



Fls. 01
Proc. 72
Rub. h

Processo / Protocolo: 72/2026

Entrada: 19/02/2026

Origem: Secretaria Municipal de Educação

Destino: Gabinete da Prefeitura Municipal

Assunto: Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré.

Wualdren dos Santos Machado

Autuação

Wualdren dos Santos Machado

Matrícula nº 202721

Assessor de Gabinete



P R E F E I T U R A D E
**Alto Alegre
do Pindaré**
Juntos para *fazer muito mais*

Avenida João XXVIII, S/N - Centro
Alto Alegre do Pindaré - MA, CEP: 65398-000
pmaap.pmaap01@gmail.com
www.altoalegredopindare.ma.gov.br
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 02
Proc. 72
Rub. 11

Alto Alegre do Pindaré/MA, 19 de fevereiro de 2026.

A Sua Excelência, o Senhor,

JOSÉ FRANCINETE BENTO LUNA

Prefeito da Cidade de Alto Alegre do Pindaré/MA

Av. João XXIII, S/N - Centro,

Alto Alegre do Pindaré/MA

Assunto: Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré.

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Excelentíssimo Senhor,

A presente demanda tem por objeto a contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré.

O Município de Alto Alegre do Pindaré firmou o Termo de Compromisso PAR nº 202002908-1, junto ao Ministério da Educação, por intermédio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, visando a Construção de uma Escola de 12 (doze) salas, no Povoado Bacuri.

Ocorre que, após o devido procedimento licitatório, houve a contratação de empresa para essa finalidade, entretanto, a mesma não conseguiu concluir a obra, tendo ocorrido o término da vigência contratual, não havendo solicitação de prorrogação de sua vigência por parte da contratada, não havendo hoje qualquer relação contratual que a habilite a concluir a obra.

Nesse sentido, cabe ressaltar que as intervenções previstas envolvem a finalização da infraestrutura física, pedagógica e de apoio, visando o pleno atendimento da educação na localidade, conforme projeto básico e memorial descritivo elaborados pela equipe técnica do Município.

A necessidade da contratação decorre da prioridade do Município em qualificar a rede de ensino infantil, promovendo o acolhimento de crianças em idade de creche em instalações adequadas, conforme as diretrizes do Plano Nacional de Educação e do FUNDEB. A conclusão desta obra é essencial, uma vez que a interrupção ou ausência de uma estrutura finalizada compromete a oferta de vagas e não atende aos requisitos básicos de acessibilidade, segurança, conforto e funcionalidade para os alunos e profissionais.



P R E F E I T U R A D E

**Alto Alegre
do Pindaré**

Juntos para **fazer muito mais**

Avenida João XXVIII, S/N - Centro
Alto Alegre do Pindaré - MA, CEP: 65398-000
pmaap.pmaap01@gmail.com
www.altoalegredopindare.ma.gov.br
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 03

Proc. 72

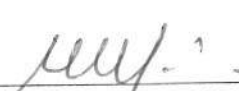
Rub. h/

A realização desta obra busca:

- Ampliar o acesso à educação infantil para as famílias do Povoado Bacuri;
- Garantir a entrega de uma infraestrutura moderna e segura;
- Oferecer espaços adequados para o desenvolvimento integral das crianças;
- Valorizar o atendimento educacional desde os primeiros anos de vida;
- Concluir a obra já iniciada.

Dito isto, o presente Documento de Formalização de Despesa visa solicitar autorização para que seja instaurado processo administrativo visando a **“Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré”**, conforme projeto básico em anexo.

Ressalta-se que o Setor Técnico, quando da elaboração do projeto, já elaborou o Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme arquivo anexo ao projeto básico.



ALTEMAR LIMA DE SOUSA

Secretário Municipal de Educação de Alto Alegre do Pindaré/MA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

TERMO DE COMPROMISSO PAR Nº 202002908-1

Fls. 04Proc. 72Rub. 170

EXTRATO DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS - PAR					
IDENTIFICAÇÃO DO ENTE FEDERADO					
01 - PROGRAMA(S) PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS 3º CICLO - 2017-2020			02 - EXERCÍCIO 2025		
03 - Nº PROCESSO 23400.005785/2019-18					
04 - NOME DA PREFEITURA PM ALT ALE PINDARE			05 - N.º DO CNPJ 01.612.832/0001-21		
06 - ENDEREÇO AVENIDA JOAO XXIII, CENTRO		07 - MUNICÍPIO ALTO ALEGRE DO PINDARÉ		08 - UF MA	
IDENTIFICAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL					
09 - NOME JOSE FRANCINETE BENTO LUNA			10 - CPF 467.294.103-53		
IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS AÇÕES FINANCIADAS					
Código do Planejamento	Iniciativa	Número de Identificação da Obra	Tipo de Obra	Contrapartida	Valor do MEC/FNDE
239095	18 - CONSTRUIR ESCOLA OU CRECHE	3173675	ESCOLA 12 SALAS - PROJETO FNDE	R\$ 0,00	R\$ 4.081.294,95
TOTAL GERAL PACTUADO				R\$ 4.081.294,95	
11 - LOCALIZAÇÃO					
NOME DA OBRA:		ESCOLA 12 SALAS			
ENDEREÇO:		RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, e bairro POVOADO BACURI			
12 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO					
MÊS INICIAL: 10/2025			MÊS FINAL: 30/10/2026		

Termo com vigência até 30/10/2026.

As demais cláusulas permanecem inalteradas.

Brasília/DF, 16 de OUTUBRO de 2025.

JOSE FRANCINETE BENTO LUNA - (467.294.103-53)
PM ALT ALE PINDARE - (01.612.832/0001-21)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Fls. 05
Proc. 720
Rub.

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

Validado por JOSE FRANCINETE BENTO LUNA - CPF: 467.294.103-53 em 16/10/2025 15:48:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 06
Proc. 72
Rub. 170

PROJETO BÁSICO
CONCLUSÃO DA OBRA: ESCOLA 12 SALAS - BACURI (1100247)

JANEIRO
2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

SUMÁRIO

1. OBJETO.....	3
2. JUSTIFICATIVA.....	3
3. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL E PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.....	3
5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO.....	3
6. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS	4
7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	4
8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	5
9. DA SUBCONTRATAÇÃO.....	8
10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO.....	9
11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO	10
12. DO PAGAMENTO	11
13. REAJUSTE.....	12
14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	13
15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	16
17. ESTIMATIVA DE PREÇOS.	19
18. ANEXOS.....	19

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

1. OBJETO

1.1. Tem por objeto a Contratação de Pessoa (s) jurídicas (s) para Execução dos **CONCLUSÃO DA OBRA: ESCOLA 12 SALAS - BACURI (1100247)**, com mão-de-obra, ferramentas e equipamentos especializados, de acordo com os critérios básicos e normas técnicas, de interesse da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Alto Alegre do Pindaré - MA.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Este Projeto objetiva subsidiar gestores públicos, profissionais da área de engenharia e público geral interessado na elaboração e apresentação de proposta para Execução dos **CONCLUSÃO DA OBRA: ESCOLA 12 SALAS - BACURI (1100247)** de Alto Alegre do Pindaré - MA.

2.2. É condição essencial a ser cumprida na execução da obra de engenharia, todos os seus elementos constitutivos, todas as características técnicas necessárias à execução da obra, visando garantir a melhoria da qualidade de vida e da saúde da população beneficiada.

3. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL E PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 meses, com início a partir de sua assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da legislação vigente.

3.2. A execução dos serviços será iniciada a partir do recebimento da ordem de serviço, cujas etapas observarão o Cronograma Físico-financeiro parte integrante deste Projeto Básico.

3.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de um serviço de engenharia comum - construção predial - no qual, a modalidade a ser licitada, será definida pela comissão permanente de licitação e será regida pela Lei 14.133/21.

4.2. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

CNPJ: 01.612.832/0001-21

Para o correto dimensionamento e elaboração de proposta, os interessados poderão realizar vistoria ao local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 às 18 horas.

6. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

6.1. Todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços licitados deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e deverão estar enquadrados nas normas, especificações, métodos, padronizações, terminologias e simbologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que lhe sejam aplicáveis. Os mesmos não poderão ser empregados sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que poderá solicitar os dados necessários à comprovação da natureza, qualidade e o fornecimento de amostras.

6.2. Todos os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO serão imediatamente removidos do canteiro de serviços.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

7.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

7.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

7.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

7.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

7.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;

7.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

7.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

- 7.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 7.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 7.9. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 7.10. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 63º, inciso IV, da Lei nº 14.133 de 2021.
- 7.11. Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 8.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 8.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 8.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 8.7. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

CNPJ: 01.612.832/0001-21

- 8.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 8.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 8.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 8.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 8.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 8.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 8.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 8.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 8.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 8.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 8.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 8.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 2º do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

- 8.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 8.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 8.23. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 8.24. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 8.25. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 8.26. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 8.27. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 8.28. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidros-sanitários, elétricas e de comunicação.
- 8.29. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis n.º. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 8.30. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 8.31. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 8.32. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 8.33. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação,

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

8.34. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

8.35. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

8.36. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.37. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

8.38. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.39. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

8.40. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

8.41. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras - CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

8.42. Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Poderá ser admitida a subcontratação do objeto licitatório em até 30 %.

10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos Arts. 115 e 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

10.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

10.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no Art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

10.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 115 e 104 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

10.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

10.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

10.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

10.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

10.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

10.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços, podendo ainda:

10.14.1. Solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra.

10.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 120 e 121 da Lei nº 14.133, de 2021.

11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

11.1. Os serviços depois de concluídos serão recebidos nas condições seguintes:

11.1.1. Provisoriamente, por Comissão de Técnicos da CONTRATANTE, em conjunto com a CONTRATADA, que emitirão o Termo de Recebimento Provisório, com prazo de vigência de 15 (quinze) dias, nos termos do artigo 140, inciso I, a da lei 14.133/21.

11.1.2. Decorridos o prazo do Termo de Recebimento Provisório, e após as correções das anormalidades, porventura verificadas, o objeto será recebido definitivamente nos termos abaixo definidos:

11.1.2.1. O Termo de Recebimento Provisório da obra será emitido pela **CONTRATANTE**, mediante termo circunstanciado assinado entre as partes, no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados da comunicação escrita da **CONTRATADA**.

11.1.2.2. O Termo de Recebimento Definitivo da obra será emitido pela **CONTRATANTE**, mediante Termos Circunstanciados assinados pelas partes, após a comprovação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do Recebimento Provisório.

11.1.2.3. O Termo de Recebimento Definitivo somente será emitido pela **CONTRATANTE**, após a conclusão da obra e desde que a mesma tenha sido aprovada sem restrições.

11.1.2.4. A **CONTRATADA** deverá concluir os trabalhos referentes as obras objeto deste Contrato dentro do prazo final previsto no Cronograma, constantes do Projeto Executivo e da sua Proposta.

11.1.2.5. Os prazos estabelecidos nesta Cláusula, só poderão ser objeto de prorrogação, caso o motivo apresentado, devidamente justificado, esteja em uma das hipóteses previstas nos incisos I e II, do art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

11.1.2.6. Com a conclusão dos serviços dentro dos prazos estipulados nesta Cláusula, o Contrato terá automaticamente sua vigência expirada sem necessidade de qualquer notificação.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal.

12.2. A primeira fatura dos serviços só será paga com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra junto ao CREA-MA, bem como documentos que comprovem que os serviços foram inscritos no INSS.

12.3. A emissão da Nota Fiscal será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico

12.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista constatada por meio de consulta on-line, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como o prazo de validade, a data da emissão, os dados do contrato e do órgão contratante, o período de prestação dos serviços, o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

12.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

12.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.8. Constatando-se, a situação de irregularidade fiscal da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto aos órgãos competentes

12.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.13. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

12.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{TX}{100}$$

365

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso

13. REAJUSTE

13.1. Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice **INCC** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

13.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

- 13.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 13.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 13.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 13.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - Dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - Advertência;
- II - Multa;
- III - Impedimento de licitar e contratar;
- IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.2.1. Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - A natureza e gravidade da infração cometida;
- II - As peculiaridades do caso concreto;
- III - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

CNPJ: 01.612.832/0001-21

14.2.2. A sanção prevista no inciso I do caput do artigo 156 da lei 14.333/2021 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

14.2.3. A sanção prevista no inciso II do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da lei 14.33/2021.

14.2.4. A sanção prevista no inciso III do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da lei 14.33/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.2.5. A sanção prevista no inciso IV do caput deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do artigo 156 da lei 14.33/2021, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

14.2.6. A sanção estabelecida no inciso IV do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

I - Quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;

II - Quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento.

14.2.7. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021.

14.2.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

14.2.9. A aplicação das sanções previstas no caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

14.3. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.4. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021 requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.4.1. Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o caput do artigo 158 da lei 14.33/2021 será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

14.4.2. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

14.4.3. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

14.4.4. A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

- I - Interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o caput deste artigo;
- II - Suspensa pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- III - suspensão por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

14.5. Os atos previstos como infrações administrativas nesta Lei ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

14.6. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

14.7. Os órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todos os entes federativos deverão, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por eles aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal.

14.6.1. Para fins de aplicação das sanções previstas nos incisos I, II, III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, o Poder Executivo regulamentará a forma de cômputo e as consequências da soma de diversas sanções aplicadas a uma mesma empresa e derivadas de contratos distintos.

14.7. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, na forma prevista em edital ou em contrato.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

14.7.1. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/2021.

14.8. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

I - Reparação integral do dano causado à Administração Pública;

II - Pagamento da multa;

III - transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

IV - Cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

V - Análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

14.8.1. A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021 exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. A empresa licitante como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá comprovar junto à Comissão de Licitação os seguintes documentos:

15.1.2. Certidão de Registro expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) da região sede da empresa, contendo obrigatoriamente o registro do (s) responsável (is) Técnico (s) da Empresa e a atividade relacionada com o objeto.

15.1.3 A Qualificação Técnica da Licitante será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Profissional, na forma a seguir definida:

a) Capacidade Técnico - Operacional: Para atendimento à qualificação técnico-operacional o licitante deverá apresentar um ou mais atestado (s) que comprovem que tenha executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue

Parcelas de maior relevância, com percentuais de 40,00%

SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
Cordoalha de cobre nu 50 mm ²	m	354,40
Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m ²	83,16
Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm	m ²	218,42

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

- b) **Capacidade Técnico - Profissional:** Para atendimento à qualificação técnico-profissional, comprovação do licitante de possuir ou que irá dispor de profissional de nível superior (engenheiro ou arquiteto) reconhecido pelo CREA detentor de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no respectivo Conselho da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico - CAT, expedida por este conselho que comprovem ter o profissional, executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue

SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
Cordoalha de cobre nu 50 mm ²	m	354,40
Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m ²	83,16
Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm	m ²	218,42

15.1.4 A comprovação do vínculo profissional do Responsável Técnico será feita mediante cópia da Carteira Profissional ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho ou mediante Certidão do Conselho de Classe devidamente atualizada ou Contrato de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços registrado no respectivo Conselho de Classe da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, ou ainda Declaração (com firma reconhecida) de Contratação Futura do profissional detentor do Atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência expressa do profissional.

15.1.5. É vedada a indicação de um mesmo Responsável Técnico para mais de uma licitante, fato este que inabilitará todas as envolvidas

15.1.6 O profissional indicado para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão ser os responsáveis pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela Administração;

16. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

16.1. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove a boa situação financeira da empresa baseada nas condições seguintes:

a) Entenda-se como "último exercício social já exigível" o balanço patrimonial e demonstrações contábeis do ano 2017, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União (Acórdão 1999/2014 - Plenário - TCU).

b) A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será demonstrada através de índice financeiro utilizando-se as fórmulas abaixo, cujos resultados deverão estar de acordo com os valores estabelecidos:

Índice de Liquidez Geral (ILG)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Ativo Circulante + Ativo Não Circulante
ILG = ----- >= 1,0
Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
Índice de Liquidez Corrente (ILC)
Ativo Circulante
ILC = ----- >= 1,0
Passivo Circulante
Solvência (SO)
Ativo Total
SO = ----- > 1,0
Passivo Circulante + exigível a Longo Prazo

b.1) As empresas que apresentarem quaisquer dos índices relativos à boa situação financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, Capital Social ou Patrimônio Líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor máximo da contratação, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

b.2) Os índices contábeis apurados na análise do balanço patrimonial deverão ser informados pela licitante, conforme as fórmulas acima indicadas, expressando os valores em Reais dos grupos de contas envolvidos. Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se no direito de efetuar os cálculos.

16.1.2. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante a apresentação do Balanço de Abertura, em que deverá constar elementos que comprovem a boa situação financeira da mesma.

16.1.3. Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) Publicados em Diário Oficial ou;
- b) Publicados em jornal de grande circulação ou;
- c) Registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou;
- d) Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013, do Departamento de Registro Empresarial e Integração-DREI, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento.

16.1.4 Ocorrendo alteração do Capital Social após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação que comprove essa alteração, devidamente registrada na Junta Comercial, incluindo, no caso de empresas estabelecidas no Estado do Maranhão, apresentação de Certidão atualizada da JUCEMA (Decreto Estadual nº 21.040/05).

16.1.5 A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Real ou Presumido, somente a que distribua lucro, deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital - SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB 1.420/2013, 1.422/2013, IN RFB 1.486/2014, IN RFB 1.510/2014, IN RFB 1.594/2015 e IN RFB 1.660/2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

16.1.6 Certidão Negativa de Falência (Recuperação Judicial ou Extrajudicial), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da proposta de preço e dos documentos de habilitação, quando não vier expresso o prazo de validade.

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS.

17.1. O custo estimado da contratação do é de **R\$ 1.720.428,05 (um milhão, setecentos e vinte mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinco centavos)**, conforme planilha anexa

18. ANEXOS

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes **Anexos**:

- ANEXO I - PROJETOS**
- ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
- ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO**
- ANEXO IV - ART**

Alto Alegre do Pindaré - MA, 08 de janeiro de 2026

Documento assinado digitalmente
gov.br ALEXANDRE ALLAN DIAS FERREIRA
Data: 04/02/2026 16:14:15-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Alexandre Allan Dias Ferreira
Eng. Civil — CREA- nº 111699612-0

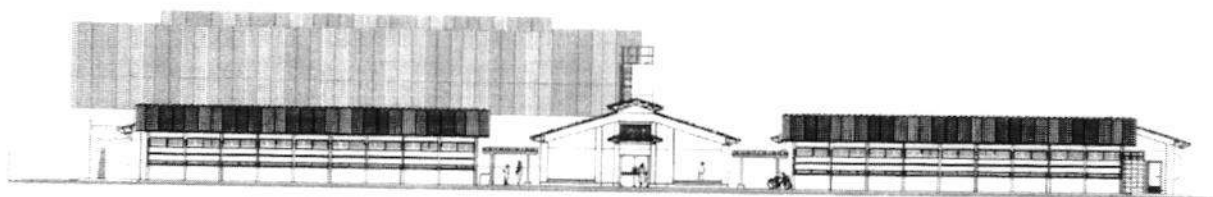


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fls. 25
Proc. 72
Rub. 10

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 12 SALAS DE AULA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q. 2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br

Alexandre Ferreira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111699612-0



SUMÁRIO

Fis. 26
Proc. 72
Rub. MJ

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	INTRODUÇÃO	5
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO	5
2	ARQUITETURA.....	6
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	7
2.2	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	7
2.3	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	8
2.4	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	9
2.5	ACESSIBILIDADE	10
2.6	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	11
3	SISTEMA CONSTRUTIVO	12
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	13
3.2	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES	13
3.3	VIDA UTIL DO PROJETO	14
3.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS	14
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	15
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL	16
4.1.1	Considerações Gerais	16
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes	16
4.1.3	Sequência de execução	17
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas	18
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO	18
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	18
4.2.2	Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto (Cobogós).....	20
4.2.3	Vergas e Contra-vergas em concreto	21
4.2.4	Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada	21
4.3	ESTRUTURAS DE COBERTURAS	22
4.3.1	Estrutura Metálica	22
4.4	COBERTURAS	26
4.4.1	Telhas Cerâmicas	26
4.4.2	Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas	26



4.4.3 Calhas Metálicas	27
4.5 ESQUADRIAS	28
4.5.1 Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)	29
4.5.2 Portas de Madeira	29
4.5.3 Telas de Proteção em Nylon	29
4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES	30
4.6.1 Manta Asfáltica	30
4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS	31
4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas	31
4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica	32
4.7.3 Paredes externas	33
4.7.4 Paredes internas - áreas secas	34
4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas	35
4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material	35
4.7.7 Piso contínuo em Granitina	36
4.7.8 Piso em Cerâmica 40x40 cm	36
4.7.9 Soleira em granito	37
4.7.10 Peitoril em granito	38
4.7.11 Piso em Cimento desempenado	38
4.7.12 Piso em blocos intertravados de concreto	39
4.7.13 Piso Tátil – Direcional e de Alerta	40
4.7.14 Piso industrial polido	41
4.7.15 Tetos – Pintura	43
4.7.16 Louças	44
4.7.17 Metais / Plásticos	44
4.7.18 Bancadas e Prateleiras em granito	45
4.7.19 Elementos Metálicos	46
4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS	47
4.8.1 Forração de Grama	47
5 HIDRÁULICA	49
5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	50
5.1.1 Sistema de Abastecimento	50
5.1.2 Ramal Predial	50
5.1.3 Reservatório	50
5.1.4 Normas Técnicas relacionadas	50
5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	51
5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte	51
5.2.2 Subsistema de Ventilação	52
5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários	52
5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas	52
5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	53
5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas	53
5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	53
5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas	54



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

Fis. 28
Proc. 72
Rub. 72

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

6	ELÉTRICA.....	55
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	56
6.1.1	Normas Técnicas Relacionadas	56
7	ANEXOS	57
7.1	TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....	58
7.2	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	60
7.3	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	62
7.4	TABELA DE ESQUADRIAS	64
7.5	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	67



1 INTRODUÇÃO



Fls. 30
Proc. 72
Rub. 1

1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 12 salas de aula, Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fls. 31
Proc. 72
Rub. 60

2 ARQUITETURA



Fis. 30
Proc. 72
Rub. 10

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano 12 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 780 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 390 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano 12 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

O conjunto da edificação é formado por oito blocos distintos, sendo eles:

- Bloco A – administrativo;
- Bloco B – pedagógico (biblioteca, auditório);
- Bloco C – pedagógico (informática, laboratório, grêmio);
- Bloco D – Serviço (cozinha, pátio coberto);
- Bloco E (E1 e E2) – pedagógico (salas de aula e sanitários);
- Bloco F – pedagógico (salas de aula e vestiários);
- Bloco G – quadra coberta

A implantação dispõe-se em dois eixos. O primeiro, composto pelos blocos B e C, localiza-se na parte frontal do terreno e o segundo, formado pelos blocos A e D, situa-se no centro do lote. Voltados para este eixo encontram-se os blocos E e F que interligam-se aos demais através das passarelas e área de recreação. No fundo do lote está a quadra coberta.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura é proposta em estrutura metálica com duas águas e telha cerâmica. Para o revestimento do piso, em áreas fechadas especificou-se cerâmica resistente à abrasão, e em circulações granitina; revestimentos esses, que facilitam a limpeza. Do mesmo modo, as salas são revestidas com um barrado cerâmico arrematado por uma faixa de madeira, que protege a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 100m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 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:

• **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

• **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima à demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

• **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;



33
72
10

- **Adequação ao clima regional:** considerar 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;

- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;

- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** 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.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de médio porte;

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;

- **Tipologia das coberturas** – Foi adotada solução simples de telhado em duas águas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar. Nos blocos A e D, que têm pé-direito mais baixo em relação aos demais blocos é utilizado lanternim possibilitando a ventilação da cobertura. Essa mesma solução foi adotada na cobertura da quadra permitindo uma melhor ventilação do espaço.



- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.
- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como brises, varandas, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula;
- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;
- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

O Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula possui quadra coberta e 8 blocos construídos (sendo o bloco E duplicado), todos eles são edifícios térreos. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam através de passarelas. Na área externa estão o bicicletário, castelo d'água, pátio aberto e circulação de carga e descarga. O estacionamento localiza-se fora do perímetro fechado da escola, na área frontal do lote. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco A - Administrativo:

- Almoxarifado;
- Circulação;
- Coordenação;
- Diretoria;
- Secretaria;
- Sala dos professores;
- Sanitários adultos: masculino e feminino;

Bloco B - Pedagógico:

- Auditório;
- Biblioteca;

Bloco C - Pedagógico:

- Informática;
- Laboratório;
- Sala do grêmio;

Bloco D - Serviços:

- Área de Serviço externa:
 - Central GLP;
 - Depósito de lixo orgânico e reciclável;



– Pátio de serviço;

- Área de recepção, triagem e pré-lavagem de alimentos;
- Área de serviço;
- Circulação;
- Depósito de material de limpeza;
- Despensa;
- Cozinha:
 - Bancada de preparo de carnes;
 - Bancada de preparo de guarnições;
 - Bancada de preparo de legumes e verduras;
 - Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;
 - Bancada de lavagem de louças sujas;
 - Área de Cocção;
 - Balcão de passagem de alimentos prontos;
 - Balcão de recepção de louças sujas;
- Banho;
- Sanitário;
- Pátio coberto - espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório;

Bloco E - Pedagógico:

- Circulação;
- Salas de aula;
- Sanitário masculino;
- Sanitário feminino;

Bloco F - Pedagógico:

- Circulação;
- Salas de aula;
- Vestiário masculino;
- Vestiário feminino;

Bloco G - Quadra Coberta:

- Quadra poliesportiva coberta;

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;



- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários e vestiários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente. Os vestiários contam com área de banho adaptada com bancos e barras de apoio nas paredes.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.



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

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fls. 32

Proc. 72

Rub. M

3 SISTEMA CONSTRUTIVO



3.1 CARACTERIZAÇÃO DO 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. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- 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 modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e 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 esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura metálica;
- Passarelas metálicas (modulares).

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.



• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fls. 40
Proc. 72
Rub. 11

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



Fls. 41
Proc. 72
Rub. h7

4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	20 e 25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

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. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

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 sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.



Fls. 42
Proc. 720
Rub. 140

4.1.2.3 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm²).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm, 15x50cm, 27x27cm e diâmetro 25cm.

Pilares metálicos nas passarelas com diâmetro de 15cm.

Pilares mistos na quadra com dimensões aproximadas 24x50cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 12 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Fundações

4.1.3.1.1 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.

4.1.3.1.2 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carregado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como forma lateral.



Fls. 43
Proc. 72
Rub. 100

4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;



- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

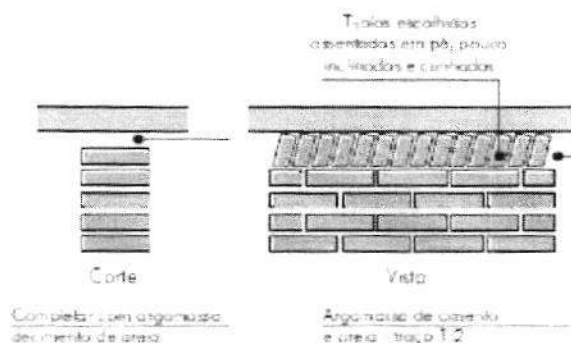
Fls. 44
Proc. 720
Rub. 100

4.2.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "vedalit" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03** - Planta Baixa (Administrativo)
- 12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03** - Cortes (Administrativo)
- 12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03** - Fachadas (Administrativo)
- 12-ARQ-PLB-PDGB-12_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGB-13_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH-PDGB-14_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGC-16_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH-PDGC-17_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** - Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT-SERD-19_R03** - Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-FCH-SERD-20_R03** - Fachadas (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGE-22_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH-PDGE-23_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGF-25_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH-PDGF-26_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-QDAG-27_R03** - Planta Baixa (Quadra Coberta)
- 12-ARQ-CRT-QDAG-28_R03** - Cortes (Quadra Coberta)
- 12-ARQ-FCH-QDAG-29_R03** - Fachadas (Quadra Coberta)



Fis. 45
Proc. 22
Rub. 400

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;
- _ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;
- _ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto (cobogós)

4.2.2.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores.

- Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm;

4.2.2.2 Sequência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.2.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. O assentamento deve iniciar pelo piso e devem ser realizados os fechamentos laterais e superiores.

4.2.2.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Muros pátio de serviço (h = 2,15m) - cor natural
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** – Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT- SERD-19_R03** – Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-FCH- SERD-20_R03** – Fachadas (Bloco Serviço)

4.2.2.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos*.



4.2.3 Vergas e Contra-vergas em concreto

Fls. 46
Proc. 72
Rub. 10

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.3.2 Sequência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03** - Planta Baixa (Administrativo)
- 12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03** - Cortes (Administrativo)
- 12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03** - Fachadas (Administrativo)
- 12-ARQ-PLB-PDGB-12_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGB-13_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGB-14_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGC-16_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGC-17_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** - Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT- SERD-19_R03** - Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-FCH- SERD-20_R03** - Fachadas (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGE-22_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGE-23_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGF-25_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGF-26_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)

4.2.4 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada

4.2.4.1 Características e Dimensões do Material

Telhas perfuradas em aço galvanizado, (grau B - 260g de zinco / m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, para aplicação em fachadas e elementos de vedação vertical, com pintura eletrostática cinza nas duas faces.

- Pannel: 25 mm(altura) x 1.000 mm(largura útil) x 0.65 ou 0.80 mm(espessura). As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;
 - Modelo de Referência: Grupotelhas Trapézio 35 Perfurada
- Ou Tuper Telhas TPR Perfurada 25.



Fls. 42
Proc. 72
Rub. 100

4.2.4.2 Sequência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em sequência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.4.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Nos fechamentos laterais do volume da Quadra Coberta, conforme indicação de projeto.

- Referências: **12-ARQ-FCH- QDAG-29_R03** – Fachadas (Quadra Coberta)

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Estrutura Metálica

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

4.3.1.1.1 Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem:

A partir dos documentos fornecidos pelo FNDE (Projetos, Especificações e Memoriais), o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da seção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.



Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO, deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento (= 1,05 t / cm²).

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

Parafusos (Ø)	Força de tração (t)
1/2"	5,40
5/8"	8,60



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

FNDE
Fundo
de Desenvolvimento
da Educação
Prog.
Rub.

419
72
110

3/4"	12,70
7/8"	17,60
1"	23,00
1 1/8"	25,40
1 1/4"	32,00
1 3/8"	38,50
1 1/2"	46,40

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.



Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.1.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:

- _ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- _ABNT NBR 6120- Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- _ABNT NBR 14762 - Dimensionamento de perfis formados a frio;
- _ABNT NBR-8800 - Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- _AISC - Manual of Steel Estructure, 9° edition.

4.3.1.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura dos blocos, da quadra coberta e das passarelas.

- Referências: **12-ARQ-COB-GER0-06_R03** - Cobertura
- 12-ARQ-CRD-QDAG-28_R03** - Cortes (Quadra Coberta)



- 12-SMT-PLC-ADMA-02_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Administrativo)
- 12-SMT-PLC-PDGB-06_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Pedagógico)
- 12-SMT-PLC-PDGC-10_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Pedagógico)
- 12-SMT-PLC-PDGD-14_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Serviço)
- 12-SMT-PLC-PDGE-18_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Pedagógico)
- 12-SMT-PLC-PDGF-22_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Pedagógico)
- 12-SMT-DET-QDAG-26_R03 – Detalhe da estrutura (Quadra Coberta)
- 12-SMT-CRD-PASS-30_R03 – Cortes e detalhes (Passarelas)

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre terças metálicas fixadas em treliças metálicas.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Sequência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre terças metálicas fixadas em treliças metálicas.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: 12-ARQ-COB-GER0-06_R03 – Cobertura
- 12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03 – Cortes (Administrativo)
- 12-ARQ-CRT-PDGB-13_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGC-16_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-SERD-19_R03 – Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT-PDGE-22_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGF-25_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

4.4.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor cinza.



52
72
[assinatura]

- 980 mm(cobertura útil) x 50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)
- Modelo de Referência:
Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP-40 ou MBP – MBP 40/1,025

4.4.2.2 Sequência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Quadra poliesportiva coberta e passarelas

- Referências: **12-ARQ-COB-GER0-06_R03** – Cobertura
12-ARQ-CRD-QDAG-28_R03 – Cortes e detalhes (Quadra coberta)
12-ARQ-PLA-PASS0-37_R03 – Planta, elevações, cortes e detalhes (Passarelas)
12-ARQ-PLA-PASS0-38_R03 – Planta, elevações, cortes e detalhes (Passarelas)

4.4.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4.3 Calhas Metálicas

4.4.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte;

4.4.3.2 Sequência de execução

Fixar com o auxílio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distâncias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as peças, com sobreposição mínima de 2 cm.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto.

4.4.3.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados das passarelas.

- Referências: **12-ARQ-COB-GER0-06_R03** – Cobertura
12-ARQ-PLA-PAS0-37_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)
12-ARQ-PLA-PAS0-38_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)



4.5 ESQUADRIAS

4.5.1 Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.
- Vidros temperados com 10mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **12-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 12-ARQ-ESQ-GER0-08_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*



Fls. 54
Proc. 72
Rub. 14

4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais no lado interno.

4.5.2.2 Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor TERRACOTA e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referência de Cores e Acabamento e 6.5 Tabela de Esquadrias;

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA e TERRACOTA;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **12-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
12-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada*;
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia*;
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos*.

4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1 Características e Dimensões do Material:



Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.

- Referências: **12-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 12-ARQ-ESQ-GER0-08_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Manta Asfáltica

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.

- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referência: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.

4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame

- Referências: **12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03** – Planta Baixa (Administrativo)



Fls. 56
Proc. 7.20
Rub. 110

- 12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03 – Cortes (Administrativo)
- 12-ARQ-PLB-PDGB-12_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGB-13_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGC-16_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03 – Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT- SERD-19_R03 – Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGE-22_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGF-25_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLA-PAS0-32_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)
- 12-ARQ-PLA-PAS0-33_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- _ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
- _ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
- _ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético

Qualidade: de primeira linha

Cor: Conforme quadro do anexo 6.3

Acabamento: conforme anexo 6.3

Fabricante: Suvinil ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.



4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares das passarelas, brises, estrutura metálica da cobertura dos blocos e da quadra coberta, chapa de fechamento das treliças das coberturas dos blocos, pilares mistos da quadra coberta e volume do castelo d'água.

- Referências: **12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03** – Cortes (Administrativo)
- 12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03** – Fachadas (Administrativo)
- 12-ARQ-CRT- PDGB-13_R03** – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGB-14_R03** – Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGC-16_R03** – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGC-17_R03** – Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- SERD-19_R03** – Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-FCH- SERD-20_R03** – Fachadas (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT- PDGE-22_R03** – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGE-23_R03** – Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGF-25_R03** – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGF-26_R03** – Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRD- QDAG-28_R03** – Cortes e detalhes (Quadra coberta)
- 12-ARQ-PLA-PAS0-32_R03** – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)
- 12-ARQ-PLA-PAS0-33_R03** – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

58
72
160

	Bloco A	Bloco B	Bloco C	Bloco D	Bloco E	Bloco F	Bloco G
Paredes externas	cinza	cinza/ caramelo	cinza/ caramelo	cinza	cinza/ caramelo	cinza/ caramelo	caramelo
Pilares	caramelo	cinza	cinza	cinza	cinza	cinza	cinza
Vigas	cinza	cinza/ caramelo	cinza/ caramelo	cinza	cinza/ caramelo	cinza/ caramelo	caramelo
Rodapé	cinza	cinza	cinza	-----	cinza	cinza	cinza
Base do banco	terracota	terracota	terracota	terracota	terracota	terracota	-----

- Referências: **12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03** – Fachadas (Administrativo)
- 12-ARQ-FCH- PDGB-14_R03** – Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGC-17_R03** – Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- SERD-20_R03** – Fachadas (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-FCH- PDGE-23_R03** – Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGF-26_R03** – Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- QDAG-29_R03** – Fachadas (Quadra coberta)

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.3 Paredes externas

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, na cor vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

ou Marca: Eliane:

1 - Linha: Fachadas Aquiteturat; Modelo: Cereja 10x10

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, na cor branca, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30x40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

4.7.3.2 Sequência de execução



Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco D (cerâmica 10x10) - barrado superior pátio coberto - uma fiada acima de 1,80m, até a altura de 1,90m – Cor vermelho
- Bloco E (cerâmica 30x40) – área dos bebedouros - do piso até a altura de 2,20m.
- Referências: **12-ARQ-CRT- SERD-19_R03** – Cortes (Bloco Serviço)
12-ARQ-FCH- PDGE-23_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

4.7.3.4 Normas Técnicas relacionadas:

– ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30x40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvini Acrílico cor Marfim, ou equivalente.



4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração, laboratório, informática, auditório, biblioteca)

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa

4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas

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 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:

1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Cereja 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.



4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.
- Vestiários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa

4.7.7 Piso Contínuo em Granitina

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso contínuo em granitina com 17mm de altura (juntas plásticas niveladas), cor bege claro;

- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 17mm (altura)

4.7.7.2 Sequência de execução:

Revestimento monolítico proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Deve ser aplicada sobre base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), de espessura mínima de 2 cm;

Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco). No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (fresagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência.

O polimento é dado com passagem de politrizes planetárias dotadas de pedras de esmeril que proporcionam um acabamento superficial liso.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Circulações e pátio coberto
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.8 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:



- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x 415 mm)

4.7.8.2 Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.8.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.8.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco de serviço (exceto pátio) – cor branca;
- Administração, salas de aula e pátio coberto – cor cinza;
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.8.5 Normas Técnicas relacionadas:

— ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

— ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;

— ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;

— ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.9 Soleira em granito

4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:



- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas: entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Peitoril em granito

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.10.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.11 Piso em Cimento desempenado

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:



- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.11.2 Sequência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0.5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.11.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.11.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.12 Piso em Blocos Intertravados de Concreto

4.7.12.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural; ou
- Modelo de Referência: Multipaver® - RETANGULAR - MP0410
- Dimensões: Largura: 10 cm; Altura: 10cm; Comprimento: 20 cm

ou:

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.
- Modelo de Referência: Multipaver® - 16 FACES - MP1604
- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.

4.7.12.2 Sequência de execução:

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.



4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estacionamento, calçada frontal, carga e descarga, pátio aberto;
- Referências: **12-ARQ-PGP-GER0-04_R03** - Paginação de Piso

4.7.12.4 Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 15805: 2010 - *Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 9781:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Especificação*;
- ABNT NBR 9780:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Determinação da resistência à compressão*.

4.7.13 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.13.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referência: Casa Franceza; Cor: azul.

4.7.13.2 Sequência de execução:

Áreas internas - pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra-piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.



Áreas externas - pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa assentamento diretamente no contra-piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.13.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

4.7.13.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **12-ARQ-PGP- GER0-04_R03** - Paginação de Piso

4.7.14 Piso industrial polido

4.7.14.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 8cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel:
 - a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:

- A sub base de 8cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.14.2 Seqüência de execução:

- Preparo da sub-base:

- A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:

- O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.



- As formas devem ser metálicas, rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

- Barras de transferência:

- -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
- Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
- Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
- Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
- É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempeno deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempeno, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:



- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.14.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva coberta.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP-GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.14.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
- _ NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
- _ NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
- _ NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
- _ NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
- _ NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
- _ NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
- _ NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
- _ NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
- _ ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete.
- _ ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.
- _ BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

4.7.15 Tetos – Pintura

4.7.15.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.15.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:



- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **12-ARQ-FOR-GER0-05_R03** – Forro

4.7.16 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.16.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.16.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Lavatórios com coluna (sanitário e cozinha - bloco D);
 - Lavatórios de canto (sanitários PNE – bloco A);
 - Cubas de embutir ovais (sanitários e vestiários – blocos E1, E2 e F);
 - Tanque (área de serviço – bloco D);
 - Bacias para PNE, incluir assento (sanitários e vestiários – blocos A, E1, E2 e F);
 - Bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (sanitários e vestiários- blocos D, E1, E2 e F);
 - Mictórios (sanitários – blocos E1 e E2)
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03 – Planta Baixa (Bloco Administrativo)
12-ARQ-PLB-SERD-18_R03 – Planta Baixa (Bloco Serviço)
12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

4.7.17 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.17.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.17.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cubas de embutir de inox industriais grandes (laboratório, triagem/lavagem e cozinha – blocos C e D);
- Cubas de embutir de inox pequenas (laboratório e cozinha – blocos C e D);
- Torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiários e sanitários – blocos A, D E1, E2 e F);



- Torneiras de parede (triagem/lavagem e área de serviço – bloco D);
- Torneiras elétricas (cozinha – bloco D);
- Torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e laboratório – blocos C e D);
- Torneiras de jardim (jardim áreas externas);
- Acabamentos de registro/torneiras de parede (para chuveiros - blocos D e F);
- Duchas higiênicas (sanitários e vestiários PNEs - blocos A, E1, E2 e F);
- Válvulas de descarga (sanitários e vestiários - blocos A, D, E1, E2 e F);
- Papeleiras metálicas (sanitários - blocos A e D);
- Barras de apoio em linha (sanitários PNE - blocos A, E1, E2 e F);
- Barras de apoio "L" para lavatório (sanitários PNE - bloco A);
- Barra de apoio "L" para chuveiro (vestiários PNE - bloco F);
- Banco para chuveiro (vestiários PNE - bloco F);
- Chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários - blocos D e F);
- Mangueira plástica para chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários - blocos D e F);
- Dispenser para toalha de papel (vestiários e sanitários – blocos E1, E2 e F);
- Dispenser para sabonete líquido (vestiários e sanitários – blocos A, D, E1, E2, F);
- Dispenser para toalha (vestiários e sanitários – blocos A, D, E1, E2 e F);
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03 – Planta Baixa (Bloco Administrativo)
12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-SERD-18_R03 – Planta Baixa (Bloco Serviço)
12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

4.7.18 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.18.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.18.2 Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.18.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Informática, laboratórios, triagem/lavagem, despensa, cozinha, D.M.L., sanitários e vestiários;



- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** - Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

4.7.19 Elementos Metálicos

4.7.19.1 Portões de Acesso Principal

4.7.19.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 5x5cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor terracota, (conforme projeto).

Gradil e portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial e requadros para fixação da grade galvanizada.

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - 5x5cm e=2mm;
- Requadros para fixação da grade galvanizada - 2x2cm e=2mm;
- Grade galvanizada - 0,5x0,5cm

4.7.19.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

4.7.19.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,00x1,70m cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 2,05m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr, de 3,00x1,80m. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso ao pátio de serviço: 2 folhas de abrir, de 0,60x1,80m cada. Largura do vão= 1,25m.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLA-GER0-35_R03** - Detalhamento

4.7.19.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.19.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo (conforme projeto).

4.7.19.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLA-GER0-35_R03** - Detalhamento



4.7.19.3 Mastros para bandeiras

4.7.19.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.19.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área frontal externa.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PLA-GER0-35_R03 - Detalhamento

4.7.19.4 Castelo D'Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificações de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.19.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **12-ARQ-PLA-RES0-36_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação e esportes. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais



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

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fls. 73
Proc. 72
Rub. 12

4.8.1.2 Sequência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **12-ARQ-IMP-GER0-01_R03** - Implantação



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fls. 76
Proc. 72
Rub. 140

5 HIDRÁULICA



5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (390 alunos e 30 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando 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. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo cisterna com capacidade para 15.000l. Este abastecerá o castelo d'água elevado, com capacidade para 15.000l. Ambos serão instalados em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, 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 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Cisterna e Reservatório

A cisterna e o reservatório são destinados ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada à instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;



- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários* – Requisitos e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*.

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

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

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

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. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento



mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização*;
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento*;



- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
 - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário*.

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 6 bocas com forno, do tipo industrial. O sistema será composto por quatro cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás será executado em alvenaria.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;
- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;
- ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP*;
- ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;
- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:



- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio*;
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto*;
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores*;
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;



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

Fls. 80
FNDE
Fundo Rub.
de Desenvolvimento
da Educação

6 ELÉTRICA



6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;



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

Fls. 82
FNDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
72
[Assinatura]

- ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

7 ANEXOS



7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco A - Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Direção	3,00 x 3,45 x 2,67	11,53
01	Almoxarifado	1,80 x 4,65 x 2,67	8,33
01	Coordenação	3,45 x 4,65 x 2,67	16,04
01	Secretaria	5,85 x 4,65 x 2,67	26,50
01	Sala dos Professores	5,25 x 4,65 x 2,87	25,25
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,50 x 2,45 x 2,67	3,67 x 2
01	Circulação	7,55 x 2,40 x 2,67	23,90
Área Útil Bloco A			138,51
Bloco B - Pedagógico			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Auditório	7,32 x 11,85 x 3,12	83,58
01	Biblioteca	7,32 x 9,45 x 3,12	67,71
Área Útil Bloco B			162,30
Bloco C - Pedagógico			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Informática	7,35 x 7,05 x 3,12	50,30
01	Laboratório	7,35 x 9,45 x 3,12	67,94
01	Grêmio	7,35 x 4,65 x 3,12	32,65
Área Útil Bloco C			162,66
Bloco D - Serviço			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Pátio coberto	18,10 x 12,48 x 2,67	224,56
01	Despensa	3,32 x 2,87 x 2,67	9,48
01	Triagem/lavagem	1,78 x 2,87 x 2,67	4,09
01	Cozinha	5,25 x 5,85 x 2,67	30,70



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

Fis. 84
72
FIDE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Área de serviço	1,34 x 5,25 x 2,67	6,74
01	D.M.L.	1,71 x 1,17 x 2,67	1,99
01	Sanitário	1,30 x 1,23 x 2,67	1,60
01	Banho	1,30 x 1,40 x 2,67	1,80
01	Circulação	1,30 x 1,46 x 2,67	1,46
Área Útil Bloco D			292,13

Áreas Externas ao Bloco de Serviço

01	Compartimento de gás	0,95 x 2,10 x 1,95	2,00
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,80 x 1,95	1,71
Total áreas externas			3,71

Bloco E (E1 e E2) - Pedagógico

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
04	Salas de Aula	7,05 x 7,35 x 3,12	50,33 x 4
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,65 x 3,60 x 3,12	16,49 x 2
01	Circulação		118,07
Área Útil Bloco E			256,54

Bloco F - Pedagógico

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
04	Salas de Aula	7,05 x 7,35 x 3,12	50,33 x 4
02	Vestiários (feminino e masculino)	7,05 x 3,60 x 3,12	16,49 x 2
01	Circulação		112,57
Área Útil Bloco F			256,54

Bloco G - Quadra Coberta

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
01	Quadra poliesportiva coberta	24,85 x 36,50 x 8,90	899,17
Área Útil Bloco G			899,17

Demais Espaços

Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
------------	-----------	----------------------------	------------------



Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m²)
08	Passarelas (M1)	---	12,96 x 8
06	Passarelas (M2)	---	25,92 x 6
01	Passarelas (M3)	---	38,88
Área Útil Total			298,08

7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Elementos de fechamento, Paredes e Pilares	Fachadas	Pintura acrílica acetinada	Terracota Caramelo Cinza
		Telha perfurada (fechamento quadra)	Cinza
		Pintura esmalte sintético (estrutura metálica)	Terracota
Portões de Entrada	Entrada	Gradil em aço galvanizado	Terracota
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Platina
		Folha de Porta	Terracota
	Demais Ambientes	Moldura de madeira do visor	Platina
		Folha de Porta	Platina
		Alisares	Terracota
Cobertura - Estrutura metálica	Pátio Coberto	Box dos Sanitários	Folha de porta Branco
		Pintura esmalte sintético	Terracota
		Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Tetos	Todos os Ambientes		



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

Fls. 86
FNDE
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Piso	Pátio Coberto e Circulações	Granitina	Cinza claro
		Piso podotátil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza
	Quadra	Piso industrial polido em concreto armado com demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica	Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde
	Pátio aberto	Piso em bloco intertravado de concreto	Natural
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
		Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
	Sanitários e Vestiários	Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso)	Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino)



Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Terracota

7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco A - Administrativo)

02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente.
02	Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente
02	Sifão cromado para lavatório L76, código: 1680.C.100.112
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
02	Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76, em aço inox polido
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Laboratório (Bloco C - Pedagógico)

03	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
02	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
05	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente

Sanitário / banho (Bloco D - Serviço)

01	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
01	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente



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

Fls. 88
Proc. 72
FND
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

01	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente

Área de Serviço e Recepção de Alimentos (Bloco D - Serviço)

01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente

Cozinha (Bloco D - Serviço)

05	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
02	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
05	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
02	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Sanitários feminino e masculino (Bloco E (E1 e E2) - Pedagógico)

04 x 2	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
04 x 2	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
04 x 2	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02 x 2	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02 x 2	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente
02 x 2	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente.
03 x 2	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, Deca ou equivalente
03 x 2	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol
08 x 2	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
08 x 2	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
08 x 2	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
06 x 2	Dispenser papel higiênico em ABS de alta resistência. Capacidade de 1 rolo de Papel Higiênico. Fechamento por chave para evitar furto de material. Linha Lalekia, código 30175768, KIMBERLY CLARK ou equivalente
04 x 2	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06 x 2	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
04 x 2	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente

Vestiários feminino e masculino (Bloco F - Pedagógico)

02	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente



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

Fls. 89
FNE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

02	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente
02	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente.
06	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente
02	Barra de apoio em "L" para chuveiro Linha conforto, código 2335 e 2340, em aço inox polido, DECA, ou equivalente
02	Cadeira articulada para banho Linha conforto, código 2355, DECA, ou equivalente
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
06	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
08	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
08	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
04	Dispenser papel higiênico em ABS de alta resistência. Capacidade de 1 rolo de Papel Higiénico. Fechamento por chave para evitar furto de material. Linha Lalekla, código 30175768, KIMBERLY CLARK ou equivalente
04	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
04	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Áreas externas / jardim / Circulação

06	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente
----	--

7.4 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE VIDRO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PV 1	02	1,80x 2,10 (2,20x2,50)	02 folhas, de abrir, em vidro, c/ bandeiras laterais e superior.	Circulação bloco A - administrativo

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	18	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Auditório, biblioteca, laboratório, sala de informática, sala de grêmio e salas de aula



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

Fig. 90
72
FND
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Direção, almoxarifado, coordenação, sala de professores, secretaria, cozinha e despensa
PM 3	08	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica.	Sanitários PNE (adm.), entrada dos sanitários e vestiários
PM 4	16	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Boxes dos sanitários e vestiários
PM 5	06	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Boxes dos sanitários PNE

PORTAS DE ALUMINIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	05	0,70x 2,10	01 folha, de abrir, com veneziana	Armário externo, DML e sanitário
PA 2	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de serviço e triagem/ lavagem
PA 3	02	1,20x 2,10	02 folhas, de abrir, com vidro e veneziana	Área de serviço e cozinha

PORTÕES DE ALUMINIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PT 1	01	2,00x 1,70	02 folhas, de abrir	Acesso pedestres
PT 2	01	1,80x 1,80	02 folhas, de abrir, com veneziana	Lixo
PT 3	02	1,00x 1,80	02 folhas, de abrir, com	Gás



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

Fls. 91
Proc. 72
FNE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

PORTÕES DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
			veneziana	
PT 4	01	1,20x 1,80	02 folhas, de abrir	Pátio de serviço
PT 5	01	3,00x 1,80	01 folha, de correr	Acesso serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	09	0,90x 0,50	Basculante, de alumínio	Banho, cozinha, despensa, DML, sanitário (cozinha) e sanitários PNE (bloco A)
JA 2	04	1,75x 0,55	Basculante, de alumínio	Sanitários feminino e masculino (bloco E)
JA 3	07	2,00x 0,55	Basculante, de alumínio	Sanitários e vestiários femininos (blocos E e F)
JA 4	07	2,20x 0,55	Basculante, de alumínio	Sanitários e vestiários masculinos (blocos E e F)
JA 5	06	1,40x 1,00	Correr, de alumínio	Almoxarifado, coordenação, direção, sala de professores e secretaria
JA 6	03	3,45x 1,00	Correr, de alumínio	Coordenação, sala de professores e secretaria
JA 7	35	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula, auditório, biblioteca, laboratório, informática e sala de grêmio
JA 8	02	0,90x 1,00	Correr, de alumínio	Cozinha e triagem / lavagem
JA 9	02	1,10x 1,20	Enrolar, de alumínio	Cozinha
JA 10	01	2,10x 1,00	Correr, de alumínio	Cozinha
JA 11	54	2,20x 1,75	Basculante/ correr, de alumínio	Salas de aula, auditório, biblioteca, laboratório,



JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
				informática e sala de grêmio

Ferragens para Portas em Madeira	
15	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
15	Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
15	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
15	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
45	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
06	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM5)
22	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM4 e PM5)
14	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido (para portas PM3 e PM5)

7.5 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
12-ARQ-MED-01_R03	Memorial Descritivo de Arquitetura
12-ARQ-ORÇ-01_R03	Planilha Orçamentária

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 42 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
12-ARQ-IMP-GER0-01_R03	Implantação	1:100
12-ARQ-PLB-GER0-02_R03	Planta baixa - Acessibilidade	1:100
12-ARQ-LYT-GER0-03_R03	Layout	1:100
12-ARQ-PGP-GER0-04_R03	Paginação de Piso	1:100
12-ARQ-FOR-GER0-05_R03	Forro	1:100
12-ARQ-COB-GER0-06_R03	Cobertura	1:100
12-ARQ-ESQ-GER0-07_R03	Esquadrias - Detalhamento	indicada
12-ARQ-ESQ-GER0-08_R03	Esquadrias - Detalhamento	indicada
12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03	Planta baixa - Bloco A (Administrativo)	1:50
12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03	Cortes - Bloco A (Administrativo)	1:50
12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03	Fachadas - Bloco A (Administrativo)	1:50
12-ARQ-PLB-PDGB-12_R03	Planta baixa - Bloco B (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-CRT-PDGB-13_R03	Cortes - Bloco B (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-CRT-PDGB-14_R03	Fachadas - Bloco B (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03	Planta baixa - Bloco C (Pedagógico)	1:50



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

Fls. 93
F2
140
FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Nome do arquivo	Título	Escala
12-ARQ-CRT-PDGC-16_R03	Cortes - Bloco C (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-FCH-PDGC-17_R03	Fachadas - Bloco C (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-PLB-SERD-18_R03	Planta baixa - Bloco D (Serviço)	1:50
12-ARQ-CRT-SERD-19_R03	Cortes - Bloco D (Serviço)	1:50
12-ARQ-FCH-SERD-20_R03	Fachadas - Bloco D (Serviço)	1:50
12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03	Planta baixa - Bloco E (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-CRT-PDGE-22_R03	Cortes - Bloco E (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-FCH-PDGE-23_R03	Fachadas - Bloco E (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03	Planta baixa - Bloco F (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-CRT-PDGF-25_R03	Cortes - Bloco F (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-FCH-PDGF-26_R03	Fachadas - Bloco F (Pedagógico)	1:50
12-ARQ-PLB-QDAG-27_R03	Planta baixa - Bloco G (Quadra Coberta)	1:50
12-ARQ-CRD-QDAG-28_R03	Cortes e detalhes - Bloco G (Quadra Coberta)	indicada
12-ARQ-FCH-QDAG-29_R03	Fachadas - Bloco G (Quadra Coberta)	1:50
12-ARQ-PCD-QDAG-30_R03	Planta, cortes e detalhes - Bloco G (Quadra Coberta)	indicada
12-ARQ-AMP-QDAG-31_R03	Ampliação - Bloco G (Quadra Coberta)	1:20
12-ARQ-AMP-SERD-32_R03	Ampliação - Bloco D (Cozinha)	1:25
12-ARQ-AMP-SERD-33_R03	Ampliação - Bloco D (Despensa e triagem/ lavagem)	1:25
12-ARQ-AMP-SERD-34_R03	Ampliação - Bloco D (A. serviço, banho, sanit., D.M.L.)	1:25
12-ARQ-AMP-PDGE-35_R03	Ampliação - Bloco E e A (Sanitários)	1:25
12-ARQ-AMP-PDGF-36_R03	Ampliação - Bloco F (Vestiários)	1:25
12-ARQ-PLA-PAS0-37_R03	Planta, elevações, cortes e detalhes	1:50
12-ARQ-PLA-PAS0-38_R03	Planta, elevações, cortes e detalhes	1:50
12-ARQ-ELV-GER0-39_R03	Elevações	1:100
12-ARQ-PLA-GER0-40_R03	Planta, elevações, cortes e detalhes	indicada
12-ARQ-PLA-RES0-41_R03	Planta, elevações, cortes e detalhes (Reservatório)	indicada
12-ARQ-PCD-RFR0-42_R03	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA - 72 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
12-SFN-PLD-ADMA-01_R03	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
12-SCF-PLD-ADMA-02_R03	Formas	indicada
12-SCO-PLD-ADMA-03_R03	Formas e pilares	indicada
12-SCV-DET-ADMA-04_R03	Vigas	indicada
12-SCV-DET-ADMA-05_R03	Vigas	indicada
12-SFN-PLD-PDGB-06_R03	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
12-SCF-PLD-PDGB-07_R03	Formas	indicada
12-SCP-PLD-PDGB-08_R03	Pilares	indicada
12-SCO-PLD-PDGB-09_R03	Formas e pilares	indicada
12-SCV-DET-PDGB-10_R03	Vigas	indicada
12-SCV-DET-PDGB-11_R03	Vigas	indicada
12-SFN-PLD-PDGC-12_R03	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
12-SCF-PLD-PDGC-13_R03	Formas	indicada
12-SCP-PLD-PDGC-14_R03	Pilares	indicada



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

Fls. 94
FND
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Nome do arquivo	Título	Escala
12-SCO-PLD-PDGC-15_R03	Formas e pilares	indicada
12-SCV-DET-PDGC-16_R03	Vigas	indicada
12-SCV-DET-PDGC-17_R03	Vigas	indicada
12-SFN-PLD-SERD-18_R03	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
12-SCF-PLD-SERD-19_R03	Formas	indicada
12-SCP-PLD-SERD-20_R03	Pilares	indicada
12-SCO-PLD-SERD-21_R03	Formas e pilares	indicada
12-SCV-DET-SERD-22_R03	Vigas	indicada
12-SCV-DET-SERD-23_R03	Vigas	indicada
12-SFN-PLD-PDGE-24_R03	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
12-SCF-PLD-PDGE-25_R03	Formas	indicada
12-SCP-PLD-PDGE-26_R03	Pilares	indicada
12-SCO-PLD-PDGE-27_R03	Formas e pilares	indicada
12-SCV-DET-PDGE-28_R03	Vigas	indicada
12-SCV-DET-PDGE-29_R03	Vigas	indicada
12-SFN-PLD-PDGF-30_R03	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
12-SCF-PLD-PDGF-31_R03	Formas	indicada
12-SCP-PLD-PDGF-32_R03	Pilares	indicada
12-SCO-PLD-PDGF-33_R03	Formas e pilares	indicada
12-SCV-DET-PDGF-34_R03	Vigas	indicada
12-SCV-DET-PDGF-35_R03	Vigas	indicada
12-SFN-PLD-QDAG-36_R03	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
12-SCF-PLD-QDAG-37_R03	Formas	indicada
12-SCF-PLD-QDAG-38_R03	Formas	indicada
12-SCV-DET-QDAG-39_R03	Vigas	indicada
12-SCO-PLD-PASS-40_R03	Locação, fundação, pilares e lajes	indicada
12-SCO-PLD-PASS-41_R03	Locação, fundação, pilares e lajes	indicada
12-SCO-PLD-PASS-42_R03	Locação, fundação, pilares e lajes	indicada

Estrutura Metálica

Nome do arquivo	Título	Escala
12-SMT-PLD-ADMA-01_R03	Locação	indicada
12-SMT-PLC-ADMA-02_R03	Planta e corte	indicada
12-SMT-DET-ADMA-03_R03	Detalhes das treliças	indicada
12-SMT-DET-ADMA-04_R03	Detalhes das terças e apoios	indicada
12-SMT-PLD-PDGB-05_R03	Locação	indicada
12-SMT-PLC-PDGB-06_R03	Planta e corte	indicada
12-SMT-DET-PDGB-07_R03	Detalhes das treliças e viga mestra	indicada
12-SMT-DET-PDGB-08_R03	Detalhes das terças tirantes e apoios	indicada
12-SMT-PLD-PDGC-09_R03	Locação	indicada
12-SMT-PLC-PDGC-10_R03	Planta e corte	indicada
12-SMT-DET-PDGC-11_R03	Detalhes das treliças e viga mestra	indicada
12-SMT-DET-PDGC-12_R03	Detalhes das terças tirantes e apoios	indicada
12-SMT-PLD-SERD-13_R03	Locação	indicada
12-SMT-PLC-SERD-14_R03	Planta e corte	indicada
12-SMT-DET-SERD-15_R03	Detalhes das treliças	indicada



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

Fis. 95
Proc. 72
Rub. 140
FNE
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

12-SMT-DET-SERD-16_R03	Detalhes das terças e apoios	indicada
12-SMT-PLD-PDGE-17_R03	Locação	indicada
12-SMT-PLC-PDGE-18_R03	Planta e corte	indicada
12-SMT-DET-PDGE-19_R03	Detalhes das treliças e viga mestra	indicada
12-SMT-DET-PDGE-20_R03	Detalhes das terças tirantes e apoios	indicada
12-SMT-PLD-PDGF-21_R03	Locação	indicada
12-SMT-PLC-PDGF-22_R03	Planta e corte	indicada
12-SMT-DET-PDGF-23_R03	Detalhes das treliças e viga mestra	indicada
12-SMT-DET-PDGF-24_R03	Detalhes das terças tirantes e apoios	indicada
12-SMT-PLD-QDAG-25_R03	Locação e cargas	indicada
12-SMT-FCH-QDAG-26_R03	Fachadas	indicada
12-SMT-DET-QDAG-27_R03	Detalhes da estrutura	indicada
12-SMT-DET-QDAG-28_R03	Detalhes da estrutura	indicada
12-SMT-DET-QDAG-29_R03	Detalhes da estrutura	indicada
12-SMT-PCD-PASS-30_R03	Planta, cortes e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 14 pranchas

Instalação de Água Fria
Esgoto Sanitário
Gás Combustível
Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
12-HAG-PLB-GER0-01_R03	Planta baixa - Água fria	1:200
12-HAG-PLD-PDGC-02_R03	Plantas baixas e Isométricas - Água fria	indicada
12-HAG-PLD-SERD-03_R03	Plantas baixas e Isométricas - Água fria	indicada
12-HAG-PLD-PDGE-04_R03	Plantas baixas e Isométricas - Água Fria	indicada
12-HEG-PLB-GER0-05_R03	Planta baixa - Esgoto sanitário	1:200
12-HID-PLD-ADMA-06_R03	Planta baixa e detalhes - Água fria e esgoto sanitário	indicada
12-HEG-PLB-PDGC-07_R03	Ampliação - Esgoto sanitário	indicada
12-HEG-PLD-SERD-08_R03	Ampliação e detalhes - Esgoto sanitário	indicada
12-HEG-PLB-PDGE-09_R03	Ampliação - Esgoto sanitário	indicada
12-HID-PLD-PDGF-10_R03	Planta baixa e detalhes - Água fria e esgoto sanitário	indicada
12-HID-PCD-RES0-11_R03	Planta baixa - Reservatório enterrado	indicada
12-HID-PLC-RES0-12_R03	Estrutura - Reservatório enterrado	indicada
12-HGC-PLD-GER0-13_R03	Planta Baixa e Detalhes - Gás combustível	indicada
12-HIN-PLB-GER0-14_R03	Planta Baixa - Sistema de Proteção contra incêndio	1:200

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 31 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
12-ELE-PLB-ADMA-01_R03	Planta baixa - Bloco A (Administrativo)	1:50
12-ELE-PLB-PDGB-02-R03	Planta baixa - Bloco B (Pedagógico)	1:50
12-ELE-PLB-PDGC-03-R03	Planta baixa - Bloco C (Pedagógico)	1:50
12-ELE-PLB-PDGD-04-R03	Planta baixa - Bloco D (Serviço)	1:50
12-ELE-PLB-PDGE-05-R03	Planta baixa - Bloco E (Pedagógico)	1:50



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

Fls. 96
Proc. 72
FND
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

12-ELE-PLB-PDGF-06-R03	Planta baixa - Bloco F (Pedagógico)	1:50
12-ELE-PLB-QDAG-07-R03	Planta baixa - Bloco G (Quadra coberta)	1:50
12-ELE-PLB-GER0-08-R03	Planta baixa geral - Iluminação externa	1:200
12-ELE-PLB-GER0-09-R03	Planta baixa geral	1:200
12-ELE-PLA-GER0-10-R03	Detalhes - Subestação	indicada
12-ELE-DET-GER0-11-R03	Detalhes	indicada

Instalações Elétricas - 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
12-ELE-PLB-ADMA-01_R03	Planta baixa - Bloco A (Administrativo)	1:50
12-ELE-PLB-PDGB-02-R03	Planta baixa - Bloco B (Pedagógico)	1:50
12-ELE-PLB-PDGC-03-R03	Planta baixa - Bloco C (Pedagógico)	1:50
12-ELE-PLB-PDGD-04-R03	Planta baixa - Bloco D (Serviço)	1:50
12-ELE-PLB-PDGE-05-R03	Planta baixa - Bloco E (Pedagógico)	1:50
12-ELE-PLB-PDGF-06-R03	Planta baixa - Bloco F (Pedagógico)	1:50
12-ELE-PLB-QDAG-07-R03	Planta baixa - Bloco G (Quadra coberta)	1:50
12-ELE-PLB-GER0-08-R03	Planta baixa geral - Iluminação externa	1:200
12-ELE-PLB-GER0-09-R03	Planta baixa geral	1:200
12-ELE-PLA-GER0-10-R03	Detalhes - Subestação	indicada
12-ELE-DET-GER0-11-R03	Detalhes	indicada

Cabeamento estruturado

Nome do arquivo	Título	Escala
12-ECE-PLD-GER0-01_R03	Planta baixa geral e detalhes	indicada
12-ECE-PLD-ADMA-02_R03	Planta baixa e detalhes - Bloco A (Administrativo)	indicada
12-ECE-PLD-PDGB-03_R03	Planta baixa e detalhes - Bloco B (Pedagógico)	indicada
12-ECE-PLD-PDGC-04_R03	Planta baixa e detalhes - Bloco C (Pedagógico)	indicada
12-ECE-PLD-SERD-05_R03	Planta baixa e detalhes - Bloco D (Serviço)	indicada
12-ECE-PLD-PDGE-06_R03	Planta baixa e detalhes - Bloco E (Pedagógico)	indicada
12-ECE-PLD-PDGF-07_R03	Planta baixa e detalhes - Bloco F (Pedagógico)	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
12-EDA-PLD-GER0-01_R03	Planta de cobertura e detalhes	indicada
12-EDA-PLD-GER0-02_R03	Planta de baixa e detalhes	indicada

Alexandre Ferreira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111699612-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Apêndice A – Anexo I – Estudo Técnico Preliminar.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP



Unidade Requisitante.

Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Alexandre Allan Dias Ferreira, Engenheiro Civil do Município de Alto Alegre do Pindaré, CREA/MA nº 1116996120MA



Problema Resumido

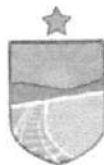
O Município de Alto Alegre do Pindaré/MA possui obra referente à Conclusão da Construção de uma Escola de 12 Salas – Bacuri (ID-SIMEC 1100247), encontrando-se com execução física parcial. Diante disso, faz-se necessária a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a Conclusão da Construção de uma Escola de 12 Salas – Bacuri (ID-SIMEC 1100247), contemplando a execução dos serviços remanescentes e a entrega da edificação em condições adequadas de uso. Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia é necessária para viabilizar a CONCLUSÃO DA OBRA: ESCOLA 12 SALAS – BACURI (1100247) do Município de Alto Alegre do Pindaré/MA, cuja execução encontra-se incompleta.

A finalização da obra é essencial para ampliar a oferta de vagas na educação infantil, assegurar o atendimento adequado às crianças da primeira infância e permitir a entrada em funcionamento da unidade, atendendo às demandas da população local.

Além disso, a continuidade da obra evita a deterioração da estrutura já executada, preserva o investimento público realizado, promove a eficiência na aplicação dos recursos públicos e contribui para o cumprimento das políticas públicas educacionais do Município.



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
trabalhar para fazer muito mais

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ – MA

Av. João XXIII, S/N - Centro

CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 98
Proc. 72
Rub.

A contratação atende aos princípios da **eficiência, economicidade e interesse público**, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2. REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Os serviços a serem contratados devem ser prestados por empresa especializada no ramo da Construção Civil, devidamente autorizada pelos órgãos competentes, idônea e apta a executar todos os serviços com capacidade técnica apresentadas no momento da licitação, que será realizada pela modalidade concorrência, com critério de julgamento de menor preço global.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A modalidade Concorrência foi selecionada para o processo licitatório com base na Lei 14.133/2021 devido à complexidade, valor elevado, necessidade de competitividade, transparência e garantia de qualidade que a modalidade proporciona. Isso assegura a seleção de um contrato capacitado idôneo para a realização do objeto.

Os critérios e padrões utilizados para a composição de planilhas orçamentárias, foram as bases de preços referenciais como: SINAPI-MA, SBC-MA, ORSE SERGIPE, SEINFRA, de preços unitários que deram origem ao valor do orçamento referencial apresentado, conforme planilha orçamentária em anexo.

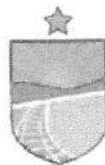
Após a análise, optou-se pelas OBRAS DE ENGENHARIA PARA A CONCLUSÃO DA OBRA DA ESCOLA 12 SALAS (ID-SIMEC 1100247) no Povoado Bacuri, no município de Alto Alegre do Pindaré/MA.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução consiste na **contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA OBRA: ESCOLA 12 SALAS – POVOADO BACURI (ID-SIMEC 1100247) do Município de Alto Alegre do Pindaré/MA**, mediante a execução integral dos **serviços remanescentes**, conforme projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro.

A contratação abrangerá a **retomada, complementação e finalização da obra**, incluindo eventuais correções técnicas necessárias, adequações às normas técnicas vigentes e a entrega da edificação **totalmente concluída e apta ao uso**, garantindo segurança, funcionalidade e atendimento à finalidade pública.

A solução proposta permite o **aproveitamento da estrutura existente**, assegura a **eficiência na aplicação dos recursos públicos**, reduz riscos de deterioração do patrimônio público e viabiliza a **entrada em funcionamento da unidade educacional**, atendendo à demanda da educação infantil do município.



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
trabalhar para fazer muito mais

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

Av. João XXIII, S/N - Centro

CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 88
Proc. 72
Rub. 110

5. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

1. Utilização de mão de obra própria da Prefeitura Municipal:

Vantagens: - Redução de custos, já que não será necessário contratar uma empresa externa. - Maior controle sobre o andamento da obra, podendo ser feitas alterações conforme necessárias. - Possibilidade de capacitação da equipe interna, gerando benefícios a longo prazo.

Desvantagens: - Menor expertise da equipe interna, o que pode impactar na qualidade do serviço. - Prazo de execução mais longo, devido à quantidade ínfima de empregados da área e inexperience da equipe e possíveis retrabalhos.

2. Parceria público-privada (PPP) com empresas do setor de infraestrutura:

Vantagens: - Divisão - de responsabilidades e custos entre o setor público e privado. Possibilidade de mobilizar recursos financeiros adicionais para o projeto. - Transferência de know-how da iniciativa privada para o setor público.

Desvantagens: - Complexidade na negociação dos termos da parceria, podendo demandar mais tempo. - Risco de conflitos de interesse entre as partes envolvidas na PPP.

3. Realização de um processo licitatório para contratação de empresa especializada na execução dos serviços:

Vantagens: - Transparência - Possibilidade no processo de contratação e garantia de competitividade, de escolher a proposta mais vantajosa para a Prefeitura. - Cumprimento das exigências legais para contratação de serviços.

Desvantagens: - Demora no processo de licitação, o que pode afetar o cronograma da obra. - Possibilidade de contestações ou impugnações por parte das empresas concorrentes.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As estimativas de quantidades dos serviços necessários à conclusão da Escola de 12 Salas foram definidas com base na análise do projeto arquitetônico e complementares, vistoria técnica da obra existente, levantamento dos serviços executados e identificação dos serviços remanescentes.

As quantidades encontram-se detalhadas em planilha orçamentária, contemplando os serviços de engenharia necessários à finalização da edificação, tais como estrutura complementar, alvenarias, revestimentos, coberturas, esquadrias, instalações elétricas, hidrossanitárias, sistemas complementares, acabamentos e demais serviços correlatos.

As estimativas adotadas refletem a real necessidade da obra, sendo suficientes para a entrega do objeto em plenas condições de uso, podendo ser ajustadas durante a execução, nos limites legais, caso sejam identificadas diferenças entre o levantamento inicial e a situação efetiva da obra.



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
fazendo muito mais

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fis. 100
Proc. 7.2
Rub. MU

7. QUANTITATIVOS E VALORES ESTIMADOS.

O valor estimado para a pretensa contratação de empresa de engenharia é de R\$ 1.720.428,05 (um milhão, setecentos e vinte mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinco centavos), o valor advém de dados oficiais extraídos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.705,80
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 32.942,62
6	ESQUADRIAS	R\$ 400.362,84
10	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 158.560,58
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 135.274,43
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 107.291,86
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 72.551,22
14	LOUÇAS E METAIS	R\$ 56.617,66
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 4.821,07
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 5.858,08
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	R\$ 183.802,84
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 221.662,93
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 125.248,17
20	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 36.854,58
29	PINTURA (QUADRA)	R\$ 56.756,77
30	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V (QUADRA)	R\$ 31.045,50
31	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (QUADRA)	R\$ 34.761,14



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
SEMPRE FAZENDO MUITO MAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fis. 101
Proc. 72
Rub. 12

32	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (QUADRA)	R\$	21.791,50
33	SERVIÇOS FINAIS (QUADRA)	R\$	11.518,46
VALOR ==>		R\$	1.376.342,44
VALOR COM BDI ==>		R\$	1.720.428,05

8. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada devido à natureza integrada e contínua dos serviços a serem realizados. A execução deste tipo de obra demanda um planejamento específico e uma sequência de atividades que dependem da conclusão de etapas anteriores. O parcelamento poderia acarretar descontinuidades no trabalho, afetando a qualidade do serviço e prolongando o prazo de entrega, o que contraria os objetivos de eficiência e celeridade desejados pela Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré/MA.

Além disso, a realização de um processo licitatório unificado permite à administração pública maior controle sobre o projeto como um todo, facilitando tanto a supervisão quanto a correção de eventuais problemas que possam surgir durante a execução. A ausência de fragmentação nos serviços promove a responsabilidade e a constância na aplicação das técnicas adequadas, evitando retrabalhos e custos adicionais que poderiam advir de uma abordagem parcelada, além de garantir uma melhor coordenação entre as equipes envolvidas.

Por fim, ao optar por não parcelar a contratação, a Prefeitura assegura um atendimento mais eficaz ao interesse público, já que a soma de diferentes contratos poderia resultar em variações na qualidade do material e na execução dos serviços, comprometendo a durabilidade e a segurança da obra. A centralização da contratação propicia uma solução coesa e alinhada com as melhores práticas, otimizando recursos públicos e promovendo um resultado que atenda plenamente às necessidades da comunidade.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a conclusão desta Obra são: ampliação de acesso à educação infantil, melhoria na qualidade de vida das famílias, geração de empregos diretos e indiretos, fortalecimento das políticas públicas de educação, combate a evasão escolar e aproveitamento dos recursos públicos já investidos.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
hoje e para fazer muito mais

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

Av. João XXIII, S/N - Centro

CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 102
Proc. 72
Rub. 120

Recomenda-se a elaboração de um plano de monitoramento e controle de qualidade da obra, incluindo indicadores específicos que permitam a avaliação contínua do desempenho tanto dos materiais quanto dos serviços prestados pela empresa contratada.

Será necessário estabelecer um sistema de monitoramento e avaliação contínua das obras realizadas, permitindo ajustes durante a execução e seu consequente aprimoramento. Esse acompanhamento pode envolver a contratação temporária de fiscais de obras especializados em infraestrutura rural, garantindo que os padrões de qualidade sejam respeitados.

Essas providências visam fortalecer a estrutura administrativa e técnica necessárias para uma execução eficiente e satisfatória do projeto de pavimentação, alinhando-se aos princípios de eficiência, eficácia e economicidade.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

Possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação incluem a geração de resíduos sólidos, emissão de poluentes atmosféricos durante a execução das obras, alterações na paisagem natural e possíveis danos à fauna e flora local.

Para mitigar esses impactos, é necessário adotar medidas como a separação e destinação adequada dos resíduos gerados, o uso de tecnologias limpas e eficientes que reduzam o consumo de energia e recursos naturais, o replantio de árvores e o uso de barreiras acústicas para minimizar os impactos sonoros. Além disso, é importante implementar um plano de logística reversa para garantir o correto desfazimento e reciclagem de bens e refugos utilizados nas obras.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não é necessária a contratação de outros serviços específicos para a implantação dessas medidas, pois elas podem ser incorporadas no próprio contrato de execução da obra e monitoradas pelo fiscal do contrato.

13. CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Alto Alegre do Pindaré/MA, 08 de janeiro de 2026.

Alexandre Ferreira
Engenheiro Civil

CREA-MA 111699612-0

Alexandre Allan Dias Ferreira

Engenheiro Civil do Município de Alto Alegre do Pindaré/MA

CREA nº 1116996120MA



Alto Alegre
do Pindaré
fazendo muito mais

Fis. 103
Proc. 22
Rub. 40

I - ORÇAMENTO - RESUMO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 22.705,80
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 32.942,62
6	ESQUADRIAS	R\$ 400.362,84
10	SISTEMAS DE PISOS	R\$ 158.560,58
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$ 135.274,43
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 107.291,86
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 72.551,22
14	LOUÇAS E METAIS	R\$ 56.617,66
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 4.821,07
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO	R\$ 5.858,08
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	R\$ 183.802,84
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	R\$ 221.662,93
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 125.248,17
20	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 36.854,58
29	PINTURA (QUADRA)	R\$ 56.756,77
30	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V (QUADRA)	R\$ 31.045,50
31	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (QUADRA)	R\$ 34.761,14
32	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (QUADRA)	R\$ 21.791,50
33	SERVIÇOS FINAIS (QUADRA)	R\$ 11.518,46

VALOR DO BDI ==> R\$ 1.376.342,44

VALOR COM BDI ==> R\$ 1.720.428,05

UM MILHÃO, SETECENTOS E VINTE MIL, QUATROCENTOS E VINTE E OITO REAIS E CINCO CENTAVOS



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
fazendo muito mais

Fls. 104
Proc. 23
Rub. 12

II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

BDI: 25,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

ESCOLA 12 SALAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/1	SINAPI	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00	542,17	677,71	6.777,10
1.3	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	1.676,69	2.095,86	2.095,86
1.4	93214	SINAPI	Instalação provisória de água	un	1,00	7.597,11	9.496,38	9.496,38
1.5	73658	SINAPI	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	788,64	985,80	985,80
1.6	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	1.063,71	1.329,63	3.350,66
Subtotal								22.705,80

5.			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	73937/1	SINAPI	Cobogó de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	24,72	204,24	255,30	6.311,01
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.5	C4070	SEINFRA	Divisão de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	47,41	449,39	561,73	26.631,61
Subtotal								32.942,62

6.			ESQUADRIAS					
6.1			PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	90843	SINAPI	Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM1, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	18,00	1.353,87	1.692,33	30.461,94
6.1.2	90843	SINAPI	Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM2, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	1.353,87	1.692,33	11.846,31
6.1.3	90843	SINAPI	Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM3, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	8,00	1.353,87	1.692,33	13.538,64
6.1.4	100687	SINAPI	Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, PM4 incluso marco e dobradiças	un	16,00	1.308,77	1.635,96	26.175,36
6.1.5	100689	SINAPI	Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, PM5 incluso marco e dobradiças	un	6,00	1.424,17	1.780,21	10.681,26
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	C1898	SEINFRA	Piçetas de apoio para PNE em aço inox nas portas PM3 e PM5	m	6,40	190,95	238,68	1.527,55
6.2.2	74046/2	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	22,00	58,11	72,63	1.597,86
6.2.3		CPU	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	8,32	533,08	666,35	5.544,03
6.3			PORTAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	91341	SINAPI	Porta de abrir de 0,70x2,10m em chapa de alumínio com veneziana, PA1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	7,35	718,21	897,76	6.598,53
6.3.2	94805	SINAPI	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	un	2,00	910,63	1.138,28	2.276,56
6.3.3		CPU	Porta de abrir - PA3 - 120x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	un	2,00	1.151,47	1.439,34	2.878,68
6.4			JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.4.1	94569	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, JA-1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,05	718,37	897,96	3.636,73
6.4.2	94569	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, JA-2, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	3,60	718,37	897,96	3.232,65
6.4.3	94569	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, JA-3, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	7,70	718,37	897,96	6.914,29
6.4.4	94570	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr 220x55cm, JA-4, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	7,70	380,64	475,80	3.663,66
6.4.5	94569	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, JA-5, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	718,37	897,96	7.542,86
6.4.6	94569	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, JA-6, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	10,35	718,37	897,96	9.293,88
6.4.7	94569	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 220x110cm, JA-7, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	77,00	718,37	897,96	69.142,92
6.4.8	94570	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr 90x100cm, JA-8, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,80	380,64	475,80	856,44
6.4.9	C1516	SEINFRA	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110x120cm, JA-9, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,64	646,37	807,96	2.133,01
6.4.10	94570	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr 210x100cm, JA-10, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	2,10	380,64	475,80	999,18
6.4.11	94570	SINAPI	Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	207,90	380,64	475,80	98.918,82
6.4.12	94569	SINAPI	Janela de Alumínio, basculante 85x100 + 85x120cm, JA-12, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,87	97,63	122,03	512,52
6.4.12	8970	ORSE	Teia de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	718,37	897,96	1.679,18



II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

BDI: 25,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

ESCOLA 12 SALAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
6.5			PORTÕES METÁLICOS					
6.5.1	74100/1	SINAPI	Portão de abrir PT1, 2,05x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3.69	738,46	923,07	3.406,12
6.5.2	91341	SINAPI	Porta de abrir - PT2 - 180x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3.51	718,21	897,76	3.151,13
6.5.3	91341	SINAPI	Porta de abrir - PT3 - 100x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3.90	718,21	897,76	3.501,26
6.5.4	74100/1	SINAPI	Portão de abrir PT4, 1,20x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2.16	738,46	923,07	1.993,83
6.5.5	74100/1	SINAPI	Portão de correr PT5 3x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	5.40	738,46	923,07	4.984,57
6.6			GRADIL METÁLICO					
6.6.1	12037	ORSE	Gradil pré-fabricado, conforme projeto de arquitetura	m²	129,10	340,52	425,65	54.951,41
6.7			VIDROS					
6.7.1	72118	SINAPI	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para porta PM1	m²	3,92	235,80	294,75	1.155,42
6.7.2	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	8,00	556,63	695,78	5.566,24
Subtotal								400.362,84

10.			SISTEMAS DE PISOS					
10.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					
10.2.1	94996	SINAPI	Passoio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm	m²	546,04	133,60	167,00	91.188,68
10.2.2	94963	SINAPI	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	63,05	550,13	687,66	43.356,96
10.2.3	94263	SINAPI	Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	m	241,96	40,31	50,38	12.189,94
10.2.4	88549	SINAPI	Lastro de brita para o estacionamento	m²	16,38	138,20	172,75	2.829,64
10.2.5	92393	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia	m²	88,00	81,78	102,22	8.995,36
Subtotal								158.560,58

11.			PINTURAS E ACABAMENTOS					
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	4.060,78	16,31	20,38	82.758,69
11.4	88486	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	1.531,13	21,09	26,36	40.360,58
11.5	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	m²	55,84	31,27	39,08	2.182,22
11.6	73924/2	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado 02 demãos para portão	m²	21,60	36,93	46,16	997,05
11.7	74065/1	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira	m²	229,68	31,27	39,08	8.975,89
Subtotal								135.274,43

12.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
12.27		CPU	Caixa d'água metálica completa de 15.000l, conforme projeto	un	1,00	33.931,01	42.413,76	42.413,76
12.28		CPU	Caixa d'água enterrada de concreto 15.000l, conforme projeto	un	1,00	51.902,48	64.878,10	64.878,10
Subtotal								107.291,86

13.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
13.34	C4026	SEINFRA	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	254,20	228,33	285,41	72.551,22
Subtotal								72.551,22

14.			LOUÇAS E METAIS					
14.1	C1151	SEINFRA	Ducha Higiénica com registro e derivação, DECA ou equivalente	un	8,00	69,96	87,45	699,60
14.2	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, DECA ou equivalente com acessórios	un	11,00	330,81	413,51	4.548,61
14.3	40729	SINAPI	Válvula de descarga 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	un	11,00	352,49	440,61	4.846,71
14.4	86931	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, DECA ou equivalente com acessórios	un	8,00	548,18	685,22	5.481,76
14.5	74234/1	SINAPI	Mictório com Sifão Integrado, Deca ou equivalente	un	6,00	726,56	908,20	5.449,20
14.6	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	2,00	157,22	196,52	393,04
14.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	22,00	162,71	203,38	4.474,36
14.8	86905	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	26,00	110,34	137,92	3.585,92
14.9	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, DECA ou equivalente	un	3,00	70,92	88,65	265,95
14.10	C1898	SEINFRA	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	m	14,40	190,95	238,68	3.436,99
14.11	C1898	SEINFRA	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	m	3,20	190,95	238,68	763,77
14.12	4287	ORSE	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	16,00	54,70	68,37	1.093,92
14.13	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	20,00	110,23	137,78	2.755,60
14.14	86919	SINAPI	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	1.033,34	1.291,67	1.291,67



II - ORÇAMENTO

PROPOSTANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

BDI: 25,00%

ESCOLA 12 SALAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
14.15	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	8,00	633,05	791,31	6.330,48
14.16	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente	un	10,00	191,62	239,52	2.395,20
14.17	86936	SINAPI	Cuba de aço inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm	un	5,00	633,05	791,31	3.956,55
14.18	C2507	SEINFRA	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	un	2,00	200,75	250,93	501,86
14.19	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	9,00	122,67	153,33	1.379,97
14.20	86916	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	6,00	24,86	31,07	186,42
14.21	86904	SINAPI	Lavatório de canto suspenso com mesa, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	un	2,00	157,22	196,52	393,04
14.22	C4642	SEINFRA	Cadeira articulada para banho	un	2,00	692,87	866,08	1.732,16
14.23	C4670	SEINFRA	Papeleira Metálica, DECA ou equivalente	un	16,00	32,75	40,93	654,88
Subtotal								56.617,66

15.			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL					
15.1	85014	SINAPI	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,16	944,28	1.180,35	188,85
15.2	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	m	2,04	40,17	50,21	102,42
15.3	92693	SINAPI	Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	un	1,00	15,70	19,62	19,62
15.4		CPU	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	4,00	8,56	10,70	42,80
15.5		CPU	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	2,04	18,80	23,50	47,94
15.6	9092	ORSE	Regulador 1º estágio com manômetro	un	1,00	737,65	922,06	922,06
15.7	9093	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	1,00	695,41	869,26	869,26
15.8		CPU	Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 4 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	2.036,46	2.545,58	2.545,58
15.9	10718	ORSE	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar"	un	1,00	33,02	41,27	41,27
15.10	10718	ORSE	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Perigo inflamável"	un	1,00	33,02	41,27	41,27
Subtotal								4.821,07

16.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
16.1	72553	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	13,00	192,13	240,16	3.122,08
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	13,00	18,82	23,52	305,76
16.3	72947	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm	m²	49,00	26,08	32,60	1.597,40
16.4	11852	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	47,00	14,18	17,72	832,84
Subtotal								5.858,08

17.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V					
17.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					
17.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	4,00	423,98	529,97	2.119,88
17.1.2	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 10 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	423,98	529,97	529,97
17.1.3	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	2,00	423,98	529,97	1.059,94
17.1.4	74131/4	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 15 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	2,00	544,18	680,22	1.360,44
17.1.5	74131/4	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 18 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	544,18	680,22	680,22
17.1.6	83371	SINAPI	Quadro de distribuição para telefone	un	1,00	151,51	189,38	189,38
17.1.7	C3579	SEINFRA	Quadro de medição	un	1,00	105,44	131,80	131,80
17.1.8	93654	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 15 A	un	19,00	11,24	14,05	266,95
17.1.9	93655	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 20 A	un	31,00	12,25	15,31	474,61
17.1.10	93671	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 32 A	un	14,00	77,14	96,42	1.349,88
17.1.11	93656	SINAPI	Disjuntor termomagnético monofásico 25 A	un	18,00	13,30	16,62	299,16
17.1.12	93673	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 50 A	un	6,00	94,96	118,70	712,20
17.1.13	74130/6	SINAPI	Disjuntor termomagnético trifásico 150 A	un	1,00	331,37	414,21	414,21
17.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
17.3.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	m	1.015,40	5,15	6,43	6.529,02
17.3.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #4 mm²	m	82,20	7,98	9,97	819,53
17.3.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm²	m	156,40	11,13	13,91	2.175,52
17.3.4	91932	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #10 mm²	m	65,20	19,96	24,95	1.626,74



II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

BDI: 25,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

ESCOLA 12 SALAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
17.3.5	92989	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #70 mm²	m	57,00	90,06	112,57	6.416,49
17.3.6	98281	SINAPI	Cabo CCI-50 2 pares	m	52,60	8,31	10,38	545,98
17.3.7	C0560	SEINFRA	Cabo CCE-50 2 pares	m	53,60	10,64	13,30	712,88
17.3.8	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	m	288,90	12,42	15,52	4.483,72
17.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
17.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	187,00	38,04	47,55	8.891,85
17.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	9,00	40,00	50,00	450,00
17.4.3	92008	SINAPI	Tomada universal dupla, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	44,00	51,38	64,22	2.825,68
17.4.4	92008	SINAPI	Tomada dupla 10A para piso, completa	un	3,00	51,38	64,22	192,66
17.4.5	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	19,00	32,02	40,02	760,38
17.4.6	91959	SINAPI	Interruptor 2 teclas simples	un	6,00	48,52	60,65	363,90
17.4.7	91967	SINAPI	Interruptor 3 teclas simples	un	2,00	65,02	81,27	162,54
17.4.8	91955	SINAPI	Interruptor tree-way 10A, completa	un	31,00	39,05	48,81	1.513,11
17.4.9	91961	SINAPI	Interruptor for-way 10A, completa	un	3,00	62,59	78,23	234,69
17.4.10	92023	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples e tomada	un	2,00	54,49	68,11	136,22
17.4.11	C4371	SEINFRA	Arandela de uso ao tempo	un	82,00	366,74	458,42	37.590,44
17.4.12		CPU	Conector de TV tipo F	un	15,00	35,32	44,15	662,25
17.4.13	97586	SINAPI	Luminárias 2x32W completa	un	166,00	160,88	201,10	33.382,60
17.4.14	C1875	SEINFRA	Luminaria tipo Drops para 1 lâmpada fluorescente 60W	un	8,00	53,30	66,62	532,96
17.4.15	74231/1	SINAPI	Luminaria tipo pétala, com 1 pétala para 1 lâmpada vapor de mercúrio 250W	un	4,00	235,56	294,45	1.177,80
17.4.16	C4107	SEINFRA	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	22,00	164,42	205,52	4.521,44
17.4.17	C2045	SEINFRA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	4,00	435,00	543,75	2.175,00
17.4.18	C4958	SEINFRA	Poste de concreto	un	40,00	954,38	1.192,97	47.718,80
17.4.19	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 completa	un	110,00	55,36	69,20	7.612,00
						Subtotal		183.802,84

18.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
18.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	un	1,00	147,08	183,85	183,85
18.3	73782/2	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado	un	40,00	56,26	70,32	2.812,80
18.4	9051	ORSE	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento expressura 6 mm	un	1,00	363,68	454,60	454,60
18.5	96985	SINAPI	Haste tipo cooppenweld 5/8" x 3,00m	un	40,00	85,36	106,70	4.268,00
18.6	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	920,00	81,40	101,75	93.610,00
18.7	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm²	m	886,00	105,62	132,02	116.969,72
18.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	39,00	56,85	71,06	2.771,34
18.9	C2457	SEINFRA	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm²	un	34,00	13,95	17,43	592,62
						Subtotal		221.662,93

19.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
19.1			GERAL					
19.1.1	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	72,35	401,52	501,90	36.312,46
19.1.2	C4068	SEINFRA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	21,52	401,52	501,90	10.800,88
19.1.3	C1869	SEINFRA	Pestori em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	257,75	92,77	115,96	29.888,69
19.1.4	C1960	SEINFRA	Portas para armário de cozinha em MDF com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	18,28	181,55	226,93	4.148,28
19.1.5	C2910	SEINFRA	Prateleira de madeira	m²	16,47	169,46	211,82	3.488,67
19.1.6		CPU	Bancos em concreto pré-moldado	m²	41,92	318,46	398,08	16.687,30
19.2			ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO					
19.2.1	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em ferro galvanizado e plataforma de concreto	un	2,00	4.011,26	5.014,07	10.028,14
19.2.2	9054	ORSE	Brise fixo com ligações de alumínio e lâminas fixas de alumínio de 2,65mm de largura, cor terra cota	m²	57,00	195,00	243,75	13.893,75
						Subtotal		125.248,17

20.			SERVIÇOS FINAIS					
20.1	73948/3	SINAPI	Limpeza geral	m²	2.928,38	9,35	11,68	34.203,47
20.2	5	ORSE	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	2.120,89	2.651,11	2.651,11
						Subtotal		36.854,58



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
fazendo muito mais

Fls. 108Proc. 22Rub. 40

II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

BDI: 25,00%

ESCOLA 12 SALAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
29.			PINTURA (QUADRA)					
29.1	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	670,52	16,31	20,38	13.665,19
29.2	79460	SINAPI	Pintura prime epóxi para estrutura de concreto. 2 demãos	m²	592,65	58,17	72,71	43.091,58
Subtotal								56.756,77

30.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V (QUADRA)					
30.1			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					
30.1.1	83463	SINAPI	Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	423,98	529,97	529,97
30.1.2	93671	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 32A	un	2,00	77,14	96,42	192,84
30.1.3	93655	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 20A	un	3,00	12,25	15,31	45,93
30.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
30.2.1	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado. Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	80,00	24,39	30,48	2.438,40
30.2.2	91864	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável. Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	144,00	17,52	21,90	3.153,60
30.2.3	95805	SINAPI	Condulete PVC 3/4"	un	34,00	25,29	31,61	1.074,74
30.3			CABOS E CONDUTORES					
30.3.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	m	230,00	5,15	6,43	1.478,90
30.3.2	91930	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm²	m	30,00	11,13	13,91	417,30
30.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
30.4.1	101662	SINAPI	Luminária pendente com lâmpada de vapor metálico de 250W	un	24,00	707,95	884,93	21.238,32
30.4.2	91996	SINAPI	Tomada universal. 10A, cor branca, completa	un	10,00	38,04	47,55	475,50
Subtotal								31.045,50

31.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (QUADRA)					
31.1	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m	un	6,00	85,36	106,70	640,20
31.2	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50 mm²	m	122,00	81,40	101,75	12.413,50
31.3	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	158,00	105,62	132,02	20.859,16
31.4	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC. Ø 230mm x 250mm	un	6,00	56,85	71,06	426,36
31.5	73782/2	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	6,00	56,26	70,32	421,92
Subtotal								34.761,14

32.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES (QUADRA)					
32.1	C1347	SEINFRA	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	5.134,18	6.417,72	6.417,72
32.2	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de travess de futsal	cj	1,00	4.452,67	5.565,83	5.565,83
32.3	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	2.703,16	3.378,95	3.378,95
32.4	74244/1	SINAPI	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado 2", com tela de arame galvanizado malha quadrada 5x5cm	m²	26,37	195,04	243,80	6.429,00
Subtotal								21.791,50

33.			SERVIÇOS FINAIS (QUADRA)					
33.1	73948/3	SINAPI	Limpeza geral	m²	986,17	9,35	11,68	11.518,46
Subtotal								11.518,46

Custo TOTAL com BDI 1.720.428,05

VALOR DO BDI 1.376.342,44

Importa o presente valor

UM MILHÃO, SETECENTOS E VINTE MIL, QUATROCENTOS E VINTE E OITO REAIS E CINCO CENTAVOS

III - CRONOGRAMA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

PLANEJAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.705,80	1,32%	100%			
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	32.942,62	1,91%	100%			
6	ESQUADRIAS	400.362,84	23,27%	50%	50%		
10	SISTEMAS DE PISOS	158.560,58	9,22%	200.181,42	200.181,42	50%	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	135.274,43	7,86%		79.280,29	79.280,29	50%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	107.291,86	6,24%		100%		50%
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	72.551,22	4,22%		107.291,86		67.637,22
14	LOUÇAS E METAIS	56.617,66	3,29%		100%		
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	4.821,07	0,28%		56.617,66		
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	5.858,08	0,34%			100%	
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	183.802,84	10,68%			4.821,07	100%
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	221.662,93	12,88%	25%	50%		5.858,08
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	125.248,17	7,28%	55.415,73	91.901,42	91.901,42	25%
20	SERVIÇOS FINAIS	36.854,58	2,14%		55.415,73	55.415,73	55.415,73
29	PINTURA (QUADRA)	56.756,77	3,30%			87.673,72	30%
						37.574,45	100%
						36.854,58	100%
						56.756,77	56.756,77

III - CRONOGRAMA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

Obra: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

Local: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

Ref.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

PLANEJAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4
30	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V (QUADRA)	31.045,50	1,80%		50%	50%	
31	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (QUADRA)	34.761,14	2,02%		15.522,75	15.522,75	
32	SERVIÇOS COMPLEMENTARES (QUADRA)	21.791,50	1,27%			100%	
33	SERVIÇOS FINAIS (QUADRA)	11.518,46	0,67%			34.761,14	
						30%	70%
						6.537,45	15.254,05
							100%
							11.518,46
	Valores totais	1.720.428,05	100,00%	311.245,57	606.211,13	516.102,00	286.869,34
				18,09%	35,24%	30,00%	16,67%
				311.245,57	917.456,70	1.433.558,71	1.720.428,05

Fls. 110
Proc. 72
Rub. 40



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
fazer muito mais

Fls. 111
Proc. 72
Rub. 120

II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
LOCAL: RUA ESTRAL DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

CURVA ABC DE SERVIÇOS

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
Cordoalha de cobre nu 50 mm2	116.969,72	6,80%	6,80%	A
Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	98.918,82	5,75%	12,55%	A
Cordoalha de cobre nu 35 mm2	93.610,00	5,44%	17,99%	A
Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m. e=10cm	91.188,68	5,30%	23,29%	A
Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	82.758,69	4,81%	28,10%	A
Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	72.551,22	4,22%	32,32%	A
Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, JA-7, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	69.142,92	4,02%	36,34%	A
Caixa d'água enterrada de concreto 15.000l, conforme projeto	64.878,10	3,77%	40,11%	A
Gradil pré-fabricado conforme projeto de arquitetura	54.951,41	3,19%	43,30%	A
Poste de concreto	47.718,80	2,77%	46,08%	A
Rampa de acesso em concreto não estrutural	43.356,96	2,52%	48,60%	A
Pintura prime epóxi para estrutura de concreto, 2 demãos	43.091,58	2,50%	51,10%	A
Caixa d'água metálica completa de 15.000l, conforme projeto	42.413,76	2,47%	53,57%	A
Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	40.360,58	2,35%	55,91%	A
Arandela de uso ao tempo	37.590,44	2,18%	58,10%	A
Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	36.312,46	2,11%	60,21%	A
Limpeza geral	34.203,47	1,99%	62,19%	A
Luminárias 2x32W completa	33.382,60	1,94%	64,14%	A
Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM1, incluso dobradiças, batentes e fechadura	30.461,94	1,77%	65,91%	A
Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	29.888,69	1,74%	67,64%	A
Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	26.631,61	1,55%	69,19%	A
Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, PM4, incluso marco e dobradiças	26.175,36	1,52%	70,71%	A
Luminária pendente com lampada de vapor metálico de 250W	21.238,32	1,23%	71,95%	A
Cordoalha de cobre nu 35 mm2	20.859,16	1,21%	73,16%	A
Bancos em concreto pré-moldado	16.687,30	0,97%	74,13%	A
Bnse fixo com ligações de alumínio e lâminas fixas de alumínio de 2,65mm de largura, cor terra cota.	13.893,75	0,81%	74,94%	A
Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	13.665,19	0,79%	75,73%	A
Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM3, incluso dobradiças, batentes e fechadura	13.538,64	0,79%	76,52%	A
Cordoalha de cobre nu 50 mm2	12.413,50	0,72%	77,24%	A
Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	12.189,94	0,71%	77,95%	A
Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM2, incluso dobradiças, batentes e fechadura	11.846,31	0,69%	78,64%	A
Limpeza geral	11.518,46	0,67%	79,31%	A
Prateleira acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	10.800,88	0,63%	79,93%	A
Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, PM5, incluso marco e dobradiças	10.681,26	0,62%	80,55%	B
Conjunto de mastros para bandeiras em ferro galvanizado e plataforma de concreto	10.028,14	0,58%	81,14%	B
Instalação provisória de água	9.496,38	0,55%	81,69%	B
Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, JA-6, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	9.293,88	0,54%	82,23%	B
Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia	8.995,36	0,52%	82,75%	B
Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira	8.975,89	0,52%	83,27%	B
Tomada universal, 10A, cor branca, completa	8.891,85	0,52%	83,79%	B
Tomada modular RJ-45 completa	7.612,00	0,44%	84,23%	B
Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, JA-5, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	7.542,86	0,44%	84,67%	B
Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, JA-3, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	6.914,29	0,40%	85,07%	B
Placa da obra em chapa de aço galvanizado. Padrão Governo Federal	6.777,10	0,39%	85,47%	B
Porta de abrir de 0,70x2,10m em chapa de alumínio com veneziana, PA1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	6.598,53	0,38%	85,85%	B
Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	6.529,02	0,38%	86,23%	B
Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado 2", com tela de arame galvanizado malha quadrada 5x5cm	6.429,00	0,37%	86,60%	B
Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	6.417,72	0,37%	86,98%	B
Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível com as seguintes seções nominais: #70 mm²	6.416,49	0,37%	87,35%	B
Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	6.330,48	0,37%	87,72%	B

II - ORÇAMENTO				
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA				
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247				
LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA				
REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028				
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)				
CURVA ABC DE SERVIÇOS				

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
Cobogó de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1.4 (cimento, areia)	6.311,01	0,37%	88,09%	B
Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	5.566,24	0,32%	88,41%	B
Estrutura metálica de traves de futsal	5.565,83	0,32%	88,73%	B
Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	5.544,03	0,32%	89,05%	B
Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, DECA ou equivalente com acessórios	5.481,76	0,32%	89,37%	B
Mictório com Sifão Integrado, Deca ou equivalente	5.449,20	0,32%	89,69%	B
Portão de correr PT5, 3x1,80m, em gradil metálico bege ou similar, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	4.984,57	0,29%	89,98%	B
Valvula de descarga 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente	4.846,71	0,28%	90,26%	B
Bacia Sanitária Convencional, DECA ou equivalente com acessórios	4.548,61	0,26%	90,53%	B
Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	4.521,44	0,26%	90,79%	B
Cabo coaxial	4.483,72	0,26%	91,05%	B
Cuba de embutir oval em louça branca	4.474,36	0,26%	91,31%	B
Haste tipo cooperweid 5/8" x 3,00m	4.268,00	0,25%	91,56%	B
Portas para armário de cozinha em MDF com revestimento em fórmica conforme projeto	4.148,28	0,24%	91,80%	B
Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm	3.956,55	0,23%	92,03%	B
Janela de Alumínio, de correr 220x55cm, JA-4, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	3.663,66	0,21%	92,24%	B
Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, JA-1, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	3.636,73	0,21%	92,45%	B
Tomiera para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	3.585,92	0,21%	92,66%	B
Porta de abrir - PT3 - 100x180 - veneziana- conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	3.501,26	0,20%	92,87%	B
Prateleira de madeira	3.488,67	0,20%	93,07%	B
Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	3.436,99	0,20%	93,27%	B
Portão de abrir PT1, 2,05x1,80m, em gradil metálico bege ou similar, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	3.406,12	0,20%	93,47%	B
Estrutura metálica p/ rede de voley	3.378,95	0,20%	93,66%	B
Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	3.350,66	0,19%	93,86%	B
Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, JA-2, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	3.232,65	0,19%	94,04%	B
Eletroduto PVC rígido roscável, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	3.153,60	0,18%	94,23%	B
Porta de abrir - PT2 - 180x180 - veneziana- conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	3.151,13	0,18%	94,41%	B
Extintor PQS - 6KG	3.122,08	0,18%	94,59%	B
Porta de abrir - PA3 - 120x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens e vidro	2.878,68	0,17%	94,76%	B
Lastro de bnta para o estacionamento	2.829,64	0,16%	94,92%	B
Tomada universal dupla, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	2.825,68	0,16%	95,09%	C
Conector mini-bar em bronze estanhado	2.812,80	0,16%	95,25%	C
Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	2.771,34	0,16%	95,41%	C
Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	2.755,60	0,16%	95,57%	C
Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	2.651,11	0,15%	95,73%	C
Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 4 cilindros GLP de 45 kg)	2.545,58	0,15%	95,88%	C
Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	2.438,40	0,14%	96,02%	C
Tomiera para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente	2.395,20	0,14%	96,16%	C
Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens e vidro	2.276,56	0,13%	96,29%	C
Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	2.182,22	0,13%	96,42%	C
Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais #6 mm²	2.175,52	0,13%	96,54%	C
Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	2.175,00	0,13%	96,67%	C
Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110X120cm, JA-9, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	2.133,01	0,12%	96,79%	C
Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	2.119,88	0,12%	96,92%	C
Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	2.095,86	0,12%	97,04%	C
Portão de abrir PT4, 1,20x1,80m, em gradil metálico bege ou similar, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens	1.993,83	0,12%	97,15%	C
Cadeira articulada para banho	1.732,16	0,10%	97,25%	C
Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	1.679,18	0,10%	97,35%	C
Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais #10 mm²	1.626,74	0,09%	97,45%	C



II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

CURVA ABC DE SERVIÇOS

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	1.597,86	0,09%	97,54%	C
Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm	1.597,40	0,09%	97,63%	C
Peças de apoio para PNE em aço inox nas portas PM3 e PM5	1.527,55	0,09%	97,72%	C
Interruptor tree-way 10A, completa	1.513,11	0,09%	97,81%	C
Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm²	1.478,90	0,09%	97,89%	C
Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	1.379,97	0,08%	97,97%	C
Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 15 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	1.360,44	0,08%	98,05%	C
Disjuntor termomagnético trifásico 32 A	1.349,88	0,08%	98,13%	C
Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	1.291,67	0,08%	98,21%	C
Luminária tipo pétala, com 1 pétala para 1 lâmpada vapor de mercúrio 250W	1.177,80	0,07%	98,28%	C
Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para porta PM1	1.155,42	0,07%	98,34%	C
Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	1.093,92	0,06%	98,41%	C
Condulete PVC 3/4"	1.074,74	0,06%	98,47%	C
Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	1.059,94	0,06%	98,53%	C
Janela de Alumínio, de correr 210x100cm, JA-10, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	999,18	0,06%	98,59%	C
Pintura em esmalte acetinado 02 demãos para portão	997,05	0,06%	98,65%	C
Instalações provisórias de esgoto	985,80	0,06%	98,70%	C
Regulador 1º estágio com manômetro	922,06	0,05%	98,76%	C
Regulador 2º estágio com registro	869,26	0,05%	98,81%	C
Janela de Alumínio, de correr 90x100cm, JA-8, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	856,44	0,05%	98,86%	C
Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	832,84	0,05%	98,91%	C
Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #4 mm²	819,53	0,05%	98,95%	C
Barra de apoio 1,60 cm. em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	763,77	0,04%	99,00%	C
Interruptor 1 tecla simples	760,38	0,04%	99,04%	C
Cabo CCE-50 2 pares	712,88	0,04%	99,08%	C
Disjuntor termomagnético trifásico 50 A	712,20	0,04%	99,13%	C
Ducha Higiénica com registro e derivação, DECA ou equivalente	699,60	0,04%	99,17%	C
Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 18 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	680,22	0,04%	99,21%	C
Conector de TV tipo F	662,25	0,04%	99,24%	C
Papeleira Metálica, DECA ou equivalente	654,88	0,04%	99,28%	C
Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m	640,20	0,04%	99,32%	C
Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm²	592,62	0,03%	99,35%	C
Cabo CCI-50 2 pares	545,98	0,03%	99,39%	C
Luminária tipo Drops para 1 lâmpada fluorescente 60W	532,96	0,03%	99,42%	C
Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 10 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	529,97	0,03%	99,45%	C
Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	529,97	0,03%	99,48%	C
Janela de Alumínio, basculante 85x100 + 85x120cm, JA-12, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	512,52	0,03%	99,51%	C
Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	501,86	0,03%	99,54%	C
Tomada universal, 10A, cor branca, completa	475,50	0,03%	99,56%	C
Disjuntor termomagnético monofásico 20 A	474,61	0,03%	99,59%	C
Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento espessura 6 mm	454,60	0,03%	99,62%	C
Tomada universal, 20A, cor branca, completa	450,00	0,03%	99,64%	C
Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	426,36	0,02%	99,67%	C
Conector mini-gar em bronze estanhado	421,92	0,02%	99,69%	C
Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm²	417,30	0,02%	99,72%	C
Disjuntor termomagnético trifásico 150 A	414,21	0,02%	99,74%	C
Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	393,04	0,02%	99,77%	C
Lavatório de canto suspenso com mesa, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	393,04	0,02%	99,79%	C
Interruptor 2 teclas simples	383,90	0,02%	99,81%	C



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
Alto Alegre - PA
fazer muito mais

Fis. 116
Proc. 112
Rub. 112

II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

CURVA ABC DE SERVIÇOS

DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL	PERCENTUAL ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	305,76	0,02%	99,83%	C
Disjuntor termomagnético monofásico 25 A	299,16	0,02%	99,84%	C
Disjuntor termomagnético monofásico 15 A	266,95	0,02%	99,86%	C
Papeleira Metálica, DECA ou equivalente	265,95	0,02%	99,88%	C
Interruptor for-way 10A, completa	234,69	0,01%	99,89%	C
Disjuntor tripolar termomagnético 32A	192,64	0,01%	99,90%	C
Tomada dupla 10A para piso, completa	192,66	0,01%	99,91%	C
Quadro de distribuição para telefone	189,38	0,01%	99,92%	C
Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	188,85	0,01%	99,93%	C
Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	186,42	0,01%	99,94%	C
Para-raios tipo Franklin em latão cromado	183,85	0,01%	99,96%	C
Interruptor 3 teclas simples	162,54	0,01%	99,96%	C
Interruptor 1 tecla simples e tomada	136,22	0,01%	99,97%	C
Quadro de medição	131,80	0,01%	99,98%	C
Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	102,42	0,01%	99,99%	C
Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	47,94	0,00%	99,99%	C
Disjuntor monopolar termomagnético 20A	45,93	0,00%	99,99%	C
Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	42,80	0,00%	99,99%	C
Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar"	41,27	0,00%	100,00%	C
Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Perigo inflamável"	41,27	0,00%	100,00%	C
Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	19,62	0,00%	100,00%	C
TOTAL	1.720.428,05			



V - COMPOSIÇÃO DO BDI

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

DISCRIMINAÇÃO		% INCIDENTE
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1.1	Administração local	4,00%
	SUB-TOTAL.....	4,00%
2	SEGURO	
2.1	Seguros	0,20%
	SUB-TOTAL.....	0,20%
3	GARANTIA	
3.1	garantia e imprevistos	0,20%
	SUB-TOTAL.....	0,20%
4	RISCOS	
4.1	Risco	0,50%
	SUB-TOTAL.....	0,50%
5	DESPESAS FINANCEIRAS	
5.1	Despesas financeiras referente capital de giro	1,50%
	SUB-TOTAL.....	1,50%
6	IMPOSTOS E TAXAS	
6.1	Cofins	3,00%
6.2	Imposto sobre serviços (ISS)	5,00%
6.3	Pis	0,65%
	SUB-TOTAL.....	8,65%
7	LUCRO OU BONIFICAÇÃO	
7.1	Lucro ou Bonificação	7,25%
	SUB-TOTAL.....	7,25%
TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS)		25,00%

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

Onde:

AC - taxa de administração central;

4,00%

S - taxa de seguros;

0,20%

R - taxa de riscos;

0,50%

G - taxa de garantias;

0,20%

DF - taxa de despesas financeiras;

1,50%

L - taxa de lucro/remuneração;

7,25%

I - taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS E CPRB).

8,65%

* Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: ACÓRDÃO NS. 325/2007 E 2.369/2011 - TCU - Plenário

VI - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

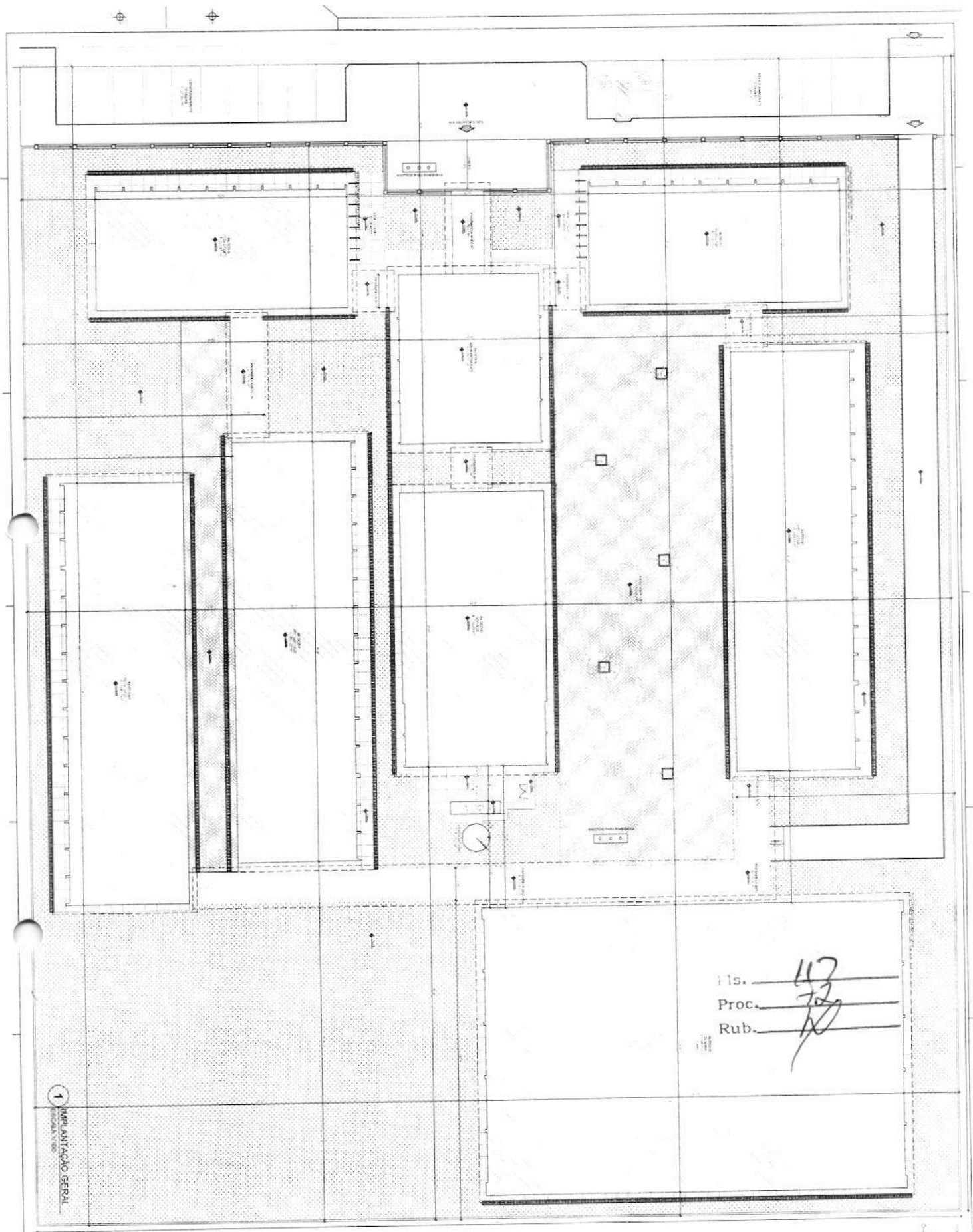
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	11,16%	8,48%	11,16%	8,48%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,31%	18,17%	47,31%	18,17%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60%	1,98%	2,60%	1,98%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	10,81%	8,22%	10,81%	8,22%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,77%	3,54%	17,41%	6,69%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,29%	0,40%	0,31%
D	Total	10,16%	3,83%	17,81%	7,00%
TOTAL(A+B+C+D)		90,08%	52,02%	112,73%	70,19%

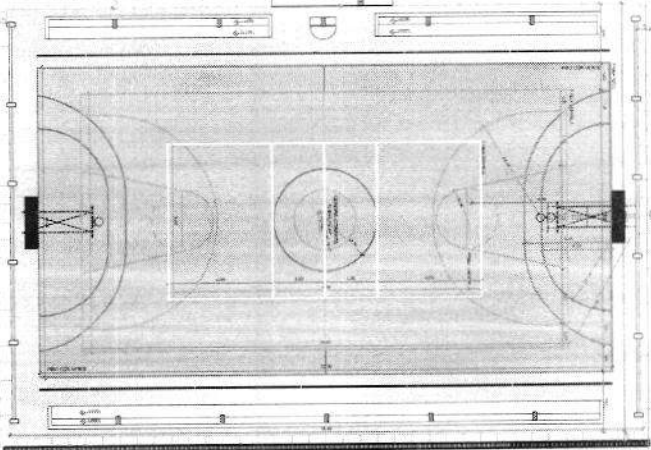


115. 47
 Proc. 72
 Rub. 10

1 IMPLANTACAO GERAL



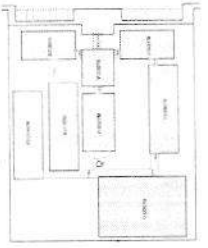
FIDE Fundação de Investimentos e Desenvolvimento PROJETO PADRÃO - FINE		BRASIL Ministério da Educação
ESCOLA A 13 SALAS DE AULA PROJETO PADRÃO - FINE		
ANO 2012	DATA 10/05/2012	LOCAL 13142



Fls. 120
 Proc. 72
 Rub. 7

1 PLANTA BAIXA PAGINAÇÃO DE PISOS
 ESCALA 1:100

LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...



LEGENDA	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...

NOTA: ...

FIDE ... **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FIDE

...

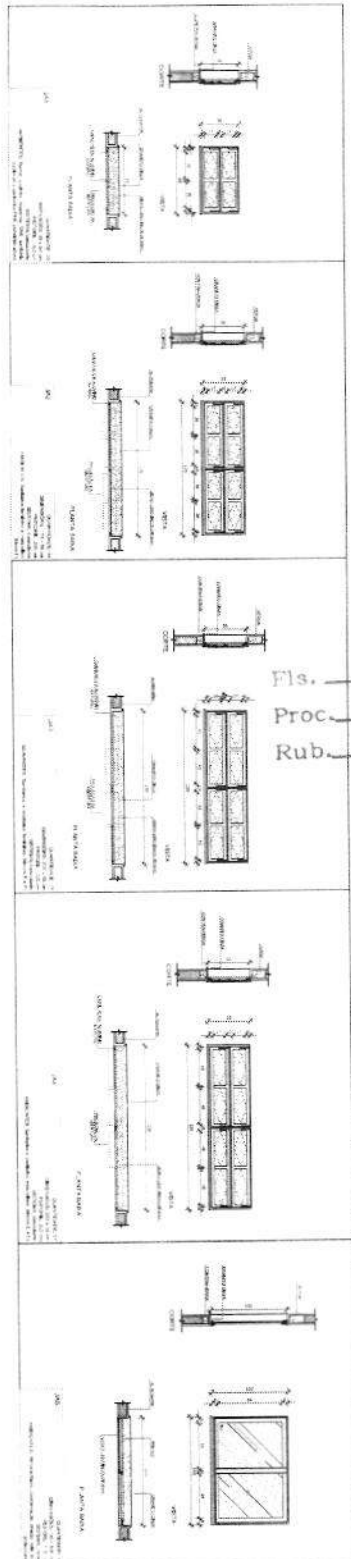
ESCOLA N.º 200 DE ARA...
 PROJETO DE T. DE ANTONIO T. J. ...
 ARO

LEGENDA	NOTAS
	1 - PAREDE
	2 - PORTA
	3 - JANELA

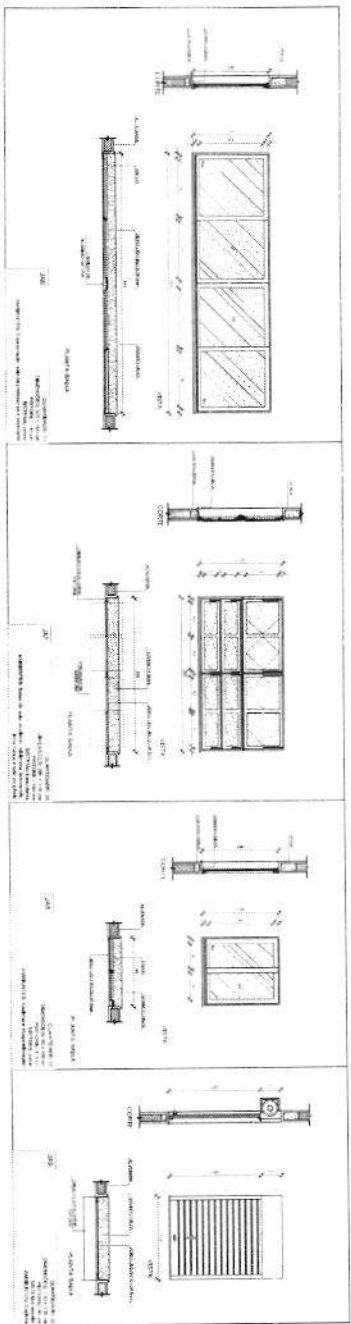
LEGENDA	NOTAS
	1 - PAREDE
	2 - PORTA
	3 - JANELA
	4 - ESCADA
	5 - LIFT
	6 - TOILETE
	7 - BANHEIRO
	8 - COZINHA
	9 - CAMA
	10 - MESA
	11 - Cadeira
	12 - Mesa
	13 - Armário
	14 - Porta
	15 - Janela
	16 - Escada
	17 - Lift
	18 - Toilete
	19 - Banheiro
	20 - Cozinha
	21 - Cama
	22 - Mesa
	23 - Cadeira
	24 - Mesa
	25 - Armário
	26 - Porta
	27 - Janela
	28 - Escada
	29 - Lift
	30 - Toilete
	31 - Banheiro
	32 - Cozinha
	33 - Cama
	34 - Mesa
	35 - Cadeira
	36 - Mesa
	37 - Armário
	38 - Porta
	39 - Janela
	40 - Escada
	41 - Lift
	42 - Toilete
	43 - Banheiro
	44 - Cozinha
	45 - Cama
	46 - Mesa
	47 - Cadeira
	48 - Mesa
	49 - Armário
	50 - Porta
	51 - Janela
	52 - Escada
	53 - Lift
	54 - Toilete
	55 - Banheiro
	56 - Cozinha
	57 - Cama
	58 - Mesa
	59 - Cadeira
	60 - Mesa
	61 - Armário
	62 - Porta
	63 - Janela
	64 - Escada
	65 - Lift
	66 - Toilete
	67 - Banheiro
	68 - Cozinha
	69 - Cama
	70 - Mesa
	71 - Cadeira
	72 - Mesa
	73 - Armário
	74 - Porta
	75 - Janela
	76 - Escada
	77 - Lift
	78 - Toilete
	79 - Banheiro
	80 - Cozinha
	81 - Cama
	82 - Mesa
	83 - Cadeira
	84 - Mesa
	85 - Armário
	86 - Porta
	87 - Janela
	88 - Escada
	89 - Lift
	90 - Toilete
	91 - Banheiro
	92 - Cozinha
	93 - Cama
	94 - Mesa
	95 - Cadeira
	96 - Mesa
	97 - Armário
	98 - Porta
	99 - Janela
	100 - Escada
	101 - Lift
	102 - Toilete
	103 - Banheiro
	104 - Cozinha
	105 - Cama
	106 - Mesa
	107 - Cadeira
	108 - Mesa
	109 - Armário
	110 - Porta
	111 - Janela
	112 - Escada
	113 - Lift
	114 - Toilete
	115 - Banheiro
	116 - Cozinha
	117 - Cama
	118 - Mesa
	119 - Cadeira
	120 - Mesa
	121 - Armário
	122 - Porta
	123 - Janela
	124 - Escada
	125 - Lift
	126 - Toilete
	127 - Banheiro
	128 - Cozinha
	129 - Cama
	130 - Mesa
	131 - Cadeira
	132 - Mesa
	133 - Armário
	134 - Porta
	135 - Janela
	136 - Escada
	137 - Lift
	138 - Toilete
	139 - Banheiro
	140 - Cozinha
	141 - Cama
	142 - Mesa
	143 - Cadeira
	144 - Mesa
	145 - Armário
	146 - Porta
	147 - Janela
	148 - Escada
	149 - Lift
	150 - Toilete
	151 - Banheiro
	152 - Cozinha
	153 - Cama
	154 - Mesa
	155 - Cadeira
	156 - Mesa
	157 - Armário
	158 - Porta
	159 - Janela
	160 - Escada
	161 - Lift
	162 - Toilete
	163 - Banheiro
	164 - Cozinha
	165 - Cama
	166 - Mesa
	167 - Cadeira
	168 - Mesa
	169 - Armário
	170 - Porta
	171 - Janela
	172 - Escada
	173 - Lift
	174 - Toilete
	175 - Banheiro
	176 - Cozinha
	177 - Cama
	178 - Mesa
	179 - Cadeira
	180 - Mesa
	181 - Armário
	182 - Porta
	183 - Janela
	184 - Escada
	185 - Lift
	186 - Toilete
	187 - Banheiro
	188 - Cozinha
	189 - Cama
	190 - Mesa
	191 - Cadeira
	192 - Mesa
	193 - Armário
	194 - Porta
	195 - Janela
	196 - Escada
	197 - Lift
	198 - Toilete
	199 - Banheiro
	200 - Cozinha
	201 - Cama
	202 - Mesa
	203 - Cadeira
	204 - Mesa
	205 - Armário
	206 - Porta
	207 - Janela
	208 - Escada
	209 - Lift
	210 - Toilete
	211 - Banheiro
	212 - Cozinha
	213 - Cama
	214 - Mesa
	215 - Cadeira
	216 - Mesa
	217 - Armário
	218 - Porta
	219 - Janela
	220 - Escada
	221 - Lift
	222 - Toilete
	223 - Banheiro
	224 - Cozinha
	225 - Cama
	226 - Mesa
	227 - Cadeira
	228 - Mesa
	229 - Armário
	230 - Porta
	231 - Janela
	232 - Escada
	233 - Lift
	234 - Toilete
	235 - Banheiro
	236 - Cozinha
	237 - Cama
	238 - Mesa
	239 - Cadeira
	240 - Mesa
	241 - Armário
	242 - Porta
	243 - Janela
	244 - Escada
	245 - Lift
	246 - Toilete
	247 - Banheiro
	248 - Cozinha
	249 - Cama
	250 - Mesa
	251 - Cadeira
	252 - Mesa
	253 - Armário
	254 - Porta
	255 - Janela
	256 - Escada
	257 - Lift
	258 - Toilete
	259 - Banheiro
	260 - Cozinha
	261 - Cama
	262 - Mesa
	263 - Cadeira
	264 - Mesa
	265 - Armário
	266 - Porta
	267 - Janela
	268 - Escada
	269 - Lift
	270 - Toilete
	271 - Banheiro
	272 - Cozinha
	273 - Cama
	274 - Mesa
	275 - Cadeira
	276 - Mesa
	277 - Armário
	278 - Porta
	279 - Janela
	280 - Escada
	281 - Lift
	282 - Toilete
	283 - Banheiro
	284 - Cozinha
	285 - Cama
	286 - Mesa
	287 - Cadeira
	288 - Mesa
	289 - Armário
	290 - Porta
	291 - Janela
	292 - Escada
	293 - Lift
	294 - Toilete
	295 - Banheiro
	296 - Cozinha
	297 - Cama
	298 - Mesa
	299 - Cadeira
	300 - Mesa
	301 - Armário
	302 - Porta
	303 - Janela
	304 - Escada
	305 - Lift
	306 - Toilete
	307 - Banheiro
	308 - Cozinha
	309 - Cama
	310 - Mesa
	311 - Cadeira
	312 - Mesa
	313 - Armário
	314 - Porta
	315 - Janela
	316 - Escada
	317 - Lift
	318 - Toilete
	319 - Banheiro
	320 - Cozinha
	321 - Cama
	322 - Mesa
	323 - Cadeira
	324 - Mesa
	325 - Armário
	326 - Porta
	327 - Janela
	328 - Escada
	329 - Lift
	330 - Toilete
	331 - Banheiro
	332 - Cozinha
	333 - Cama
	334 - Mesa
	335 - Cadeira
	336 - Mesa
	337 - Armário
	338 - Porta
	339 - Janela
	340 - Escada
	341 - Lift
	342 - Toilete
	343 - Banheiro
	344 - Cozinha
	345 - Cama
	346 - Mesa
	347 - Cadeira
	348 - Mesa
	349 - Armário
	350 - Porta
	351 - Janela
	352 - Escada
	353 - Lift
	354 - Toilete
	355 - Banheiro
	356 - Cozinha
	357 - Cama
	358 - Mesa
	359 - Cadeira
	360 - Mesa
	361 - Armário
	362 - Porta
	363 - Janela
	364 - Escada
	365 - Lift
	366 - Toilete
	367 - Banheiro
	368 - Cozinha
	369 - Cama
	370 - Mesa
	371 - Cadeira
	372 - Mesa
	373 - Armário
	374 - Porta
	375 - Janela
	376 - Escada
	377 - Lift
	378 - Toilete
	379 - Banheiro
	380 - Cozinha
	381 - Cama
	382 - Mesa
	383 - Cadeira
	384 - Mesa
	385 - Armário
	386 - Porta
	387 - Janela
	388 - Escada
	389 - Lift
	390 - Toilete
	391 - Banheiro
	392 - Cozinha
	393 - Cama
	394 - Mesa
	395 - Cadeira
	396 - Mesa
	397 - Armário
	398 - Porta
	399 - Janela
	400 - Escada
	401 - Lift
	402 - Toilete
	403 - Banheiro
	404 - Cozinha
	405 - Cama
	406 - Mesa
	407 - Cadeira
	408 - Mesa
	409 - Armário
	410 - Porta
	411 - Janela
	412 - Escada
	413 - Lift
	414 - Toilete
	415 - Banheiro
	416 - Cozinha
	417 - Cama
	418 - Mesa
	419 - Cadeira
	420 - Mesa
	421 - Armário
	422 - Porta
	423 - Janela
	424 - Escada
	425 - Lift
	426 - Toilete
	427 - Banheiro
	428 - Cozinha
	429 - Cama
	430 - Mesa
	431 - Cadeira
	432 - Mesa
	433 - Armário
	434 - Porta
	435 - Janela
	436 - Escada
	437 - Lift
	438 - Toilete
	439 - Banheiro
	440 - Cozinha
	441 - Cama
	442 - Mesa
	443 - Cadeira
	444 - Mesa
	445 - Armário
	446 - Porta

123
70
10

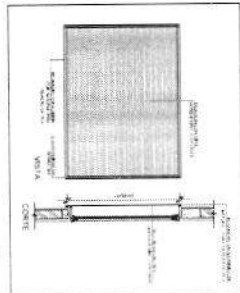
Fls.
Proc.
Rub.



1 JANELAS EM ALUMINIO
ESCALA 1/25



2 TELA DE PROTEÇÃO
ESCALA 1/20



3 TELA DE VENTILACAO - GAS
ESCALA 1/10

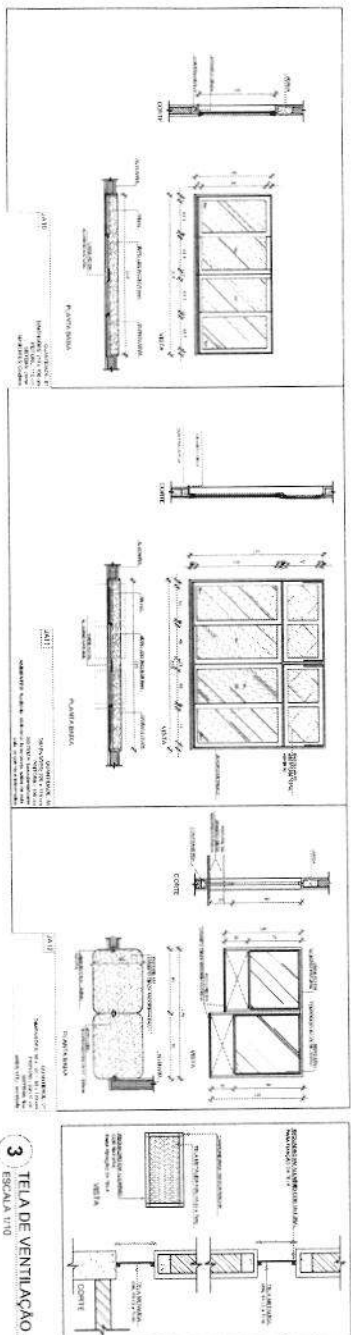


TABELA DE ESPECIFICAÇÕES									
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1	m²	TELA DE PROTEÇÃO	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
02	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
03	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
04	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
05	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
06	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
07	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
08	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
09	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
10	1	m²	TELA DE VENTILACAO - GAS	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00

FIDE Fundação de Investimentos e Desenvolvimento Educacional

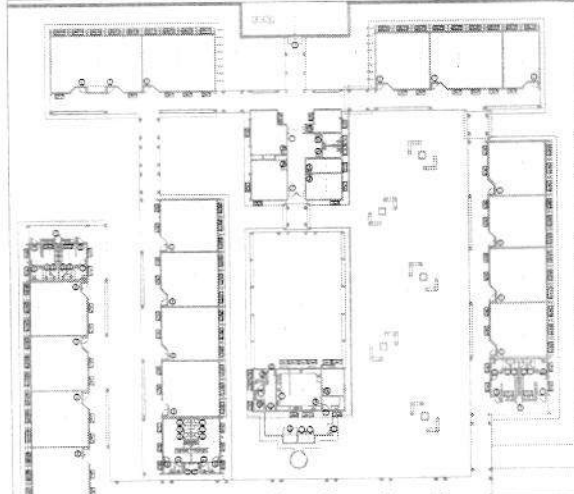
PROJETO PADRÃO - FIDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

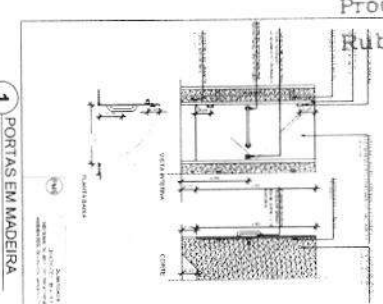
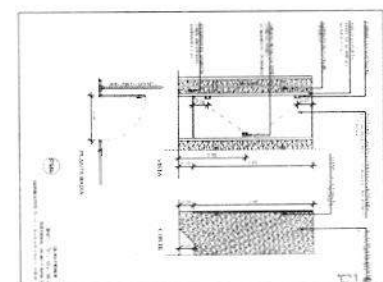
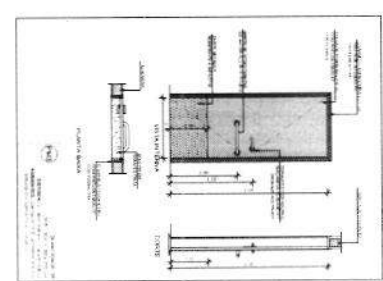
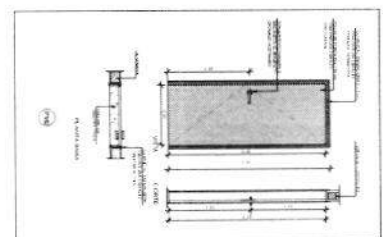
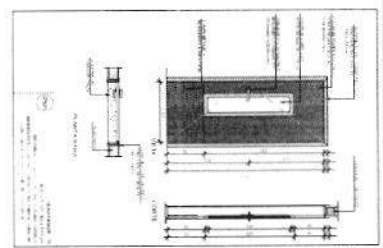
01/42



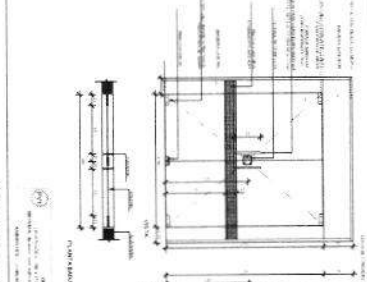
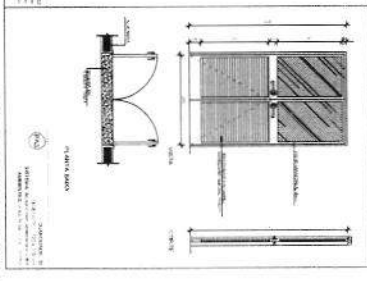
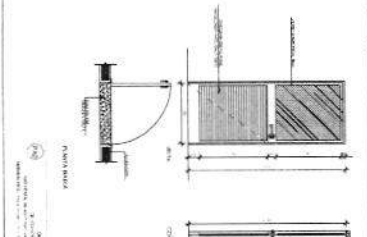
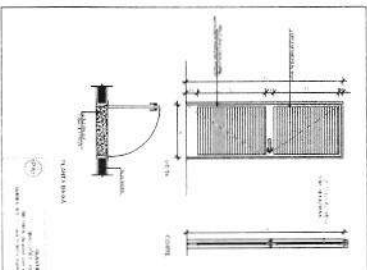
CRONOGRAMA DE OBRAS

124
72
12

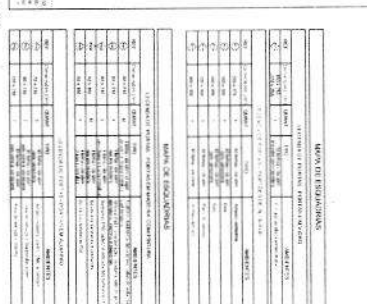
Proc
Rub



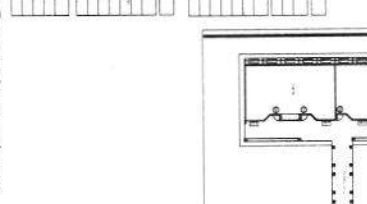
1 PORTAS EM MADEIRA
ESCALA 1/25



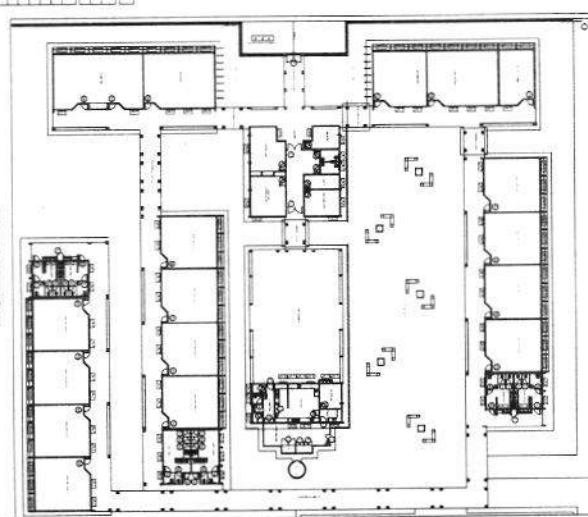
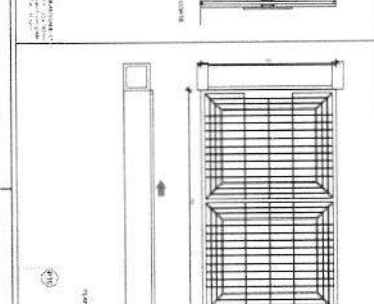
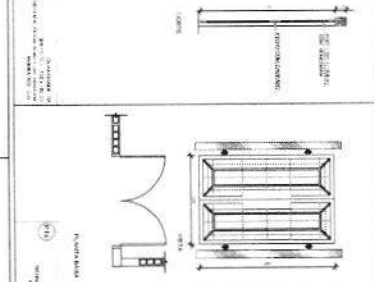
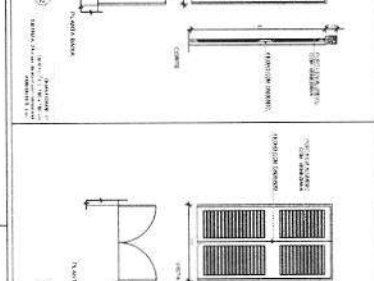
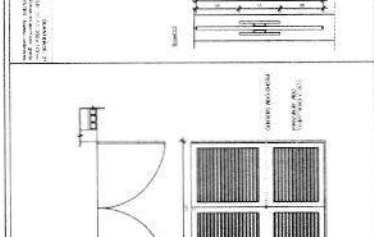
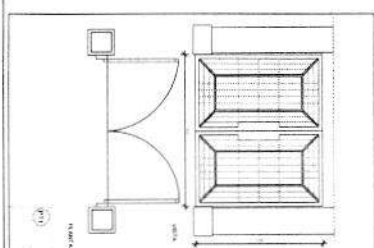
2 PORTAS EM ALUMÍNIO
ESCALA 1/25



3 PORTA EM VIDRO
ESCALA 1/25



4 PORTAS METÁLICAS
ESCALA 1/25



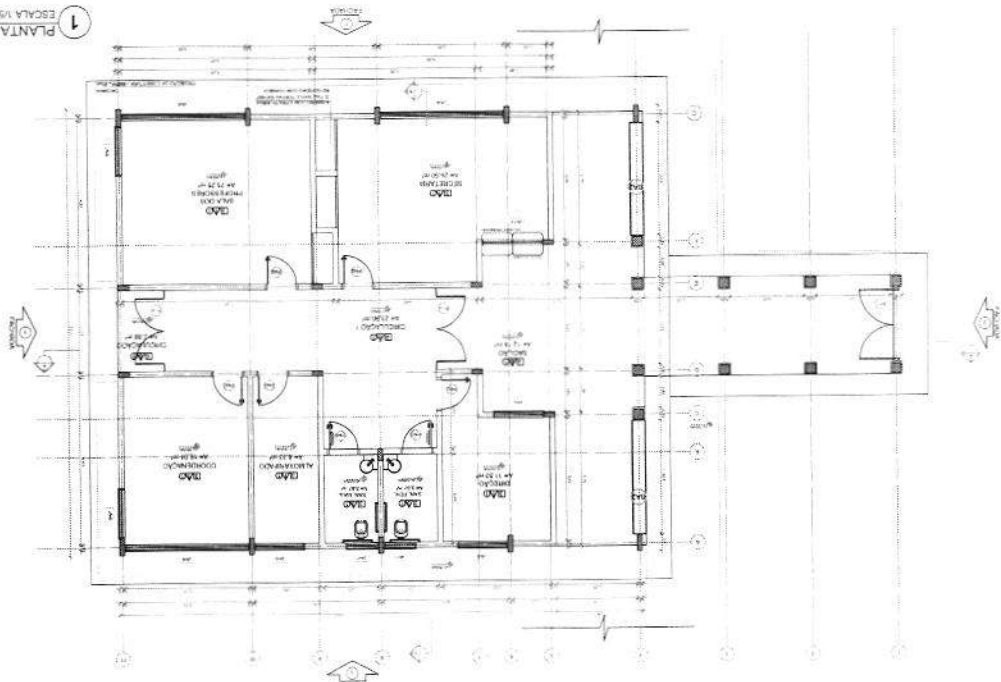
SALA DE REFERÊNCIA

FIDE Fundação de Iniciação e Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FIDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO PADRÃO - FIDE

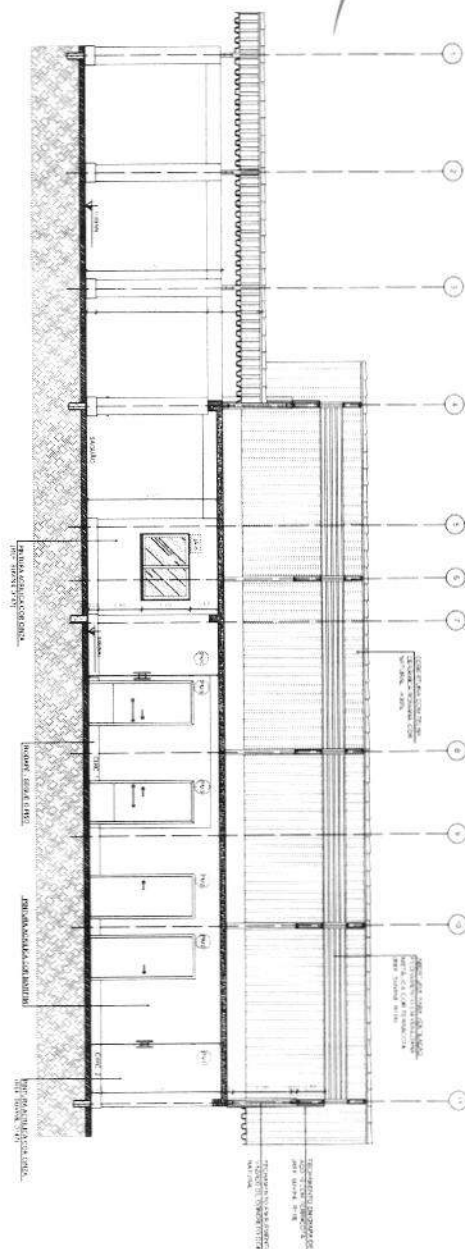
ARQ 0042

125
72
7

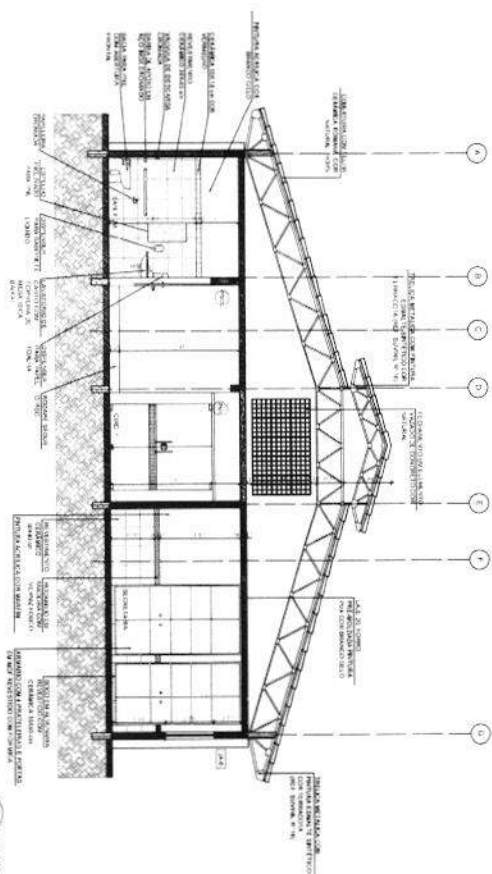
[illegible][illegible]

Rub

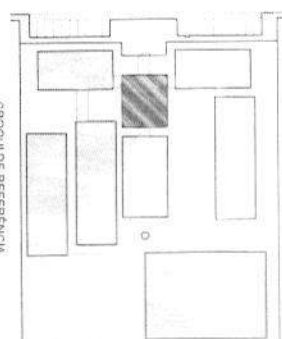
126
72
14



1 **CORTE A-A**
ESCALA 1/50



2 CORTE B-B
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERENCIA

LIGER SYMBOL		SYMBOLS FOR THE LIGER	
	PERSONS WHO RETURN TO WORK AFTER LEAVING		PERSONS WHO RETURN TO WORK AFTER LEAVING
	PERSONS WHO RETURN TO WORK AFTER LEAVING		PERSONS WHO RETURN TO WORK AFTER LEAVING
	PERSONS WHO RETURN TO WORK AFTER LEAVING		PERSONS WHO RETURN TO WORK AFTER LEAVING

Abstract

[illegible]

POSTERIZATION

• **ABSTRACTS, REVIEWS AND EDITORIAL PAGES** TECHNICAL

FINE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

BRASIL

FINE 2000 é FINE sem fronteira

Ministério da
Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

Winnipeg - 11

FIGURE 1: Amino acid

1000000

only 1.3660

4197

0.500

Case/Unit

operationalized as

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

BLOCCO A. AMMINISTRATIVO
CORTES
ARCA

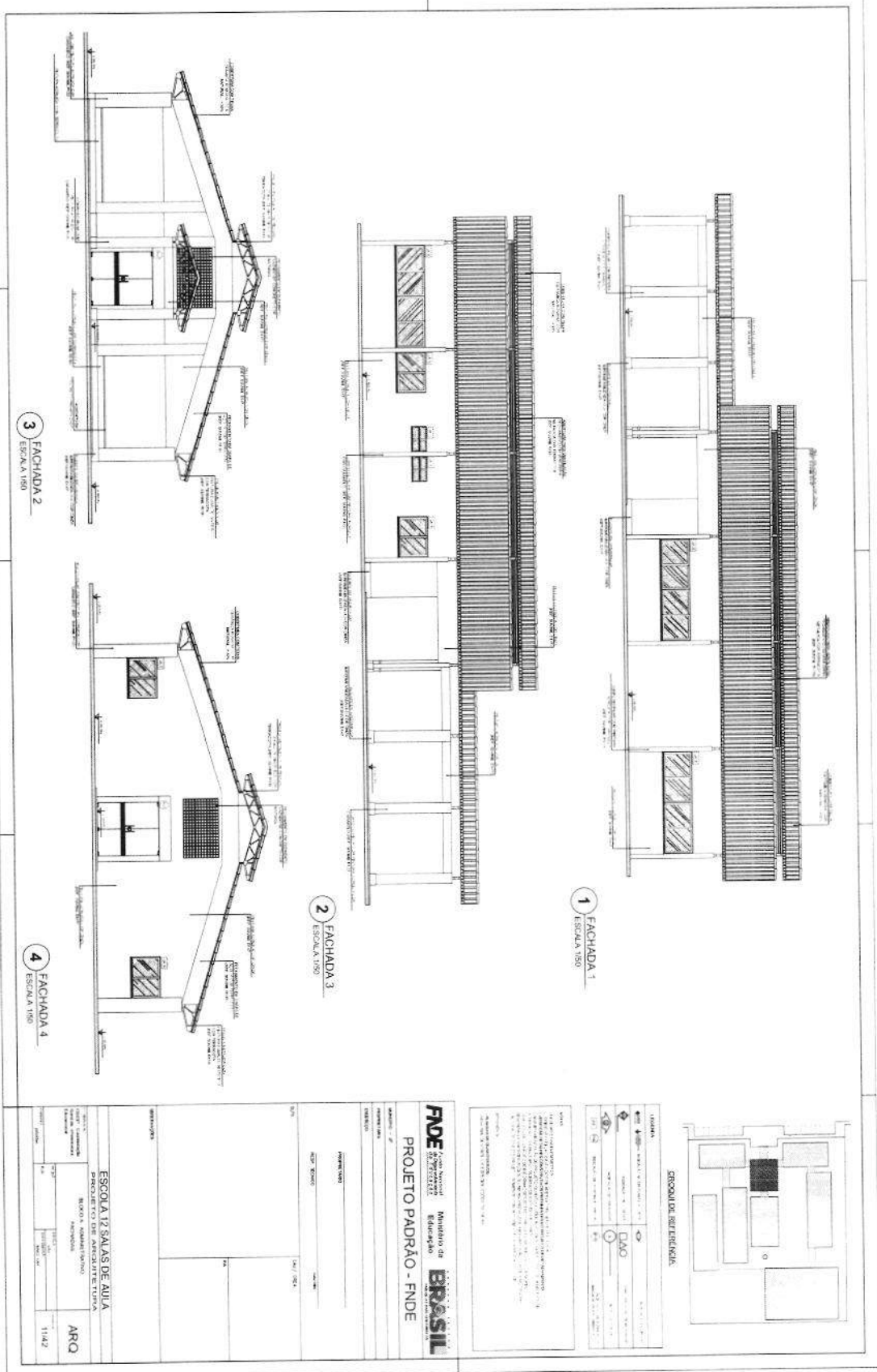
1000000

2003

1000-0000

10/42

Fls. 127
 Proc. 72
 Rub. 14



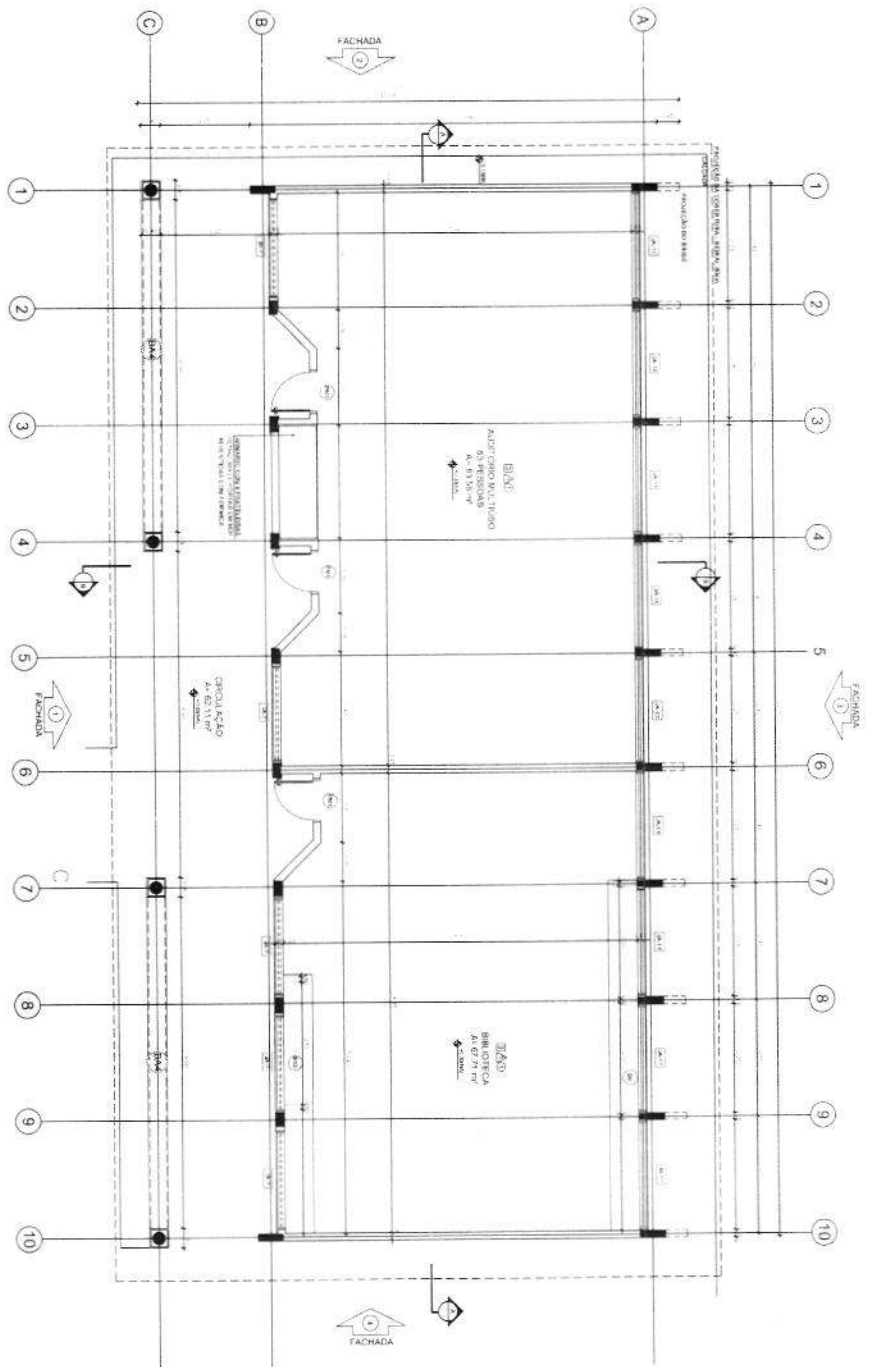
FDE Fundação de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
 PROJETO PADRÃO - FDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

1142

128
72
14



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

[illegible]

REFERENCES

1. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1151 (1982).
2. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1161 (1982).
3. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1171 (1982).
4. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1181 (1982).
5. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1191 (1982).
6. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1201 (1982).
7. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1211 (1982).
8. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1221 (1982).
9. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1231 (1982).
10. J. H. W. Lam, *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, **20**, 1241 (1982).

[illegible]

CUMULATIVE USE ANALYSIS		
Item	Description	Amount
1	AGRICULTURE	\$1,000.00
2	MANUFACTURING	\$2,000.00
3	TRANSPORTATION	\$3,000.00
4	OTHER	\$4,000.00
TOTAL		\$10,000.00

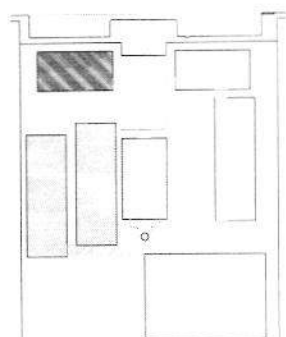
1086

53

RA	
----	--

V III	
-------	--

--	--	--	--	--



CROQUI DE REFERÊNCIA

L. E. E. N. O. A.		M. P. A. N. O. A. E. F. F. I. C. I. A.	
	REGLAMENTO DE BREVES		REGLAMENTO DE BREVES
	REGLAMENTO DE BREVES		REGLAMENTO DE BREVES
	REGLAMENTO DE BREVES		REGLAMENTO DE BREVES
	REGLAMENTO DE BREVES		REGLAMENTO DE BREVES
	REGLAMENTO DE BREVES		REGLAMENTO DE BREVES

4. **ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS.**

Se analizaron los resultados de las mediciones de la actividad de las enzimas y de la producción de ácido láctico en los tejidos de los ratones de la línea Wistar-Kyoto, de la línea Lewis y de la línea F344/N. Se compararon los resultados de las mediciones de la actividad de las enzimas y de la producción de ácido láctico en los tejidos de los ratones de la línea Wistar-Kyoto, de la línea Lewis y de la línea F344/N, con los resultados de las mediciones de la actividad de las enzimas y de la producción de ácido láctico en los tejidos de los ratones de la línea Wistar-Kyoto, de la línea Lewis y de la línea F344/N, con los resultados de las mediciones de la actividad de las enzimas y de la producción de ácido láctico en los tejidos de los ratones de la línea Wistar-Kyoto, de la línea Lewis y de la línea F344/N.

FUNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

BRASIL

FAB 0037 8 000 500 0000

PROJETO PADRÃO - FNDE

CONFIDENTIAL

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

[illegible]

Op. 0	Cen / Op. A
-------	-------------

--	--

Copyright © 2005 by John Wiley & Sons, Inc.

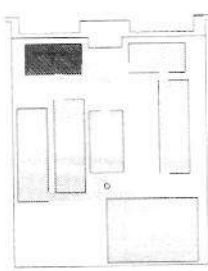
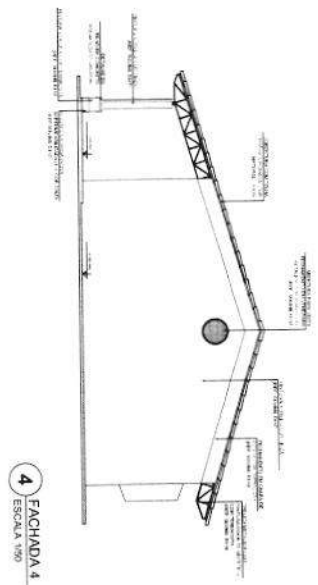
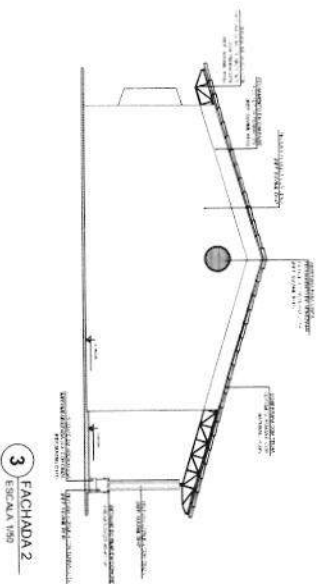
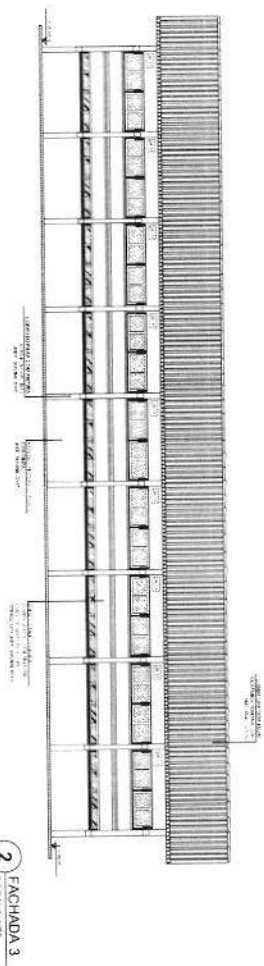
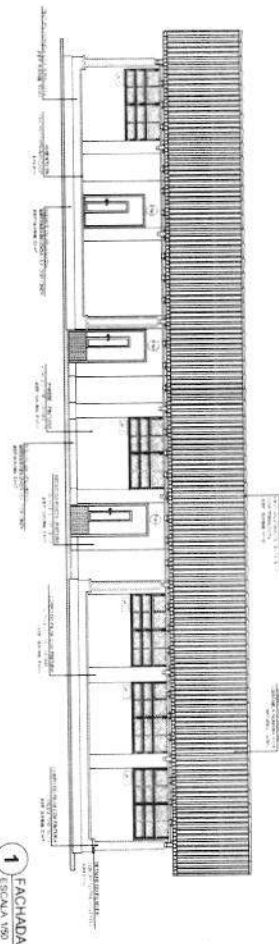
PROJETO DE ARQUITETURA	
AUTOR: DETACHADO	

[illegible]

30-6-179	NOV 1978	1.1.18	(10) x (10)	1.1.18
----------	----------	--------	-------------	--------

129
72
4

[illegible][illegible]



LEGENDA

↑	↑	↑	↑
↓	↓	↓	↓
→	→	→	→
←	←	←	←
○	○	○	○
□	□	□	□
△	△	△	△
▽	▽	▽	▽
◇	◇	◇	◇
×	×	×	×
+	+	+	+
-	-	-	-
=	=	=	=
≠	≠	≠	≠
>	>	>	>
<	<	<	<
≥	≥	≥	≥
≤	≤	≤	≤
∞	∞	∞	∞
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100

NOTA: O PROJETO DE ARQUITETURA DESTE EDIFÍCIO, COM SEUS DETALHES, É DE PROPRIEDADE DA FDE E NÃO DEVE SER REPRODUZIDO, TOTALMENTE OU PARCIALMENTE, SEM A AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA FDE. A FDE NÃO SE RESPONSABILIZA POR ERROS OU OMISSÕES QUE OCORREREM NESTE PROJETO.

FDE Fundação de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FINE

NOME DO PROJETO		ESCOLA 12 SALAS DE AULA	
NOME DO CLIENTE		SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	
NOME DO ARQUITETO		RUI DE SOUZA	
NOME DO ENGENHEIRO		FABIANO	
NOME DO DADOS		1442	
NOME DO PROJETO		1442	



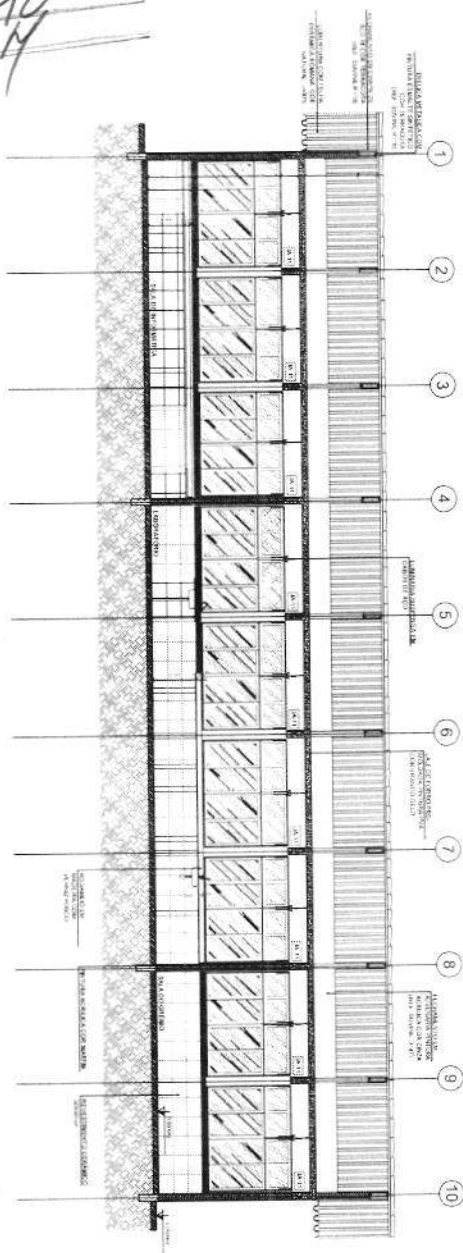
Item	Item unit	Price (paise)
1. SALT OF HYDROCHLORIC	600 gm	20.11
2. ANESTHETIC	600 gm	10.17
3. SALT OF CHLORIDE	600 gm	10.17
4. SALT OF CHLORIDE	600 gm	10.17

ANALYSIS OF SALT OF CHLORIDE = 10.17 paise

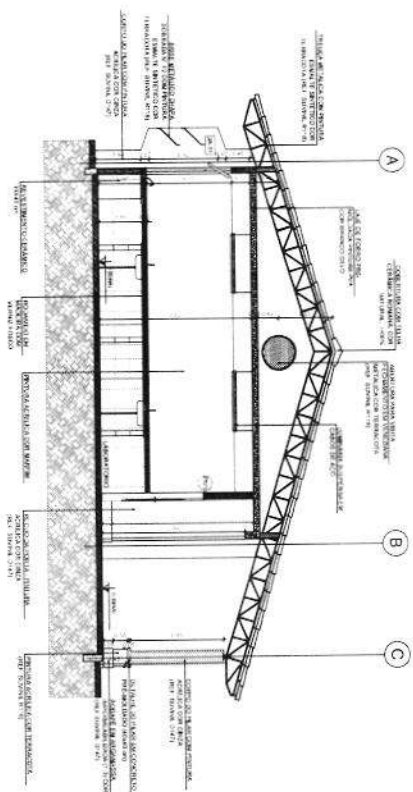
ANALYSIS OF SALT OF CHLORIDE = 10.17 paise

[illegible]

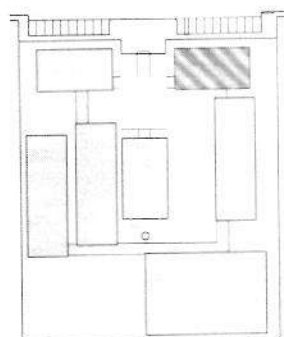
132
72
14



1
CORTE A-A
ESCALA 1/50



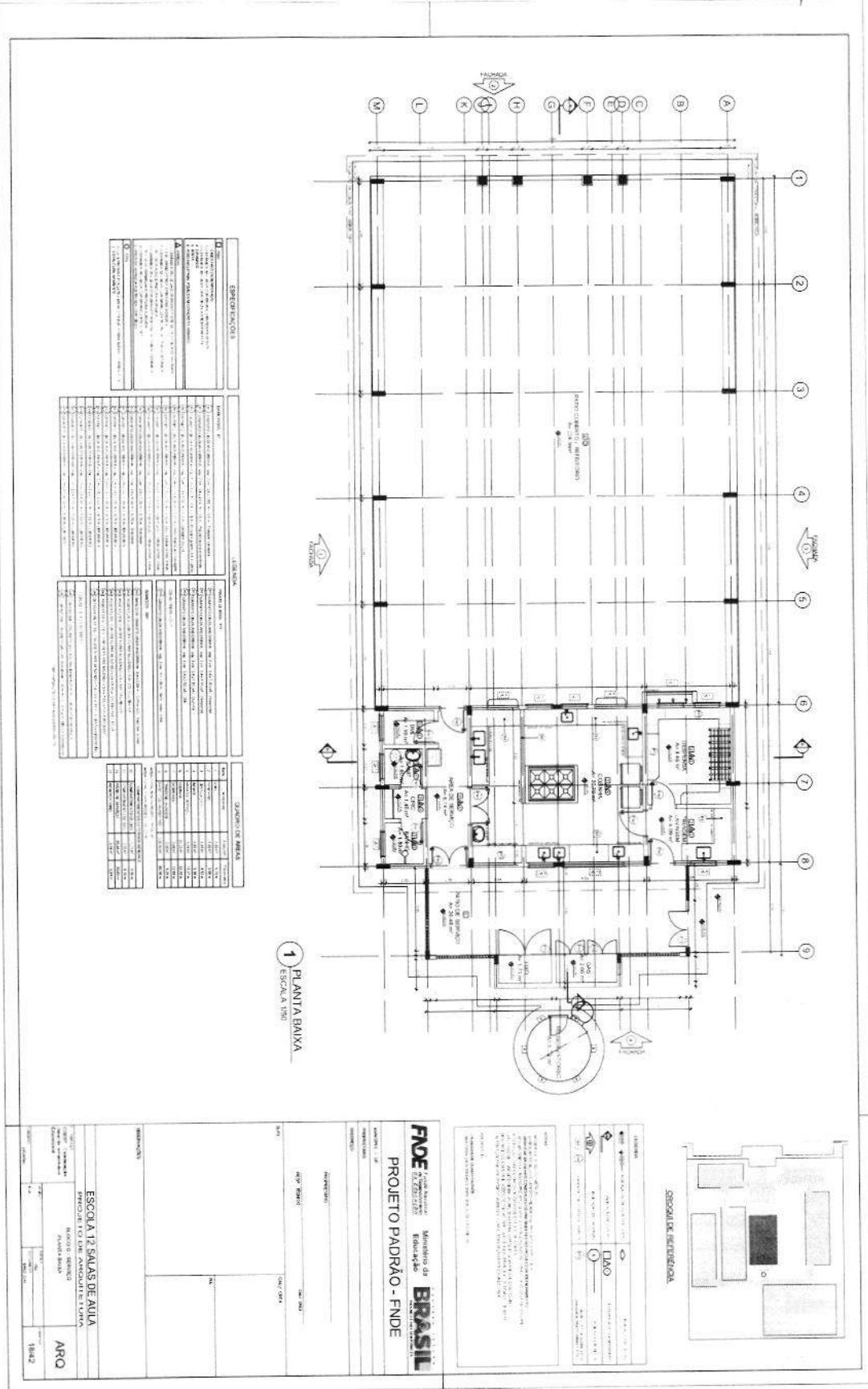
2
CORTE B-B
ESCALA 1/50



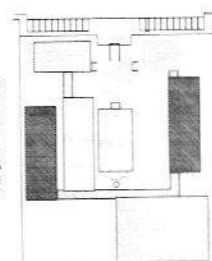
 CHEVROLET	 EAO	 A	 CHEVROLET	 CHEVROLET	 CHEVROLET	 CHEVROLET	 CHEVROLET
--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible][illegible]

Fls. 134
 Proc. 72
 Rub. 14



137
72
14

[illegible]

CROAZIJE IZ OBLASTI

Lernaktivitäten		Lernaktivitäten	
	Lesen und Verstehen		Reflexion
	Präsentieren und Diskutieren		Reflexion
	Reflexion		Reflexion
	Reflexion		Reflexion

[illegible]

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

CC-00000000
COPYRIGHTED BY

$\eta(\text{Pa}) / (\text{cm}^{-1})$	6.78
$\gamma_{\text{max}}(\text{cm}^{-1})$	10.98(1), 10.99

	
--	--

[illegible]

138
72
H

[illegible]

ACKNOWLEDGMENTS
The authors thank the following for their assistance in the preparation of this manuscript: J. A. B. and J. C. B. for their assistance in the preparation of the manuscript; J. A. B. and J. C. B. for their assistance in the preparation of the manuscript; J. A. B. and J. C. B. for their assistance in the preparation of the manuscript.

FNDE FUNDO NACIONAL DE
Desenvolvimento da
Educação

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

COPY NUMBER

[illegible]

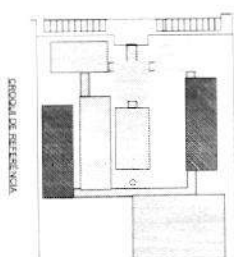
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

MACOL - PLEBANO
COSTES

100

2242	100.00	100.00
------	--------	--------

139
72
H

[illegible]

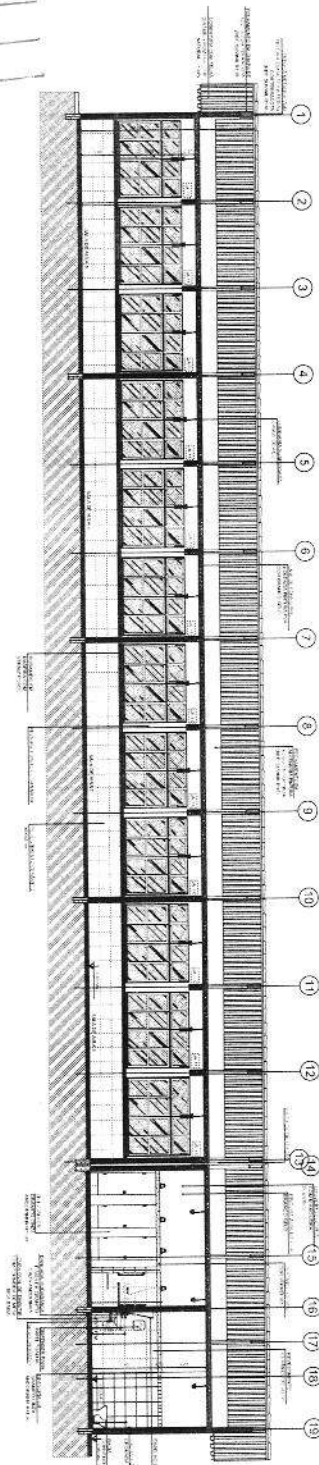
0.0001 0.0001



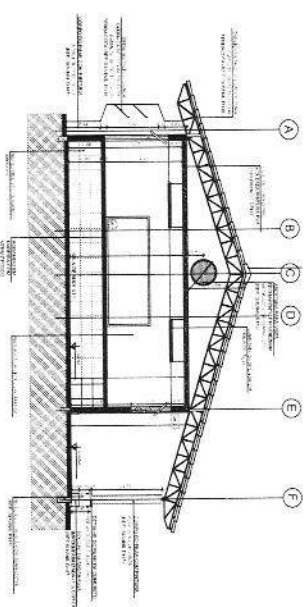
4 FACHAIDA
ESCALA 1/50

2000-1 2000-2 2000-3 2000-4 2000-5 2000-6 2000-7 2000-8 2000-9 2000-10 2000-11 2000-12 2000-13 2000-14 2000-15 2000-16 2000-17 2000-18 2000-19 2000-20 2000-21 2000-22 2000-23 2000-24 2000-25 2000-26 2000-27 2000-28 2000-29 2000-30 2000-31 2000-32 2000-33 2000-34 2000-35 2000-36 2000-37 2000-38 2000-39 2000-40 2000-41 2000-42 2000-43 2000-44 2000-45 2000-46 2000-47 2000-48 2000-49 2000-50 2000-51 2000-52 2000-53 2000-54 2000-55 2000-56 2000-57 2000-58 2000-59 2000-60 2000-61 2000-62 2000-63 2000-64 2000-65 2000-66 2000-67 2000-68 2000-69 2000-70 2000-71 2000-72 2000-73 2000-74 2000-75 2000-76 2000-77 2000-78 2000-79 2000-80 2000-81 2000-82 2000-83 2000-84 2000-85 2000-86 2000-87 2000-88 2000-89 2000-90 2000-91 2000-92 2000-93 2000-94 2000-95 2000-96 2000-97 2000-98 2000-99 2000-100 2000-101 2000-102 2000-103 2000-104 2000-105 2000-106 2000-107 2000-108 2000-109 2000-110 2000-111 2000-112 2000-113 2000-114 2000-115 2000-116 2000-117 2000-118 2000-119 2000-120 2000-121 2000-122 2000-123 2000-124 2000-125 2000-126 2000-127 2000-128 2000-129 2000-130 2000-131 2000-132 2000-133 2000-134 2000-135 2000-136 2000-137 2000-138 2000-139 2000-140 2000-141 2000-142 2000-143 2000-144 2000-145 2000-146 2000-147 2000-148 2000-149 2000-150 2000-151 2000-152 2000-153 2000-154 2000-155 2000-156 2000-157 2000-158 2000-159 2000-160 2000-161 2000-162 2000-163 2000-164 2000-165 2000-166 2000-167 2000-168 2000-169 2000-170 2000-171 2000-172 2000-173 2000-174 2000-175 2000-176 2000-177 2000-178 2000-179 2000-180 2000-181 2000-182 2000-183 2000-184 2000-185 2000-186 2000-187 2000-188 2000-189 2000-190 2000-191 2000-192 2000-193 2000-194 2000-195 2000-196 2000-197 2000-198 2000-199 2000-200 2000-201 2000-202 2000-203 2000-204 2000-205 2000-206 2000-207 2000-208 2000-209 2000-210 2000-211 2000-212 2000-213 2000-214 2000-215 2000-216 2000-217 2000-218 2000-219 2000-220 2000-221 2000-222 2000-223 2000-224 2000-225 2000-226 2000-227 2000-228 2000-229 2000-230 2000-231 2000-232 2000-233 2000-234 2000-235 2000-236 2000-237 2000-238 2000-239 2000-240 2000-241 2000-242 2000-243 2000-244 2000-245 2000-246 2000-247 2000-248 2000-249 2000-250 2000-251 2000-252 2000-253 2000-254 2000-255 2000-256 2000-257 2000-258 2000-259 2000-260 2000-261 2000-262 2000-263 2000-264 2000-265 2000-266 2000-267 2000-268 2000-269 2000-270 2000-271 2000-272 2000-273 2000-274 2000-275 2000-276 2000-277 2000-278 2000-279 2000-280 2000-281 2000-282 2000-283 2000-284 2000-285 2000-286 2000-287 2000-288 2000-289 2000-290 2000-291 2000-292 2000-293 2000-294 2000-295 2000-296 2000-297 2000-298 2000-299 2000-300 2000-301 2000-302 2000-303 2000-304 2000-305 2000-306 2000-307 2000-308 2000-309 2000-310 2000-311 2000-312 2000-313 2000-314 2000-315 2000-316 2000-317 2000-318 2000-319 2000-320 2000-321 2000-322 2000
--

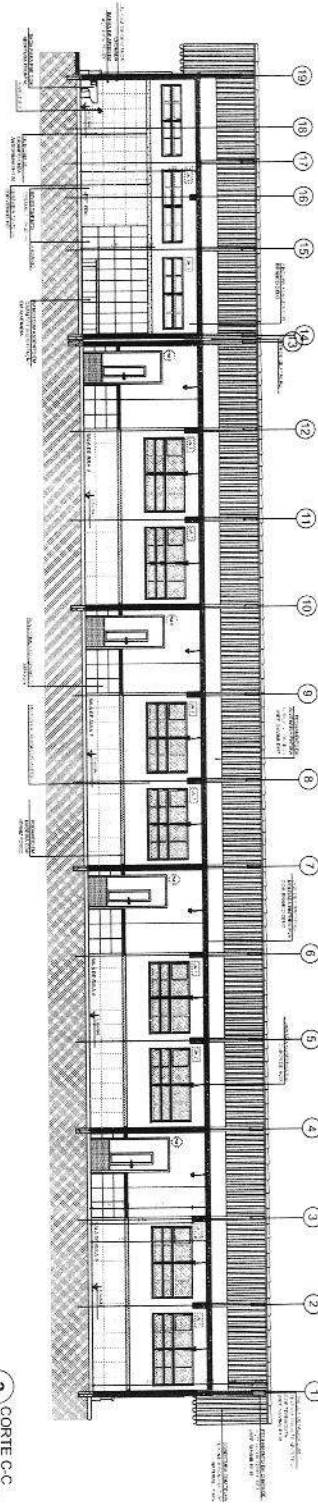
051
72
N



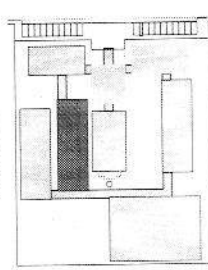
1 CORTE A-A
ESCALA 1:50



2 CORTE B-B
ESCALA 1/50



3 CORTE C-C
ESCALA 1:50



CHOCOL DE REFERENCIA

[illegible]

LAURENCE, R. J., B. L. BROWN, and J. L. KENNEDY.
BIOLOGICAL RESPONSES OF
AQUATIC INSECTS TO
AERATION

FIDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

BRASIL REPÚBLICA DE

PROJETO PADRÃO - FNDE

ST - QUANTIN
CHIR. JOURNAL

49595140

	(7) (C)	(8) (C)
--	---------	---------

2	
---	--

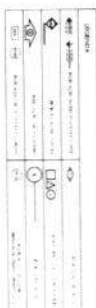
100

2007-01-01	
------------	--

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

[illegible][illegible]

152
7C
14

[illegible]

FIDE		Fundação de Educação		BRASIL	
PROJETO PADRÃO - FINE		Educação de Básica			
Ano: 1997		Ano: 1997			
Módulo: 1		Módulo: 1			
Assunto: 1		Assunto: 1			
Assunto: 2		Assunto: 2			
Assunto: 3		Assunto: 3			
Assunto: 4		Assunto: 4			
Assunto: 5		Assunto: 5			
Assunto: 6		Assunto: 6			
Assunto: 7		Assunto: 7			
Assunto: 8		Assunto: 8			
Assunto: 9		Assunto: 9			
Assunto: 10		Assunto: 10			
Assunto: 11		Assunto: 11			
Assunto: 12		Assunto: 12			
Assunto: 13		Assunto: 13			
Assunto: 14		Assunto: 14			
Assunto: 15		Assunto: 15			
Assunto: 16		Assunto: 16			
Assunto: 17		Assunto: 17			
Assunto: 18		Assunto: 18			
Assunto: 19		Assunto: 19			
Assunto: 20		Assunto: 20			
Assunto: 21		Assunto: 21			
Assunto: 22		Assunto: 22			
Assunto: 23		Assunto: 23			
Assunto: 24		Assunto: 24			
Assunto: 25		Assunto: 25			
Assunto: 26		Assunto: 26			
Assunto: 27		Assunto: 27			
Assunto: 28		Assunto: 28			
Assunto: 29		Assunto: 29			
Assunto: 30		Assunto: 30			
Assunto: 31		Assunto: 31			
Assunto: 32		Assunto: 32			
Assunto: 33		Assunto: 33			
Assunto: 34		Assunto: 34			
Assunto: 35		Assunto: 35			
Assunto: 36		Assunto: 36			
Assunto: 37		Assunto: 37			
Assunto: 38		Assunto: 38			
Assunto: 39		Assunto: 39			
Assunto: 40		Assunto: 40			
Assunto: 41		Assunto: 41			
Assunto: 42		Assunto: 42			
Assunto: 43		Assunto: 43			
Assunto: 44		Assunto: 44			
Assunto: 45		Assunto: 45			
Assunto: 46		Assunto: 46			
Assunto: 47		Assunto: 47			
Assunto: 48		Assunto: 48			
Assunto: 49		Assunto: 49			
Assunto: 50		Assunto: 50			
Assunto: 51		Assunto: 51			
Assunto: 52		Assunto: 52			
Assunto: 53		Assunto: 53			
Assunto: 54		Assunto: 54			
Assunto: 55		Assunto: 55			
Assunto: 56		Assunto: 56			
Assunto: 57		Assunto: 57			
Assunto: 58		Assunto: 58			
Assunto: 59		Assunto: 59			
Assunto: 60		Assunto: 60			
Assunto: 61		Assunto: 61			
Assunto: 62		Assunto: 62			
Assunto: 63		Assunto: 63			
Assunto: 64		Assunto: 64			
Assunto: 65		Assunto: 65			
Assunto: 66		Assunto: 66			
Assunto: 67		Assunto: 67			
Assunto: 68		Assunto: 68			
Assunto: 69		Assunto: 69			
Assunto: 70		Assunto: 70			
Assunto: 71		Assunto: 71			
Assunto: 72		Assunto: 72			
Assunto: 73		Assunto: 73			
Assunto: 74		Assunto: 74			
Assunto: 75		Assunto: 75			
Assunto: 76		Assunto: 76			
Assunto: 77		Assunto: 77			
Assunto: 78		Assunto: 78			
Assunto: 79		Assunto: 79			
Assunto: 80		Assunto: 80			
Assunto: 81		Assunto: 81			
Assunto: 82		Assunto: 82			
Assunto: 83		Assunto: 83			
Assunto: 84		Assunto: 84			
Assunto: 85		Assunto: 85			
Assunto: 86		Assunto: 86			
Assunto: 87		Assunto: 87			

Rub.



144
72
N

The image displays three architectural drawings of the Museu de Arte Moderna de São Paulo:

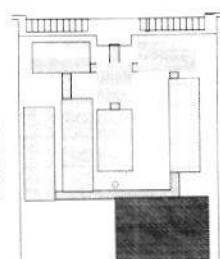
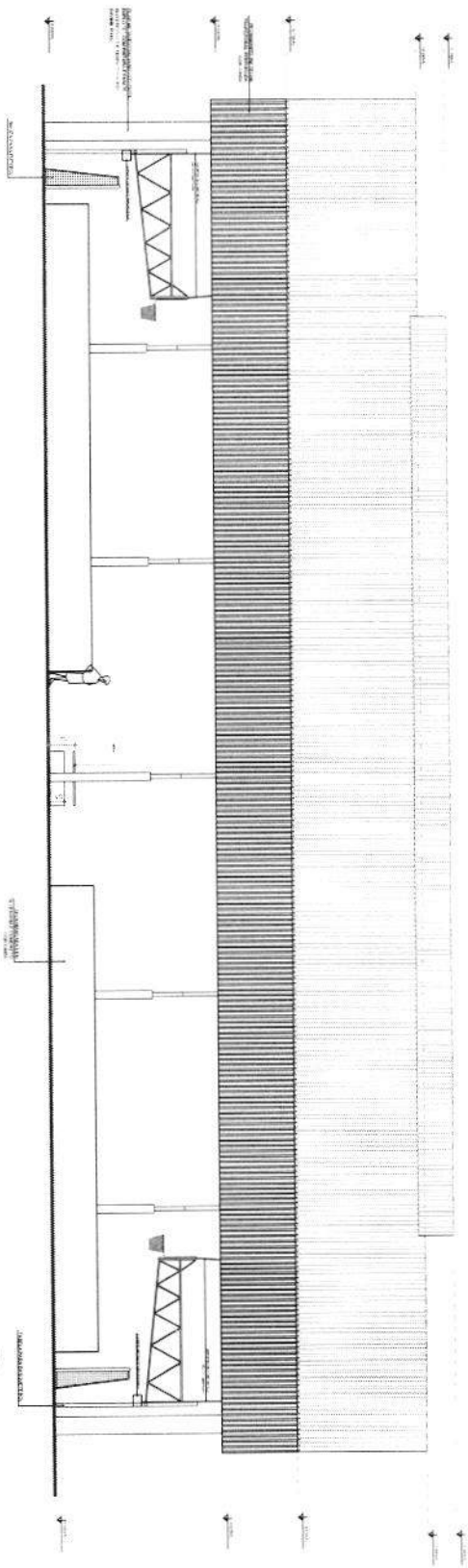
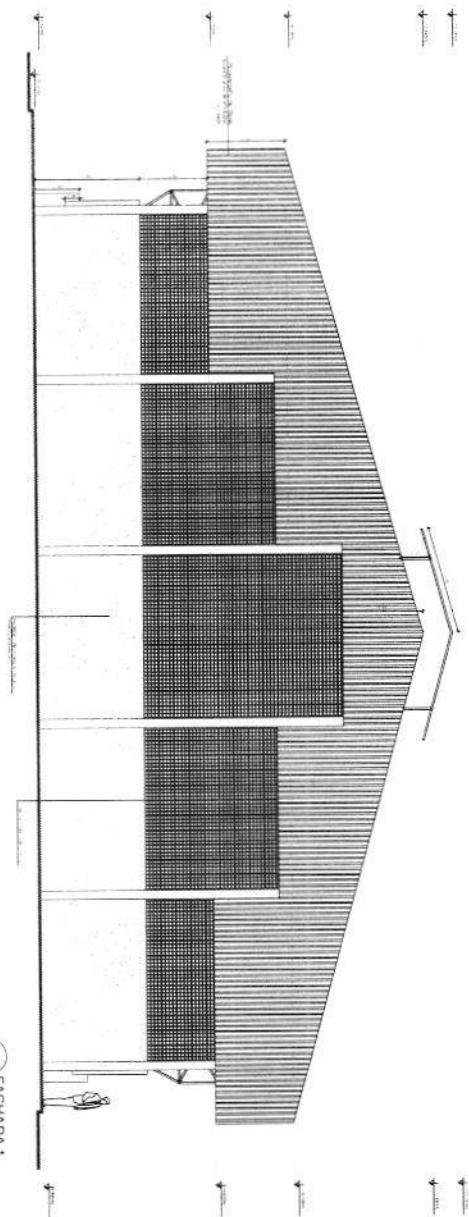
- 3 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA SEM ESCALA**: An isometric perspective view of the building's exterior, showing the central glass-enclosed volume and the surrounding concrete structure with a ramp and walkways.
- 2 DETALHES AQUIBANCADA ESCALA 1:50**: Two detailed cross-sections of the building's base. **DETALHE 1** shows a section through the concrete wall and floor, highlighting the structural elements and the transition between the building and the ground. **DETALHE 2** shows a section through the concrete wall and floor, highlighting the structural elements and the transition between the building and the ground.
- 1 CORTE A-A ESCALA 1:50**: A large section A-A of the building, showing the internal structure, including the central glass-enclosed volume, the surrounding concrete structure, and the ramp and walkways. The section is labeled with various structural elements and dimensions.

573.

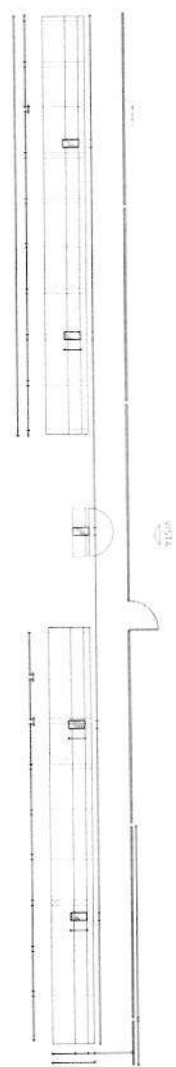
PROC.

Rub.

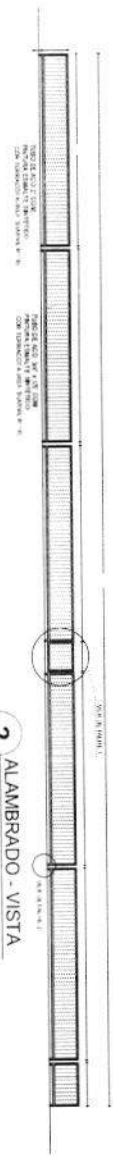
145
72
M

[illegible][illegible][illegible]

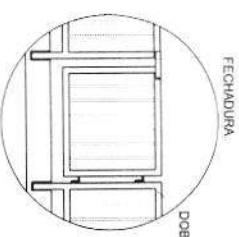
No. 146
 Proc. 76
 Rub. M



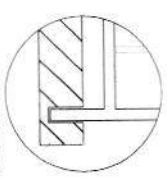
1 ARQUIBANCADA 1 - PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/75



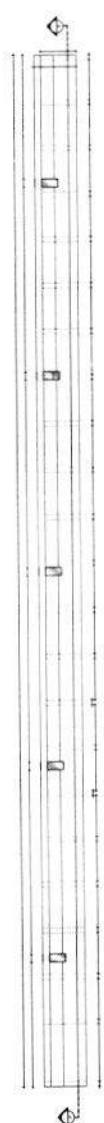
2 ALMBRADO - VISTA
 ESCALA 1/75



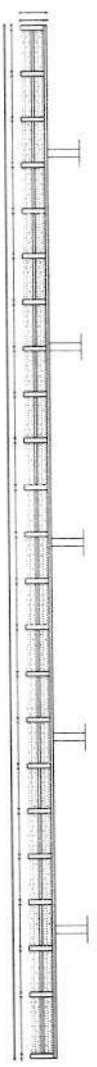
DETALHE 1
 SEM ESCALA



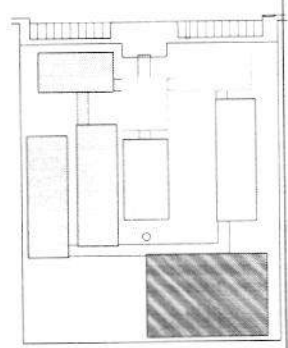
DETALHE 2
 SEM ESCALA



3 ARQUIBANCADA 2 - PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/75



4 ARQUIBANCADA 2 - CORTE AA
 ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA
→	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA
→	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA
→	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA
→	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA	PROJEÇÃO DE PLANTA BAIXA

NOTAS:

1. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA DE ESTRUTURA, ELABORADO POR ENGENHEIRO DE ESTRUTURAS, E O PROJETO DE ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELABORADO POR ENGENHEIRO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

2. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELABORADO POR ENGENHEIRO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

3. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ELABORADO POR ENGENHEIRO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
 Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

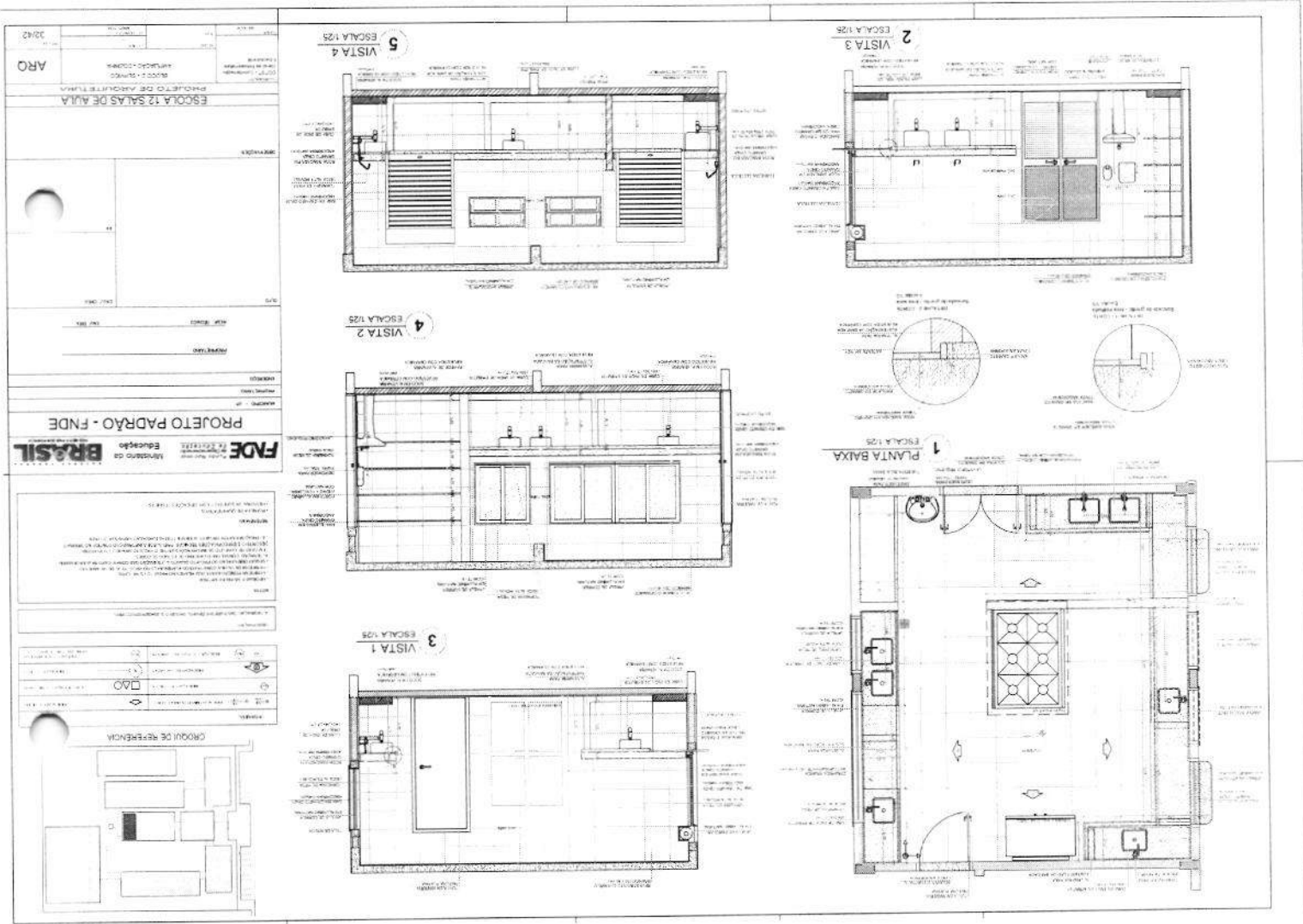
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

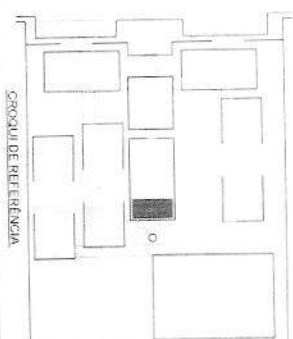
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

Fls. 148
 Proc. 72
 Rub. M



150
72
M



ABSTRACT The authors have examined the effects of a 12-week, low-intensity, low-impact aerobically oriented exercise program on the physical and psychological health of 100 elderly women. The program was designed to be safe and effective for elderly women with no previous exercise experience. The program was evaluated using a pretest-posttest design. The results of the study indicate that the program was effective in improving the physical and psychological health of the elderly women. The program was well tolerated and the participants reported a high level of satisfaction. The program was found to be a safe and effective means of improving the physical and psychological health of elderly women.

CONTACT: 510.270.8022 • 2000 JONES BLVD. • BERKELEY, CA 94704 • WWW.CALIFORNIAWATERWAYS.COM

FUNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL 1990 / 1993 SEM PRECATORIA

PROJETO PADRÃO - FNDE

WILSON - J	
PROQUEST	
INFORMA	

(09) 7861760	
(09) 7861760	

OFF	DATE
	9 2017 11 10

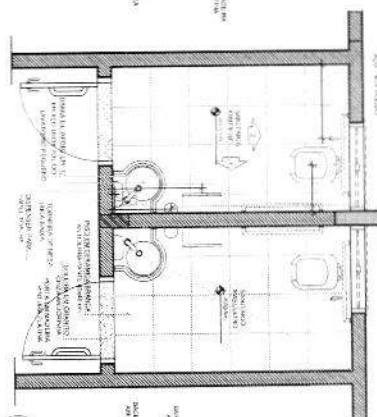
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

ARCA

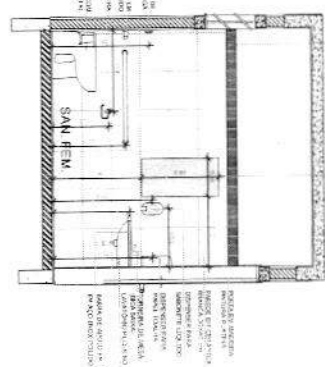
[illegible]

101
72
M

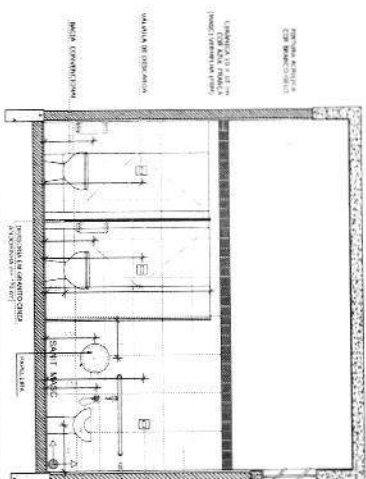
SANTÁRIOS BLOCO A



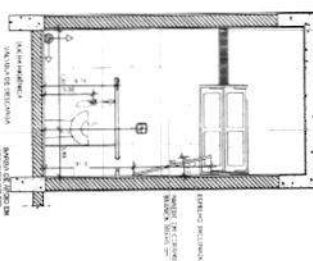
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



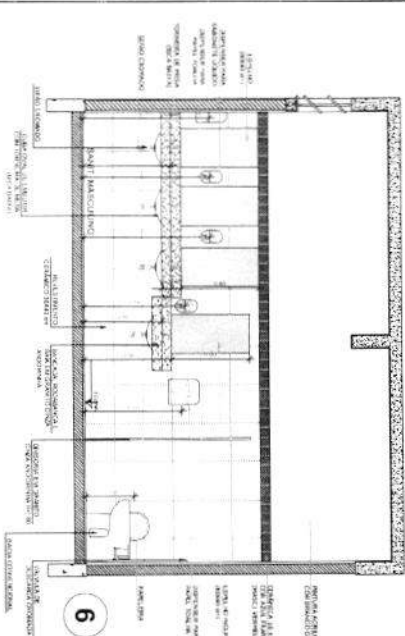
2 VISTA 1
ESCALA 1/25



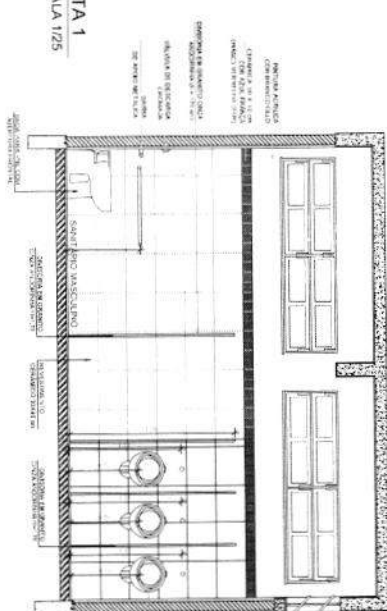
5 VISTA 2
ESCALA 1/25



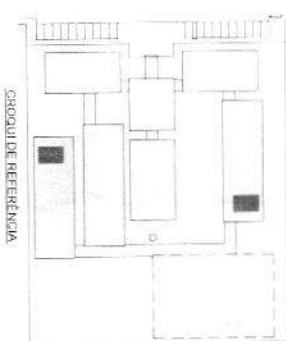
3 VISTA 2
ESCALA 1/25



4 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



7 VISTA 3
ESCALA 1/25



L E C T U R E	
	LECTURE 1: INTRODUCTION TO THE COURSE
	LECTURE 2: THE HISTORY OF THE COURSE
	LECTURE 3: THE HISTORY OF THE COURSE
	LECTURE 4: THE HISTORY OF THE COURSE
	LECTURE 5: THE HISTORY OF THE COURSE
	LECTURE 6: THE HISTORY OF THE COURSE
	LECTURE 7: THE HISTORY OF THE COURSE
	LECTURE 8: THE HISTORY OF THE COURSE
	LECTURE 9: THE HISTORY OF THE COURSE
	LECTURE 10: THE HISTORY OF THE COURSE

* Pediatric GI Q's are available at www.gastroenterology.com

1999). In a study of 2015, we found that the majority of the respondents (80%) were male, 19% were female, and 1% were transgender. The majority of the respondents (80%) were aged 18-24, 19% were aged 25-34, and 1% were aged 35-44. The majority of the respondents (80%) were from the United States, 19% were from other countries, and 1% were from other locations. The majority of the respondents (80%) were students, 19% were professionals, and 1% were other. The majority of the respondents (80%) were from the United States, 19% were from other countries, and 1% were from other locations. The majority of the respondents (80%) were students, 19% were professionals, and 1% were other.

© 2004 by Elsevier Inc. All rights reserved.

FNDE Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da
Educação

BRASIL

POSSO ENCONTRO-LO EM TODA PARTE

PROJETO PADRÃO - FNDE

M. NICHTS - 45.

ENDRECE

PHOTOGRAPH

Journal of Management Inquiry 20(1) 3-15
© The Author(s) 2011
Reprints and permissions: sagepub.com/journalsPermissions.nav

RESEARCH FOUNDING

500

100

100

Page 20 of 20

100

0205280-00000000

—

ESC

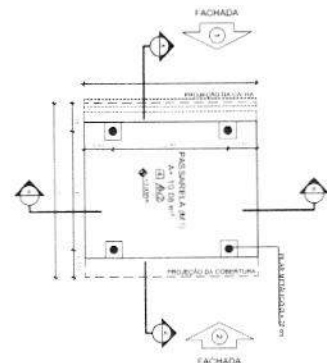
	006817	California
--	--------	------------

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc.

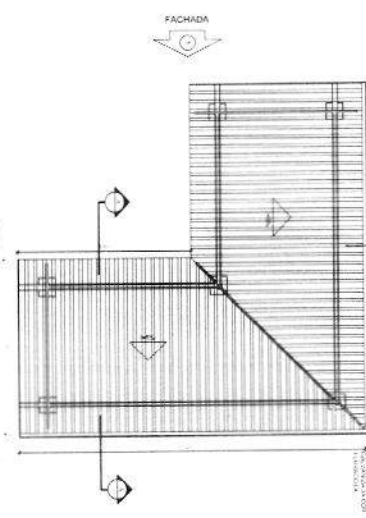
--	--

[illegible]

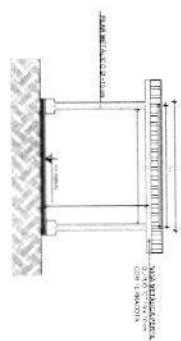
PASSARELA - MODELO 3



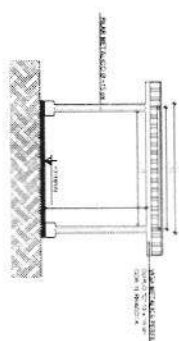
2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



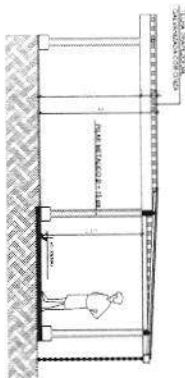
7 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



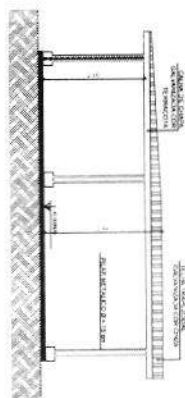
4 CORTE B - B
ESCALA 1/50



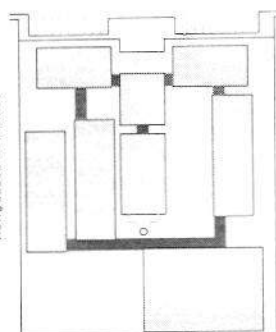
6 FACHADA 2
ESCALA 1/50



9 CORTE A - A
ESCALA 1/50



10 FACHADA 1
ESCALA 1/50



1. ECR N° 1	
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%
 100%	100%

Abstracts of the 1998 Annual Meeting of the American Psychological Association, Washington, DC, August 1-5, 1998. The meeting was held at the Marriott Marquis Hotel, Washington, DC. The meeting was attended by approximately 1,500 psychologists and other mental health professionals. The meeting was organized into several tracks, including: Clinical Psychology, Developmental Psychology, Health Psychology, Industrial/Organization Psychology, Legal Psychology, and Social Psychology. The meeting featured a variety of presentations, including keynote addresses, plenary sessions, and poster presentations. The meeting was a successful one, and it provided a valuable opportunity for psychologists and other mental health professionals to share their research and to learn from each other.

[illegible]

[illegible]

© 1997 by Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 241: 111–117

FNDE Fundação Nacional do Ensino
Educativo
Ministério da
Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

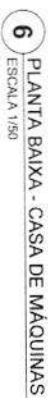
STUDYING UNIT
PROGRAM NAME
DATE

NAME / NO.	DATE
DATE / TIME	DATE / TIME

ESCOLA 12 SALAS DE ALFA	
PRÉDIO 123-000, AVENIDA 2111-000	
Nº de matrícula Nº de inscrição Nº de matrícula	Nº de matrícula Nº de inscrição Nº de matrícula
1942	1942



157
72
14

[illegible][illegible]

FNDE
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
Educativo
Ministério da
Educação
BRASIL
PABX 0605 - FONE 3384-1000

PROJETO PADRÃO - FNDE

Working - 05
Percentage (Ave)

FIGURE 90

2002-03-17 AMC

0.01NO₂ 6538

DATE	CMS / CHS #

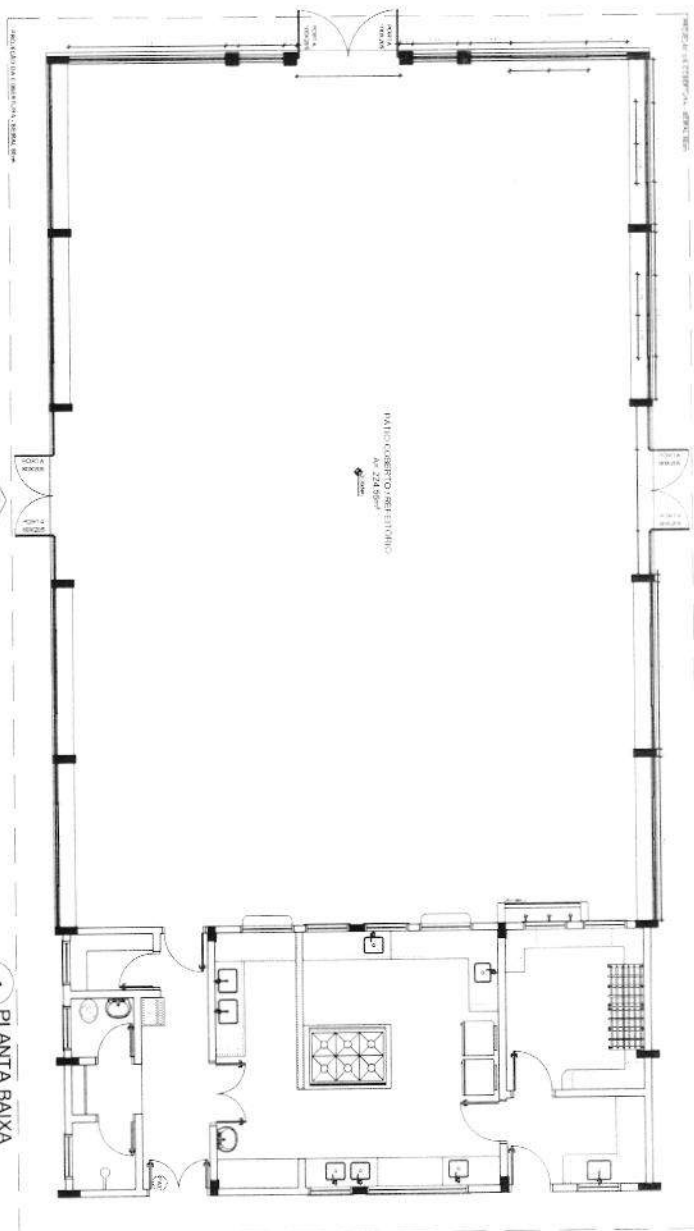
20	9.
----	----

1. <i>Author(s)</i> 2. <i>Title</i> 3. <i>Journal</i> 4. <i>Volume</i> 5. <i>Issue</i> 6. <i>Page(s)</i> 7. <i>Year</i> 8. <i>Month</i> 9. <i>Day</i> 10. <i>City</i> 11. <i>State</i> 12. <i>Country</i> 13. <i>Language</i> 14. <i>Abstract</i> 15. <i>Keywords</i> 16. <i>Notes</i> 17. <i>References</i> 18. <i>Comments</i> 19. <i>Indexing</i> 20. <i>Classification</i> 21. <i>Subject</i> 22. <i>Field</i> 23. <i>Discipline</i> 24. <i>Area</i> 25. <i>Topic</i> 26. <i>Issue</i> 27. <i>Question</i> 28. <i>Problem</i> 29. <i>Method</i> 30. <i>Result</i> 31. <i>Conclusion</i> 32. <i>Implication</i> 33. <i>Recommendation</i> 34. <i>Summary</i> 35. <i>Review</i> 36. <i>Evaluation</i> 37. <i>Assessment</i> 38. <i>Analysis</i> 39. <i>Synthesis</i> 40. <i>Integration</i> 41. <i>Application</i> 42. <i>Implementation</i> 43. <i>Development</i> 44. <i>Design</i> 45. <i>Construction</i> 46. <i>Production</i> 47. <i>Operation</i> 48. <i>Maintenance</i> 49. <i>Repair</i> 50. <i>Replacement</i> 51. <i>Upgrade</i> 52. <i>Expansion</i> 53. <i>Renovation</i> 54. <i>Restoration</i> 55. <i>Preservation</i> 56. <i>Conservation</i> 57. <i>Protection</i> 58. <i>Security</i> 59. <i>Health</i> 60. <i>Safety</i> 61. <i>Wellness</i> 62. <i>Quality</i> 63. <i>Quantity</i> 64. <i>Value</i> 65. <i>Cost</i> 66. <i>Price</i> 67. <i>Rate</i> 68. <i>Level</i> 69. <i>Amount</i> 70. <i>Number</i> 71. <i>Count</i> 72. <i>Measure</i> 73. <i>Unit</i> 74. <i>Scale</i> 75. <i>Range</i> 76. <i>Span</i> 77. <i>Extent</i> 78. <i>Depth</i> 79. <i>Breadth</i> 80. <i>Width</i> 81. <i>Height</i> 82. <i>Length</i> 83. <i>Area</i> 84. <i>Volume</i> 85. <i>Weight</i> 86. <i>Mass</i> 87. <i>Force</i> 88. <i>Energy</i> 89. <i>Power</i> 90. <i>Speed</i> 91. <i>Velocity</i> 92. <i>Acceleration</i> 93. <i>Deceleration</i> 94. <i>Direction</i> 95. <i>Angle</i> 96. <i>Distance</i> 97. <i>Time</i> 98. <i>Duration</i> 99. <i>Frequency</i> 100. <i>Period</i> 101. <i>Interval</i> 102. <i>Phase</i> 103. <i>Stage</i> 104. <i>Step</i> 105. <i>Process</i> 106. <i>Procedure</i> 107. <i>Protocol</i> 108. <i>Policy</i> 109. <i>Plan</i> 110. <i>Program</i> 111. <i>Project</i> 112. <i>Task</i> 113. <i>Job</i> 114. <i>Work</i> 115. <i>Activity</i> 116. <i>Operation</i> 117. <i>Function</i> 118. <i>Role</i> 119. <i>Responsibility</i> 120. <i>Accountability</i> 121. <i>Authority</i> 122. <i>Control</i> 123. <i>Management</i> 124. <i>Leadership</i> 125. <i>Supervision</i> 126. <i>Coordination</i> 127. <i>Communication</i> 128. <i>Interaction</i> 129. <i>Relationship</i> 130. <i>Connection</i> 131. <i>Link</i> 132. <i>Bridge</i> 133. <i>Path</i> 134. <i>Way</i> 135. <i>Route</i> 136. <i>Pathway</i> 137. <i>Channel</i> 138. <i>Stream</i> 139. <i>River</i> 140. <i>Ocean</i> 141. <i>Sea</i> 142. <i>Lake</i> 143. <i>Pool</i> 144. <i>Bay</i> 145. <i>Gulf</i> 146. <i>Strait</i> 147. <i>Canal</i> 148. <i>Ditch</i> 149. <i>Drainage</i> 150. <i>Watershed</i> 151. <i>Basin</i> 152. <i>Valley</i> 153. <i>Plain</i> 154. <i>Plateau</i> 155. <i>Mountain</i> 156. <i>Range</i> 157. <i>Peak</i> 158. <i>Summit</i> 159. <i>Top</i> 160. <i>Bottom</i> 161. <i>Base</i> 162. <i>Foundation</i> 163. <i>Structure</i> 164. <i>Framework</i> 165. <i>System</i> 166. <i>Network</i> 167. <i>Grid</i> 168. <i>Map</i> 169. <i>Diagram</i> 170. <i>Chart</i> 171. <i>Graph</i> 172. <i>Table</i> 173. <i>Form</i> 174. <i>Document</i> 175. <i>Report</i> 176. <i>Document</i> 177. <i>Form</i> 178. <i>Document</i> 179. <i>Form</i> 180. <i>Document</i> 181. <i>Form</i> 182. <i>Document</i> 183. <i>Form</i> 184. <i>Document</i> 185. <i>Form</i> 186. <i>Document</i> 187. <i>Form</i> 188. <i>Document</i> 189. <i>Form</i> 190. <i>Document</i> 191. <i>Form</i> 192. <i>Document</i> 193. <i>Form</i> 194. <i>Document</i> 195. <i>Form</i> 196. <i>Document</i> 197. <i>Form</i> 198. <i>Document</i> 199. <i>Form</i> 200. <i>Document</i> 201. <i>Form</i> 202. <i>Document</i> 203. <i>Form</i> 204. <i>Document</i> 205. <i>Form</i> 206. <i>Document</i> 207. <i>Form</i> 208. <i>Document</i> 209. <i>Form</i> 210. <i>Document</i> 211. <i>Form</i> 212. <i>Document</i> 213. <i>Form</i> 214. <i>Document</i> 215. <i>Form</i> 216. <i>Document</i> 217. <i>Form</i> 218. <i>Document</i> 219. <i>Form</i> 220. <i>Document</i> 221. <i>Form</i> 222. <i>Document</i> 223. <i>Form</i> 224. <i>Document</i> 225. <i>Form</i> 226. <i>Document</i> 227. <i>Form</i> 228. <i>Document</i> 229. <i>Form</i> 230. <i>Document</i> 231. <i>Form</i> 232. <i>Document</i> 233. <i>Form</i> 234. <i>Document</i> 235. <i>Form</i> 236. <i>Document</i> 237. <i>Form</i> 238. <i>Document</i> 239. <i>Form</i> 240. <i>Document</i> 241. <i>Form</i> 242. <i>Document</i> 243. <i>Form</i> 244. <i>Document</i> 245. <i>Form</i> 246. <i>Document</i> 247. <i>Form</i> 248. <i>Document</i> 249. <i>Form</i> 250. <i>Document</i> 251. <i>Form</i> 252. <i>Document</i> 253. <i>Form</i> 254. <i>Document</i> 255. <i>Form</i> 256. <i>Document</i> 257. <i>Form</i> 258. <i>Document</i> 259. <i>Form</i> 260. <i>Document</i>

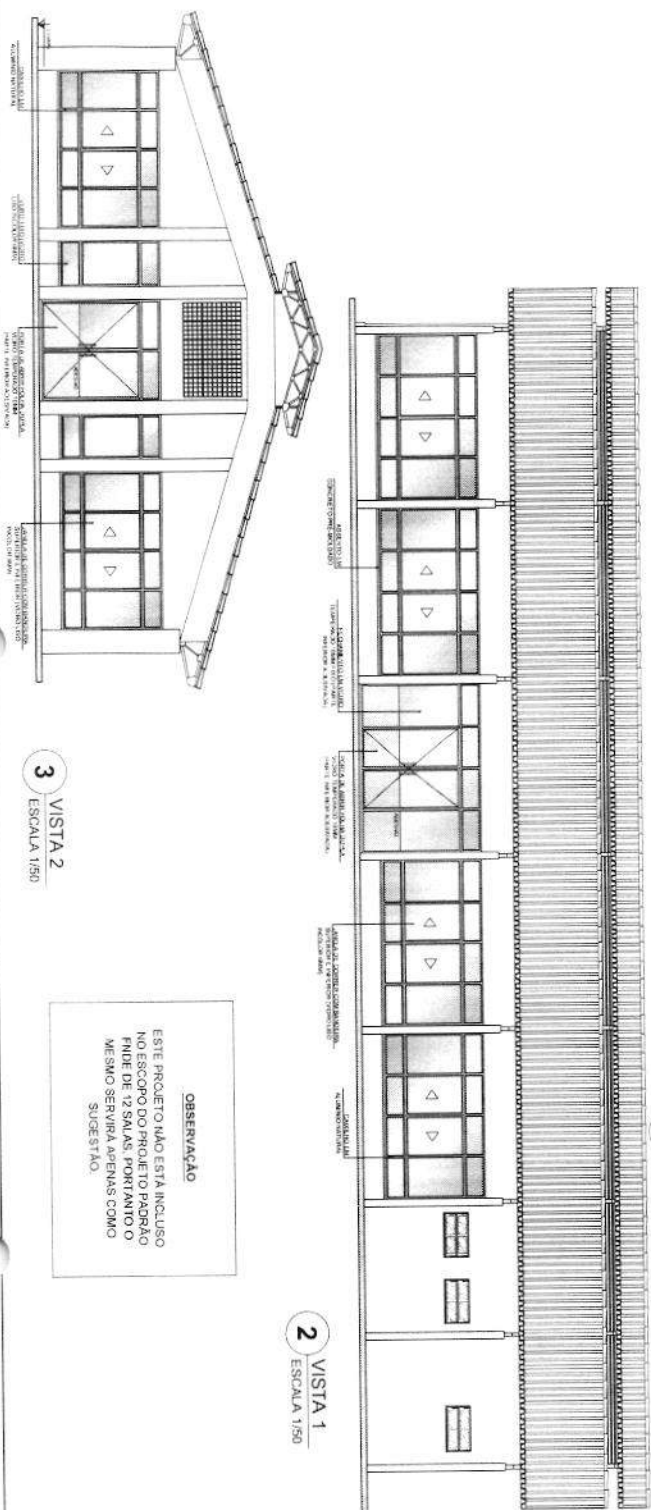
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

1. 2. 3.	4. 5. 6. 7.	8. 9. 10. 11.	12. 13. 14. 15.	16. 17. 18. 19.	20. 21. 22. 23.	24. 25. 26. 27.	28. 29. 30. 31.	32. 33. 34. 35.	36. 37. 38. 39.	40. 41. 42. 43.	44. 45. 46. 47.	48. 49. 50. 51.	52. 53. 54. 55.	56. 57. 58. 59.	60. 61. 62. 63.	64. 65. 66. 67.	68. 69. 70. 71.	72. 73. 74. 75.	76. 77. 78. 79.	80. 81. 82. 83.	84. 85. 86. 87.	88. 89. 90. 91.	92. 93. 94. 95.	96. 97. 98. 99.	100. 101. 102. 103.	104. 105. 106. 107.	108. 109. 110. 111.	112. 113. 114. 115.	116. 117. 118. 119.	120. 121. 122. 123.	124. 125. 126. 127.	128. 129. 130. 131.	132. 133. 134. 135.	136. 137. 138. 139.	140. 141. 142. 143.	144. 145. 146. 147.	148. 149. 150. 151.	152. 153. 154. 155.	156. 157. 158. 159.	160. 161. 162. 163.	164. 165. 166. 167.	168. 169. 170. 171.	172. 173. 174. 175.	176. 177. 178. 179.	180. 181. 182. 183.	184. 185. 186. 187.	188. 189. 190. 191.	192. 193. 194. 195.	196. 197. 198. 199.	200. 201. 202. 203.	204. 205. 206. 207.	208. 209. 210. 211.	212. 213. 214. 215.	216. 217. 218. 219.	220. 221. 222. 223.	224. 225. 226. 227.	228. 229. 230. 231.	232. 233. 234. 235.	236. 237. 238. 239.	240. 241. 242. 243.	244. 245. 246. 247.	248. 249. 250. 251.	252. 253. 254. 255.	256. 257. 258. 259.	260. 261. 262. 263.	264. 265. 266. 267.	268. 269. 270. 271.	272. 273. 274. 275.	276. 277. 278. 279.	280. 281. 282. 283.	284. 285. 286. 287.	288. 289. 290. 291.	292. 293. 294. 295.	296. 297. 298. 299.	300. 301. 302. 303.	304. 305. 306. 307.	308. 309. 310. 311.	312. 313. 314. 315.	316. 317. 318. 319.	320. 321. 322. 323.	324. 325. 326. 327.	328. 329. 330. 331.	332. 333. 334. 335.	336. 337. 338. 339.	340. 341. 342. 343.	344. 345. 346. 347.	348. 349. 350. 351.	352. 353. 354. 355.	356. 357. 358. 359.	360. 361. 362. 363.	364. 365. 366. 367.	368. 369. 370. 371.	372. 373. 374. 375.	376. 377. 378. 379.	380. 381. 382. 383.	384. 385. 386. 387.	388. 389. 390. 391.	392. 393. 394. 395.	396. 397. 398. 399.	400. 401. 402. 403.	404. 405. 406. 407.	408. 409. 410. 411.	412. 413. 414. 415.	416. 417. 418. 419.	420. 421. 422. 423.	424. 425. 426. 427.	428. 429. 430. 431.	432. 433. 434. 435.	436. 437. 438. 439.	440. 441. 442. 443.	444. 445. 446. 447.	448. 449. 450. 451.	452. 453. 454. 455.	456. 457. 458. 459.	460. 461. 462. 463.	464. 465. 466. 467.	468. 469. 470. 471.	472. 473. 474. 475.	476. 477. 478. 479.	480. 481. 482. 483.	484. 485. 486. 487.	488. 489. 490. 491.	492. 493. 494. 495.	496. 497. 498. 499.	500. 501. 502. 503.	504. 505. 506. 507.	508. 509. 510. 511.	512. 513. 514. 515.	516. 517. 518. 519.	520. 521. 522. 523.	524. 525. 526. 527.	528. 529. 530. 531.	532. 533. 534. 535.	536. 537. 538. 539.	540. 541. 542. 543.	544. 545. 546. 547.	548. 549. 550. 551.	552. 553. 554. 555.	556. 557. 558. 559.	560. 561. 562. 563.	564. 565. 566. 567.	568. 569. 570. 571.	572. 573. 574. 575.	576. 577. 578. 579.	580. 581. 582. 583.	584. 585. 586. 587.	588. 589. 590. 591.	592. 593. 594. 595.	596. 597. 598. 599.	600. 601. 602. 603.	604. 605. 606. 607.	608. 609. 610. 611.	612. 613. 614. 615.	616. 617. 618. 619.	620. 621. 622. 623.	624. 625. 626. 627.	628. 629. 630. 631.	632. 633. 634. 635.	636. 637. 638. 639.	640. 641. 642. 643.	644. 645. 646. 647.	648. 649. 650. 651.	652. 653. 654. 655.	656. 657. 658. 659.	660. 661. 662. 663.	664. 665. 666. 667.	668. 669. 670. 671.	672. 673. 674. 675.	676. 677. 678. 679.	680. 681. 682. 683.	684. 685. 686. 687.	688. 689. 690. 691.	692. 693. 694. 695.	696. 697. 698. 699.
----------	-------------	---------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

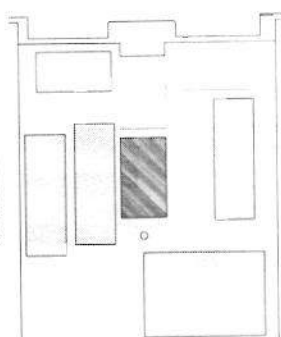


2 VISTA 1
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÃO

ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLuíDO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 12 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRÁ APENAS COMO SUGESTÃO.

CROQUI DE REFERÊNCIA

[illegible][illegible]

FNDE Fundação Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da
Educação

BRASIL

FNDE 1993 - 1994 COM FORTALEÇA

PROJETO PADRÃO - FNDE

[illegible]

SEM ESCALA



SEM ESCALA



ESCALA 1/200

Ministério da
Educação

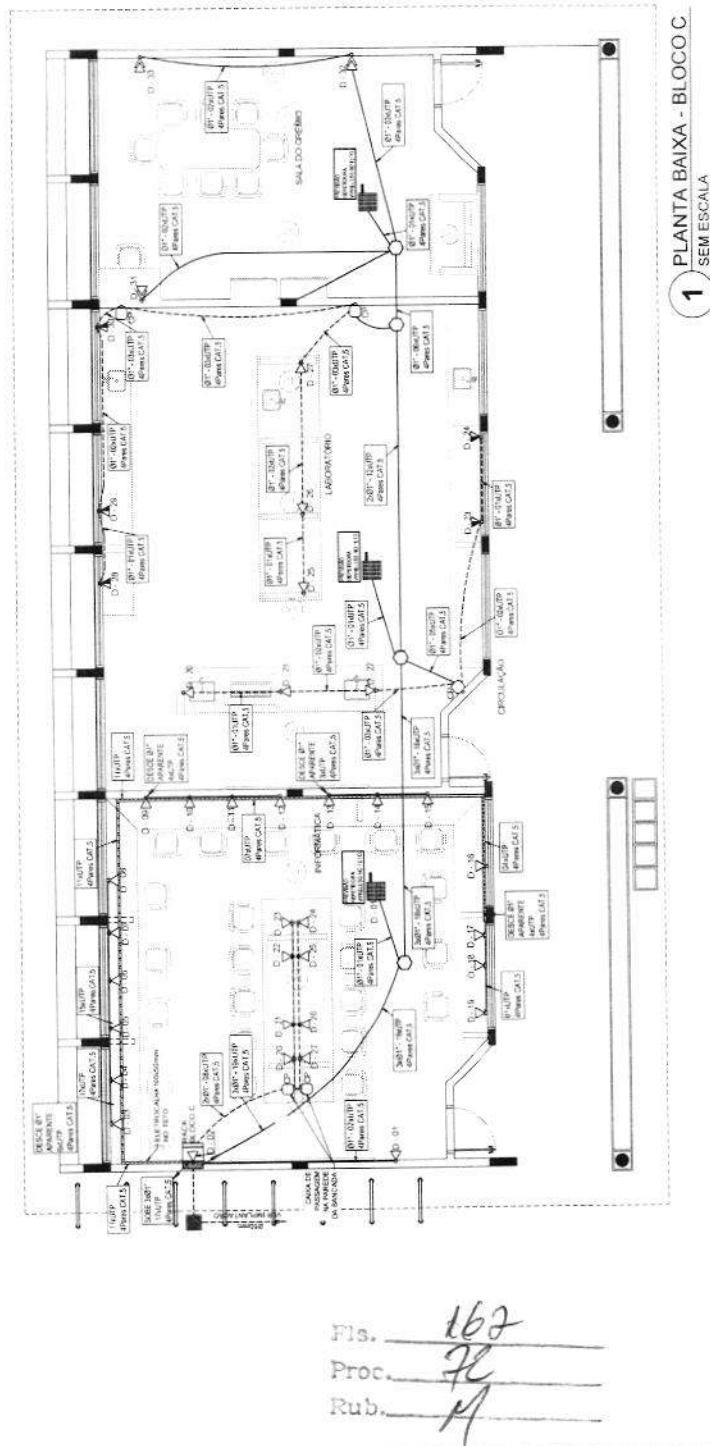
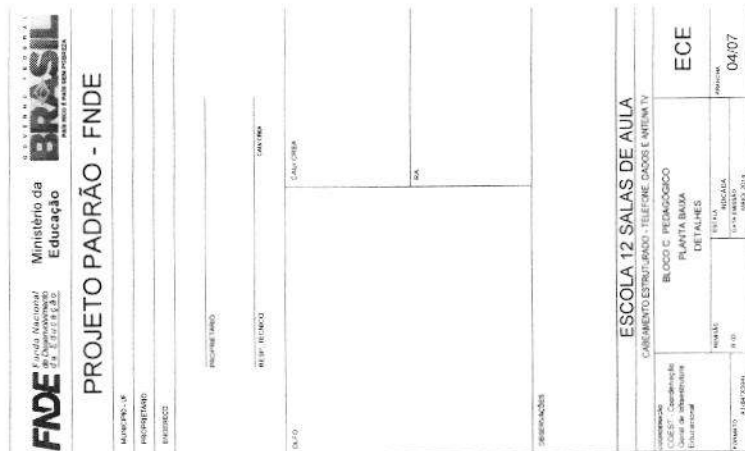
2

ECE

113.

Proc

1211





LEGENDA

- CONTO DE VAZ E OCEANO
CASA DE SAUDADE E INFINITO: CONTO DE VAZ E OCEANO DA VOLT INSTALADO
"NOMENCLATURA ESTATAL 1-1000 E 10000"
CASA DE SAUDADE E INFINITO: CONTO DE VAZ E OCEANO DA VOLT INSTALADO
LEITORES DE VAZ E OCEANO: AMPLIAR

NOTAS IMPORTANTES

- [illegible]

FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

BRASIL GOVERNO FEDERAL

PROJETO PADRÃO - FNDE

311 - CHICAGO 1994

DISCLAIMER

Public Information

1

JALISCO

44

continued

1 PLANTA BAIXA - BLOCO D
SEM ESCALA

0240TP
APPROX CAT 5
VIEW CO

0290 UTP
4P 2000 CAT 5

Fls.
Pro
Ru

Pro

201

163
72
m

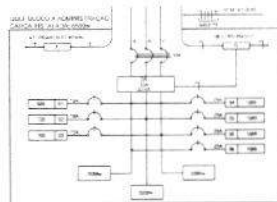
$$\frac{10}{27}$$

76

14

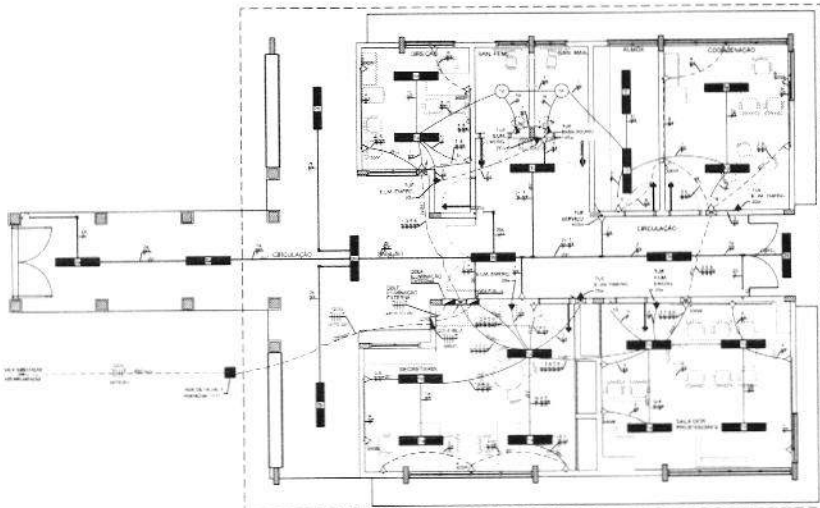
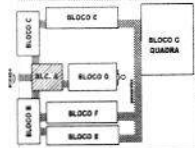
Fls. 168
 Proc. 72
 Rub. 14

DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS E FORÇA ELÉTRICA			
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
1	1000	kg	1000
2	2000	kg	2000
3	3000	kg	3000
4	4000	kg	4000
5	5000	kg	5000
6	6000	kg	6000
7	7000	kg	7000
8	8000	kg	8000
9	9000	kg	9000
10	10000	kg	10000



1 DIAGRAMA MULTIFILAR - QOLF SEM ESCALA

LOCALIZAÇÃO



2 PLANTA BAIXA BLOCO A - ADMINISTRAÇÃO ESCALA 1:50

OBSERVAÇÕES

1. OBRAS DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DEBEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

2. O PROJETO DEBEM SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

3. O PROJETO DEBEM SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

4. O PROJETO DEBEM SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

5. O PROJETO DEBEM SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO E DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

CONVENÇÕES

- 1. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 2. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 3. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 4. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 5. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 6. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 7. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 8. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 9. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
- 10. LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

FIDE Agência Executora do FNDCE Ministério da Educação BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

UNIDADE: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

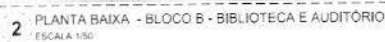
PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO: ESCOLA 12 SALAS DE AULA

Rub.

[illegible][illegible]

- [illegible]



FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento Educacional	Ministério da Educação	BRASIL REPÚBLICA DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROJETO PADRÃO - FNDE		
Matrícula: _____		
Nome (com): _____		
Aluno(a): _____		
Data de nascimento: _____		
Sexo: _____		
Endereço: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Data: _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		
Assinatura do(a) responsável: _____		
Assinatura do(a) aluno(a): _____		

Rut

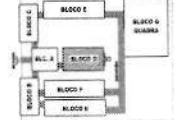


Fla. 171
 Proc. 72
 Rub. 14

OBSERVAÇÕES

1. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 2. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 3. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 4. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 5. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 6. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 7. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 8. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 9. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
 10. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

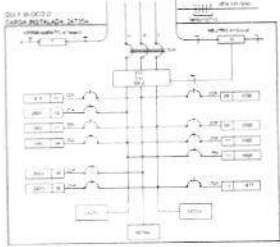
LOCALIZAÇÃO



1 PLANTA BAIXA - BLOCO D - PATIO COBERTO
 ESCALA 1:50

CONVENÇÕES

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



TIPO DE BARRAMENTO	QUANTIDADE	VALOR
BARRAMENTO DE ALIMENTAÇÃO	1	1,00
BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO	1	1,00
BARRAMENTO DE RECEPTORES	1	1,00
BARRAMENTO DE ILUMINAÇÃO	1	1,00
BARRAMENTO DE SINALIZAÇÃO	1	1,00
BARRAMENTO DE CONTROLE	1	1,00
BARRAMENTO DE PROTEÇÃO	1	1,00
BARRAMENTO DE TERRA	1	1,00
BARRAMENTO DE NEUTRO	1	1,00
BARRAMENTO DE FASE	1	1,00
BARRAMENTO DE TIPO	1	1,00
BARRAMENTO DE MATERIAL	1	1,00
BARRAMENTO DE PREÇO	1	1,00
BARRAMENTO DE OBSERVAÇÃO	1	1,00
BARRAMENTO DE TOTAL	1	1,00

QUANTIDADE	TIPO DE BARRAMENTO	VALOR
1	BARRAMENTO DE ALIMENTAÇÃO	1,00
1	BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO	1,00
1	BARRAMENTO DE RECEPTORES	1,00
1	BARRAMENTO DE ILUMINAÇÃO	1,00
1	BARRAMENTO DE SINALIZAÇÃO	1,00
1	BARRAMENTO DE CONTROLE	1,00
1	BARRAMENTO DE PROTEÇÃO	1,00
1	BARRAMENTO DE TERRA	1,00
1	BARRAMENTO DE NEUTRO	1,00
1	BARRAMENTO DE FASE	1,00
1	BARRAMENTO DE TIPO	1,00
1	BARRAMENTO DE MATERIAL	1,00
1	BARRAMENTO DE PREÇO	1,00
1	BARRAMENTO DE OBSERVAÇÃO	1,00
1	BARRAMENTO DE TOTAL	1,00

2 DIAGRAMA MULTILINHA - BLOCO D - PATIO COBERTO

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
 Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

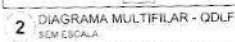
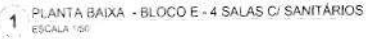
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V/127V

BLOCO D - 34 ALUNOS
 PLANTA BAIXA

ELE

04/11

Ru



1. Definieren Sie die Begriffe: a) Risiko, b) Risikoanalyse, c) Risikoprüfung, d) Risikoprüfung, e) Risikoanalyse, f) Risikoanalyse, g) Risikoanalyse, h) Risikoanalyse, i) Risikoanalyse, j) Risikoanalyse, k) Risikoanalyse, l) Risikoanalyse, m) Risikoanalyse, n) Risikoanalyse, o) Risikoanalyse, p) Risikoanalyse, q) Risikoanalyse, r) Risikoanalyse, s) Risikoanalyse, t) Risikoanalyse, u) Risikoanalyse, v) Risikoanalyse, w) Risikoanalyse, x) Risikoanalyse, y) Risikoanalyse, z) Risikoanalyse.



Rub.

Rub.



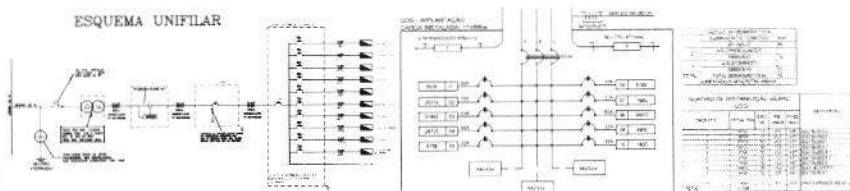
Rub.

	INSTITUTO de Desenvolvimento Educacional	Ministério da Educação	
PROJETO PADRÃO - FNEDE			
NOME DO ALUNO: _____			
NOME DA MÃE: _____			
DATA DE NASCIMENTO: _____			
ENDEREÇO: _____			
CIDADE: _____			
ESTADO: _____			
DATA DE ENTREGA: _____			
DATA DE RECEBIMENTO: _____			
DATA DE DEVOLUÇÃO: _____			
DATA DE ENTREGA: _____			
DATA DE RECEBIMENTO: _____			
DATA DE DEVOLUÇÃO: _____			
DATA DE ENTREGA: _____			
DATA DE RECEBIMENTO: _____			
DATA DE DEVOLUÇÃO: _____			
DATA DE ENTREGA: _____			
DATA DE RECEBIMENTO: _____			
DATA DE DEVOLUÇÃO: _____			
DATA DE ENTREGA: _____			
DATA DE RECEBIMENTO: _____			
DATA DE DEVOLUÇÃO: _____			
DATA DE ENTREGA: _____			
DATA DE RECEBIMENTO: _____			
DATA DE DEVOLUÇÃO: _____			
DATA DE ENTREGA: _____			
DATA DE RECEBIMENTO: _____			
DATA DE DEVOLUÇÃO: _____			
DATA DE ENTREGA: _____			
DATA DE RECEBIMENTO: _____			

Fla.

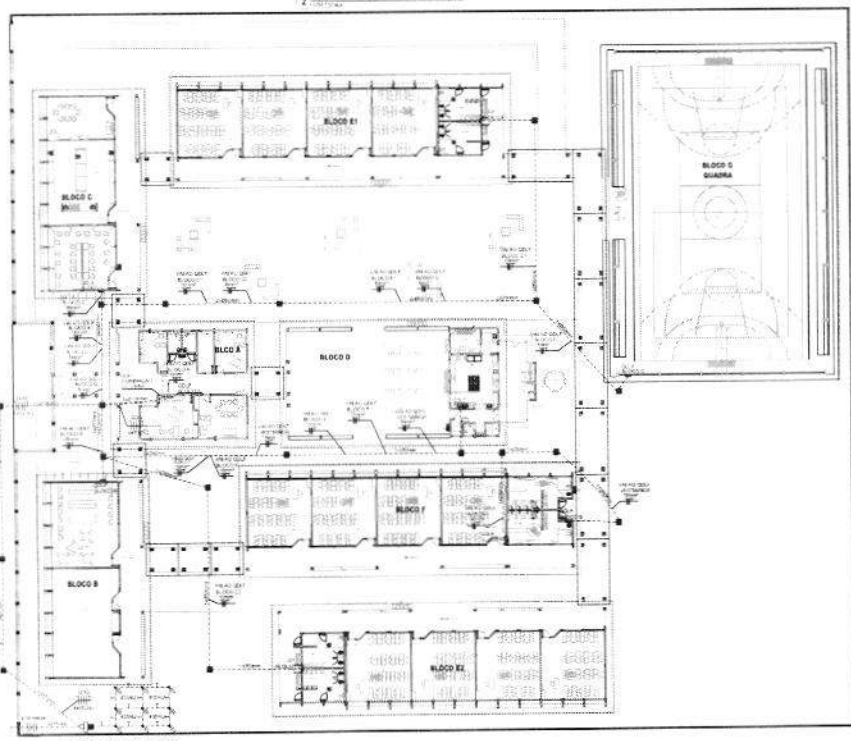
Proc.

Rub.

[illegible]

CONVENÇÕES - IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

OBSERVAÇÕES - IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA

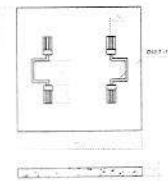


FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO	Ministério da Educação	REPÚBLICA FEDERAL DO BRASIL GOV. DO BRASIL
PROJETO PADRÃO - FNDE		
NOME DO(A) ALUNO(A) _____		
DATA DE NASCIMENTO _____		
MATRÍCULA _____		
ENDEREÇO _____		
CEP _____		
CIDADE _____		
ESTADO _____		
DATA DE ENTREGA _____		
ASSINATURA _____	ASSINATURA _____	
OBSERVAÇÃO _____		

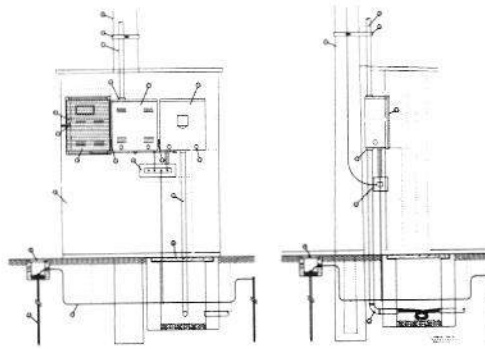
Rub



DET. DA VENEZIANA DE ALUMÍNIO
ANODIZADO NA CAIXA DO MEDIDOR
ESCALA: 1/10



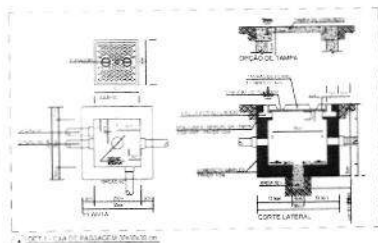
PLANTA
DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM
ESCALA: 1/10



STYLING

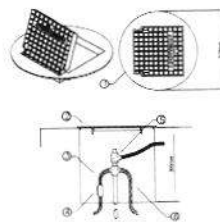
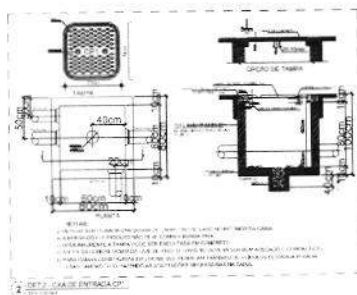
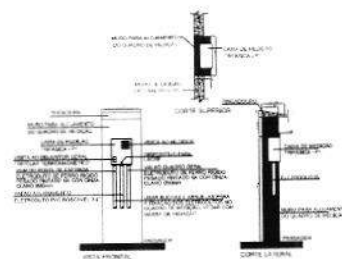
 Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação	Ministério de Educação	 REPÚBLICA DE BRASIL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROJETO PADRÃO - FNEDE		
ANEXO I - 01		
PROJETO PADRÃO		
CATEGORIA		
PROPOSTA		
DATA RECEBIMENTO		
AUTOR DO PROJETO		
NOME	DATA	
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		
Nº		

Fla. 128
 Proc. 72
 Rub. M



3 DETALHE DA VELA DE ATERAMENTO
 (VER FIGURA)

ITEM	DESCRIÇÃO
1	LAJOTA RECOMENDADA E MEDIDA
2	RECALQUE DO ATERAMENTO E MEDIDA
3	VELA PARA O ATERAMENTO DA VELA DE ATERAMENTO
4	CABO DE COBRE Nº 10/0,35



4 DETALHE DA VELA DE ATERAMENTO TIPO SOLA O TAMPA DEVIDO A O ATERAMENTO DA VELA DE ATERAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO
1	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
2	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
3	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
4	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
5	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
6	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
7	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
8	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
9	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
10	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
11	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
12	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
13	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
14	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
15	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
16	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
17	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
18	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
19	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
20	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
21	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
22	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
23	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
24	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
25	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
26	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
27	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
28	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
29	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
30	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
31	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
32	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
33	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
34	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
35	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
36	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
37	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
38	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
39	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
40	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
41	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
42	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
43	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
44	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
45	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
46	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
47	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
48	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
49	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
50	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
51	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
52	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
53	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
54	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
55	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
56	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
57	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
58	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
59	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
60	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
61	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
62	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
63	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
64	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
65	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
66	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
67	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
68	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
69	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
70	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
71	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
72	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
73	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
74	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
75	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
76	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
77	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
78	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
79	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
80	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
81	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
82	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
83	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
84	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
85	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
86	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
87	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
88	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
89	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
90	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
91	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
92	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
93	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
94	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
95	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
96	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
97	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
98	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
99	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
100	CABO DE COBRE Nº 10/0,35

1. O ATERAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE DEVERÁ FAZER A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO ATERAMENTO COM O TERMOHÔMETRO E ANOTAR EM LAUDO AUTOGERADO.

2. A RESISTÊNCIA DO ATERAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10 OHMS.

3. TORNAR AS HASTES DE ATERAMENTO DA CÂMERA INTERNA INTERLIGADAS.

5 DETALHE DA VELA DE ATERAMENTO TIPO SOLA O TAMPA DEVIDO A O ATERAMENTO DA VELA DE ATERAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO
1	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
2	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
3	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
4	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
5	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
6	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
7	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
8	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
9	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
10	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
11	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
12	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
13	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
14	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
15	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
16	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
17	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
18	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
19	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
20	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
21	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
22	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
23	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
24	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
25	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
26	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
27	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
28	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
29	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
30	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
31	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
32	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
33	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
34	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
35	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
36	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
37	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
38	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
39	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
40	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
41	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
42	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
43	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
44	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
45	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
46	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
47	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
48	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
49	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
50	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
51	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
52	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
53	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
54	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
55	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
56	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
57	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
58	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
59	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
60	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
61	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
62	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
63	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
64	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
65	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
66	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
67	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
68	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
69	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
70	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
71	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
72	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
73	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
74	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
75	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
76	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
77	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
78	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
79	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
80	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
81	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
82	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
83	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
84	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
85	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
86	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
87	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
88	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
89	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
90	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
91	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
92	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
93	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
94	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
95	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
96	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
97	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
98	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
99	CABO DE COBRE Nº 10/0,35
100	CABO DE COBRE Nº 10/0,35

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 2011.07.14

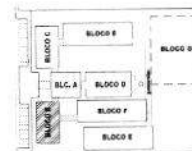
PROJETO: 12/01/2011
 DATA: 12/01/2011
 LOCAL: 12/01/2011

DETALHE COM NÚMERO: ELE
 1/11

Rub.



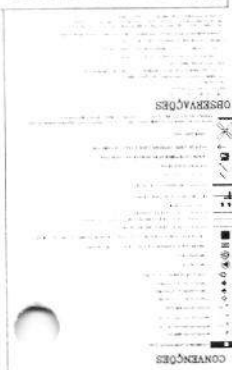
-

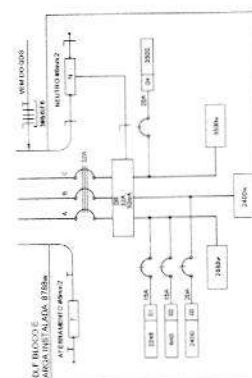
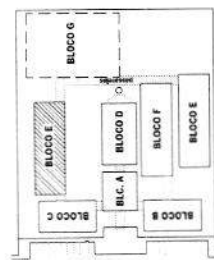
[illegible]

2 DIAGRAMA MULTIFILAR

[illegible][illegible]

Rub.



[illegible]

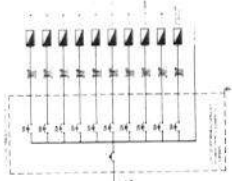
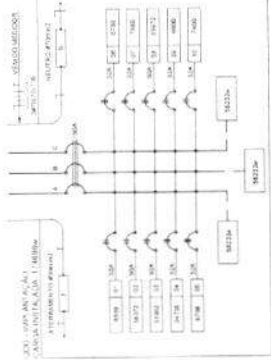
OBSERVAÇÕES

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

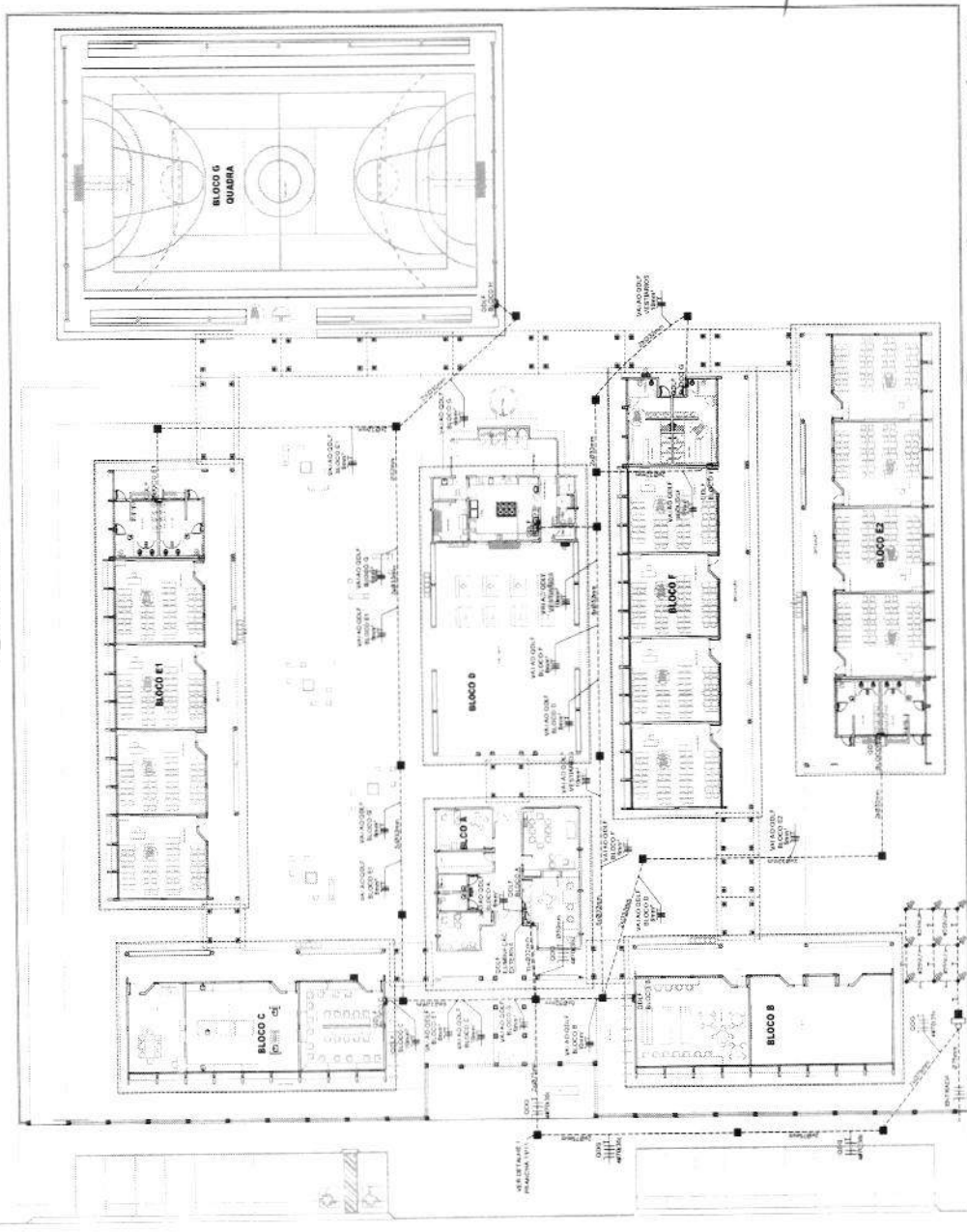
CONVENÇÕES

[illegible][illegible]

| | | | |
|--|--|--|-----|
|  FNE
Fundação Nacional
de Educação | Ministério da
Educação
Rua Rio de Janeiro
1.700 - Sala 301
CEP 01508-000
São Paulo - SP | PROJETO PADRÃO - FNDE | |
| | | ESCOLA 12 SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380V/220V | |
| OBJETIVO: Construção
e instalação de
Eletroinstalação | LOCAL: RUA JOSE
PANTANUA | DATA: 06/11 | ELE |



2

[illegible][illegible]

1 IMPLANTAÇÃO - PROJETO ELÉTRICO
ESCALA 1/200

[illegible]

1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

[illegible]

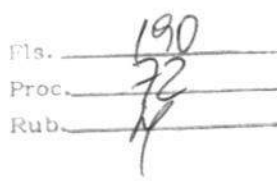
1) O aterramento deve ser executado por empresa especializada que deverá fazer a medição da resistência do aterramento com o terremoetro e apresentar laudo assinado.

31 "ODAS AS HASTES DE ATERRAMENTO DA

[illegible]

Fla. 187
Proc. 72
Rub. 4





Fls. _____
Proc. _____
Rub. _____

④

01/14

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

PROJETO PADRÃO

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

BLOCO C - REDE DE ÁGUA FRIA - LAJE DE CIMENTO

PLANTA BAIXA E PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

HAG

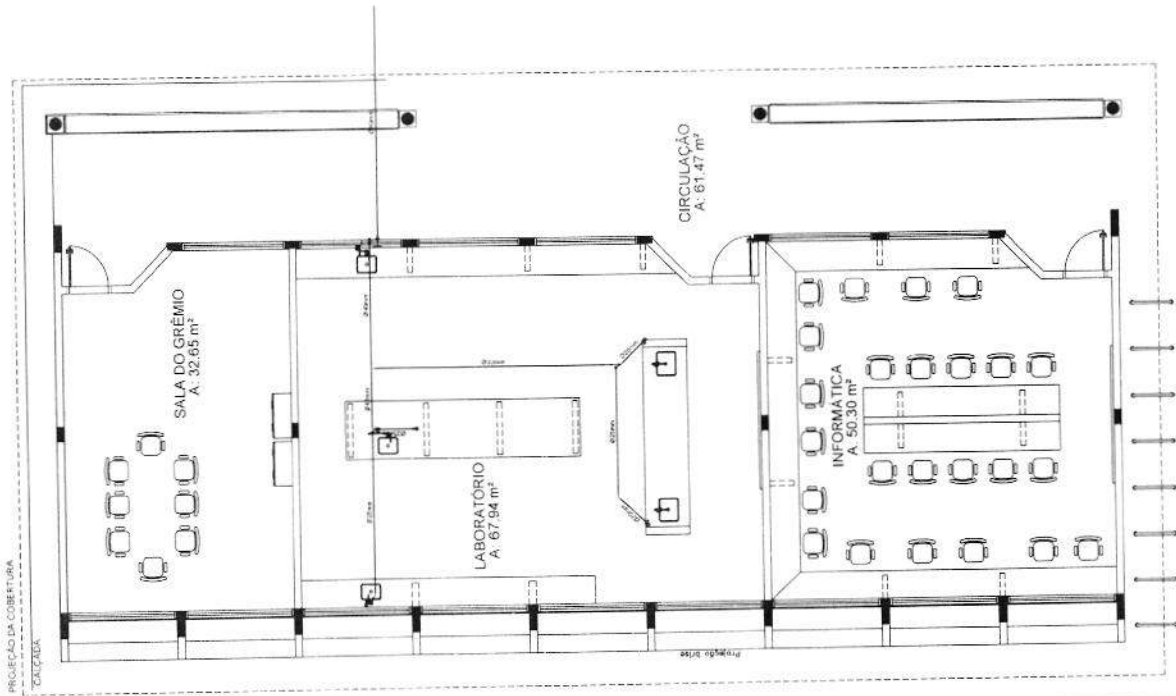
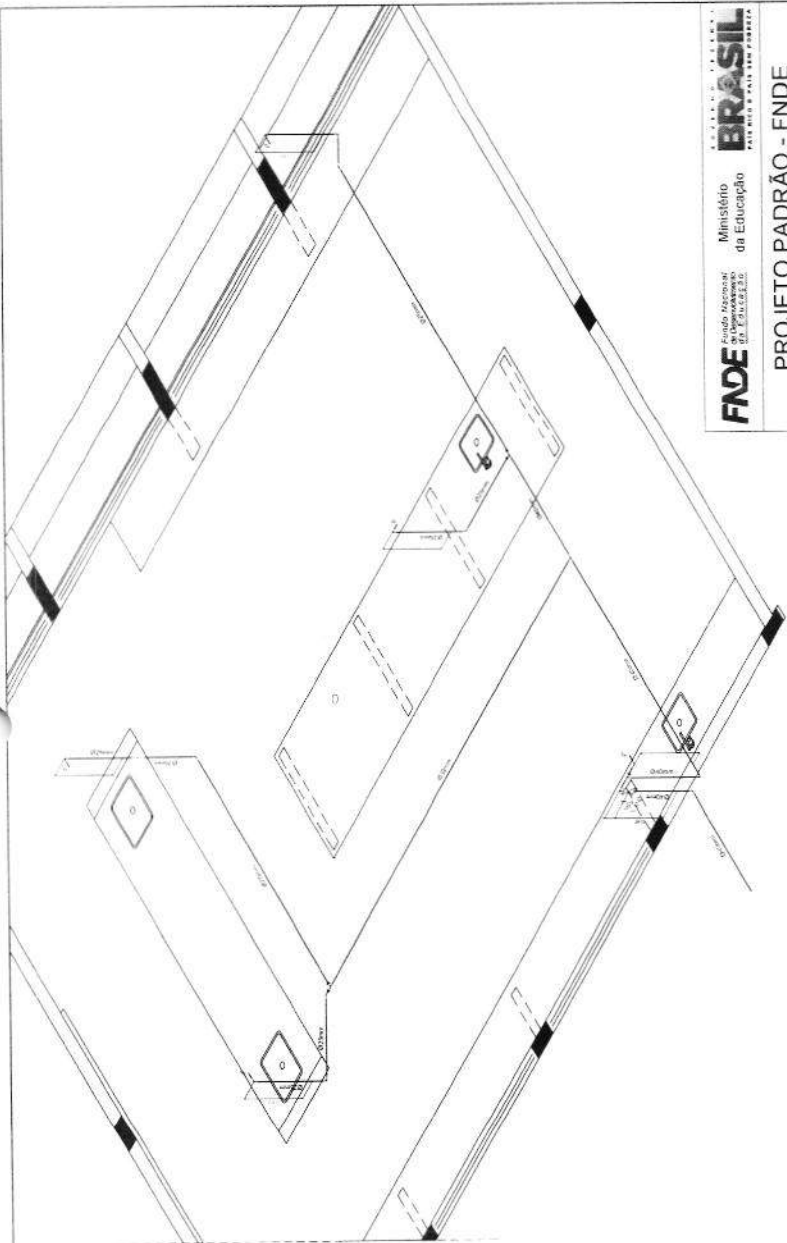
02/14

Fls. 191
 Proc. 72
 Rub. M

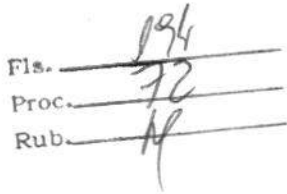
LEGENDA - ÁGUA FRIA

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

2 PERSPECTIVA ISOMÉTRICA - ÁGUA FRIA



1 PLANTA BAIXA - BLOCO C - ÁGUA FRIA



NOTAS

- [illegible]

[illegible]

☐ CALHA DE ASPIRAÇÃO DE 40 x 80cm COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO
☒ CALHA DE ÁGUA DE 60 x 60cm COM TAMPA DE CONCRETO E BORDA DE FERRO
☒ CALHA DE ÁGUA DE 80 x 80cm COM TAMPA DE CONCRETO
 _____ TUBULAÇÃO DE ESGOTO SEMIABERTO (PAR. 502.004.1)
 _____ TUBULAÇÃO DE ESGOTO PNEUM. (PAR. 502.004.2)

FADE Fundação Nacional de Desenvolvimento do Educador

Ministério da Educação

BRASIL GOVERNO FEDERAL

PROJETO PADRÃO - FNDE

| | |
|--------------|--------------|
| MURKIN : UP | MRP : 123456 |
| PROF : 12345 | MRP : 123456 |
| ENQUECO | MRP : 123456 |

Journal of the Royal Society of Medicine

[illegible]

AUTOMOBILE PARTS

11

40

1

1

D
20

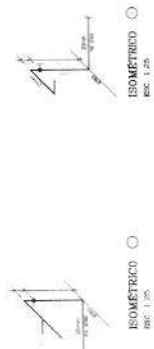
55A1

07

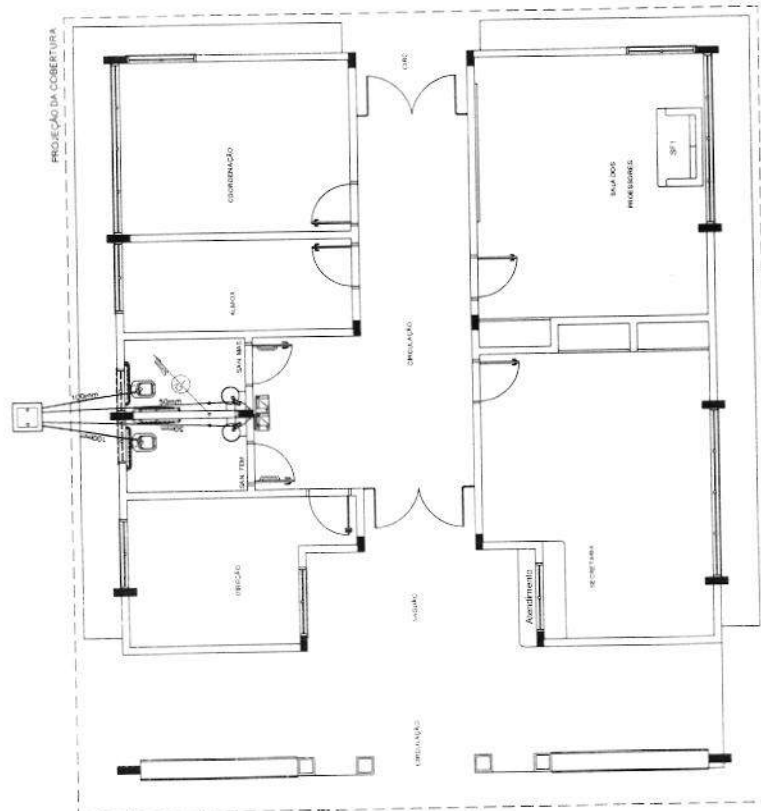
037-1

1

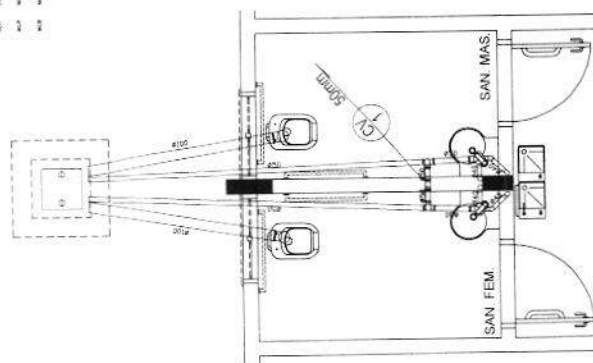
1



LEGENDA - ÁGUA FRIA



PLANTA BAIXA - BLOCO A - ESGOTO SANITÁRIO



3 DETALHE

Fls. 518
Proc. 72
Rub. 11

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

[illegible]

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

HID
BLOCO A ADMINISTRAÇÃO
ÁGUA FRIA - ISOMETRICOS

06/14



1741

But

CONVENÇÕES - ESGOTO SANITÁRIO/PLUVIAL

COLUNA DE VENTILAÇÃO (DESEJA DO PROJEITISTA, SEM COLUNA DE VENTILAÇÃO)

CAIXA DE DRENAÇÃO (ESGOTO PLUVIAL)

TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO (PVC 110x110)

TUBULAÇÃO DE ESGOTO PLUVIAL (PVC 150x150)

TUBULAÇÃO DE PVC SOLDAVEL PARA ESGOTO DE COLETA (TUBO NÃO COMUM SEM DE 40 mm)

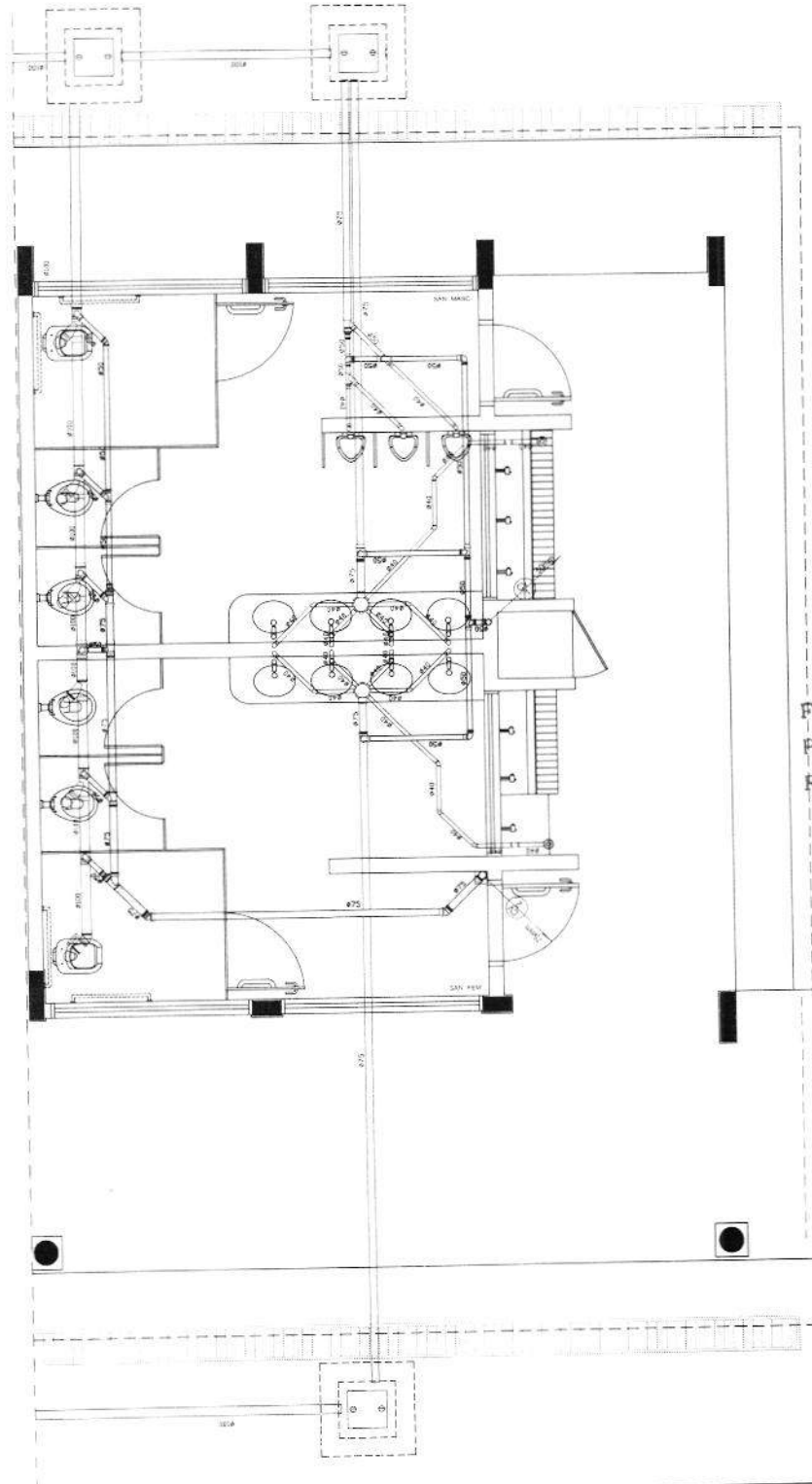
TUBULAÇÃO DE PVC SOLDAVEL PARA ESGOTO DE COLETA DE 100 mm

TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO (PVC 100x100)

CAIXA DE VENTILAÇÃO (DIÂMETRO 100 mm x 75 cm RESPECTIVAMENTE, COM URTIGA ENFIMADA)

SAÍDA DE VENTILAÇÃO (DIÂMETRO DE 100 x 80 cm - COM TAMPA DE 100x100)

CAIXA DE INSPEÇÃO DE 60 x 60 cm - COM TAMPA DE 100x100



1 PLANTA BAIXA - BLOCO E - ESGOTO SANITÁRIO

Fls. 1928
Proc. 72
Rub. 14

FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento
Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

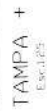
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

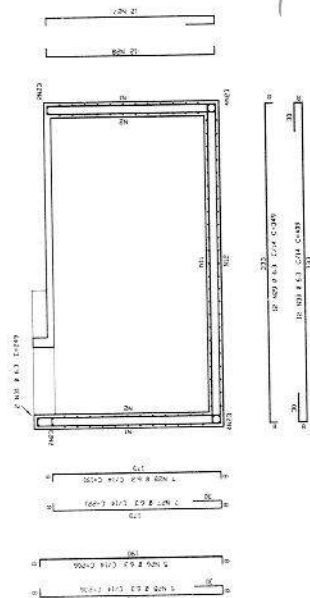
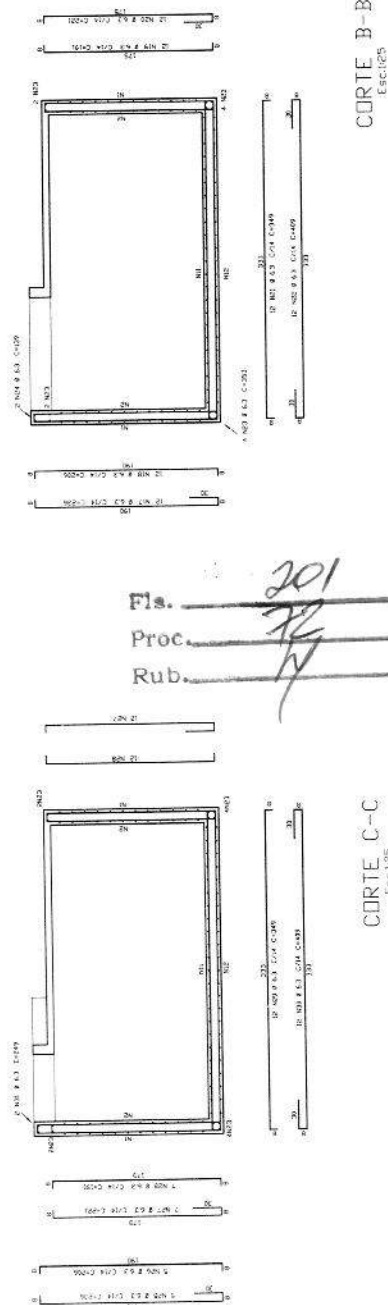
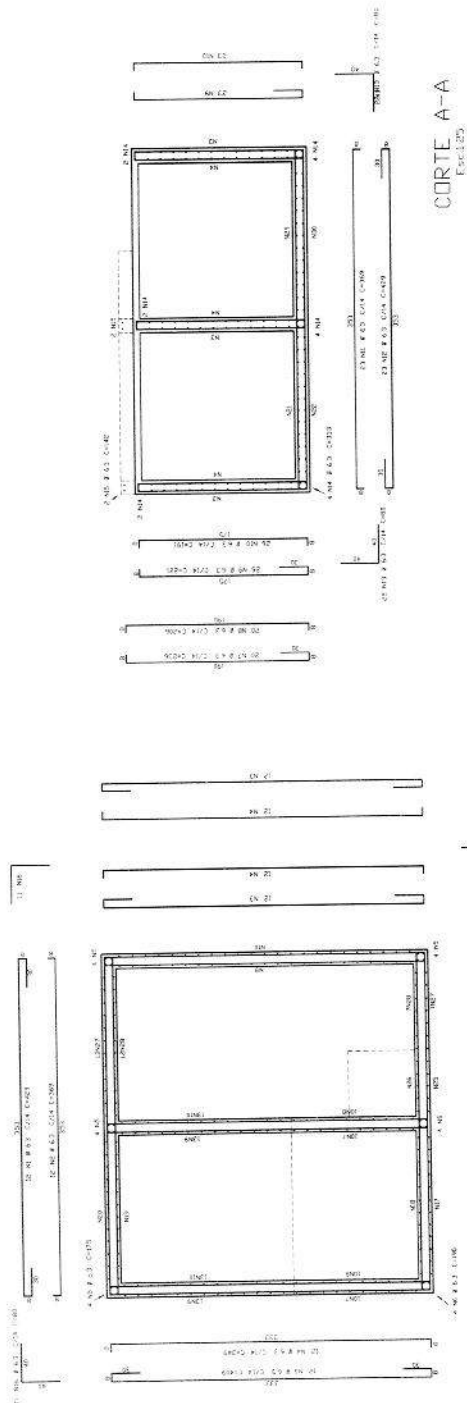
PROJETO PADRÃO - FNDE





| HCS INC. 6-3-08 20-50 | | | | |
|-----------------------|------|------|-------|--------|
| ACG | BI | COMB | PELO | |
| | area | area | (sq) | |
| 50B | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 20A | 6 | 6 | 1.75 | 34 |
| Pelo Total | | | 50B = | 1.1 sq |
| | | | 50A = | 34 sq |

| HCS INC. 6-3-08 20-50 | | | | |
|-----------------------|------|------|-------|--------|
| ACG | BI | COMB | PELO | |
| | area | area | (sq) | |
| 50B | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 20A | 6 | 6 | 1.75 | 34 |
| Pelo Total | | | 50B = | 1.1 sq |
| | | | 50A = | 34 sq |

[illegible]

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

**Ministério
da Educação**

BRASIL
GOVERNOS
FEDERAIS

Ministério
da Educação

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

[illegible]

| | |
|--------|--|
| Case A | |
|--------|--|

100

2

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

622

902

100%

—

1111

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

④

1

Fls. _____
Proc. _____
Rub. _____

Proc. TK

Rub.

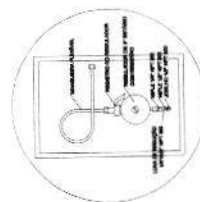
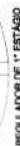
PAREDES
1951

CORTE C-C
Esc 125CORTE B-B
Esc.125CORTE A-A
Esc. 1:25

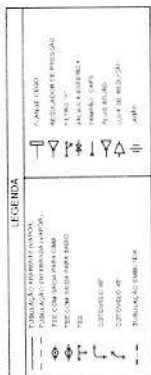
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO HIDROSSANITARIO

HID

12/14



| Figura | Simbolul | Significa | Pericole | Măsuri |
|--------|---|-------------------|--|---|
| 1 |  | Interzis
fumat | Stare inflamabilă
Fum
Fumigarea din
fumatul țigărilor
Fumigarea din
cuptorul de coacere | Evitați să fumați în
jurul aparaturii electrice
sau în apropiere
de obiecte
inflamabile |
| 6 |  | Pericol
de foc | Stare inflamabilă
Fum
Fumigarea din
fumatul țigărilor
Fumigarea din
cuptorul de coacere | Evitați să fumați în
jurul aparaturii electrice
sau în apropiere
de obiecte
inflamabile |



FADE
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

**Ministério
da Educação**

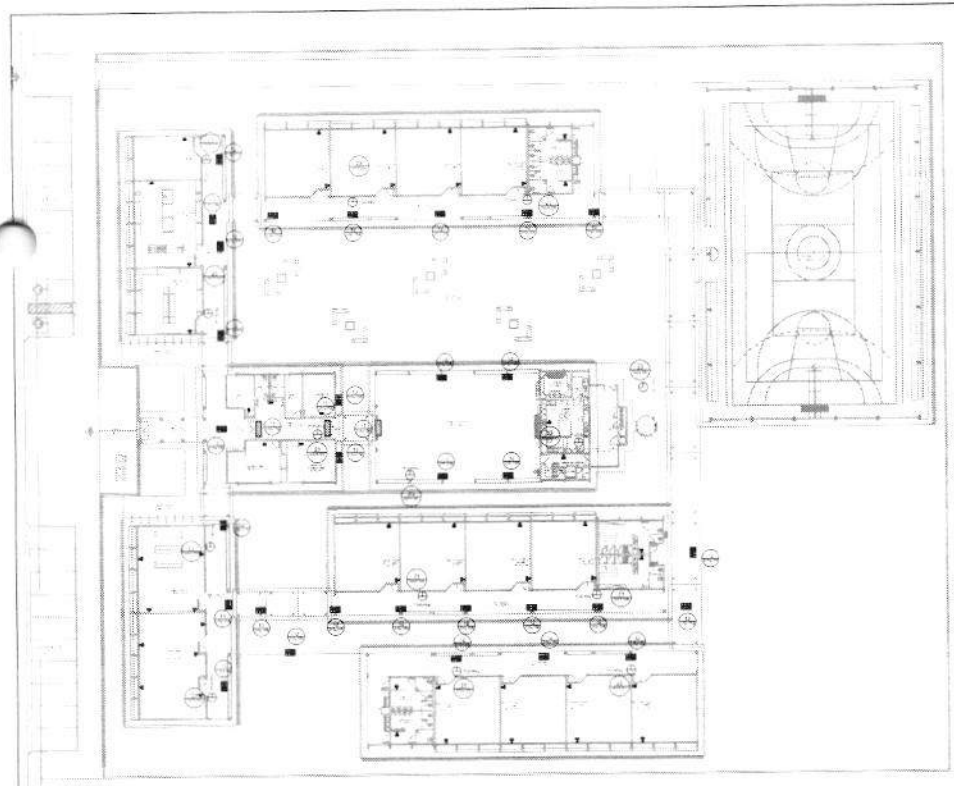
BRASIL
GOV. MILIT. E CIVIL DE SÃO PAULO

PROJETO PADRÃO - FNDE

[illegible]

ESCOLA 12 SAÍAS DE ALIJA

Fls. 203
 Proc. 72
 Rub. 17

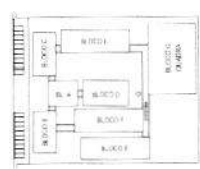


| Item | Ícone | Descrição | Observações |
|------|--------------|--------------------------|--|
| 12 | | Sinalização de Saída | Indicar a saída principal do edifício. |
| 13 | | Sinalização de Saída | Indicar a saída secundária do edifício. |
| 17 | SAÍDA | Sinalização de Saída | Indicar a saída principal do edifício. |
| 20 | | Botão de Alarme Incêndio | Indicar a localização do botão de alarme incêndio. |

1 IMPLANTAÇÃO MODELO - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

| LEGENDA | |
|---|--------------------------|
| | BOTÃO DE ALARME INCÊNDIO |
| | EXTINTOR DE INCÊNDIO |
|  | BOBINA DE MANGUEIRA |

| Detalhe do Incêndio |
|----------------------------|
| 1. Localização do Incêndio |
| 2. Tipo de Incêndio |
| 3. Medidas de Controle |
| 4. Medidas de Evacuação |



CROQUI DE REFERÊNCIA

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

PROJETO PADRÃO - FNDE

UNIDADE: _____

PROJETO: _____

DISCIPLINA: _____

ASSUNTO: _____

DATA: _____

ELABORADO POR: _____

REVISADO POR: _____

APROVADO POR: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

PLANTA: _____

ORIENTADOR: _____

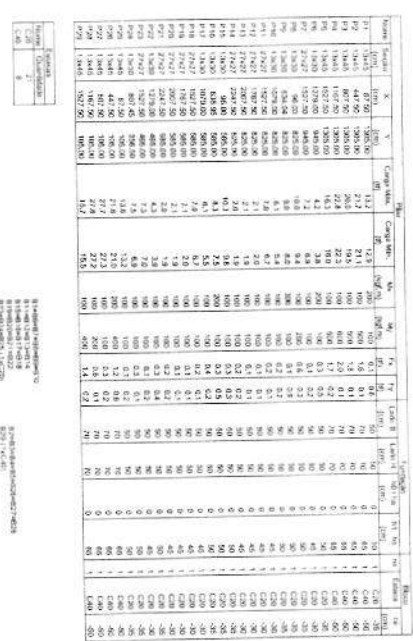
PROFESSOR: _____

DISCIPLINA: _____

DATA: _____

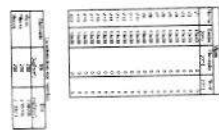
HIN

14/14



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

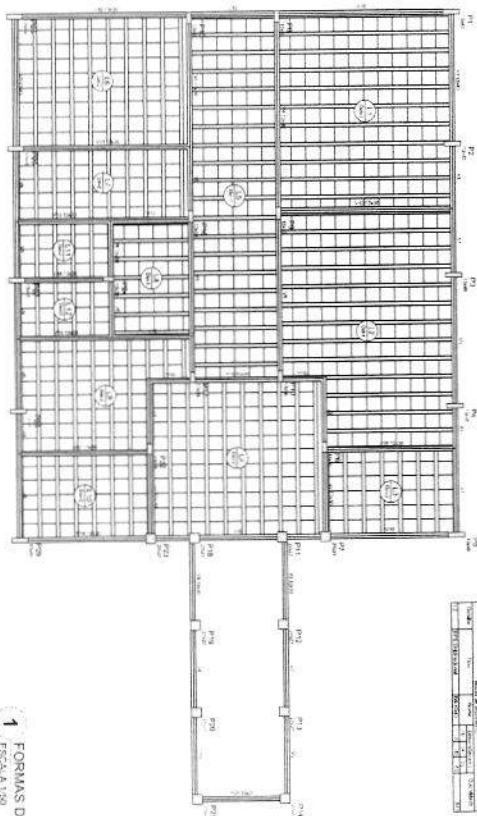
| | |
|---|--|
|  | |
| <p align="center">PROJETO PADRÃO - FND</p> | |
| <p>PROJETO TÍTULO: _____</p> | |
| <p>INSTITUIÇÃO: _____</p> | |
| <p>MUNICÍPIO: UF: _____</p> | |
| <p>PROJETO: _____</p> | |
| <p>RESP. TÉCNICO: _____</p> | |
| <p>DATA: _____</p> | |
| <p>ÁREA DE INTERESSE: _____</p> | |
| <p>TIPO: _____</p> | |
| <p>DATA: _____</p> | |
| <p>SA: _____</p> | |
| <p>DATA: _____</p> | |
| <p>01142</p> | |



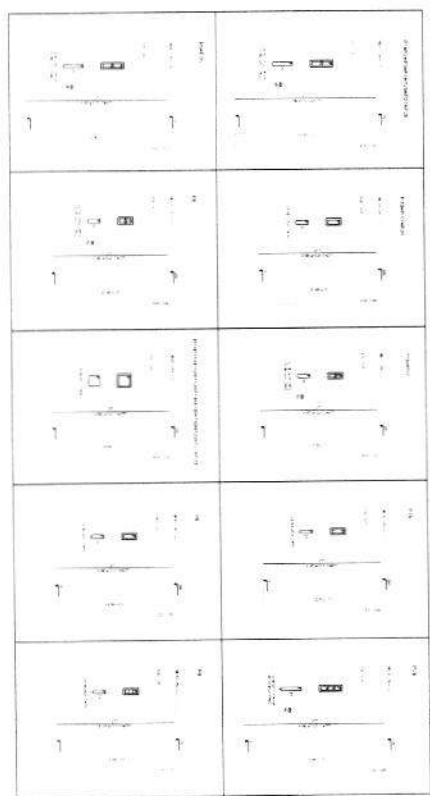
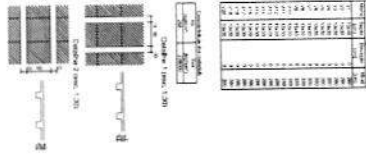
Fla.
Proc
Rut

[illegible]

Fla. 206
 Proc. 72
 Rub. 17



1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 280
 ESCALA 1:50



2 PILARES NIVEL 280
 ESCALA INDICA

| Quantidade | Descrição | Unidade | Valor |
|------------|------------|---------|-------|
| 1 | Coluna 1 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 2 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 3 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 4 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 5 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 6 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 7 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 8 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 9 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 10 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 11 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 12 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 13 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 14 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 15 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 16 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 17 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 18 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 19 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 20 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 21 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 22 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 23 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 24 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 25 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 26 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 27 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 28 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 29 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 30 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 31 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 32 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 33 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 34 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 35 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 36 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 37 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 38 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 39 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 40 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 41 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 42 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 43 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 44 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 45 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 46 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 47 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 48 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 49 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 50 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 51 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 52 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 53 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 54 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 55 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 56 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 57 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 58 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 59 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 60 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 61 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 62 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 63 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 64 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 65 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 66 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 67 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 68 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 69 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 70 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 71 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 72 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 73 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 74 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 75 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 76 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 77 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 78 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 79 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 80 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 81 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 82 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 83 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 84 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 85 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 86 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 87 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 88 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 89 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 90 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 91 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 92 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 93 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 94 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 95 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 96 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 97 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 98 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 99 | m³ | 1,00 |
| 1 | Coluna 100 | m³ | 1,00 |

FADE - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

BRASIL - Ministério da Educação

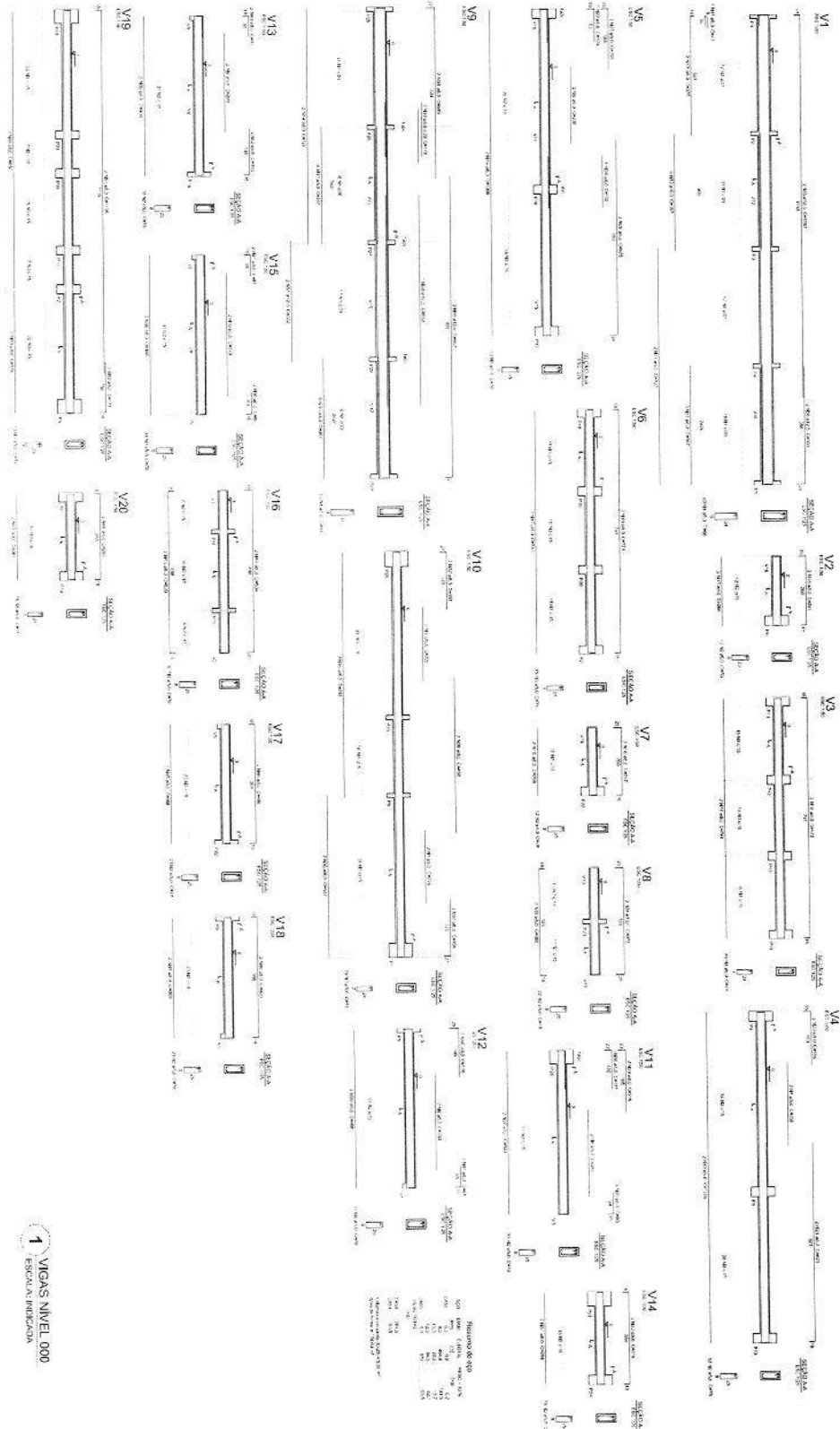
PROJETO PADRÃO - FIDE

ESCOLA ESTADUAL

PROJETO DE ESTRUTURA

SCQ

0342



1 VIGAS NIVEL 000
ESCALA 1:100

Resumo de EDO

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário (R\$) | Valor Total (R\$) |
|--------------|-----------|------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 1.000 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 2 | 2.000 | 2 | 2.000,00 | 4.000,00 |
| 3 | 3.000 | 3 | 3.000,00 | 9.000,00 |
| 4 | 4.000 | 4 | 4.000,00 | 16.000,00 |
| 5 | 5.000 | 5 | 5.000,00 | 25.000,00 |
| 6 | 6.000 | 6 | 6.000,00 | 36.000,00 |
| 7 | 7.000 | 7 | 7.000,00 | 49.000,00 |
| 8 | 8.000 | 8 | 8.000,00 | 64.000,00 |
| 9 | 9.000 | 9 | 9.000,00 | 81.000,00 |
| 10 | 10.000 | 10 | 10.000,00 | 100.000,00 |
| 11 | 11.000 | 11 | 11.000,00 | 121.000,00 |
| 12 | 12.000 | 12 | 12.000,00 | 144.000,00 |
| 13 | 13.000 | 13 | 13.000,00 | 169.000,00 |
| 14 | 14.000 | 14 | 14.000,00 | 196.000,00 |
| 15 | 15.000 | 15 | 15.000,00 | 225.000,00 |
| 16 | 16.000 | 16 | 16.000,00 | 256.000,00 |
| 17 | 17.000 | 17 | 17.000,00 | 289.000,00 |
| 18 | 18.000 | 18 | 18.000,00 | 324.000,00 |
| 19 | 19.000 | 19 | 19.000,00 | 361.000,00 |
| 20 | 20.000 | 20 | 20.000,00 | 400.000,00 |
| Total | | 210 | | 2.100.000,00 |

Fls. 207
Proc. 27
Rub. 14

FIDE **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FIDE

ESCALA 1:100

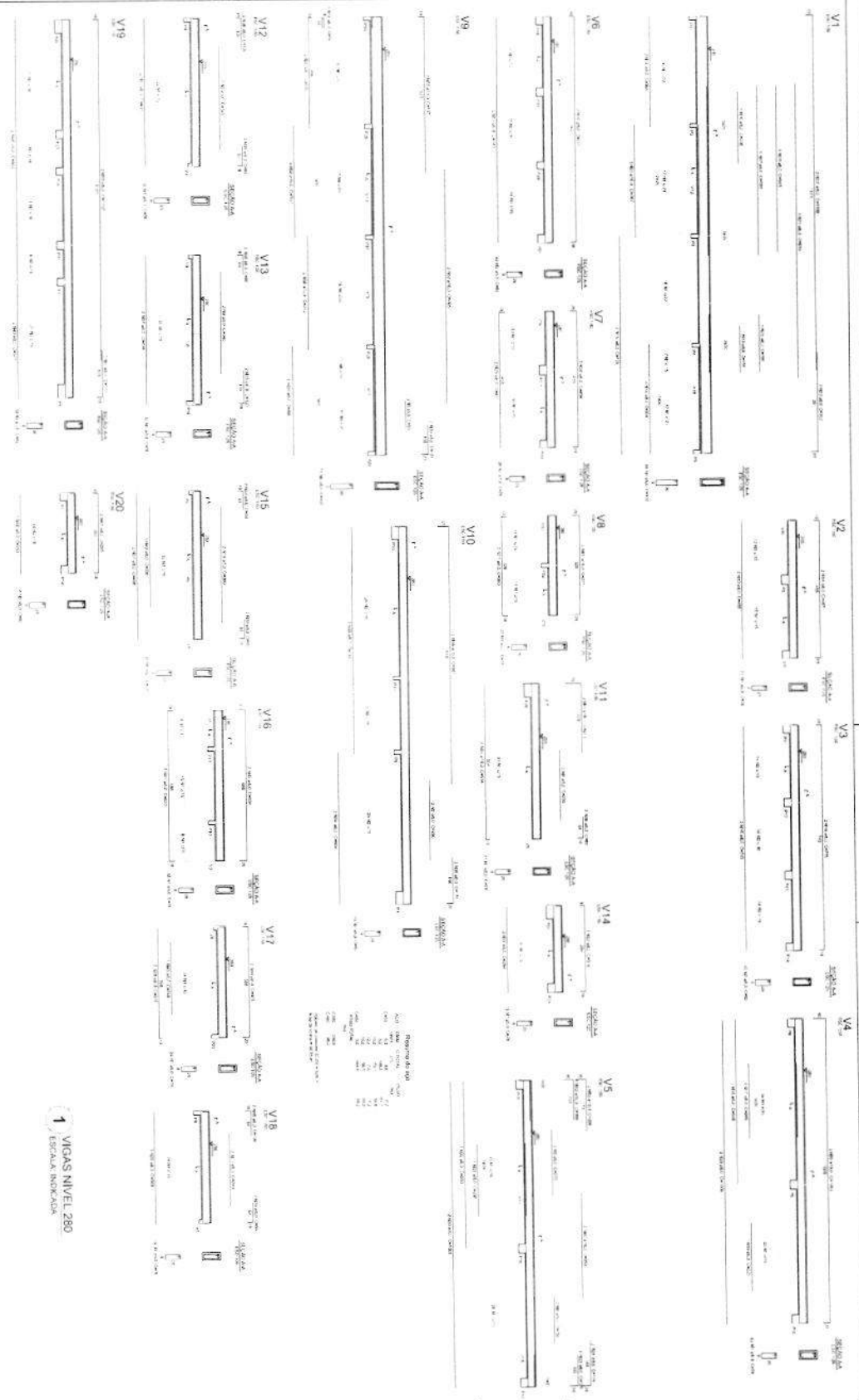
PROJETO DE ESTRUTURA

DEPTO. DE ENGENHARIA

DATA: 10/10/2010

SCV

04/22



1 VIGAS NIVEL 280
ESCALA INDICADA

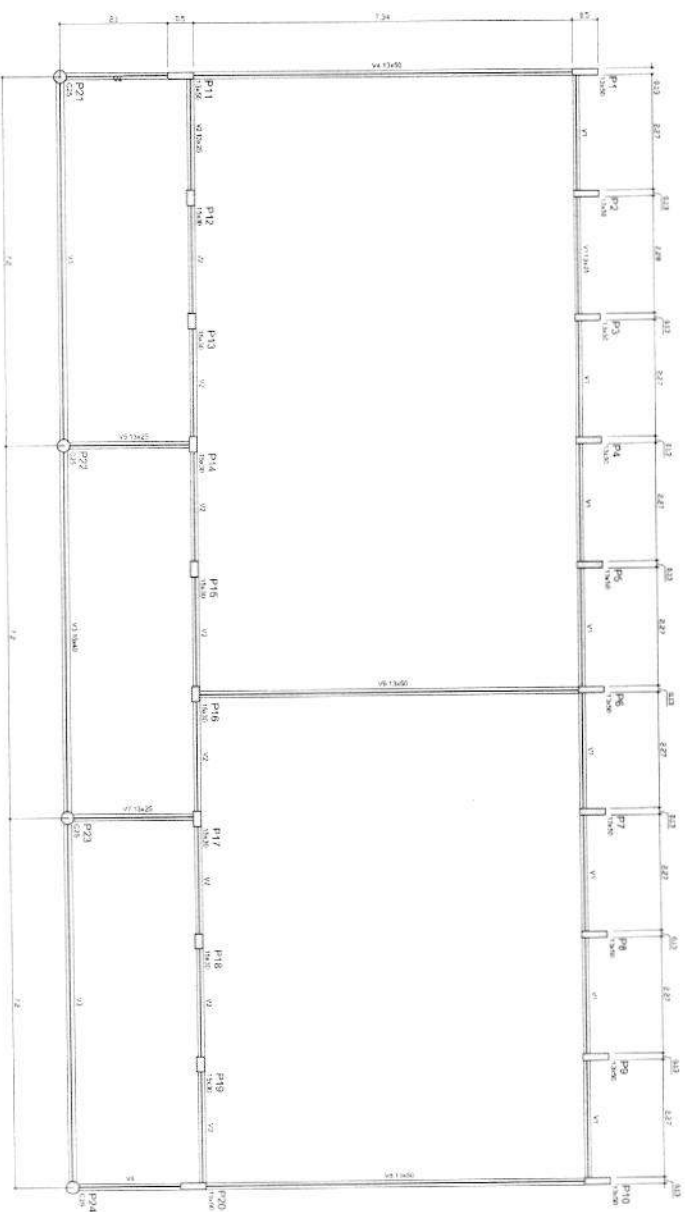
Fls. 208
Proc. 72
Rub. 14

| | | |
|--|--|---|
| FADE
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico | | BRASIL
República Federativa do Brasil
Ministério da Educação |
| PROJETO PADRÃO - FINEE | | |
| Nome do Projeto: ESCOLA 17 SALAS DE ALTA
Nome do Cliente: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
Nome do Executor: SCV | Data: 10/10/2011
Versão: 1.0
Autor: []
Revisor: []
Aprovado: [] | Número do Projeto: 0542 |

Fla. 210
 Proc. 72
 Rub. 14

| Item | Unidade | Quantidade | Valor |
|------|---------|------------|----------|
| 01 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 02 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 03 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 04 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 05 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 06 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 07 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 08 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 09 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 10 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |

| Item | Unidade | Quantidade | Valor |
|------|---------|------------|----------|
| 01 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 02 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 03 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 04 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 05 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 06 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 07 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 08 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 09 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 10 | m² | 1.000,00 | 1.000,00 |



1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 000
 ESCALA 1/50

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
BRASIL

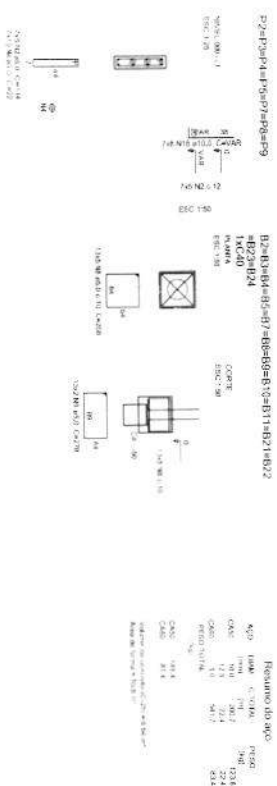
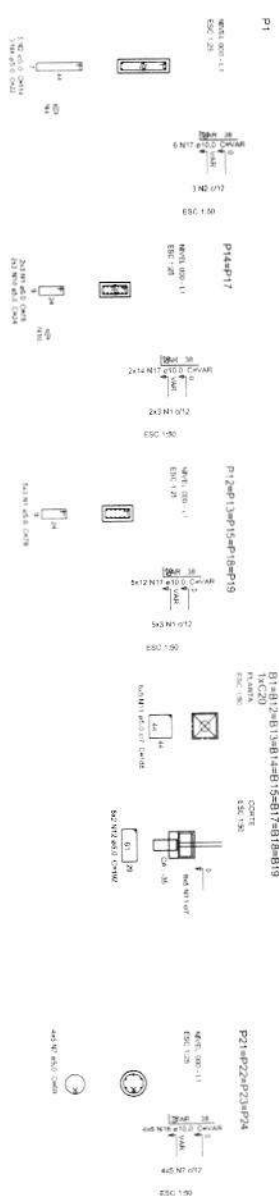
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ESTRUTURA

BLOCO B - REQUISIÇÃO
 FORMAS NIVEL 000

SCF
 07/12

211
76
M



1 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

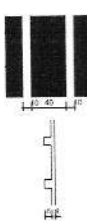
[illegible]

| Name | Years | | Age |
|------|-----------|--------------|-----|
| | Enrolment | Re-enrolment | |
| W1 | 15,075 | 225 | 25 |
| W2 | 13,275 | 0 | 20 |
| W3 | 12,900 | 0 | 20 |
| W4 | 14,051 | 0 | 20 |
| W5 | 14,453 | 0 | 20 |
| W6 | 13,455 | 0 | 22 |
| W7 | 13,025 | 0 | 22 |
| W8 | 13,466 | 0 | 18 |
| W9 | 13,466 | 0 | 18 |
| W10 | 12,950 | 0 | 22 |
| W11 | 12,069 | 0 | 22 |
| W12 | 13,004 | 0 | 20 |

| Carbohydrates (g) | gals |
|-------------------|------|
| 50 | 2.0 |

| | |
|----------|-----|
| 100002 | Q12 |
| 10000101 | Q12 |

Detailed 1 (esc. 1:30)

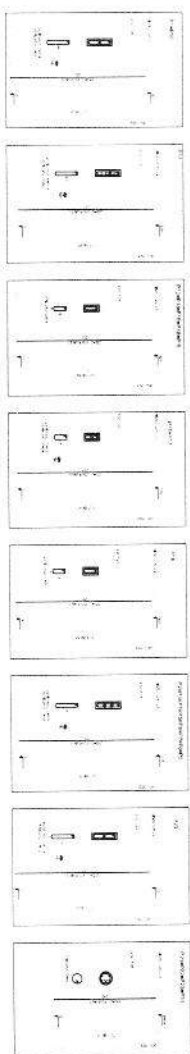


P21
C21

P22
C22

P23
C23

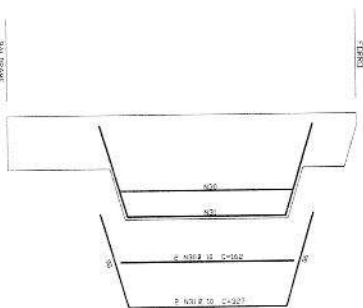
P24
C24



| Resumo do aço | | | |
|---------------|-------|--------|-------|
| Aço | 1440 | C-07-A | PESO |
| CA60 | 10,8 | 025,1 | 265,7 |
| CA60 | 9,2 | 59 | 50,0 |
| CA60 | 5,5 | 740,8 | 114,7 |
| PERÍODOS | | | |
| 1997 | | | |
| CA60 | 141,5 | | |
| CA60 | 114,7 | | |

2 PILARES NÍVEL 325
SEM ESCALA

3 DETALHE FERROS ADICIONAIS - P1 A P10
SEM ESCALA



PROJETO PADRÃO - FNDE

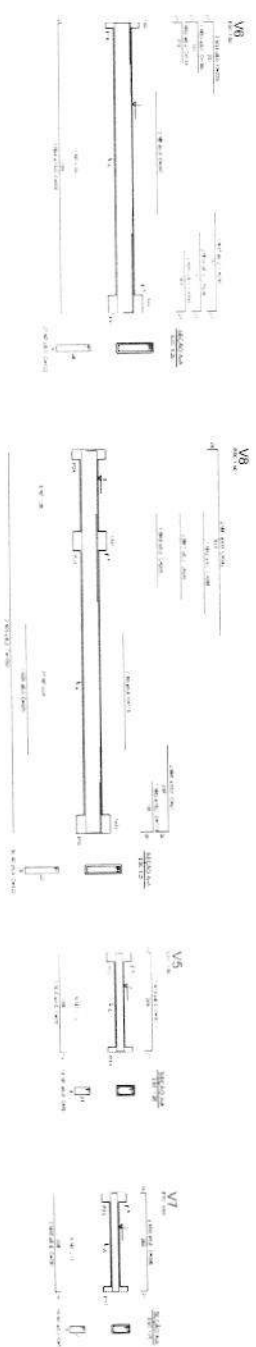
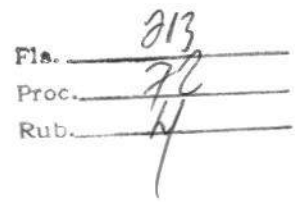
FNDE
Fundação Nacional
do Desenvolvimento
da Educação

Ministério da
Educação

BRIS

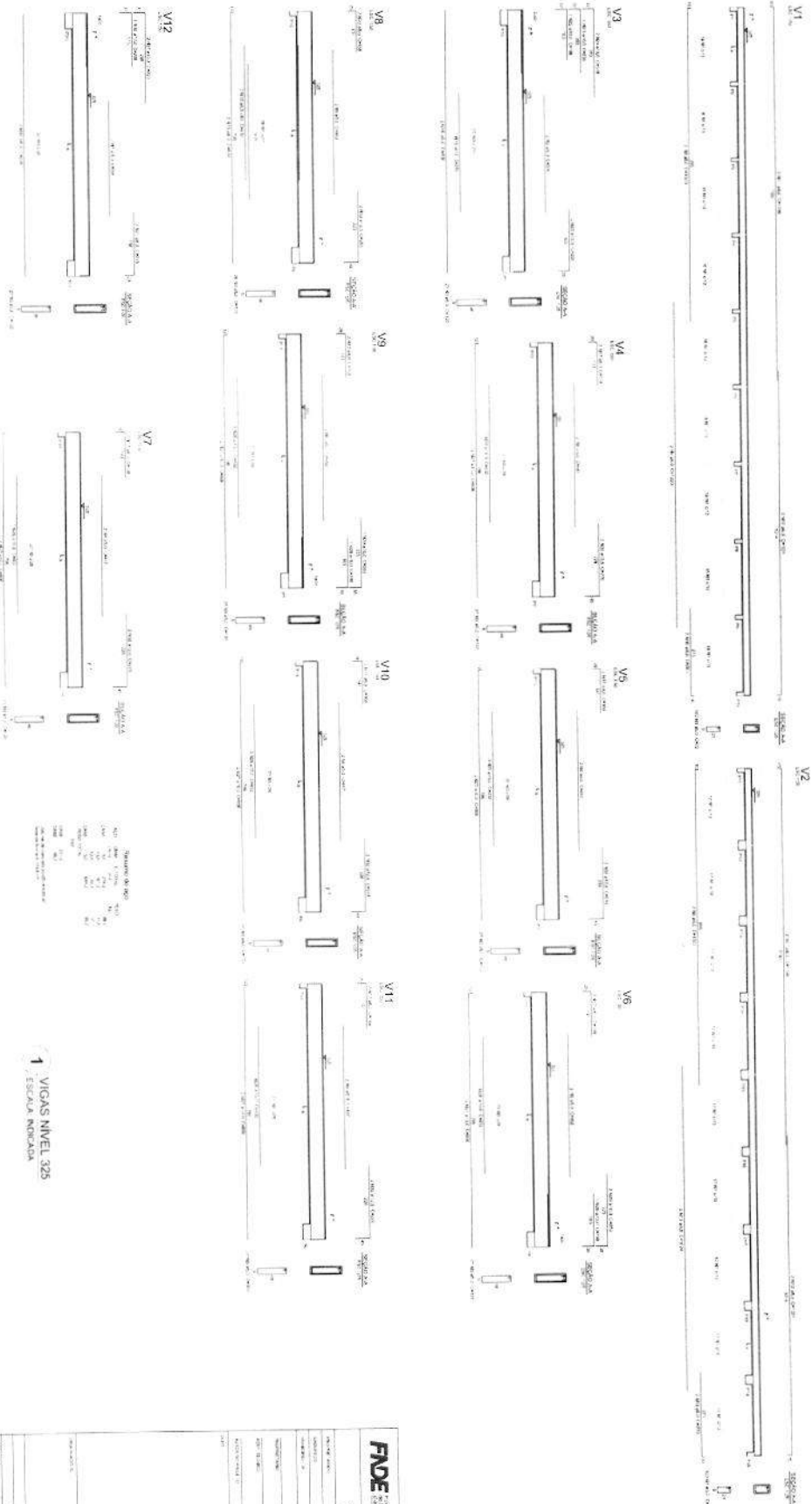
Fla. 212
Proc. 72
Rub. 14

| | |
|--|-------------|
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | |
| PROJETO DE ESTRUTURA | |
| 100000 P. pedagógico
1000000 INTEL. 300
1000000 INTEL. 200
1000000 INTEL. 100 | SCO
0942 |



1 VIGAS NÍVEL 000
ESCALA: INDICADA

[illegible]



Fls. 215
Proc. 215
Rub. 215

FIDE INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

PROJETO PADRÃO - FIDE

BRASIL

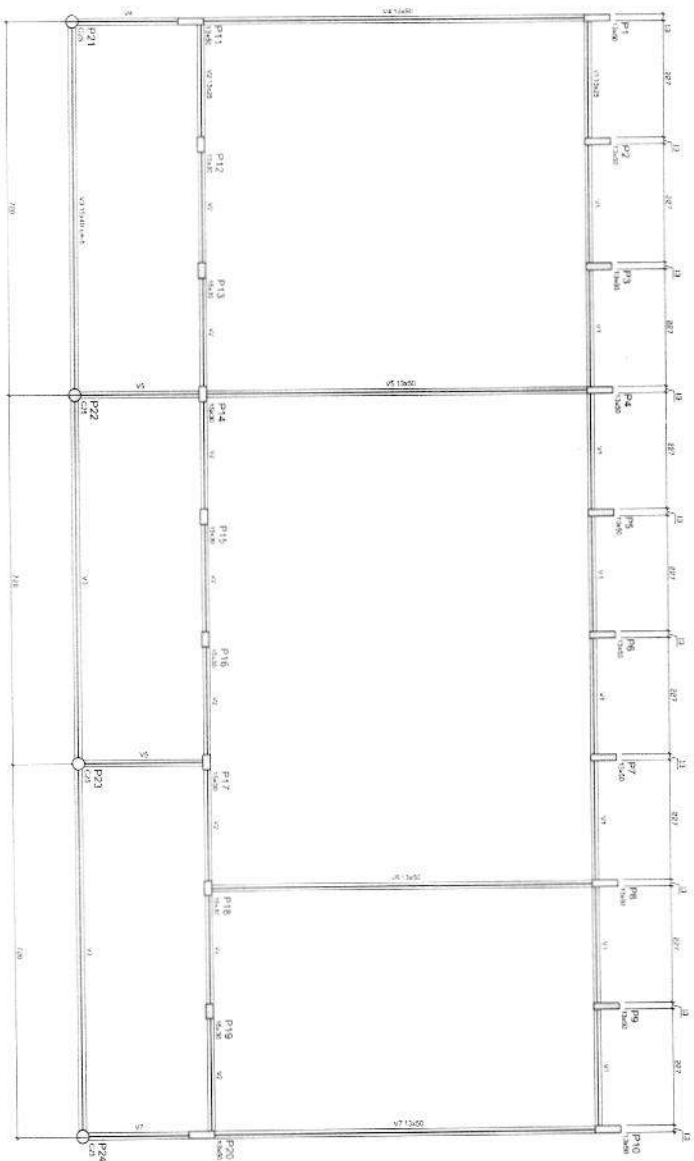
| | |
|-------------------------|------|
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | |
| PROJETO DE RECONSTRUÇÃO | |
| NÍVEL 325 | |
| SCV | 1042 |



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

Figure 1 shows a horizontal number line from 0 to 10. The line is divided into 10 equal segments by tick marks labeled 1 through 9. Above the line, the numbers 1 through 10 are placed above each tick mark. Below the line, the numbers 1 through 10 are placed below each tick mark. The segments are labeled with their respective decimal values: 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, and 1.0.

[illegible]

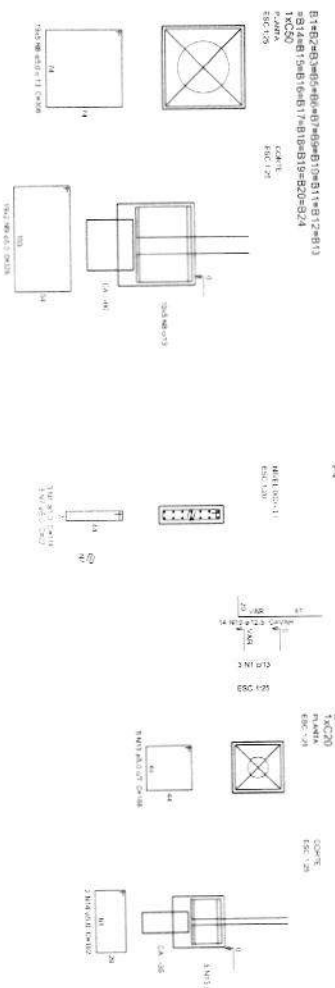
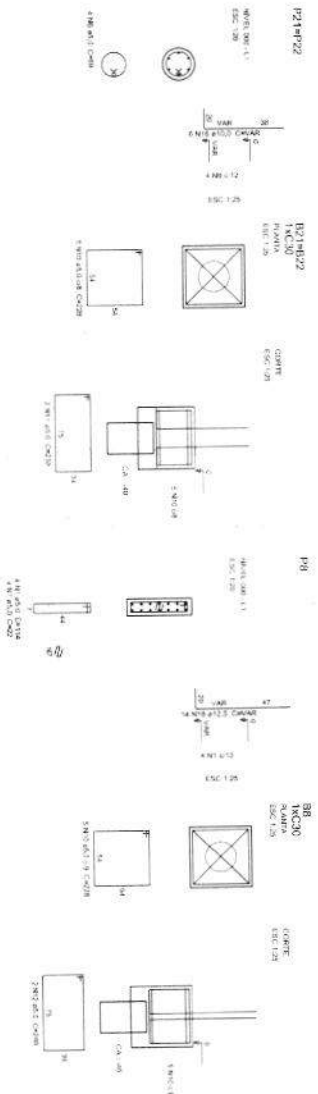


| Item | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total |
|------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 2 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 3 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 4 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 5 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 6 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 7 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 8 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 9 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 10 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 11 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 12 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 13 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 14 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 15 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 16 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 17 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 18 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 19 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 20 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 21 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 22 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 23 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 24 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 25 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 26 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 27 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 28 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 29 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 30 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 31 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 32 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 33 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 34 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 35 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 36 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 37 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 38 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 39 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 40 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 41 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 42 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 43 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 44 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 45 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 46 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 47 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 48 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 49 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 50 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 51 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 52 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 53 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 54 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 55 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 56 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 57 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 58 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 59 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 60 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 61 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 62 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 63 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 64 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 65 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 66 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 67 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 68 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 69 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 70 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 71 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 72 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 73 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 74 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 75 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 76 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 77 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 78 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 79 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 80 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 81 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 82 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 83 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 84 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 85 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 86 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 87 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 88 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 89 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 90 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 91 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 92 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 93 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 94 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 95 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 96 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 97 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 98 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 99 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 100 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |

Fls. 216
Proc. 77
Rub. 7

1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 000
ESCALA 1/50

| | |
|--|--|
| FNDE
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
BRASIL | |
| PROJETO PADRÃO - FNDE | |
| PROJETO DE ESTRUTURA | |
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | |
| BLOCO C PROLOGICO | |
| FORMAS NIVEL 000 | |
| SCF | |
| 13442 | |

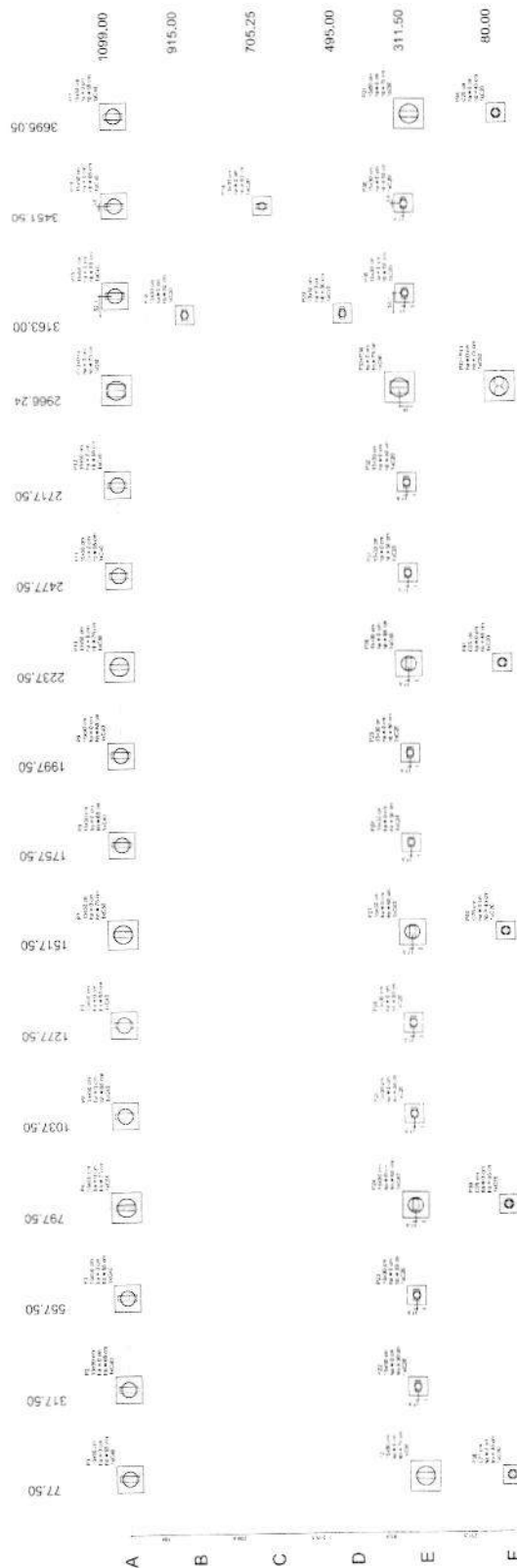


| Resumo do app | | | | | |
|--------------------|--------|-------|---------|------|------|
| | Agg | Cumul | C Total | PESQ | |
| | (pesq) | (m) | | | |
| CASO | 0,6 | | 81,3 | | 96,1 |
| CASE | 1,5 | | 33,3 | | 79,4 |
| CADU | 5,0 | | 401,6 | | 97,9 |
| PESQ TOTAL: | | | | | |

1 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA: INDICADA

| | | | |
|--|--|---|--|
|  FNE
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
de Educação | |  BRASIL
2014 | |
| PROJETO PADRÃO - FNE | | | |
| Nome do aluno: | | Nome do aluno: | |
| Matrícula: | | Matrícula: | |
| Nome do pai: | | Nome do pai: | |
| Mãe: | | Mãe: | |
| Endereço: | | Endereço: | |
| Cidade: | | Cidade: | |
| Estado: | | Estado: | |
| Data de nascimento: | | Data de nascimento: | |
| Data de matrícula: | | Data de matrícula: | |
| Data de entrega: | | Data de entrega: | |
| Assinatura do aluno: | | Assinatura do aluno: | |
| Assinatura do pai: | | Assinatura do pai: | |
| Assinatura do professor: | | Assinatura do professor: | |
| Assinatura do diretor: | | Assinatura do diretor: | |
| Assinatura do coordenador: | | Assinatura do coordenador: | |
| Assinatura do supervisor: | | Assinatura do supervisor: | |
| Assinatura do avaliador: | | Assinatura do avaliador: | |
| Assinatura do revisor: | | Assinatura do revisor: | |
| Assinatura do chefe de seção: | | Assinatura do chefe de seção: | |
| Assinatura do chefe de departamento: | | Assinatura do chefe de departamento: | |
| Assinatura do chefe de instituição: | | Assinatura do chefe de instituição: | |
| Assinatura do chefe de projeto: | | Assinatura do chefe de projeto: | |
| Assinatura do chefe de equipe: | | Assinatura do chefe de equipe: | |
| Assinatura do chefe de grupo: | | Assinatura do chefe de grupo: | |
| Assinatura do chefe de turma: | | Assinatura do chefe de turma: | |
| Assinatura do chefe de sala: | | Assinatura do chefe de sala: | |
| Assinatura do chefe de aula: | | Assinatura do chefe de aula: | |
| Assinatura do chefe de seção: | | Assinatura do chefe de seção: | |
| Assinatura do chefe de departamento: | | Assinatura do chefe de departamento: | |
| Assinatura do chefe de instituição: | | Assinatura do chefe de instituição: | |
| Assinatura do chefe de projeto: | | Assinatura do chefe de projeto: | |
| Assinatura do chefe de equipe: | | Assinatura do chefe de equipe: | |
| Assinatura do chefe de grupo: | | Assinatura do chefe de grupo: | |
| Assinatura do chefe de turma: | | Assinatura do chefe de turma: | |
| Assinatura do chefe de sala: | | Assinatura do chefe de sala: | |
| Assinatura do chefe de aula: | | Assinatura do chefe de aula: | |

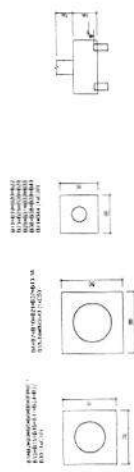
Fls. 217
Proc. 72
Rub. 14



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1:50

| Item | Qtd | Unid | Valor Unit | Valor Total |
|------|-----|------|------------|-------------|
| 1 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 2 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 3 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 4 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 5 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 6 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 7 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 8 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 9 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 10 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 11 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 12 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 13 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 14 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 15 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 16 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 17 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 18 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 19 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 20 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 21 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 22 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 23 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 24 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 25 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 26 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 27 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 28 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 29 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 30 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 31 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 32 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 33 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 34 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 35 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 36 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 37 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 38 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 39 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 40 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 41 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 42 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 43 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 44 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 45 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 46 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 47 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 48 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 49 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 50 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 51 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 52 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 53 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 54 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 55 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 56 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 57 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 58 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 59 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 60 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 61 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 62 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 63 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 64 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 65 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 66 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 67 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 68 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 69 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 70 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 71 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 72 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 73 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 74 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 75 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 76 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 77 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 78 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 79 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 80 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 81 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 82 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 83 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 84 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 85 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 86 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 87 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 88 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 89 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 90 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 91 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 92 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 93 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 94 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 95 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 96 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 97 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 98 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 99 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |
| 100 | 1 | m³ | 1.00 | 1.00 |

2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA 1:25



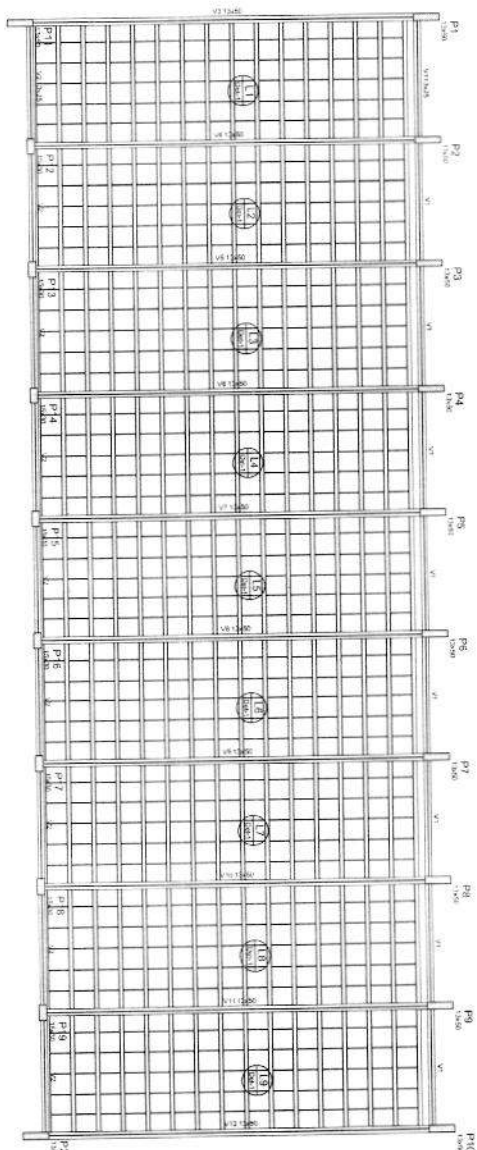
Fls. 118
Proc. 72
Rub. 14

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FINE

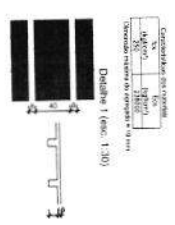
BRASIL

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA
RISCO E TENDÊNCIA
LOCAÇÃO DAS FUND. E
BLOCOS DE FUNDAÇÃO

SFN
24.42



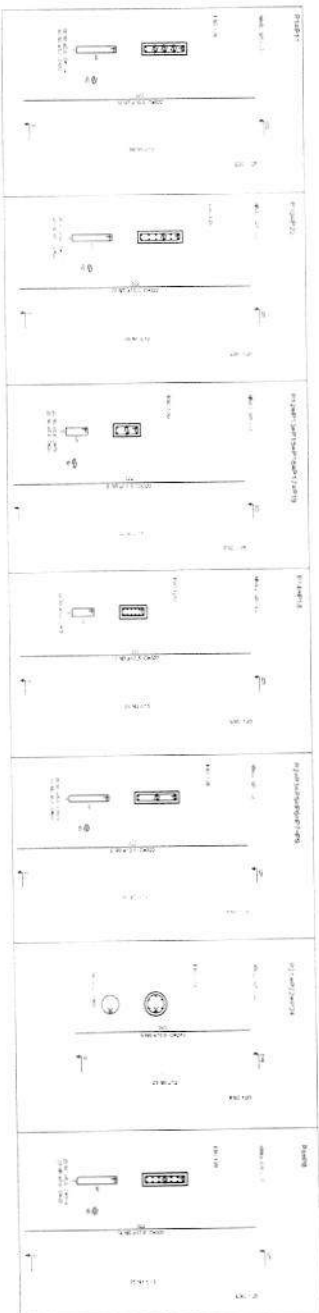
| Item | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|-----------------|------------|----------------|-------------|
| 1. Escalão | 20 | 1,00 | 20,00 |
| 2. Corrimão | 10 | 2,00 | 20,00 |
| 3. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 4. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 5. Guarda-chuva | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 6. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 7. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 8. Guarda-chuva | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 9. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 10. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |



| Item | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|-----------------|------------|----------------|-------------|
| 1. Escalão | 20 | 1,00 | 20,00 |
| 2. Corrimão | 10 | 2,00 | 20,00 |
| 3. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 4. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 5. Guarda-chuva | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 6. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 7. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 8. Guarda-chuva | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 9. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 10. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |

Fls. 219
 Proc. 12
 Rub. 14

1 FORMAS NÍVEL 325 ESCALA INDICADA

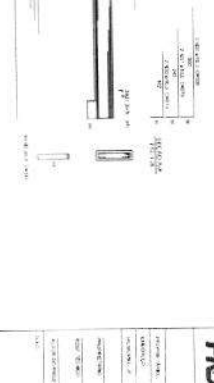
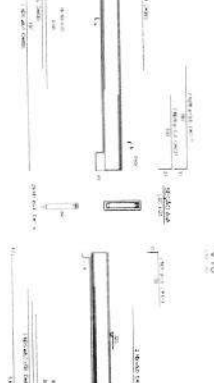
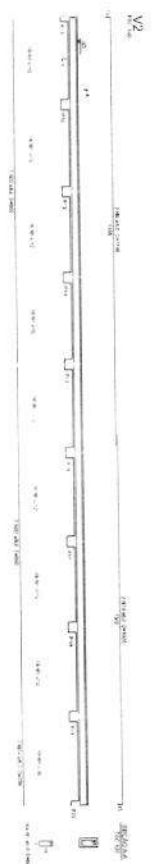


| Item | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|-----------------|------------|----------------|-------------|
| 1. Escalão | 20 | 1,00 | 20,00 |
| 2. Corrimão | 10 | 2,00 | 20,00 |
| 3. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 4. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 5. Guarda-chuva | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 6. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 7. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 8. Guarda-chuva | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 9. Pilastra | 10 | 1,00 | 10,00 |
| 10. Base | 10 | 1,00 | 10,00 |

2 PILARES NÍVEL 325 SEM ESCALA

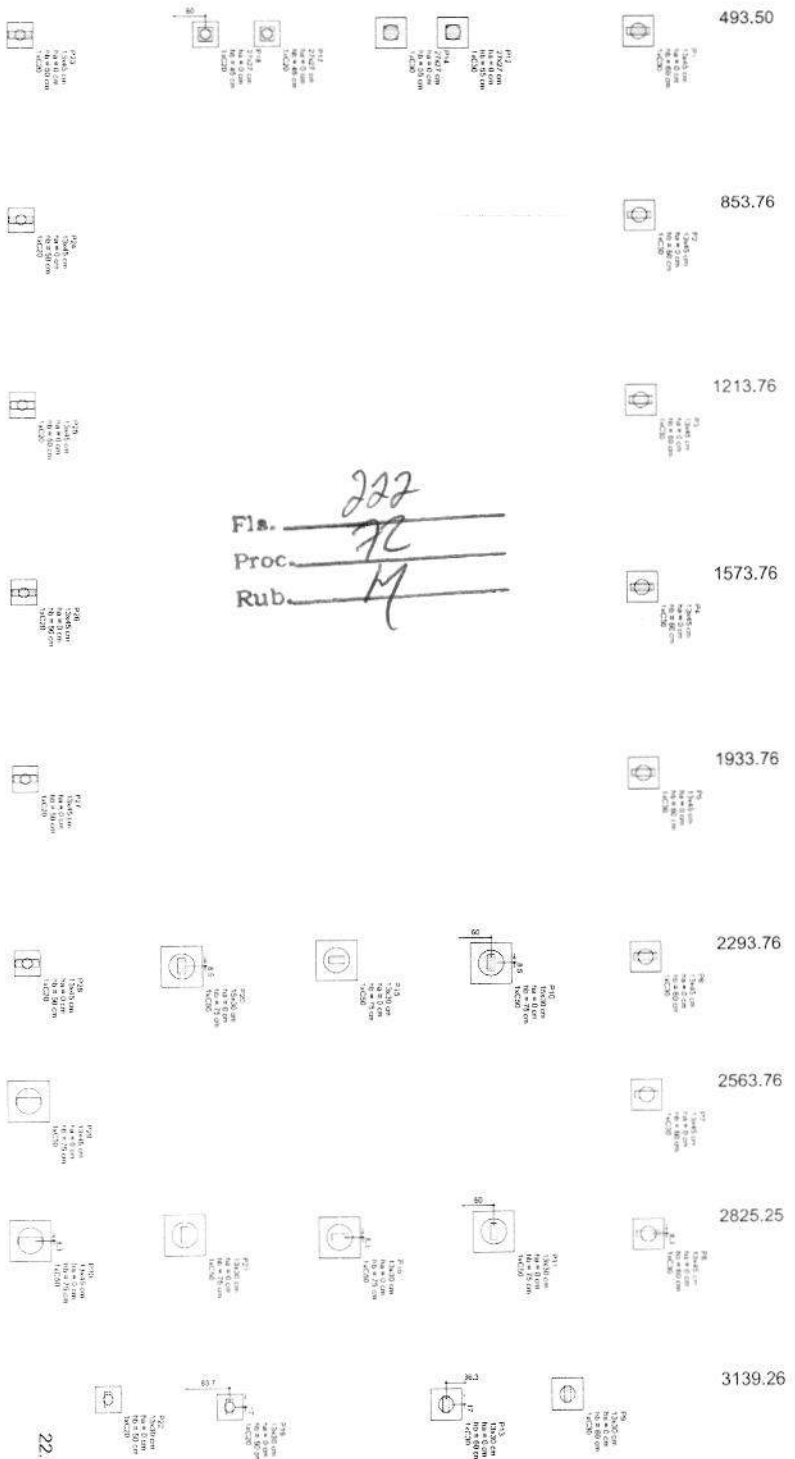
| | | |
|-------------------------|----------------------|-----|
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | PROJETO DE ESTRUTURA | SCO |
| 15/42 | | |

[illegible]



Fls. 901
Proc. 72
Rub. 72

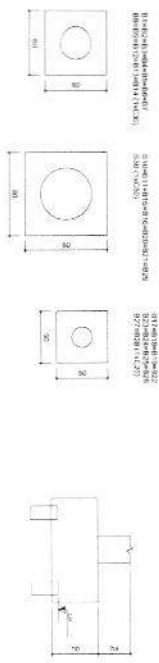
A B C D E F G H I



Fla. 222
Proc. 76
Rub. M

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50



2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA 1/25

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|----------------------------|------------|----------------|-------------|
| 1 | Bloco de fundação tipo 1 | 100 | 10,00 | 1.000,00 |
| 2 | Bloco de fundação tipo 2 | 50 | 20,00 | 1.000,00 |
| 3 | Bloco de fundação tipo 3 | 20 | 50,00 | 1.000,00 |
| 4 | Bloco de fundação tipo 4 | 10 | 100,00 | 1.000,00 |
| 5 | Bloco de fundação tipo 5 | 5 | 200,00 | 1.000,00 |
| 6 | Bloco de fundação tipo 6 | 2 | 500,00 | 1.000,00 |
| 7 | Bloco de fundação tipo 7 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 8 | Bloco de fundação tipo 8 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 9 | Bloco de fundação tipo 9 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 10 | Bloco de fundação tipo 10 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 11 | Bloco de fundação tipo 11 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 12 | Bloco de fundação tipo 12 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 13 | Bloco de fundação tipo 13 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 14 | Bloco de fundação tipo 14 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 15 | Bloco de fundação tipo 15 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 16 | Bloco de fundação tipo 16 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 17 | Bloco de fundação tipo 17 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 18 | Bloco de fundação tipo 18 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 19 | Bloco de fundação tipo 19 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 20 | Bloco de fundação tipo 20 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 21 | Bloco de fundação tipo 21 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 22 | Bloco de fundação tipo 22 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 23 | Bloco de fundação tipo 23 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 24 | Bloco de fundação tipo 24 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 25 | Bloco de fundação tipo 25 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 26 | Bloco de fundação tipo 26 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 27 | Bloco de fundação tipo 27 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 28 | Bloco de fundação tipo 28 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 29 | Bloco de fundação tipo 29 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 30 | Bloco de fundação tipo 30 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 31 | Bloco de fundação tipo 31 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 32 | Bloco de fundação tipo 32 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 33 | Bloco de fundação tipo 33 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 34 | Bloco de fundação tipo 34 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 35 | Bloco de fundação tipo 35 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 36 | Bloco de fundação tipo 36 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 37 | Bloco de fundação tipo 37 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 38 | Bloco de fundação tipo 38 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 39 | Bloco de fundação tipo 39 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 40 | Bloco de fundação tipo 40 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 41 | Bloco de fundação tipo 41 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 42 | Bloco de fundação tipo 42 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 43 | Bloco de fundação tipo 43 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 44 | Bloco de fundação tipo 44 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 45 | Bloco de fundação tipo 45 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 46 | Bloco de fundação tipo 46 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 47 | Bloco de fundação tipo 47 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 48 | Bloco de fundação tipo 48 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 49 | Bloco de fundação tipo 49 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 50 | Bloco de fundação tipo 50 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 51 | Bloco de fundação tipo 51 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 52 | Bloco de fundação tipo 52 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 53 | Bloco de fundação tipo 53 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 54 | Bloco de fundação tipo 54 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 55 | Bloco de fundação tipo 55 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 56 | Bloco de fundação tipo 56 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 57 | Bloco de fundação tipo 57 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 58 | Bloco de fundação tipo 58 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 59 | Bloco de fundação tipo 59 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 60 | Bloco de fundação tipo 60 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 61 | Bloco de fundação tipo 61 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 62 | Bloco de fundação tipo 62 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 63 | Bloco de fundação tipo 63 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 64 | Bloco de fundação tipo 64 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 65 | Bloco de fundação tipo 65 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 66 | Bloco de fundação tipo 66 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 67 | Bloco de fundação tipo 67 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 68 | Bloco de fundação tipo 68 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 69 | Bloco de fundação tipo 69 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 70 | Bloco de fundação tipo 70 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 71 | Bloco de fundação tipo 71 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 72 | Bloco de fundação tipo 72 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 73 | Bloco de fundação tipo 73 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 74 | Bloco de fundação tipo 74 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 75 | Bloco de fundação tipo 75 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 76 | Bloco de fundação tipo 76 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 77 | Bloco de fundação tipo 77 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 78 | Bloco de fundação tipo 78 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 79 | Bloco de fundação tipo 79 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 80 | Bloco de fundação tipo 80 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 81 | Bloco de fundação tipo 81 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 82 | Bloco de fundação tipo 82 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 83 | Bloco de fundação tipo 83 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 84 | Bloco de fundação tipo 84 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 85 | Bloco de fundação tipo 85 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 86 | Bloco de fundação tipo 86 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 87 | Bloco de fundação tipo 87 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 88 | Bloco de fundação tipo 88 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 89 | Bloco de fundação tipo 89 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 90 | Bloco de fundação tipo 90 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 91 | Bloco de fundação tipo 91 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 92 | Bloco de fundação tipo 92 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 93 | Bloco de fundação tipo 93 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 94 | Bloco de fundação tipo 94 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 95 | Bloco de fundação tipo 95 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 96 | Bloco de fundação tipo 96 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 97 | Bloco de fundação tipo 97 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 98 | Bloco de fundação tipo 98 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 99 | Bloco de fundação tipo 99 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 100 | Bloco de fundação tipo 100 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |

1/25

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

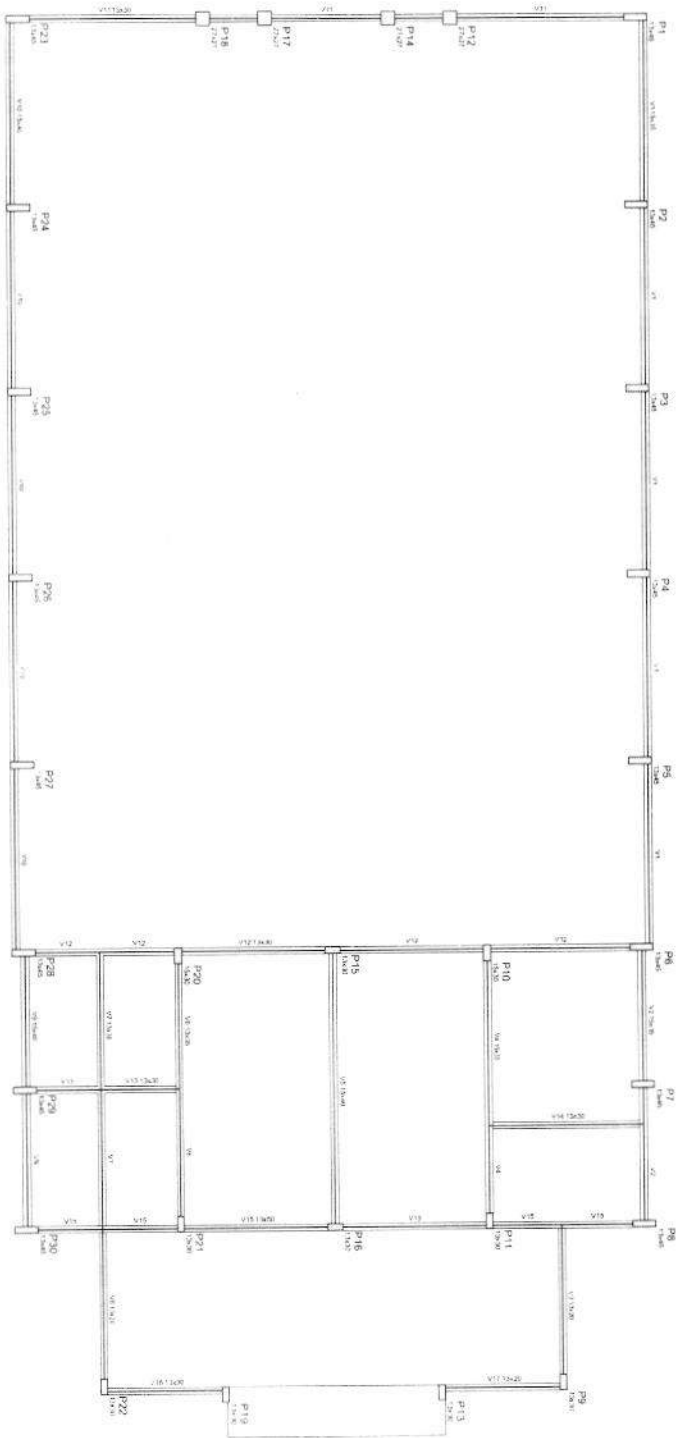
LOCALIZAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

RECORDE DE ESTRUTURA

SFN

18442

Fls. 223
 Proc. 72
 Rub. 14



1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 000
 ESCALA 1/50

| Item | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total |
|------|------------|-------------|-------------|
| 1 | 1,00 | 100,00 | 100,00 |
| 2 | 1,00 | 200,00 | 200,00 |
| 3 | 1,00 | 300,00 | 300,00 |
| 4 | 1,00 | 400,00 | 400,00 |
| 5 | 1,00 | 500,00 | 500,00 |
| 6 | 1,00 | 600,00 | 600,00 |
| 7 | 1,00 | 700,00 | 700,00 |
| 8 | 1,00 | 800,00 | 800,00 |
| 9 | 1,00 | 900,00 | 900,00 |
| 10 | 1,00 | 1.000,00 | 1.000,00 |

FNDE

Fundo Nacional de Desenvolvimento

Estadual

BRASIL

PROJETO PADRAO - FNDE

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

PROJETO PADRAO

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

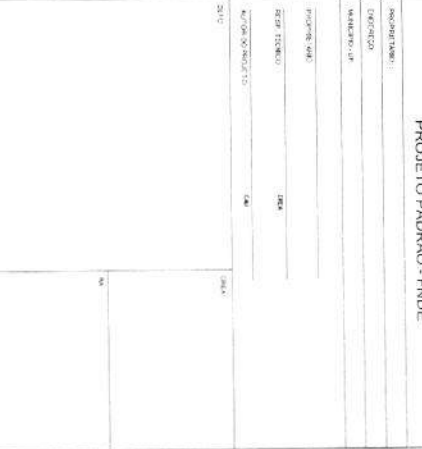
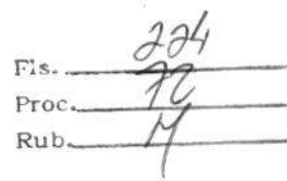
PROJETO DE ESTRUTURA

INICIO DO PROJETO

FORMA N° 100

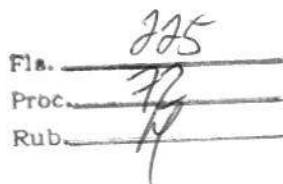
SCF

1942



1 PILARES NÍVEL 000 E BLOCOS DE FUNDAÇÃO

| | |
|---|-------------------|
|  | |
| <p align="center">PROJETO PADRÃO - FND E</p> | |
| <p>PROJETO TÍTULO:</p> | <p>UNIDADE:</p> |
| <p>MATERIAL:</p> | <p>PROFESSOR:</p> |
| <p>DATA DE ENTREGA:</p> | <p>LOCAL:</p> |
| <p>NOTAS DE AULA:</p> | <p>DATA:</p> |
| <p>2012</p> | <p>2012</p> |



P9
130.26

P13
130.26

P15
130.26

P22
130.26

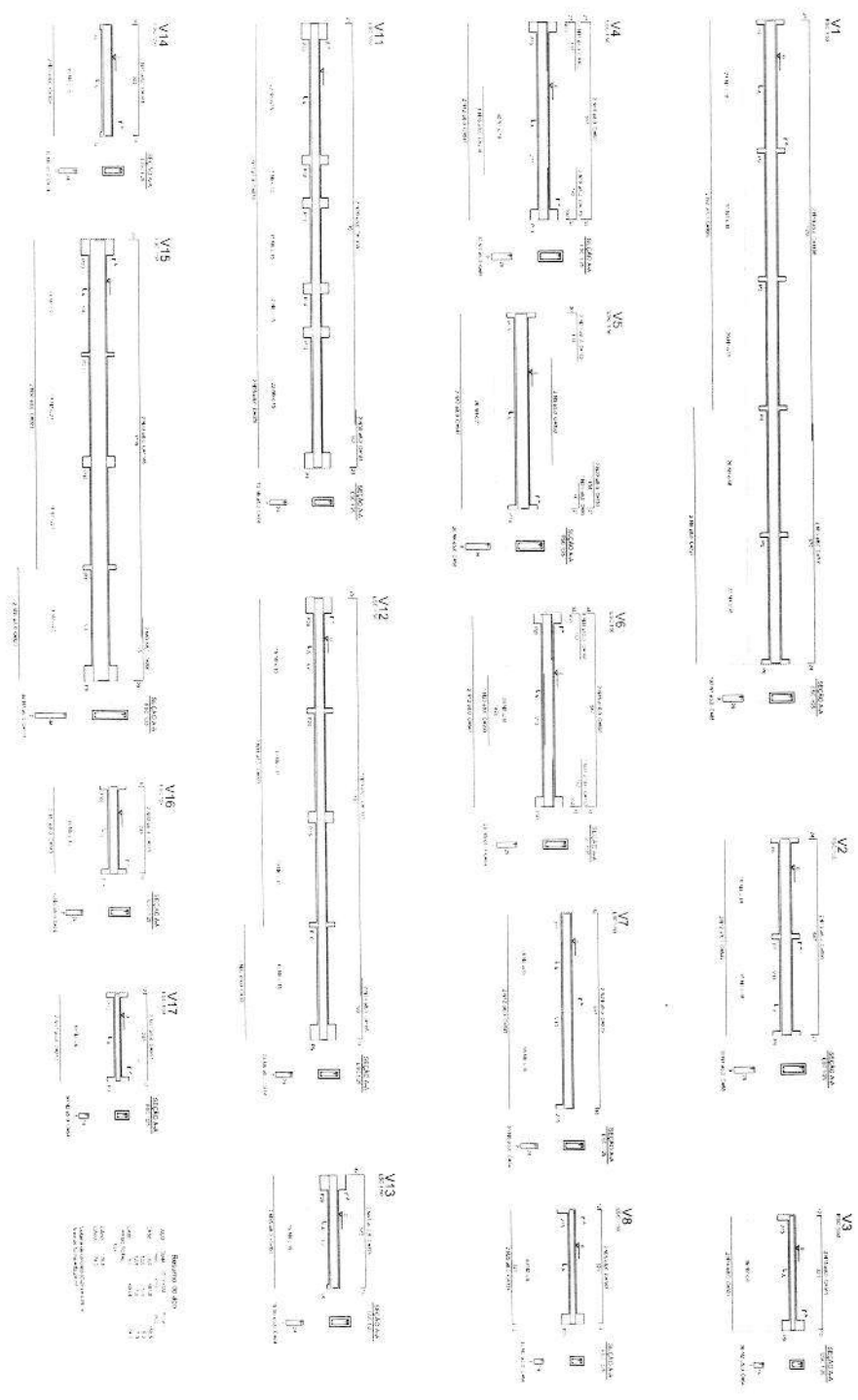
| Characteristics of test materials | |
|-----------------------------------|------------|
| IT-6 | IT-3 |
| polymer | poly (CVC) |
| 25% | 2.5000 |



| | ACO | Duro | 2101 | PE 33 |
|-------|------|------|-------|-------|
| | (mm) | (mm) | (mm) | (mm) |
| C308 | 10,2 | 30,8 | 33,4 | |
| C306 | 12,2 | 36,8 | 31,4 | |
| C306 | 8,2 | 11,1 | 16,5 | |
| PE 33 | 5,0 | 66,9 | 100,0 | |

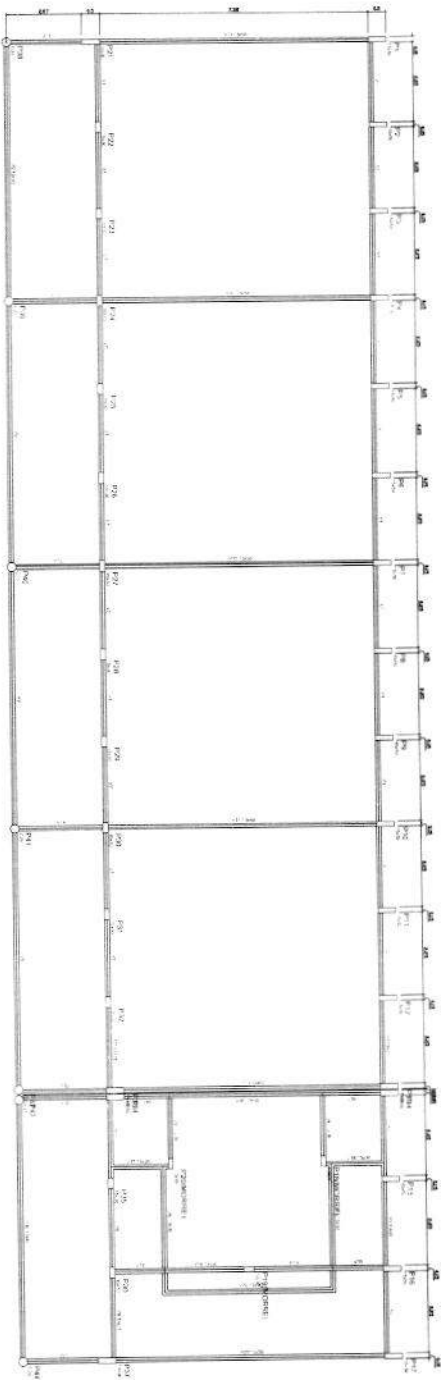
[illegible]

Fls. 226
 Proc. 22
 Rub. M



1 VIGAS NIVEL 000
 ESCALA INDICADA

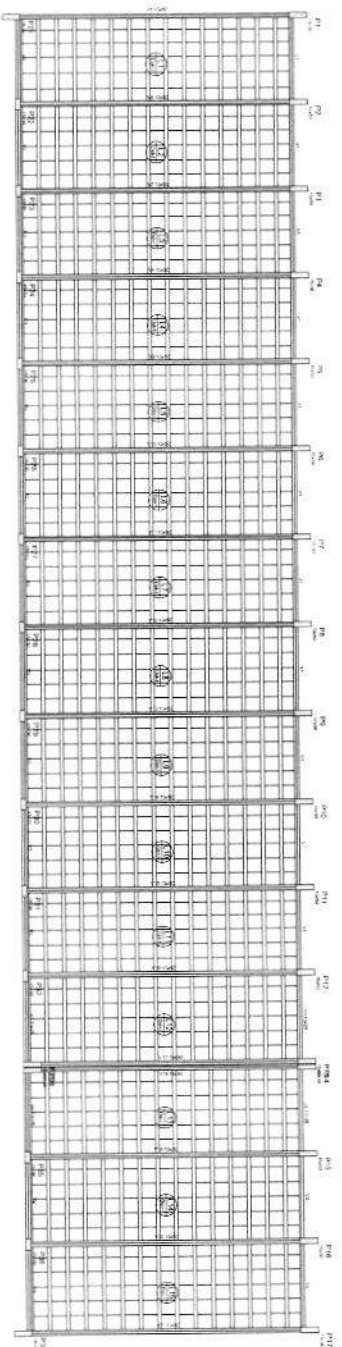
| | |
|--|-------------|
| FIDE
FUNDAÇÃO INSTITUCIONAL DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL
PROJETO PÁRQUEO - FIDE | |
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA
B-2021-0-PR-000000
VIGAS NIVEL 000 | SCV
2242 |



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1:50

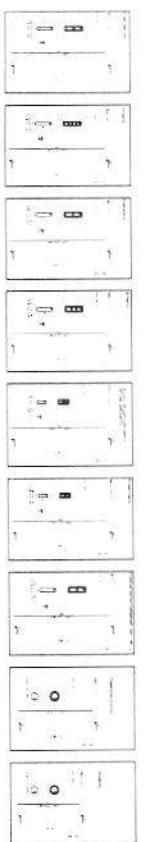
Fls. 228
Proc. 72
Rub. M

| | | |
|---|--|---|
| FIDE
FUNDAÇÃO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO URBANO
PROJETO POSIÇÃO FIDE | | BRASIL
REPÚBLICA DE
BRASIL |
| ESCOLA 12 SALAS DE ALTA
PROJETO DE 1ª TRILHA | | |
| LOCAL: PAVIMENTO
COORDENADOR: | | |
| DATA: 1992 | | |
| SCF | | |

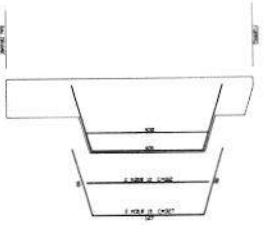


10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 (vertical); 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (horizontal).

1 FORMAS NIVEL 325
ESCALA 1:50



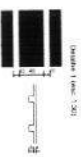
2 PILARES NIVEL 325
SEMESCIA



3 DETALHE FERROS ADICIONAIS - P1 A P17
SEM ESCALA

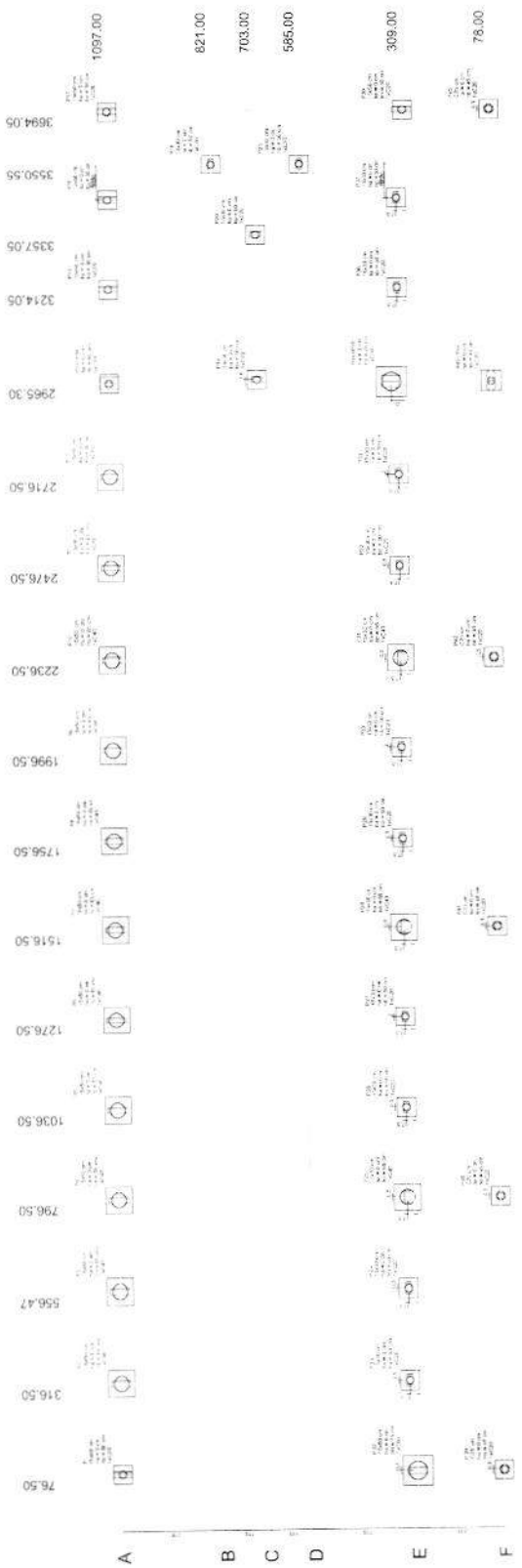
| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| 1 | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... |

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| 1 | ... | ... | ... | ... |
| 2 | ... | ... | ... | ... |
| 3 | ... | ... | ... | ... |
| 4 | ... | ... | ... | ... |
| 5 | ... | ... | ... | ... |



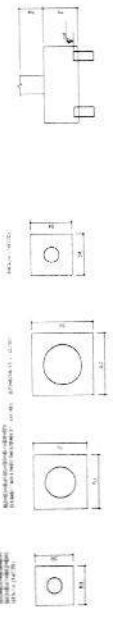
Fls. 230
Proc. 12
Rub. 14

| | | | |
|---|--|---|--|
| FIDE
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO E PESQUISA
PROJETO PADRÃO - FIDE | | BRASIL
GOV. DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO | |
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA | | | |
| TÍTULO
PROJETO DE ESTRUTURA | | TÍTULO
PROJETO DE ESTRUTURA | |
| AUTOR
FIDE | | AUTOR
FIDE | |
| DATA
1980 | | DATA
1980 | |
| LOCAL
RIO DE JANEIRO | | LOCAL
RIO DE JANEIRO | |
| Nº
2142 | | Nº
2142 | |



1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:500

Fla. 233
Proc. 72
Rub. 14



2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO
ESCALA 1:25

| Item | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | Total |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 2 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 3 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 4 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 5 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 6 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 7 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 8 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 9 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 10 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 11 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 12 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 13 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 14 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 15 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 16 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| 17 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 17.00 |
| Total | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 17.00 | 289.00 |

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA PISALAS DE ALIXA
PROJETO DE RECONSTRUÇÃO
UNIDADE: ESCOLA PISALAS DE ALIXA
MUNICÍPIO: B. P. DE JARAGUÁ
UF: SP
CNPJ: 00.000.000/0001-00
Inscrição Estadual: 000.000.000-00
Inscrição Municipal: 000.000.000-00
CPF: 000.000.000-00
RG: 000.000.000-00
Data: 00/00/00
Assinatura: 000.000.000-00
Rubrica: 000.000.000-00
SFN 3042



834

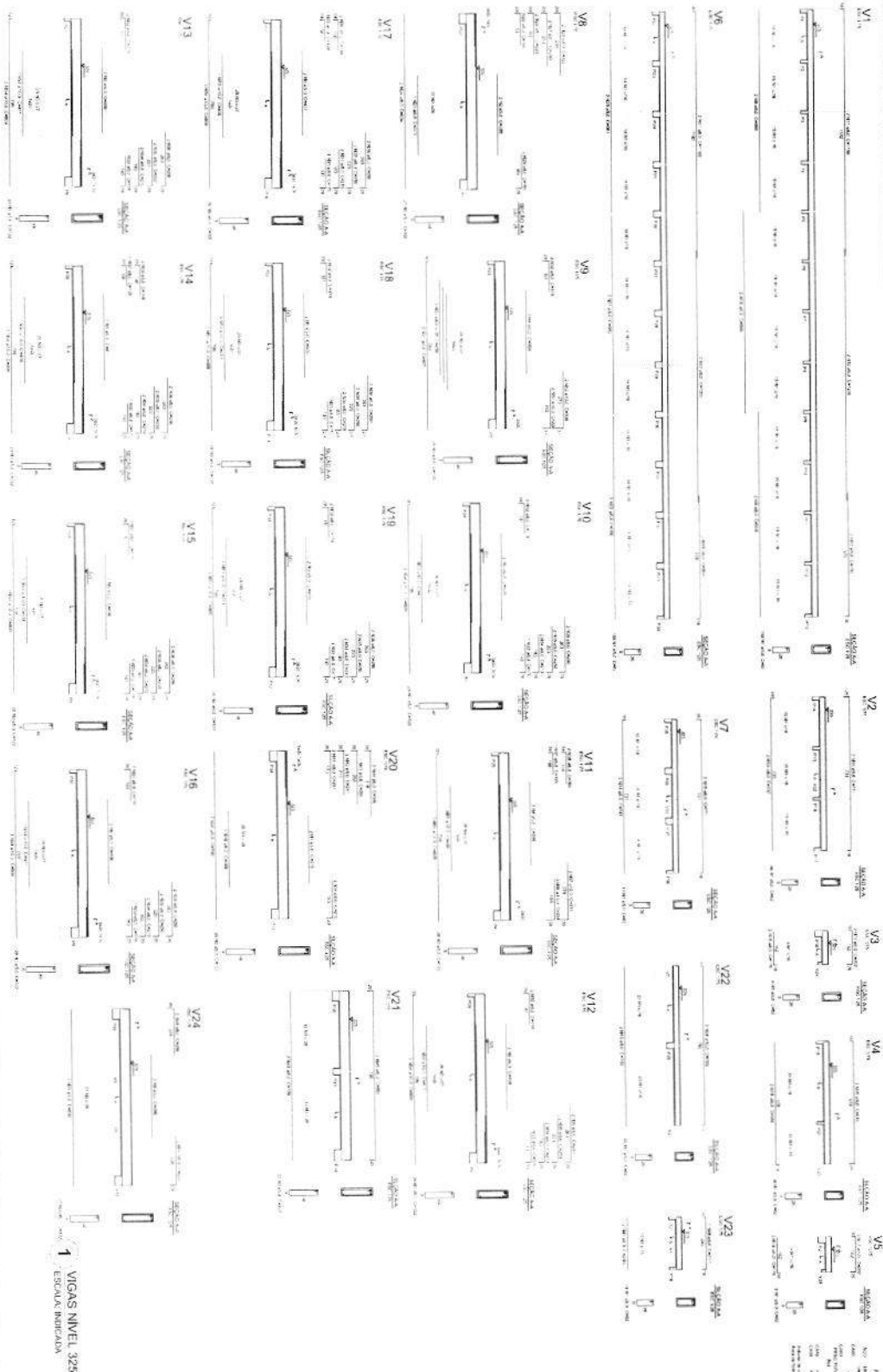
25

M

1

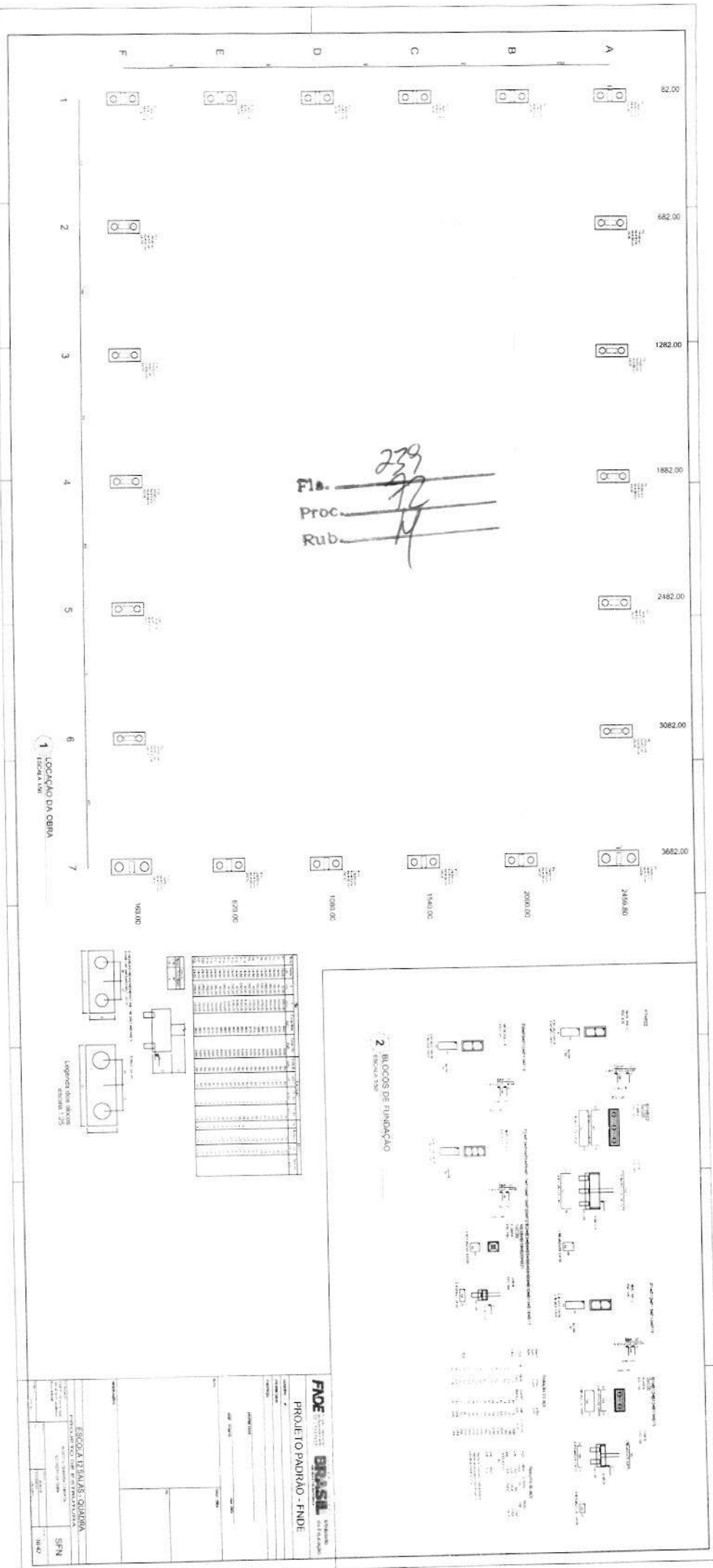
[illegible]

[illegible][illegible]



Fl. 838
Proc. 82
Rub. M

| | | | | | |
|------------------------|--|-----------------------|--|--------|--|
| PDE | | PROJETO PADRÃO - FINE | | BRASIL | |
| ESCOLA 12 ANOS DE ALFA | | | | | |
| PROJETO DE ESTRUTURA | | | | | |
| BOM FIM | | | | | |
| SCV | | | | | |



Fls. 260
 Proc. 72
 Rub. 14

1 FORMAS DO PAVIMENTO 000
 ESCOLA 1000

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total |
|------|--------------------|------------|-------------|-------------|
| 1 | Formas de concreto | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 2 | Formas de madeira | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 3 | Formas de metal | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 4 | Formas de plástico | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 5 | Formas de vidro | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 6 | Formas de papel | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 7 | Formas de tecido | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 8 | Formas de couro | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 9 | Formas de madeira | 1000 | 1000 | 1000000 |
| 10 | Formas de metal | 1000 | 1000 | 1000000 |

FIDE **BRASIL** **Ministério da Educação**

PROJETO PADRÃO - FINE

ANEXO 14

FORMAS DO PAVIMENTO 000

ESCOLA 12 SALAS - QUADRA

PROJETO DE ESTRUTURA

ESCALA 1:100

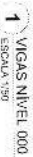
SCF

3/142

Rub.

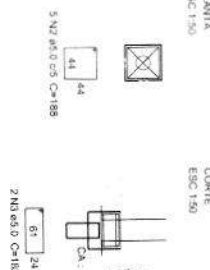
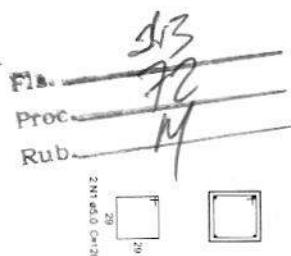
[illegible]

252
72
14



FNDE Financiadora Nacional de Desenvolvimento Educacional
BRSIL Ministério da Educação do Brasil
PROJETO PADRÃO - FNDE

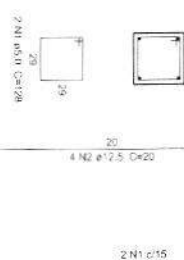
| | |
|-------------------------------|-------|
| ESCOLA 12 SALAS - QUADRA | |
| PROJETO DE ESTRUTURA | |
| PROFESSOR: JACQUES DE ALMEIDA | SCV |
| ALUNO: JACQUES DE ALMEIDA | 30442 |



| Resumo do aço | | |
|---|---------|------|
| DIAM | C TOTAL | PESO |
| (mm) | (m) | (kg) |
| 12,5 | 15,1 | 14,5 |
| 5,0 | 62,4 | 9,6 |
| TOTAL | | |
| Volume de concreto (C-25) = 0,15 m ³ | | |
| Volume de concreto (C-20) = 0,43 m ³ | | |
| Área da forma = 5,28 m ² | | |



23
—
f



| Nome | Sexo | X
(cm) | Y
(cm) | Carga Máx
(kgf) | Carga Min.
(kgf) | Frequência | | | Banco | |
|------|-------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|--------|
| | | | | | | 1.000 Hz
(cm) | 1.000 Hz
(cm) | 100 Hz
(cm) | q _e | Escala |
| P1 | 35x35 | 11.096.45 | 62.23.90 | 1300 | 500 | 50 | 45 | 1 | C20 | -30 |
| P2 | 35x35 | 12.444.45 | 70.00 | 900 | 50 | 50 | 45 | 1 | C20 | -30 |
| P3 | 35x35 | 11.999.45 | 70.00 | 900 | 50 | 50 | 45 | 1 | C20 | -30 |
| P4 | 35x35 | 12.744.45 | 59.03.90 | 1300 | 800 | 50 | 45 | 1 | C20 | -30 |

Resumo do aço

| | ACO | DIAM. | C. TOTAL | PESO |
|------------|------|-------|----------|------|
| | | (mm) | (m) | (kg) |
| CASO | 12,5 | 3,2 | | 3,1 |
| CASO | 9,0 | 10,3 | | 1,0 |
| PESO TOTAL | | | | |

(kg)

Volume de concreto (C-25) = 0,1 m³
 Área da Forma = 1,20 m²

Resumo do aq

| ACO | DIAM | C TOTAL | PESO |
|------------|------|---------|------|
| CA60 | (mm) | (m) | (kg) |
| PESO TOTAL | 5,0 | 120,6 | 19,9 |
| (t0) | | | |

Volumen de concreto (C-25) = 0,58 m³
 Área de forma = 0,32 m²



6 **CORTE AA**
SEM ESCALA

[illegible]

| | |
|--|----------|
|  <p>P1
50.05 cm</p> | 12656.70 |
|  <p>P2
15.05 cm</p> | 12901.70 |
| 4346.80 | |

3746.80

NIVEL: 00-11
 ESC: 125
 VAR
 47
 4 N4 a 12.5 C=VAR
 0
 VAR
 2 N1 a 15
 ESC: 1:50




| | DIAM
(mm) | C. TOTAL
(m) | PESO
(kg) |
|------------|--------------|-----------------|--------------|
| ACO | | | 14,5 |
| CASO | 12,5 | 5,1 | |
| CASO | 5,0 | 82,4 | 9,6 |
| PESO TOTAL | | | |

Volume de concreto (C-20) = 0,15 m³
 Volume de concreto (C-20) = 0,43 m³
 Área de forma = 5,26 m²

29
29
29

| Resumo do aço | | | |
|---------------|------|----------|------|
| AÇO | DIM | C. TOTAL | PESO |
| | (mm) | (m) | (kg) |
| CA60 | 5,0 | 264,6 | 40,9 |
| PESO TOTAL | | | |
| CA60 | 40,9 | | |

VOLUME DE CONCRETO (C-20) = 1,21 m³
 Área de forma = 17,32 m²

| Nome | Seção | X
(cm) | Y
(cm) | Carga Max.
(kg) | Capacidade
(kgf) | Fundação | | m | Estatos
(ton) | Cia |
|------|-------|-----------|-----------|--------------------|---------------------|----------------|----------------|----|------------------|-----|
| | | | | | | Lado a
(cm) | Lado b
(cm) | | | |
| P1 | 30x35 | 12506.70 | 4346.50 | 2200 | 2100 | 170 | 110 | 70 | 6 | C20 |
| P2 | 30x35 | 12501.70 | 4346.50 | 2200 | 2100 | 170 | 110 | 70 | 6 | C20 |
| P3 | 30x35 | 12506.70 | 3746.50 | 2200 | 2100 | 170 | 110 | 70 | 6 | C20 |
| P4 | 30x35 | 12501.70 | 3746.50 | 2200 | 2100 | 170 | 110 | 70 | 6 | C20 |

The diagram shows a vertical shaft with two levels, P1 and P2, connected by a vertical line. A vertical axis is labeled Nível 23 and Nível 00. A small arrow points upwards from the Nível 23 level.

| Agço | DIAM. C.TOTAL (mm) | PESO (kg) |
|-----------------|--------------------|-----------|
| CASO | 12,5 | 3,1 |
| CASO | 5,5 | 1,6 |
| PESO TOTAL (kg) | 10,3 | |

Volume de concreto ($V_c = 23$) = 0,11 m³
 Área de forma = 1,29 m²

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:

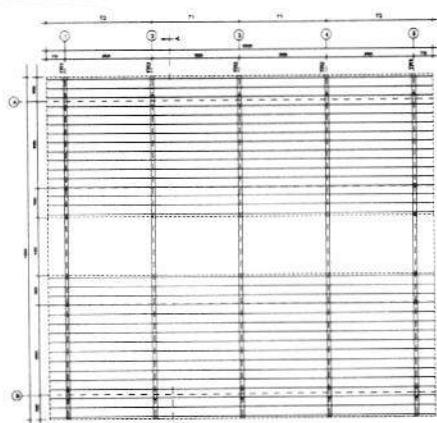
RESUMEN TÉCNICO

Duflo

11

| | | |
|-----|------------|-------|
| REG | DATA ENTRY | 41/42 |
| | MARCH 2014 | |

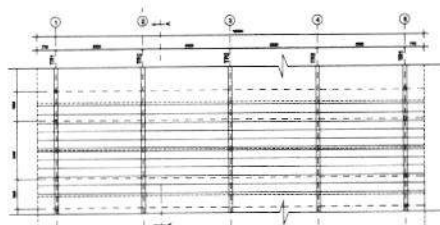
Fls. 247
 Proc. 72
 Rub. M



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
 ESCALA 1/75



2 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
 ESCALA 1/75



3 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
 ESCALA 1/100



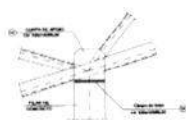
4 CORTE AA (TR2)
 ESCALA 1/100

| | |
|---|-----------------------------|
| FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
BRASIL | |
| PROJETO PADRÃO - FNDE | |
| AUTORES: <input type="text"/>
PROJETADO: <input type="text"/>
DESenhado: <input type="text"/> | |
| REVISADO: <input type="text"/>
ESP. TÉCNICO: <input type="text"/> | |
| AUT. DO PROJETO: <input type="text"/> | |
| DATA: <input type="text"/> | LOCAL: <input type="text"/> |
| OBSERVAÇÕES: <input type="text"/> | |
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | |
| PROJETO ESTRUTURA METÁLICA | |
| TÍTULO: <input type="text"/> | SMT |
| DATA: <input type="text"/> | DATA: <input type="text"/> |
| DATA: <input type="text"/> | DATA: <input type="text"/> |

Figs.

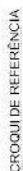
Proc

Rub.



| LISTA DE MATERIAS | | | | | | |
|-------------------|-----------------|----|--------------|----------------|-----------------|--------------|
| Nº | NOMBRE | CR | UNIDAD | PRIMER PARCIAL | SEGUNDO PARCIAL | EXAMEN FINAL |
| 1 | Matr. I | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 2 | Matr. II | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 3 | Matr. III | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 4 | Matr. IV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 5 | Matr. V | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 6 | Matr. VI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 7 | Matr. VII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 8 | Matr. VIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 9 | Matr. IX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 10 | Matr. X | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 11 | Matr. XI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 12 | Matr. XII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 13 | Matr. XIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 14 | Matr. XIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 15 | Matr. XV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 16 | Matr. XVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 17 | Matr. XVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 18 | Matr. XVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 19 | Matr. XIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 20 | Matr. XX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 21 | Matr. XXI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 22 | Matr. XXII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 23 | Matr. XXIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 24 | Matr. XXIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 25 | Matr. XXV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 26 | Matr. XXVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 27 | Matr. XXVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 28 | Matr. XXVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 29 | Matr. XXIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 30 | Matr. XXX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 31 | Matr. XXXI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 32 | Matr. XXXII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 33 | Matr. XXXIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 34 | Matr. XXXIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 35 | Matr. XXXV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 36 | Matr. XXXVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 37 | Matr. XXXVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 38 | Matr. XXXVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 39 | Matr. XXXIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 40 | Matr. XL | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 41 | Matr. XLI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 42 | Matr. XLII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 43 | Matr. XLIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 44 | Matr. XLIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 45 | Matr. XLV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 46 | Matr. XLVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 47 | Matr. XLVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 48 | Matr. XLVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 49 | Matr. XLIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 50 | Matr. L | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 51 | Matr. LI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 52 | Matr. LII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 53 | Matr. LIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 54 | Matr. LIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 55 | Matr. LV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 56 | Matr. LVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 57 | Matr. LVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 58 | Matr. LVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 59 | Matr. LIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 60 | Matr. LX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 61 | Matr. LXI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 62 | Matr. LXII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 63 | Matr. LXIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 64 | Matr. LXIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 65 | Matr. LXV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 66 | Matr. LXVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 67 | Matr. LXVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 68 | Matr. LXVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 69 | Matr. LXIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 70 | Matr. LXX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 71 | Matr. LXXI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 72 | Matr. LXXII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 73 | Matr. LXXIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 74 | Matr. LXXIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 75 | Matr. LXXV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 76 | Matr. LXXVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 77 | Matr. LXXVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 78 | Matr. LXXVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 79 | Matr. LXXIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 80 | Matr. LXXX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 81 | Matr. LXXXI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 82 | Matr. LXXXII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 83 | Matr. LXXXIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 84 | Matr. LXXXIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 85 | Matr. LXXXV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 86 | Matr. LXXXVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 87 | Matr. LXXXVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 88 | Matr. LXXXVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 89 | Matr. LXXXIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 90 | Matr. LXXXX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 91 | Matr. LXXXXI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 92 | Matr. LXXXXII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 93 | Matr. LXXXXIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 94 | Matr. LXXXXIV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 95 | Matr. LXXXXV | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 96 | Matr. LXXXXVI | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 97 | Matr. LXXXXVII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 98 | Matr. LXXXXVIII | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 99 | Matr. LXXXXIX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |
| 100 | Matr. LXXXXX | C | Matr. I y II | 40 | 40 | 5.0 |

| | | |
|---|--|--|
|  FNDE <small>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</small> |  Ministério da Educação |  GOV. DO BRASIL
BRASIL
<small>PAZ, BEM E PLENAR REALIZAÇÃO</small> |
| PROJETO PADRÃO - FNDE | | |
| MUNICÍPIO - UF | | |
| PROPRIETÁRIO | | |
| ENDEREÇO | | |
| <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 1.2em; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 1.2em; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 1.2em; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 1.2em; margin-bottom: 5px;"></div> | | |
| RESP. TÉCNICO | | |
| CRIA | | |
| AUTOR DO PROJETO | | |
| B.F.D. | C.R.E.A. | |
| O.R.I. | | |
| OBSERVAÇÕES | | |
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | | |
| PROJETO ESTRUTURA METÁLICA | | |
| COMANDO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educacional | BLOCO A - ADMINISTRATIVO
DETALHE TERÇAS E DOS APOIOS
LISTA DE MATERIAL | SMT |
| FORMAÇÃO | REVISÃO
P. O. | DATA
DATA DEBASTA |
| | | 04/30 |



FADE Fundo Nacional
do Desenvolvimento
da Educação

BRASIL GOVERNOS
FEDERAL, ESTADUAIS
E MUNICIPAIS

PROJETO PADRÃO - FNDE

36 - QUESNAY

Only use these tags:

...

NCE REQD.

verifical

© 2001 Blackwell Science Ltd

UNIT OF MEASURE

100

CORIA

12

CONTRACTORS.

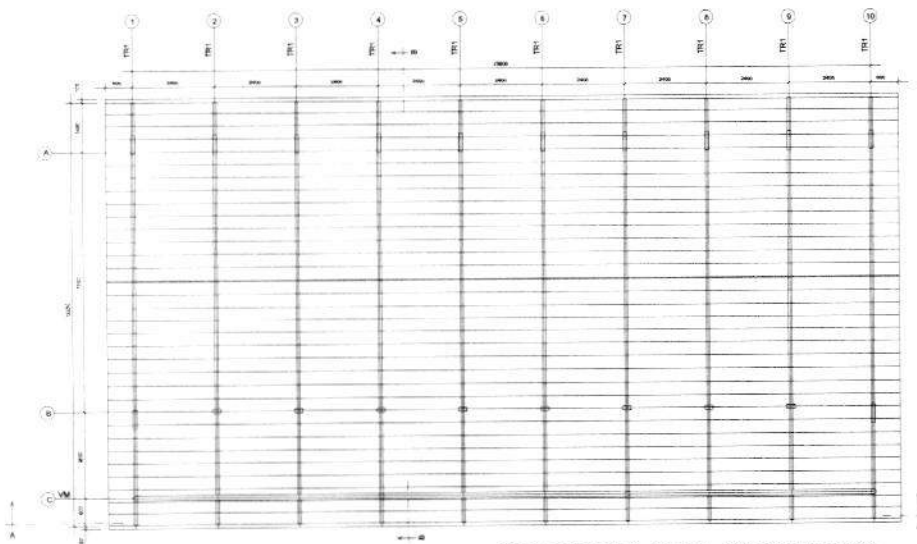
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

gestão
BLOCO B: PEDAGÓGICO
LOCALIZAÇÃO E CARGA DOS PILARES
SMT

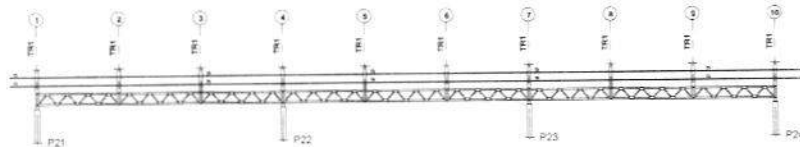
[illegible]

1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/50

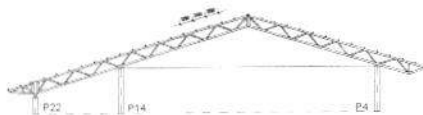
Fls. 251
 Proc. 72
 Rub. 14



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
 ESCALA 1/75



2 CORTE AA
 ESCALA 1/75



3 CORTE BB
 ESCALA 1/75

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL PAÍS DO EFAIS SEM FOMECA

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF:
 PROPRIETÁRIO:
 ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:
 RESP. TÉCNICO: CREA:
 AUTOR DO PROJETO:

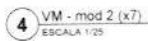
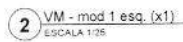
DATA: CREA:
 RUA:

DESCRIÇÕES:

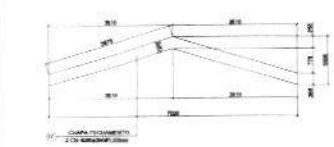
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

| | | |
|---|---|----------------|
| PROFESSOR(A):
CRESST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa | BLOCO B - PEDAGÓGICO
ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
CORTE AA - CORTE BB | SMT |
| PROJETO: 06/30 | REVISÃO: 01/01
DATA: 06/30 | PROJETO: 06/30 |

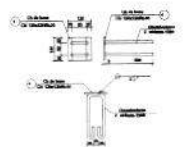
Rub.

07:30

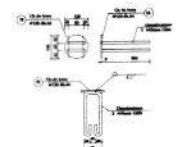
Fls. 253
 Proc. 72
 Rub. 72



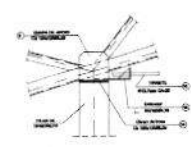
1 DETALHE CHAPA DE FACHAMENTO LATERAL(x2)
SEM ESCALA



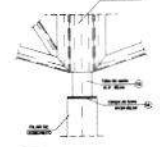
2 CHAPA DE BASE (x20)
SEM ESCALA



3 CHAPA DE BASE (x7)
SEM ESCALA

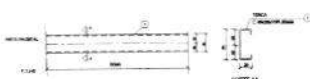


4 DETALHE A
ESCALA 1/10

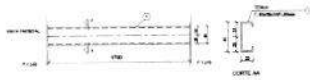


5 DETALHE B
ESCALA 1/10

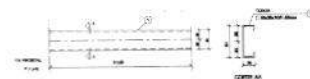
Obs.: Todas as treliças terão êxodo exento as que estão no eixo 1 e 10



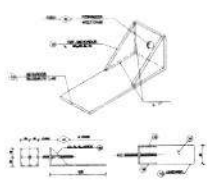
6 DETALHE TERÇA T1 (x35)
SEM ESCALA



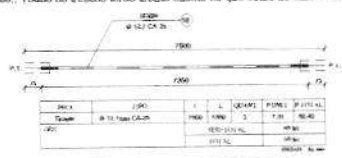
7 DETALHE TERÇA T2 (x105)
SEM ESCALA



8 DETALHE TERÇA T3 (x35)
SEM ESCALA



9 DETALHE ESTICADOR
SEM ESCALA

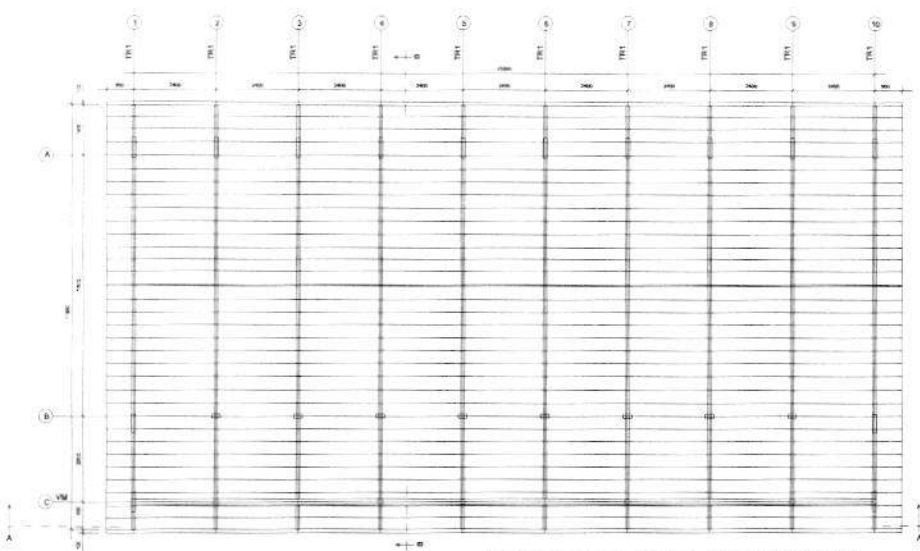


10 DETALHE TIRANTE (x8)
SEM ESCALA

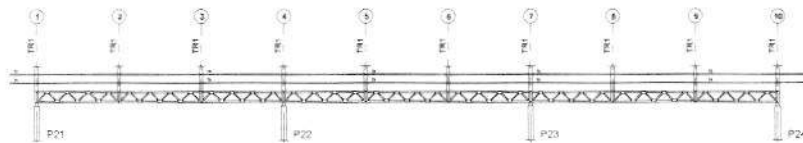
LISTA DE MATERIAIS

| QTD | DESCRIÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | QTD | DESCRIÇÃO | ESPECIFICAÇÃO | QTD | DESCRIÇÃO | ESPECIFICAÇÃO |
|--|------------------------------|------------------|-----|---------------------|------------------|-------------|------------------------------|------------------|
| 01 | Terça T1 | C 30x25x10x1,50 | 35 | Terça T2 | C 30x25x10x1,50 | 100 | Terça T3 | C 30x25x10x1,50 |
| 02 | Terça T4 | C 30x25x10x1,50 | 100 | Terça T5 | C 30x25x10x1,50 | 100 | Terça T6 | C 30x25x10x1,50 |
| 03 | Terça T7 | C 30x25x10x1,50 | 100 | Terça T8 | C 30x25x10x1,50 | 100 | Terça T9 | C 30x25x10x1,50 |
| 04 | Chapa de aço | Cq 12x12x10x1,50 | 20 | | | 0 | Chapa de aço | Cq 12x12x10x1,50 |
| 05 | Chapa T1-T2 | Cq 12x12x10x1,50 | 80 | Chapa T3-T4 | Cq 12x12x10x1,50 | 80 | Chapa T5-T6 | Cq 12x12x10x1,50 |
| 06 | Chapa T7-T8 | Cq 12x12x10x1,50 | 80 | Chapa T9-T10 | Cq 12x12x10x1,50 | 80 | Chapa T11-T12 | Cq 12x12x10x1,50 |
| 07 | Chapa diagonal T1-T2 | Cq 12x12x10x1,50 | 270 | | | 0 | Chapa diagonal T3-T4 | Cq 12x12x10x1,50 |
| 08 | Chapa de aço | Cq 12x12x10x1,50 | 30 | | | 0 | Chapa de aço | Cq 12x12x10x1,50 |
| 09 | Chapa Viga Metálica | Cq 12x12x10x1,50 | 11 | Chapa Viga Metálica | Cq 12x12x10x1,50 | 11 | Chapa Viga Metálica | Cq 12x12x10x1,50 |
| 10 | Chapa Viga Metálica | Cq 12x12x10x1,50 | 11 | Chapa Viga Metálica | Cq 12x12x10x1,50 | 11 | Chapa Viga Metálica | Cq 12x12x10x1,50 |
| 11 | Chapa diagonal Viga Metálica | Cq 12x12x10x1,50 | 72 | | | 0 | Chapa diagonal Viga Metálica | Cq 12x12x10x1,50 |
| 12 | Chapa de refração | Cq 12x12x10x1,50 | 120 | | | 0 | Chapa de refração | Cq 12x12x10x1,50 |
| 13 | Tubo de aço | C 30x25x10x1,50 | 7 | | | 0 | Tubo de aço | C 30x25x10x1,50 |
| 14 | Eixo de aço | C 30x25x10x1,50 | 10 | | | 0 | Eixo de aço | C 30x25x10x1,50 |
| 15 | Parafuso de aço | C 30x25x10x1,50 | 32 | | | 0 | Parafuso de aço | C 30x25x10x1,50 |
| 16 | Parafuso | C 30x25x10x1,50 | 8 | | | 0 | Parafuso | C 30x25x10x1,50 |
| 17 | Chapa de Refração | Cq 12x12x10x1,50 | 7 | | | 0 | Chapa de Refração | Cq 12x12x10x1,50 |
| 18 | Chapa de aço | C 30x25x10x1,50 | 7 | | | 0 | Chapa de aço | C 30x25x10x1,50 |
| RESUMO | | | | | | 2.039,70 kg | | |
| Assinatura do responsável - 2024/04/01 | | | | | | 0,10000 kg | | |

Fls. 255
Proc. 72
Rub. 14



1 ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
ESCALA 1/75



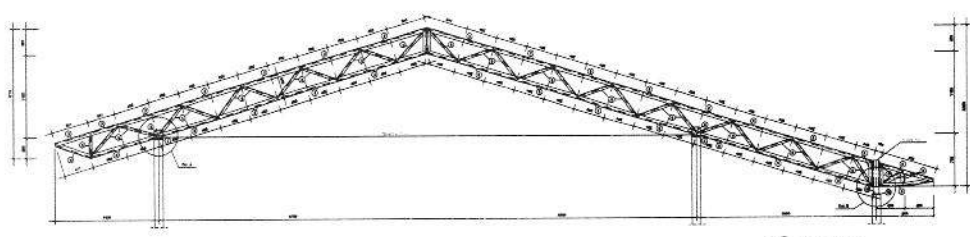
2 CORTE AA
ESCALA 1/75



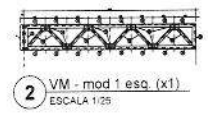
3 CORTE BB
ESCALA 1/75

| | | |
|--|--|--|
| FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação | Ministério da
Educação | GOV. DO ESTADO DO
PARANÁ
SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO
<small>PAR. 001 - R. PAR. 001/2004</small> |
| PROJETO PADRÃO - FNDE | | |
| MUNICÍPIO - UF: _____ | | |
| PROPRIETÁRIO: _____ | | |
| ENDEREÇO: _____ | | |
| _____ | | |
| PROPRIETÁRIO: _____ | | |
| RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____ | | |
| AUTOR DO PROJETO: _____ | | |
| ALTO | CREA | |
| | | |
| | BA | |
| OBSERVAÇÕES: _____ | | |
| | | |
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | | |
| PROJETO ESTRUTURA METÁLICA | | |
| IDENTIFICAÇÃO:
COEST. Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educacional | BLOCO C- PEDAGÓGICO
ESQUEMA GERAL DA ESTRUTURA
CORTE AA - CORTE BB | |
| | SMT | |
| FOLHA Nº _____ DE _____ | NÚMERO
R. 02 | ESCALA
INDICADA
DATA DE REVISÃO _____ |
| | | PESSOA Nº _____ |
| | | 10/30 |

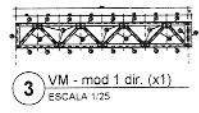
Fls. 256
 Proc. 72
 Rub. 17



1 TR1 (x10)
 ESCALA 1/25



2 VM - mod 1 esq. (x1)
 ESCALA 1/25



3 VM - mod 1 dir. (x1)
 ESCALA 1/25



4 VM - mod 2 (x7)
 ESCALA 1/25

| | |
|--|---|
| FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
BRASIL | |
| PROJETO PADRÃO - FNDE | |
| MUNICÍPIO - UF: _____
NOME DA ESCOLA: _____
DISTRITO: _____ | |
| PROPOSTA: _____
ASS. TÉCNICA: _____ DATA: _____
ALTO DO PROJETO: _____ | |
| DATA: _____
DATA: _____
DATA: _____ | DATA: _____
DATA: _____
DATA: _____ |
| OBSERVAÇÃO: _____ | |
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA | |
| PROJ. C. PROSAGGADO
DETALHE TRILHA TR
VISA 002/01 (VISA 001/01) | SMT
11/30 |



Fls. 257
Proc. 72
Rub. 40

Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro, CEP nº 65.398-000,
CNPJ nº 01.612.832/0001-21

Processo nº 72/2026

De acordo com as informações constantes neste processo administrativo autuado, **AUTORIZO** a demanda e determino que seja providenciada a instrução dos autos com vistas a realizar a contratação dentro das formalidades legais de acordo com o rito abaixo:

- a) à Contabilidade Geral para informar a existência de dotação orçamentária para a cobertura das despesas, bem como se há adequação orçamentária nos termos do art. 16, II, LC nº 101/2000 – LRF;
- b) ao agente de contratação para manifestar-se sobre a modalidade de contratação, apresentando a documentação pertinente;
- c) à Procuradoria Geral para emissão de parecer jurídico;
- d) retorno dos autos ao ordenador de despesa para deliberação.

Alto Alegre do Pindaré/MA, 20 de fevereiro de 2026.

José Francinete Bento Luna
Prefeito do Município de Alto Alegre do Pindaré/MA



Fls. 258
Proc. 72
Rub. 67

Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro, CEP nº 65.398-000,
CNPJ nº 01.612.832/0001-21

Processo nº 72/2026
Requerente: Secretaria Municipal de Educação

DESPACHO

Declaro para fins do disposto no art. 16, II, da lei complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, e para efeito de realização de procedimentos licitatórios, que a despesa tem adequação, adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual, sendo compatível com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias, e deverá ocorrer por conta das dotações orçamentárias conforme abaixo:

2 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 03 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
02 03 00 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0013 MANUTENÇÃO DE RECURSOS CONVENIADOS
12 361 0013 2018 0000 CONST. AMPL. E REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES
100 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

3 FUNDEB - ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 04 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
020400 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0012 EDUCAÇÃO BÁSICA
12 361 0012 1009 0000 CONSTR. REFORMA E AMPL DE UNIDADES ESCOLARES
129 OR 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
1.540.00 003.001 FUNDEB

Encaminhe os autos do processo ao Agente de Contratação.

Alto Alegre do Pindaré/MA, 24 de fevereiro de 2026.


Antônio Amaro dos Santos Ayres
Contador Geral
CRC/MA 010691/0-2



Fls. 258
Proc. 72
Rub. 12

Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro, CEP nº 65.398-000,
CNPJ nº 01.612.832/0001-21

DESPACHO

Processo nº 72/2026

Requisitante: Secretaria Municipal de Educação

Objeto da Contratação: Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré.

I - RELATÓRIO

Trata-se de processo administrativo deflagrado pela **Secretaria Municipal de Educação**, solicitando a Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré, cujo valor estimado da despesa perfaz **R\$ 1.720.428,05 (um milhão, setecentos e vinte mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinco centavos)**.

A presente licitação se dará com fundamento legal estabelecido na Lei 14.133/2021, que dispõe sobre as normas gerais de licitação e contratação administrativa no âmbito da Administração Pública, considerando a necessidade de assegurar uma contratação eficiente, transparente e que promova a ampla competição entre os licitantes.

O artigo 18 e incisos da Lei nº 14.133/2021 estabelece todos os elementos que devem ser compreendidos nos autos do processo de contratação pública, senão vejamos:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;

III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;

IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação; V - a elaboração do edital de licitação;

VI - a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;



Fls. 260
Proc. 22
Rub. 4

Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro, CEP nº 65.398-000,
CNPJ nº 01.612.832/0001-21

VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;

X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei.

Portanto, o processo veio instruído com todos os documentos hábeis para deflagração da licitação, como Ofício/Documento de Formalização da despesa, Projeto Básico, Estudo Técnico Preliminar, Despacho de encaminhamento da Autoridade Competente, despacho da contabilidade com informações orçamentárias, dentre outros.

II – DA MINUTA DO EDITAL

A elaboração da minuta do edital é um dos elementos que devem ser observados na fase interna da licitação pública.

Diante do apresentado, afere-se que os itens da minuta do Edital devem ser definidos de forma clara e com a devida observância do determinado no artigo 25 da Lei nº 14.133/2021, que assim dispõe:

Art. 25. O edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

III – DA MINUTA DO CONTRATO

No presente caso se faz necessário que o acordo firmado seja devidamente instrumentalizado em contrato, visto não se enquadrar nas



Fls. 261
Proc. 77
Rub. 170

Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro, CEP nº 65.398-000,
CNPJ nº 01.612.832/0001-21

hipóteses de exceção quanto a obrigatoriedade do instrumento, conforme disposto no artigo 95 da Lei nº 14.133/2021.

A minuta do contrato deve conter as seguintes cláusulas: documentos, objeto, obrigações da Contratante e Contratada, preço, dotação orçamentária, pagamento, entrega e recebimento do objeto, alterações, sanções administrativas, vigência, extinção do contrato, casos omissos, publicações e eleição de foro, conforme as cláusulas mínimas devidamente amparadas na Lei nº 14.133/2021.

IV – DA ESCOLHA DA MODALIDADE

Sendo assim, a modalidade a ser escolhida é a Concorrência Eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, dada a natureza do objeto da contratação, maior competitividade entre os potenciais fornecedores, eficácia e a eficiência desse modelo de licitação, bem como pela agilidade proporcionada pela realização do certame de forma eletrônica, permitindo a participação de interessados de diversas localidades, fomentando a competitividade e, conseqüentemente, contribuindo para a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

Ratifico a necessidade de observância rigorosa das disposições legais pertinentes à modalidade de **Concorrência Eletrônica**, visando assegurar a lisura, a transparência e a legalidade do processo licitatório.

Alto Alegre do Pindaré/MA, 02 de março de 2026.


EDIVAN PINHO PEREIRA
Agente de Contratação



MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ

01.612.832/0001-21

Av. João XXXIII, s/n - Centro
Estado do Maranhão

Proc. 262
Rub. 72

PORTARIA Nº 075/2025

Em 09 de janeiro de 2025.

DESIGNA SERVIDORES E SERVIDORAS PARA, SEM PREJUÍZO DAS ATRIBUIÇÕES EM SUAS RESPECTIVAS UNIDADES DE LOTAÇÃO, ATUAREM COMO AGENTES DE CONTRATAÇÃO, PREGOEIRO E COMO MEMBROS DA COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO (CPC) E DA EQUIPE DE APOIO NOS PROCEDIMENTOS REGIDOS PELA LEI Nº 14.133/2021.

JOSÉ FRANCINETE BENTO LUNA, Prefeito Municipal de Alto Alegre do Pindaré, no uso de suas atribuições legais, nos termos da Lei Orgânica,

CONSIDERANDO o disposto nos incisos I e LX do art. 6º, bem como no artigo 8º, da Lei 14.133/2021;

CONSIDERANDO que o agente de contratação é a pessoa designada por ato específico da autoridade competente, entre servidores efetivos do quadro permanente da Administração Pública, para tomar decisões, acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório e executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a homologação;

CONSIDERANDO que a comissão de contratação é o conjunto de agentes públicos indicados pela Administração, em caráter permanente ou especial, com a função de receber, examinar e julgar documentos relativos às licitações e aos procedimentos auxiliares;

RESOLVE:

Art. 1º - Designar os servidores abaixo para, sem prejuízo das atribuições laborais em suas respectivas unidades de lotação, atuarem como Agente de Contratação nos procedimentos regidos pela Lei nº 14.133/2021:

I - EDIVAN PINHO PEREIRA, servidor efetivo, portador da cédula de identidade RG nº 000030264194-7 SSP/MA, e do CPF nº 713.015.423-34;

II - MARCIO HENRIQUE PIMENTA SOARES, servidor efetivo, portador da cédula de identidade RG nº 0289389320105 SSP/MA, e do CPF nº 550.726.153-91;

III - MARIA ALICE NASCIMENTO DOS SANTOS, servidora efetiva, portadora da cédula de identidade RG nº 000075265197-8, e do CPF nº 815.343.963-49.



MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ

01.612.832/0001-21

Av. João XXXIII, s/n - Centro
Estado do Maranhão

Fls. 263
Proc. 72
Rub. 14

Parágrafo único. Os agentes de contratação designados serão responsáveis, entre outras atribuições, pela operacionalização, condução e julgamento das dispensas eletrônicas no Portal de Compras do Governo Federal.

Art. 2º. Designar o Agente de Contratação indicado no art. 1º, **EDIVAN PINHO PEREIRA**, para atuar como Pregoeiro, conforme o disposto no art. 8º, §5º da Lei 14.133/21.

Parágrafo único. Designar os servidores os seguintes servidores relacionados no art. 1º: **MARCIO HENRIQUE PIMENTA SOARES** e **MARIA ALICE NASCIMENTO DOS SANTOS** para, sob a presidência de **EDIVAN PINHO PEREIRA**, comporem a Comissão Permanente de Contratação (CPC) e equipe de apoio da Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré - MA, na qualidade de membros titulares.

Art. 3º. Os servidores indicados no art. 2º, parágrafo único, desta portaria, serão responsáveis pelas contratações de saldos de Atas de Registro de Preços, rescisões e prorrogações contratuais decorrente de processos licitatórios que foram registrados e contratados, sob a égide das antigas Leis 8.666/93 e 10.520/2002,

Art. 4º. As designações em epígrafe terão caráter permanente, até que outro ato as modifique ou as revogue.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário, em especial a Portaria nº 33/2025, datada de 1º de Janeiro de 2025 e Publicada no Diário Oficial do Município em 2 de Janeiro de 2025.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL

Em 09 de janeiro de 2025.

JOSE FRANCINETE BENTO LUNA
Prefeito Municipal

Certidão de Publicação

Certifico para os devidos fins nos termos da Lei Orgânica Municipal e da Lei nº 004/2018 de 15/05/2018, que a presente Portaria foi publicada no Quadro de Avisos da Prefeitura em 01 de janeiro de 2025 e no Diário Oficial do Município, D.O.M.

Marcelo Coêlho Sousa
Secretário Municipal de Administração e Finanças

Art. 21. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Alto Alegre do Pindaré-MA, 02 de Dezembro de 2024.

Rivaldo Pereira Santos
Presidente

Eliete Assis Bezerra
1º Secretária

ANEXO 01 CARGOS DE PROVIMENTO EM COMISSÃO

| ORD | DENOMINAÇÃO | QTD | SALÁRIO |
|-----|---------------------------|-----|--------------|
| 01 | Assessor Legislativo | 13 | R\$ 1.412,00 |
| 02 | Assessoria Contábil | 1 | R\$ 3.500,00 |
| 03 | Assessoria de Comunicação | 1 | R\$ 2.000,00 |
| 04 | Assessoria Jurídica | 1 | R\$ 4.237,20 |
| 05 | Chefe de Gabinete | 1 | R\$ 3.000,00 |
| 06 | Controlador Geral | 1 | R\$ 4.697,00 |
| 07 | Diretor da Câmara | 1 | R\$ 1.412,00 |
| 08 | Secretário Geral | 1 | R\$ 2.098,00 |
| 09 | Tesoureiro | 1 | R\$ 3.500,00 |

ANEXO 02 CARGOS DE PROVIMENTO EFETIVO

| ORD | DENOMINAÇÃO | QTD | SALÁRIO |
|-----|-----------------------------|-----|--------------|
| 01 | Auxiliar de Serviços Gerais | 2 | R\$ 1.412,00 |
| 02 | Vigia | 2 | R\$ 1.412,00 |
| 03 | Motorista | 1 | R\$ 1.412,00 |

PORTARIAS DE NOMEAÇÕES

PORTARIA Nº 034/2025 Em 01 de janeiro de 2025.

NOMEIA COORDENADOR DE RECURSOS HUMANOS DAS-1/2/3, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

JOSÉ FRANCINETE BENTO LUNA, Prefeito do Município de Alto Alegre do Pindaré, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais, em especial o Art. 44 da Lei Orgânica do Município, pela presente:

RESOLVE:

Art. 1º: Designar o servidor **FRANCIVAL VELOSO FERNANDES** – CPF nº 471.197.723-68 para exercer a função de para exercer o Cargo em Comissão de COORDENADOR DE RECURSOS HUMANOS DAS-1/2/3 da Secretaria Municipal de Administração e Finanças, a partir desta data.

Art. 2º: Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

Art. 3º: Ficam revogadas as demais disposições em contrário.

Dê-se ciência e publique-se na imprensa oficial – em conformidade com o art. 48, da Lei Orgânica de ALTO ALEGRE DO PINDARÉ (MA), para que surta seus legais e efeitos jurídicos.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL Em 01 de janeiro de 2025.

JOSE FRANCINETE BENTO LUNA
Prefeito Municipal

PORTARIA Nº 075/2025 Em 09 de janeiro de 2025.

DESIGNA SERVIDORES E SERVIDORAS PARA, SEM PREJUÍZO DAS ATRIBUIÇÕES EM SUAS RESPECTIVAS UNIDADES DE LOTAÇÃO, ATUAREM COMO AGENTES DE CONTRATAÇÃO, PREGOEIRO E COMO MEMBROS DA COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO (CPC) E DA EQUIPE DE APOIO NOS PROCEDIMENTOS REGIDOS PELA LEI Nº 14.133/2021.

JOSÉ FRANCINETE BENTO LUNA, Prefeito Municipal de Alto Alegre do Pindaré, no uso de suas atribuições legais, nos termos da Lei Orgânica,

CONSIDERANDO o disposto nos incisos I e LX do art. 6º, bem como no artigo

8º, da Lei 14.133/2021;

CONSIDERANDO que o agente de contratação é a pessoa designada pelo ato específico da autoridade competente, entre servidores efetivos do quadro permanente da Administração Pública, para tomar decisões, acompanhar o trâmite da licitação, dar impulso ao procedimento licitatório e executar quaisquer outras atividades necessárias ao bom andamento do certame até a homologação;

CONSIDERANDO que a comissão de contratação é o conjunto de agentes públicos indicados pela Administração, em caráter permanente ou especial, com a função de receber, examinar e julgar documentos relativos às licitações e aos procedimentos auxiliares;

RESOLVE:

Art. 1º - Designar os servidores abaixo para, sem prejuízo das atribuições laborais em suas respectivas unidades de lotação, atuarem como Agente de Contratação nos procedimentos regidos pela Lei nº 14.133/2021:

I - **EDIVAN PINHO PEREIRA**, servidor efetivo, portador da cédula de identidade RG nº 000030264194-7 SSP/MA, e do CPF nº 713.015.423-34;

II - **MARCIO HENRIQUE PIMENTA SOARES**, servidor efetivo, portador da cédula de identidade RG nº 0289389320105 SSP/MA, e do CPF nº 550.726.153-91;

III - **MARIA ALICE NASCIMENTO DOS SANTOS**, servidora efetiva, portadora da cédula de identidade RG nº 000075265197-8, e do CPF nº 815.343.963-49.

Parágrafo único. Os agentes de contratação designados serão responsáveis, entre outras atribuições, pela operacionalização, condução e julgamento das dispensas eletrônicas no Portal de Compras do Governo Federal.

Art. 2º. Designar o Agente de Contratação indicado no art. 1º, **EDIVAN PINHO PEREIRA**, para atuar como Pregoeiro, conforme o disposto no art. 8º, §5º da Lei 14.133/21.

Parágrafo único. Designar os servidores os seguintes servidores relacionados no art. 1º: **MARCIO HENRIQUE PIMENTA SOARES** e **MARIA ALICE NASCIMENTO DOS SANTOS** para, sob a presidência de **EDIVAN PINHO PEREIRA**, comporem a Comissão Permanente de Contratação (CPC) e equipe de apoio da Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré - MA, na qualidade de membros titulares.

Art. 3º. Os servidores indicados no art. 2º, parágrafo único, desta portaria, serão responsáveis pelas contratações de saldos de Atas de Registro de Preços, rescisões e prorrogações contratuais decorrente de processos licitatórios que foram registrados e contratados, sob a égide das antigas Leis 8.666/93 e 10.520/2002,

Art. 4º. As designações em epígrafe terão caráter permanente, até que outro ato as modifique ou as revogue.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário, em especial a Portaria nº 33/2025, datada de 1º de Janeiro de 2025 e Publicada no Diário Oficial do Município em 2 de Janeiro de 2025.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL. Em 09 de janeiro de 2025. JOSE FRANCINETE BENTO LUNA Prefeito Municipal.

Assinado digitalmente por CLAY REGAZZONI RIBEIRO
TORRES:72023597234
DN: cn=CLAY REGAZZONI RIBEIRO TORRES:72023597234,
c=BR, o=ICP-Brasil, ou=videoconferencia,
email=REGAZZONI31@GMAIL.COM
Motivo: Sou o autor deste documento
Data: 2025.01.09 17:31:02 -03'00'

Fls. 265
Proc. 22
Rub. 470

Estado do Maranhão
Município de Alto Alegre do Pindaré

DIÁRIO OFICIAL
Poder Executivo

Secretaria de Administração e Finanças

Coordenação do Diário Oficial - DOM

Avenida João XIII, s/n, Centro

edomaap@gmail.com

José Francinete Bento Luna
Prefeito

Clay Regazzoni Ribeiro Torres
Coordenador do e-DOM

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Ao elaborar o seu texto para publicação no Diário Oficial Eletrônico, observe atentamente as instruções abaixo:

- a) Edição dos textos enviados ao Diário por email;
- b) Medida da página – 17cm de largura e 25cm de altura;
- c) Editor de texto padrão: Word for Windows – Versão 6 ou Superior;
- d) Tipo de fonte: Times New Roman;
- e) Tamanho da letra: 8;
- f) Entrelinhas: simples;
- g) Excluir linhas em branco;
- h) Tabelas/quadrados sem linhas de grade ou molduras;
- i) Havendo erro na publicação, o usuário poderá manifestar reclamação por escrito até 30 dias após a circulação do Diário Oficial Eletrônico;
- j) Se o erro for proveniente de falha do setor de publicação, a matéria será republicada sem ônus para o cliente, em caso de erro proveniente do email enviado, o ônus da retificação ficará a cargo do cliente;
- k) As matérias que não atenderem as exigências acima serão devolvidas.

Informações: (98) 98612 – 9344

Assinado digitalmente por CLAY REGAZZONI RIBEIRO
TORRES:72023597234
DN: cn=CLAY REGAZZONI RIBEIRO
TORRES:72023597234, c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=videoconferencia, email=REGAZZONI31@GMAIL.COM
Motivo: Sou o autor deste documento
Data: 2025.01.09 17:31:20 -03'00'



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
Juntos para *fazer muito mais*

Avenida João XXVIII, S/N - Centro
Alto Alegre do Pindaré - MA, CEP: 65398-000
pmaap.pmaap01@gmail.com
www.altoalegredopindare.ma.gov.br
CNPJ: 01.612.832/0001-21

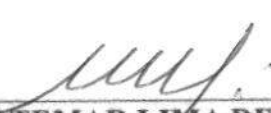
Fls. 266
Proc. 72
Rub. [assinatura]

Processo nº 72/2026

DESPACHO

Em atenção ao despacho do Agente de Contratação, sirvo-me do presente para efetuar a juntada da minuta do Edital de Licitação, bem como remeter os autos à Procuradoria Geral para emissão de parecer jurídico;

Alto Alegre do Pindaré/MA, 05 de março de 2026.



ALTEMAR LIMA DE SOUSA

Secretário Municipal de Educação de Alto Alegre do Pindaré/MA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fis. 267
Proc. 72
Rub. [assinatura]

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2026 – CPL/PMAAP

MINUTA DO EDITAL

PROCESSO Nº. 72/2026/PMAAP/MA

DADOS DA LICITAÇÃO

| | |
|---|---|
| ÓRGÃO LICITANTE: Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré/MA | |
| OBJETO: Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré. | |
| ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES: Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, através do Portal indicado. | |
| DATA E INÍCIO DA SESSÃO ELETRÔNICA: ____/____/____, às ____:____hs | |
| Endereço Eletrônico: http://www.licitaaap.com.br/ | |
| Endereço para retirada do Edital: http://www.licitaaap.com.br/ | |
| VALOR TOTAL ESTIMADO: | Valor Total: R\$ 1.720.428,05 (um milhão, setecentos e vinte mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinco centavos) |
| NATUREZA DO OBJETO: | Contratação de Empresa para Execução de Obra - Serviços Comuns de Engenharia |
| PARTICIPAÇÃO –MEI / ME / EPP | Licitação de Ampla Participação. |
| PRAZO PARA ENVIO DAS PROPOSTAS ADEQUADAS/DOCUMENTAÇÃO: até 02 (duas) horas | |
| CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO | Por valor global, observadas as condições definidas neste Edital e anexos. |
| CRITÉRIO DE JULGAMENTO E INTERVALO DE LANCES | Menor Preço Global: Intervalo de R\$ 1.000,00 (mil reais) |
| MODO DE DISPUTA | Aberto |
| INFORMAÇÕES | |
| Ato de Designação do Agente de Contratação: Portaria nº 075/2025, publicada no Diário Oficial do Município do dia 09 de janeiro de 2025. | |
| Autoridade Competente/Homologadora: Altemar Lima de Sousa, Secretário Municipal de Educação de Alto Alegre do Pindaré/MA | |
| Endereço: Av. João XXIII, S/N, Centro, Alto Alegre do Pindaré-MA, CEP 65.072-130. | |



Fls. 268
Ass. [assinatura]
Rub. [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ____/2026 – CPL/PMAAP

MINUTA DO EDITAL

PROCESSO Nº. 72/2026/PMAAP/MA

O **MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA**, inscrito no CNPJ sob nº 01.612.832/0001-21, sediada na Av. João XXIII, S/N - Centro, Alto Alegre do Pindaré/MA, CEP nº 65.398-000, por intermédio de sua **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, e pelo seu Pregoeiro, designado pela Portaria nº 75/2025, publicada no Diário Oficial do Município em 9 de Janeiro de 2025, leva ao conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA** na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **Menor Preço GLOBAL**, conforme descrito neste Edital e seus Anexos e em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Federal nº 11.462, de 31 de março de 2023, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, e demais normas pertinentes à espécie.

Data da sessão: ____/____/____

Horário: ____h ____min

Local: <http://www.licitaaap.com.br/>

Critério de Julgamento: menor preço GLOBAL.

Modo de disputa: ABERTO

1. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será pelo valor **GLOBAL**, conforme tabela constante do Projeto Básico.

1.3. O critério de julgamento adotado será o **menor valor GLOBAL**, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da prefeitura para o exercício corrente, na classificação abaixo:

2 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 03 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
02 03 00 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0013 MANUTENÇÃO DE RECURSOS CONVENIADOS
12 361 0013 2018 0000 CONST. AMPL. E REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES
100 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 269
Folha 22
Data 14/0

3 FUNDEB - ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 04 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
020400 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0012 EDUCAÇÃO BÁSICA
12 361 0012 1009 0000 CONSTR. REFORMA E AMPL DE UNIDADES ESCOLARES
129 OR 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
1.540.00 003.001 FUNDEB

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL**, que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito na plataforma do PORTAL, no sítio: www.licitaaap.com.br.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA.

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL**.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:



Fis. 270
Proc. 72
Rub. 40

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;

4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

4.3.6. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.4. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos nesse edital, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas pelo licitante vencedor, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado, exceto quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento;

5.3. Serão exigidos os documentos relativos à regularidade fiscal, em qualquer caso, somente em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado;

5.4. O envio da proposta e dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha;

5.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006;

5.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do certame, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

5.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.8. Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.



Fls. 271
Proc. 27
Rub. 10

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

5.9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5.10. Para envio dos documentos de habilitação, o prazo de validade das certidões, será considerado a data de solicitação pelo Agente de Contratação e abertura no sistema.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.

6.1. Após a divulgação do Edital no endereço eletrônico [//www.licitaaap.com.br/](http://www.licitaaap.com.br/) e até a data e hora marcadas na página nº 02 desse edital para abertura da sessão, os licitantes deverão encaminhar proposta via sistema e proposta digitalizada e assinada com a descrição do objeto ofertado e preço, de acordo com anexo I, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.1.1. A licitante deverá elaborar a sua proposta com base no edital e seus anexos, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento de custos necessários para o cumprimento total das obrigações necessárias para a execução do objeto desta licitação.

6.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares ao projeto básico, como planilha orçamentária resumida, planilha resumo dos trechos, memorial de cálculo, quadro de distribuição de material de jazida, cálculo da distância média, orçamento sintético, quadro de composições de investimentos, cronograma físico financeiro, encargos sociais, BDI, composição de custos unitários e planilha de levantamento de eventos PLE;

6.2. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

6.3. O licitante deverá enviar sua proposta, no idioma oficial do Brasil, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.3.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens (conforme o caso), em moeda corrente nacional;

6.3.2. Descrição detalhada do objeto indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada e, havendo divergência entre as condições da proposta e as cláusulas deste Edital, incluindo seus anexos, prevalecerão as últimas.

6.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.6. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.



Fis. 272
Proc. 22
Rub. 140

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual** de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **R\$ 1.000,00 (mil reais)**.

7.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.10. Será adotado para o envio de lances na **Concorrência o modo de disputa "ABERTO"**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fis. 223
Proc. 720
Rub. 110

7.12. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

7.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no [//www.licitaap.com.br/](http://www.licitaap.com.br/), quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

7.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.23. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 271
Proc. 22
Rub. 140

pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.25. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.28.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

7.28.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.28.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

7.29. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.29.2. empresas brasileiras;

7.29.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.30.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 275
Proc. 728
Rub. [assinatura]

7.30.2. O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, será aberto um prazo a ser definido pelo agente, para envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.31. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.32. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.33. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.34. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2. Para análise da exequibilidade dos preços a critério do agente de contratação poderá solicitação por diligência a comprovação de exequibilidade do menor valor ofertado, sendo no mínimo aquele valor com desconto acima de trinta por cento do valor global do projeto básico.

8.3. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

8.4. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.4.1. Considera-se inexequível a proposta de preços ou menor lance que for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.6. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 276
Proc. 72
Rub. 110

8.7. A fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, bem como para a contagem da anualidade prevista no art. 3º, §1º da Lei n. 10.192/2001, informa-se que foram utilizados os seguintes acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração.

8.8. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.9. O Agente de Contratação analisará a compatibilidade tomando como base o projeto básico em anexo desse edital.

8.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Agente de Contratação, desde que não haja majoração do preço.

8.10.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.10.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.10.3. O Agente de Contratação deverá verificar se a proposta apresenta o valor total dos custos da contratação, inclusive aqueles estimados para as ocorrências de fatos geradores.

8.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.12. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, e a ocorrência será registrada em ata;

8.13. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo a ser definido pelo agente, sob pena de não aceitação da proposta.

8.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.15. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.16. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.16.1. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.16.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.



Fls. 277
Folha 72
Assinatura

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

8.17. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO.

9.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO SISTEMA DO PORTAL, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

9.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

9.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.4.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.4.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.4.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.5. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

9.2.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **PORTAL**, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.



Fls. 278
Proc. 72
Pub. no

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

9.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

9.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

9.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo a ser definido pelo agente horas sob pena de inabilitação.

9.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.5.2. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.6. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.6.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.6.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.6.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.6.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.6.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.6.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.6.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;



Fls. 279
Proc. 72
Rub. 120

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

9.6.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva e das certidões simplificada e específica da junta comercial para confirmação dos arquivamentos;

9.7. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.7.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

9.7.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.7.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.7.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.7.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.472/1943;

9.7.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual (Débitos e Dívida Ativa), podendo ser através de Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

9.7.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal (Débitos e Dívida Ativa), podendo ser através de Certidão Negativa conjunta aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

9.7.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.8. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

9.8.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, datado dos últimos 60 (sessenta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.8.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.8.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício, termo de abertura e encerramento e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, bem como suas notas explicativas, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação

Página 13/42



Fis. 280
Proc. 72
Rub. 23

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

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

9.8.3.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538/2015);

9.8.3.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.8.3.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.8.3.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.8.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

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

9.8.5. JUSTIFICATIVA DA EXIGÊNCIA DOS ÍNDICES CONTÁBEIS:

a) Realizada pesquisa na legislação específica e em órgãos que promovem procedimentos licitatórios, constatou-se a utilização dos índices contábeis acima, conclusivamente, os mais adotados no segmento de licitações;

b) Portanto, o atendimento aos índices estabelecidos no Edital, demonstrará uma situação EQUILIBRADA da licitante. Caso contrário, o desatendimento dos índices, revelará uma situação DEFICITÁRIA da empresa, colocando em risco a execução do contrato;

c) Ante o exposto, a exigência do Edital nada mais fez que traduzir em critérios objetivos o disposto no art. 37, XXI, da Constituição Federal, uma vez que a contratação de empresas em situação EQUILIBRADA é o mínimo que o Município de ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA deve cercar-se para assegurar o integral cumprimento do contrato. Ademais, os índices escolhidos foram democráticos, na medida em que estabelecem um "mínimo" de segurança na contratação.

9.8.5. Na hipótese de alteração do Capital Social, após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do Capital Social, devidamente registrada na Junta Comercial ou Entidade em que o Balanço foi arquivado.



Fls. 281
Proc. 72
Rub. 140

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

9.8.6. A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Real e Presumido deverão apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital - SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB 1.420/2013, alterada pela IN RFB nº 1.594/2015, e 1.422/2013.

9.8.7. O balanço deverá ser apresentado em conformidade com o estabelecido na Resolução CFC 1255/2009 e Resolução CFC 1.418/2012.

9.9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

9.9.1. A empresa licitante deverá comprovar qualificação técnica para a execução dos serviços através do atendimento dos itens que seguem:

a) Certidão de Registro ou Inscrição da **Pessoa Jurídica e de seu responsável técnico**, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no CAU (Conselho de arquitetura e Urbanismo) da sua sede em ramo de atividade compatível com objeto da licitação do Estado do domicílio ou sede do licitante;

b) Comprovação de aptidão da contratada (empresa) para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) e/ou atestado(s) de capacidade técnica operacional, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado. O atestado deverá ser impresso em papel timbrado do emitente, constando seu CNPJ, endereço completo e assinados por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função.

b.1) As certidões e/ou atestados apresentados deverão conter obrigatoriamente as seguintes informações:

- * Nome do contratado e do contratante
- * Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço)
- * Localização do serviço.
- * Serