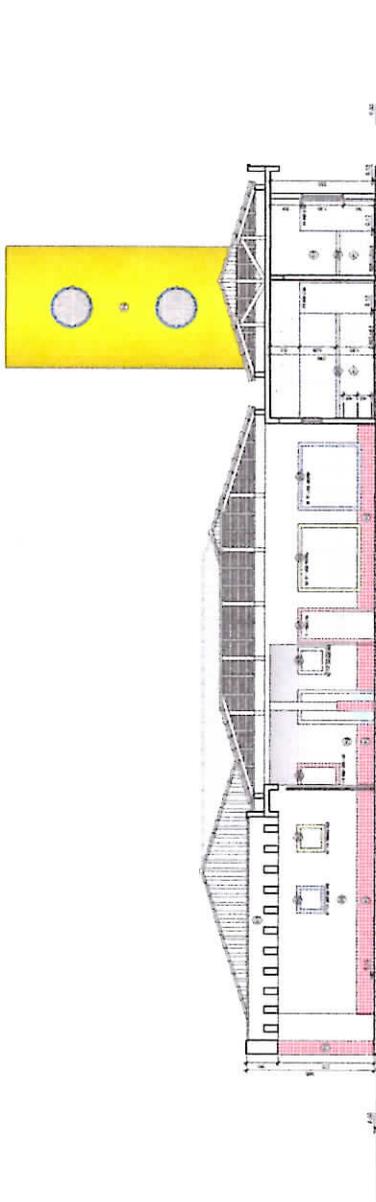
EMPRESA:	PROBANCIA - UF
PROJETO:	FUNDAÇÃO NACIONAL DE APOIO EDUCACIONAL - FNAE
ATIVIDADE DO PROJETO:	PROBANCIA - UF
REVISÃO DO PROJETO:	PROBANCIA - UF
PROJETO:	PROBANCIA - UF
ATIVIDADE DO PROJETO:	PROBANCIA - UF
REVISÃO DO PROJETO:	PROBANCIA - UF
PROJETO:	PROBANCIA - UF

PROJETO TIPO C	1
PROJETO TIPO C	2
PROJETO TIPO C	3
PROJETO TIPO C	4
PROJETO TIPO C	5
PROJETO TIPO C	6
PROJETO TIPO C	7
PROJETO TIPO C	8
PROJETO TIPO C	9
PROJETO TIPO C	10

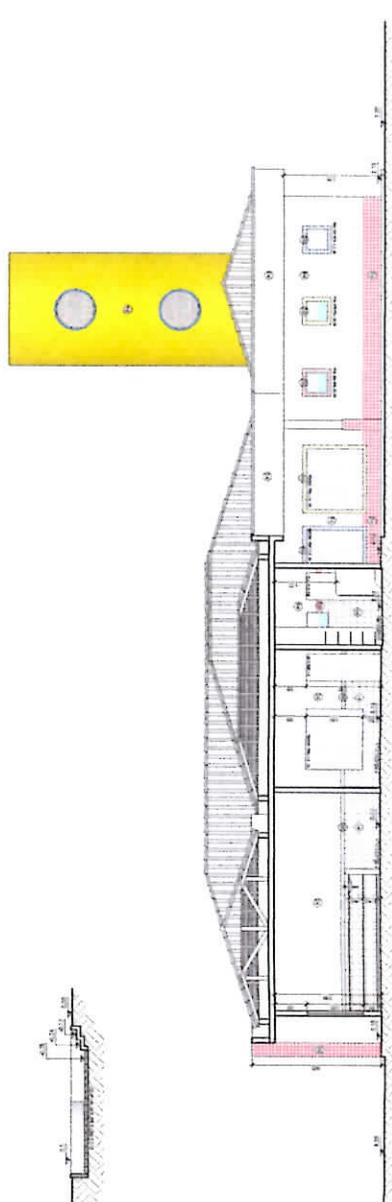
PROJETO TIPO C	1
PROJETO TIPO C	2
PROJETO TIPO C	3
PROJETO TIPO C	4
PROJETO TIPO C	5
PROJETO TIPO C	6
PROJETO TIPO C	7
PROJETO TIPO C	8
PROJETO TIPO C	9
PROJETO TIPO C	10



CORTE DD
ESCALA 1/10



CORTE E
ESCALA 1/10



CORTE F
ESCALA 1/10



ESPECIFICAÇÕES:

1 - ALVENARIA

- 1.1 - ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR) EM ALVENARIA DE TAMBOR
- 1.2 - ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR) EM ALVENARIA DE TAMBOR
- 1.3 - ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR) EM ALVENARIA DE TAMBOR

2 - REVESTIMENTOS

- 2.1 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.2 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.3 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.4 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.5 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.6 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.7 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.8 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.9 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)
- 2.10 - REVESTIMENTO EM ALVENARIA DE TAMBOR (UNIFORMIDADE DE TAMBOR)

3 - QUADROS

- 3.1 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.2 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.3 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.4 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.5 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.6 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.7 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.8 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.9 - QUADRO EM ALUMINIO
- 3.10 - QUADRO EM ALUMINIO

4 - PISOS

- 4.1 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.2 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.3 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.4 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.5 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.6 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.7 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.8 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.9 - PISO EM CIMENTO PORTLAND
- 4.10 - PISO EM CIMENTO PORTLAND

Ministério da Educação

FUNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento do Ensino

PROFICIENCIA - ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL

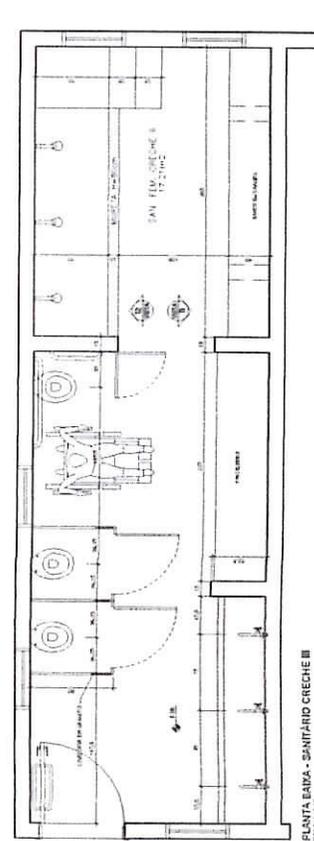
PROJETO TÍPO C

SANITÁRIOS

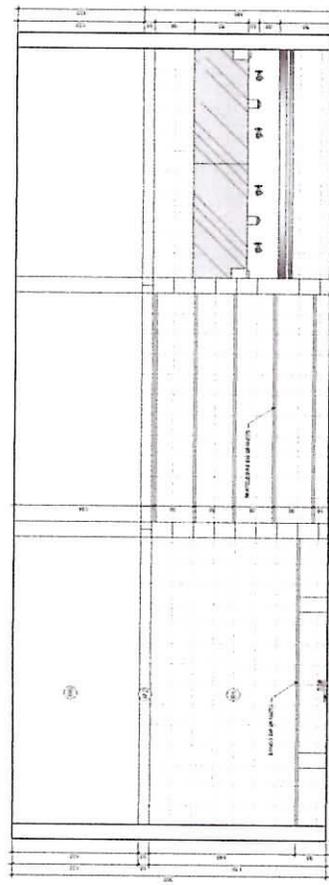
PLANTAS E VISTAS

ARQ

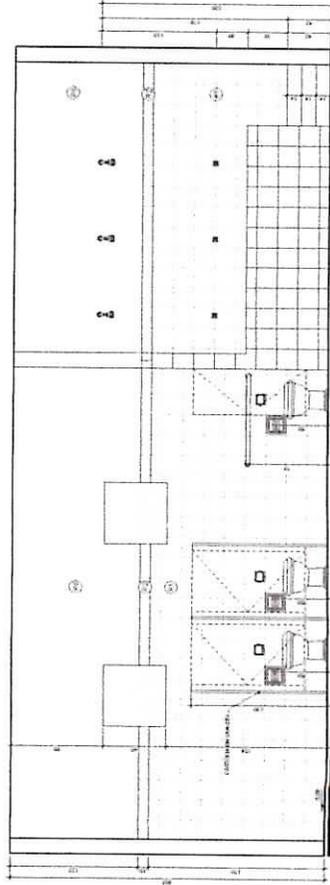
09/14



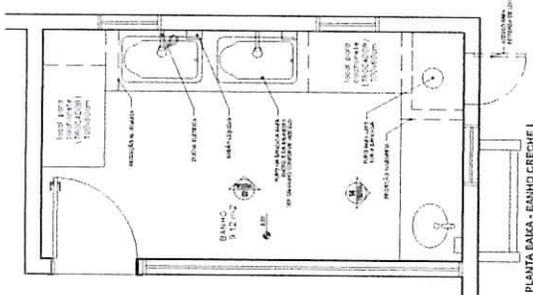
PLANTA BAIXA - SANITÁRIO CRECHE III
ESCALA 1:25



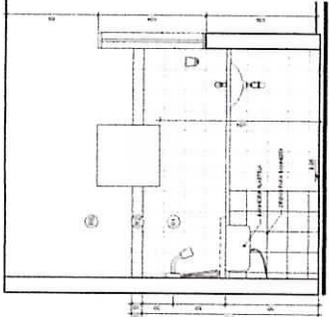
VISTA 11 - SANITÁRIO CRECHE III
ESCALA 1:25



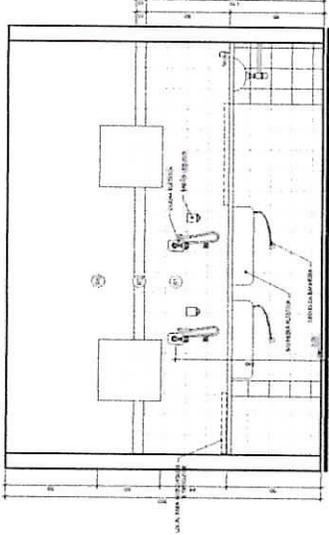
VISTA 12 - SANITÁRIO CRECHE III
ESCALA 1:25



PLANTA BAIXA - BANHO CRECHE I
ESCALA 1:25



VISTA 14 - BANHO CRECHE I
ESCALA 1:25



VISTA 13 - BANHO CRECHE I
ESCALA 1:25

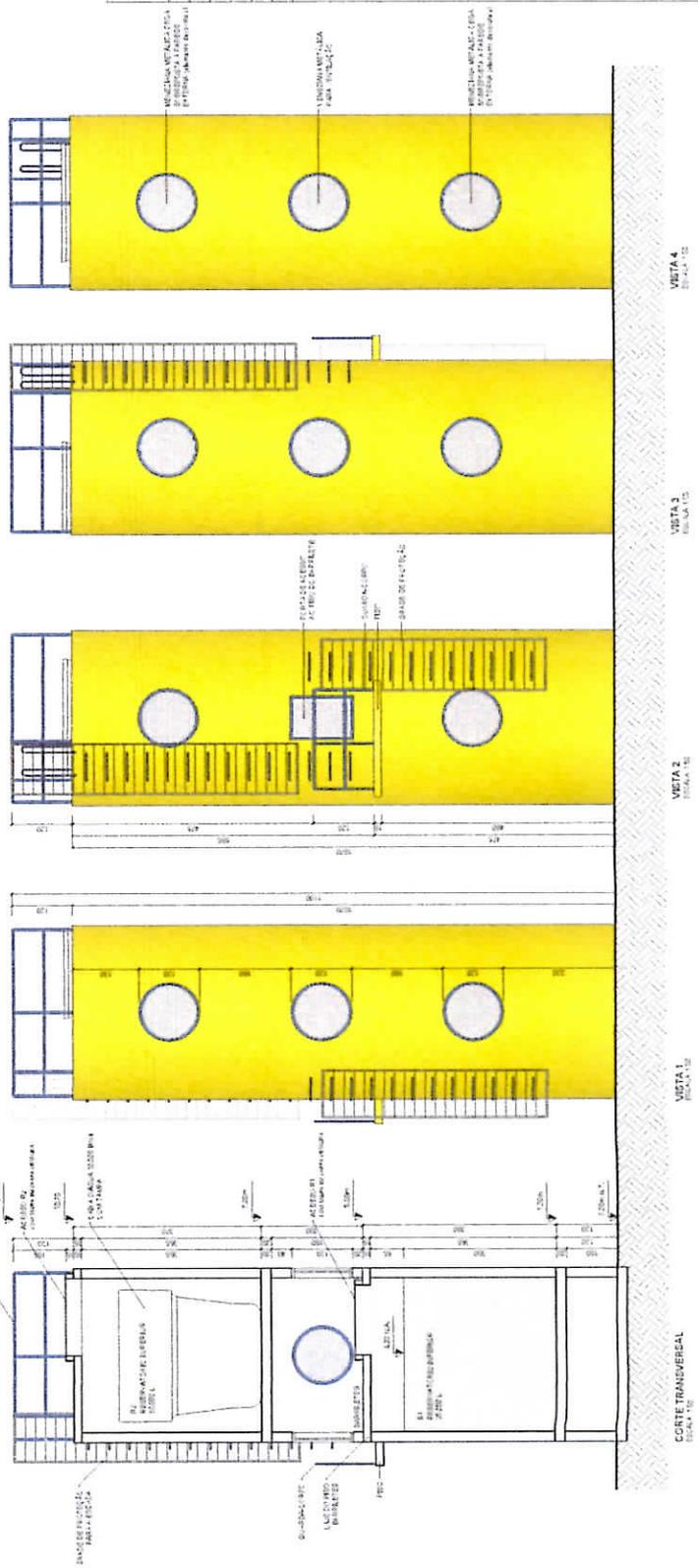
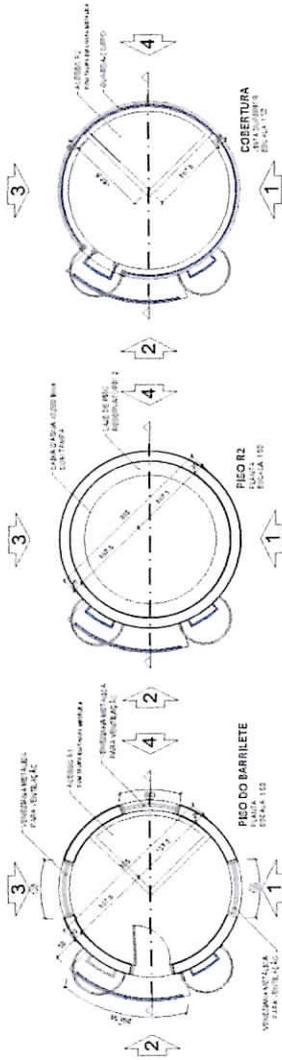
PROJETO TÍPO C

SANITÁRIOS

PLANTAS E VISTAS

ARQ

09/14



10793

ARCOS SEM CUMETOS - AVISOS AVANÇADOS
 VERIFICAÇÃO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS
 DETALHAMENTO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS
 PROJETO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS
 PROJETO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS
 PROJETO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS

FUNÇÃO

DESENVOLVIMENTO DE PROJETO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS
 VERIFICAÇÃO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS
 DETALHAMENTO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS
 PROJETO DE CUMETOS E CUMETOS AVANÇADOS

Ministério da Educação **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROFÂNICA - ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL

ENCOMENDADO POR: MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

PROFÂNICO: FUNDO MUNICIPAL DE CRIANÇA, MENOR E EDUCAR - FIME

ARQUITETO DO PROJETO: []

RESPONSÁVEL TÉCNICO: []

PROFÂNICO: []

ARQUITETO DO PROJETO: []

ARQUITETO DO PROJETO: []

PROFÂNICO: []

DESCRIÇÃO: []

ESCALA: []

PROJETO TIPO C

ARQUITETURA

CARTELO DA OBRA

ARQ

12/14



ANEXO VII

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2023

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

_____, CNPJ nº _____

(Nome da Empresa)

sediada à _____

(Endereço Completo)

declara, sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua Habilitação no presente Processo Licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

_____, _____ de _____ de 2023.

(Nome completo do declarante)

(Nº da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)



ANEXO VIII

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2023

DECLARAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA DE MENORES

_____, CNPJ nº _____
(Nome da Empresa)

sediada à _____

(Endereço Completo)

DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos. Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (catorze) anos na condição de aprendiz.

_____, _____ de _____ de 2023.

(Nome completo do declarante)

(Nº da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)



ANEXO IX

TOMADA DE PREÇOS Nº. XXX/2023

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

_____ (nome da empresa licitante), inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)..., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., doravante denominada LICITANTE, para fins do disposto no item 4.1.1.8 do Edital, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- (a) a proposta apresentada para participar da **Tomada de Preços Nº XXX/2023**, foi elaborada de maneira independente pela LICITANTE, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Tomada de Preços NºXXX/2023**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da **Tomada de Preços Nº XXX/2023** não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Tomada de Preços XXX/2023**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- (c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Tomada de Preços Nº XXX/2023** quanto a participar ou não da referida licitação;
- (d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da **Tomada de Preços Nº XXX/2023** não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da **Tomada de Preços Nº XXX/2023** antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- (e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da **Tomada de Preços Nº XXX/2023** não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante do MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, antes da abertura oficial das propostas; e
- (f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, _____ de _____ de 2023.

(Nome completo do declarante)

(Nº. da CI do declarante)

(Assinatura do declarante)



ANEXO X

TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2023

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(NOME DA EMPRESA) _____ CNPJ nº _____, (ENDEREÇO COMPLETO) _____, declara, sob as penas da lei, que está enquadrada como _____, nos termos dos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, e não tem nenhum dos impedimentos do § 4º do mesmo artigo, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

OBSERVAÇÃO: A falsidade desta declaração caracteriza o crime previsto no artigo 299 do Código Penal (crime de falsidade ideológica), sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

Cidade - UF, de..... de 2023.

Diretor ou Representante Legal – RG nº

ANEXO XI**TOMADA DE PREÇOS Nº. XXX/2023****MODELO DE DECLARAÇÃO EXPRESSA, DE QUE O SÓCIO OU DIRETOR NÃO OCUPA CARGO OU FUNÇÃO DE CHEFIA, ASSESSORAMENTO OU FUNÇÃO DE CONFIANÇA, NO MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE**

_____, CNPJ nº _____, sediado à _____, declara, sob as penas da lei, que nenhum dos seus proprietários /sócios / diretor / sócio-gerente ocupa cargo ou função de chefia, assessoramento ou função de confiança no Município de Amaraji - PE.

Cidade – UF, _____ de _____ de 2023.

(Nome completo do declarante)

(Nº da Célula de Identidade)

(Assinatura do declarante)



ANEXO XII

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº XXX/2023

MINUTA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A REFORMA DA CRECHE TIPO "C" – DISTRITO DE DEMARCAÇÃO – AMARAJI – PE QUE ENTRE SI FAZEM DE UM LADO O MUNICÍPIO DE AMARAJI - PE, A SEGUIR DENOMINADO CONTRATANTE, E DO OUTRO LADO A EMPRESA _____, DORAVANTE DENOMINADA CONTRATADA.

Pelo presente instrumento público de contrato administrativo de prestação de serviços e na melhor forma do direito, como CONTRATANTE o **MUNICÍPIO DE AMARAJI-PE**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 11.294.360/0001-60, situado à Rua Rocha Pontual, 72 – Centro - Amaraji-PE, neste ato representada pela Secretária de Educação e Esportes Sr^a. Jane Medeiros do Nascimento, brasileira, divorciada, funcionária pública, portadora da cédula de identidade sob o nº 5.304.940 SDS – PE, e inscrita no CPF/MF nº 031.292.364-30, residente e domiciliada à Rua João Alexandre da Silva, 371, CEP Nº 55.515-000– Centro – Amaraji - PE, e como CONTRATADA a Empresa

_____, com sede _____, nº _____ – Bairro – Cidade - UF, inscrita no CNPJ sob o nº _____, neste ato representada pelo (a) Sr (a) _____, Nacionalidade, Estado Civil, Profissão, inscrito (a) no RG sob nº _____ e no CPF nº _____, residente e domiciliado a _____, nº _____ – Bairro – Cidade - UF, perante as testemunhas abaixo firmadas, pactuam o presente Contrato, cuja elaboração foi autorizada pelo **Processo Licitatório nº XXX/2023**, regido pela Lei nº 8.666/93, de 21.06.93, alterada pelas Leis nº 8.883/94, de 08.06.94 e nº 9.648/98, de 27.05.98, atendidas as cláusulas e condições que se enunciam a seguir:

I - CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E FUNDAMENTAÇÃO

- 1.1 O presente Contrato tem como objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A REFORMA DA CRECHE TIPO "C" – DISTRITO DE DEMARCAÇÃO – AMARAJI – PE**, discriminados e quantificados de acordo com as especificações contidas na Proposta do Contratado e de acordo com o exigido nos Anexos I, II, III, IV, V e VI do Edital.
- 1.2 Fundamenta-se o presente instrumento no Edital da **TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2023, Processo Licitatório Nº XXX/2023** e nas disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93, alterada pelas Leis nº 8.883/94 e Lei nº 9.648/98, independentemente de suas transcrições.

II - CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

- 2.1 O valor Global do presente Contrato é de R\$ _____ (**Por Extenso**), de acordo com os Anexos III e VI, do Edital da **Tomada de Preços Nº XXX/2023**, que deverá ser pago de acordo com os Boletins de Medição expedidos pela fiscalização, até o dia 10 (dez) do mês seguinte à expedição.



2.2 O pagamento do 1º Boletim de Medição será condicionado à apresentação de cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, da execução da obra perante o CREA-PE;
- Comprovante de matrícula da obra no INSS (CEI).

2.3 Para os pagamentos das medições subsequentes a primeira serão exigidas cópias autenticadas em cartório dos seguintes documentos:

- Comprovante de GRPS (INSS) correspondente;
- Comprovante de recolhimento ao FGTS (GFIP).

2.4 Os pagamentos ficarão adstritos a execução do Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO III, do Edital.

2.5 Os serviços excedentes, aqueles que porventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora, limitados a 25% (vinte e cinco por cento), serão formalizados através de Termo Aditivo.

2.6 O ISS será recolhido mediante descontos diretos na fatura mensal.

III - CLÁUSULA TERCEIRA – DO REAJUSTAMENTO DOS PREÇOS

3.1 Os preços serão reajustados anualmente, a contar do 13º mês, após o mês da data de recebimento da proposta.

Parágrafo Primeiro - O reajustamento obedecerá à fórmula abaixo:

$$Pr = \frac{Io}{PoxIr},$$

onde:

Pr = Preço reajustado.

Po = Preço inicial.

Ir = Índice econômico correspondente ao 13º mês, após o mês de recebimento da proposta. Para novos reajustamentos, aplicar-se-á o índice correspondente ao 13º mês, após o mês do último reajustamento concedido.

Io = Índice econômico correspondente ao mês da proposta.

Parágrafo Segundo - O índice econômico a ser adotado na fórmula acima será o publicado pela Revista Conjuntura Econômica (FGV), Quadro de Índice Nacional da Construção Civil e Obras Públicas, coluna 35 - Edificações.

Parágrafo Terceiro - Para todos os efeitos decorrentes desta licitação, considerar-se-á o índice da coluna 35 - Edificações como referido ao último dia do respectivo mês.

Parágrafo Quarto - O índice de reajustamento não será aplicado sobre as parcelas remanescentes que se encontrem em atraso, conforme o cronograma físico - financeiro apresentado, imputável à **CONTRATADA**.



IV - CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS E DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 Os recursos necessários à execução deste Contrato serão oriundos da seguinte dotação:

Entidade : 07 – FME.

Poder: 02 - Executivo

Unidade: 0204 – Secretaria de Educação e Esporte

Funcional : 12.122.0037.2177.0000

Atividade: Manutenção do Precatório

Categoria Econômica: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações

V – CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA

5.1 A vigência do presente Contrato será de **03 (três) meses** contadas a partir da data de Expedição da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 57 da Lei n.º 8.666/93.

VI - CLÁUSULA SEXTA – DA RESPONSABILIDADE POR DANOS DE EXECUÇÃO DA OBRA

6.1 A Empresa vencedora do Processo Licitatório se responsabilizará por todo e qualquer defeito ou problema de execução da Obra pelo prazo de 05 (cinco) anos após a entrega da mesma.

VII - CLÁUSULA SÉTIMA – DA GARANTIA DA FIEL EXECUÇÃO

- 7.1 A CONTRATADA entregará ao Município de Amaraji - PE, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a data de assinatura deste Contrato, comprovante de garantia no valor de R\$ (.....), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor deste ajuste, como forma de garantir a perfeita execução de seu objeto;
- 7.2 A garantia deverá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no art. 56, Parágrafo 1º da Lei n.º 8.666/93 e alterações;
- 7.3 Na hipótese da garantia ser prestada em dinheiro, deverá ser recolhida por depósito bancário, mediante guia de recolhimento.
- 7.4 Na hipótese da garantia ser prestada nas modalidades títulos da dívida pública, fiança bancária e seguro-garantia, a validade das mesmas não poderá ser inferior a **90 (noventa) dias**, contados a partir da data de assinatura do contrato, devendo a mesma ser restituída conforme legislação em vigor, após o recebimento definitivo dos serviços.
- 7.4.1 Ainda, na hipótese da garantia ser prestada na modalidade título da Dívida Pública, esta deve ter sido emitida 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 (Lei n.º 11.079 de 2004).
- 7.5 A garantia responderá pelo fiel cumprimento das disposições do Contrato, ficando o Município de Amaraji - PE autorizado a executá-la para cobrir multas ou indenização a terceiros ou pagamentos de qualquer obrigação, inclusive em caso de rescisão;
- 7.6 Havendo garantia, ou seu saldo, ao final do Contrato, será liberada ou restituída após a execução deste ajuste, mediante solicitação da CONTRATADA, desde que integralmente cumpridas as obrigações assumidas neste Contrato, de acordo com o Projeto Básico e demais anexos integrantes deste ajuste.



VIII - CLÁUSULA OITAVA – DOS DOCUMENTOS QUE INTEGRAM O PRESENTE CONTRATO

8.1 Fazem parte integrante e indissociável deste contrato, como se nele estivessem transcritos:

- a) O Edital da **Tomada de Preços nº XXX/2023** e seus Anexos;
- b) A proposta comercial e planilha de orçamento de serviços da CONTRATADA;
- c) As especificações técnicas/Projeto Básico/Plantas;
- d) As Normas Técnicas Brasileiras pertinentes.

IX - CLÁUSULA NONA – DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO

9.1 A Contratada fica obrigada a manter durante a vigência deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de Habilitação e qualificação exigidas na Licitação.

X - CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 São obrigações da CONTRATADA:

- 1) Prestar os serviços de acordo com as determinações do CONTRATANTE e normas previstas neste instrumento contratual e convocatório e todos os seus anexos;
- 2) Realizar todos os serviços objeto deste contrato, na forma estabelecida nas Especificações Técnicas/Projeto Básico – **ANEXOS I, II, III, IV, V e VI** do **Edital da Tomada de Preços nº XXX/2023**, inclusive comparecendo nas dependências da CONTRATANTE, se necessário e/ou solicitado pelo Município de Amaraji-PE, para dar cumprimento aos serviços;
- 3) Responder por quaisquer atos e danos causados à Administração e/ou a terceiros, durante a execução dos serviços, quer sejam praticados pela empresa contratante, seus funcionários e prepostos;
- 4) Manter todas as obrigações assumidas, bem como todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital, neste instrumento e demais documentos que fazem parte integrante deste contrato.
- 5) Responsabilizar-se tecnicamente pela execução dos serviços, na forma da legislação em vigor, inclusive providenciando junto ao CREA, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- 6) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos e/ou supressões que se fizerem ao valor do objeto contratado, dentro dos limites previstos no *parágrafo 1º do artigo 65, da Lei n.º 8.666/93 e posteriores alterações.*

XI - CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1 São obrigações da CONTRATANTE:

- 1) Efetuar o pagamento na forma e prazo previstos;
- 2) Acompanhar e fiscalizar a execução da prestação dos serviços objeto deste contrato;
- 3) Paralisar e/ou suspender a qualquer tempo à execução dos serviços, de forma parcial e/ou total, sempre que houver descumprimento das normas preestabelecidas em contrato.

XII - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

12.1 Constituem motivos para a rescisão do contrato:

- 12.1.1 O não cumprimento ou cumprimento irregular sistemático de cláusulas contratuais, e das Especificações Técnicas/*Projeto Básico*;
- 12.1.2 Atrasos não justificados na execução dos serviços;
- 12.1.3 Paralisação da execução dos serviços sem justa causa ou prévia comunicação ao Município de Amaraji - PE;
- 12.1.4 O desatendimento das determinações regulares da fiscalização;
- 12.1.5 A decretação de falência ou instauração de insolvência civil;
- 12.1.6 A dissolução da sociedade;
- 12.1.7 Por razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, o Município de Amaraji-PE poderá promover a rescisão unilateral do contrato, mediante notificação por escrito à CONTRATADA, que acontecerá com antecedência mínima de **45 (quarenta e cinco) dias**;
- 12.1.8 A rescisão unilateral dar-se-á sempre, tomando como termo final do contrato o último dia do mês após o decurso do prazo determinado no subitem anterior.
- 12.1.9 O Município de Amaraji-PE, no caso de rescisão unilateral, com base nos *incisos XII a XVII, do art. 78, da Lei nº 8.666/93* e posteriores alterações, pagará a CONTRATADA na forma estabelecida no § 2º do *art. 79* da referida Lei.
- 12.1.10 O pagamento de que trata o subitem anterior far-se-á no prazo máximo de **30 (trinta) dias**.
- 12.1.11 Em havendo multa contratual ainda não liquidada, o montante do valor será reduzido da importância a ser paga a CONTRATADA.
- 12.1.12 Qualquer que seja o fundamento da rescisão antecipada, responderá a Garantia da Fiel Execução do Contrato, pelas obrigações da contratada somente sendo liberada mediante comprovação de terem sido cumpridas todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias, mediante apresentação das guias pagas referentes ao período do contrato até o encerramento dos serviços, apresentando ainda, declaração



formal que a partir da data da rescisão, todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados remanescentes serão de sua inteira responsabilidade.

12.2 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado à contratada o contraditório e a ampla defesa.

XIII - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES

13.1 A Contratada ficará sujeita às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, pela inexecução total ou parcial do contrato:

I - advertência;

II - multas:

a) - por descumprimento dos prazos de entrega previstos nesta Tomada de Preços, a Contratada estará sujeita à multa no valor de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso na entrega;

b) - multa no valor de 2% (dois por cento) do valor total do contrato por infração a qualquer cláusula ou condição do contrato, aplicada em dobro na reincidência, que deverá ser recolhida em qualquer agência bancária integrante da Rede Arrecadadora de Receitas do Município de Amaraji-PE, por meio de Documento de Arrecadação Municipal - DAM, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante;

c) - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Amaraji-PE, pelo um prazo de 02(dois) anos.

d) - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

13.2 No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

13.3 Se o valor da multa não for pago, será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado judicialmente.

XIV – CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA EXECUÇÃO E DO PRAZO DOS SERVIÇOS

14.1 Os Serviços deverão ser executados no prazo de 04 (quatro) meses, de acordo com as Especificações contidas nos Anexos I, II, III, IV, V e VI da **Tomada de Preços nº XXX/2023**, após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Serviço.



XV – CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 Aplicar-se-á a Lei nº 8.666/93, com as modificações da Lei nº 8.883/94 e 9.648/98, e os Princípios Gerais do Direito, nos casos omissos ao presente Contrato.

§ 1º - É competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, o Foro da Comarca de Amaraji-PE, Estado de Pernambuco, com a expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

§ 2º - Para firmeza e como prova de assim haverem entre si ajustado e Contratado, foi lavrado o presente Contrato em 03 (três) vias em iguais teor e forma, uma das quais se destina à CONTRATADA, o qual, depois de lido e achado conforme, vai assinado pelas partes Contratantes e 02 (duas) testemunhas, para que produza os Jurídicos e legais efeitos.

Amaraji-PE, _____ de _____ de 2023.

Jane Medeiros do Nascimento
CPF/MF Nº 031.292.364-30
Secretária de Educação e Esportes
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

NOME:
CPF:

NOME:
CPF: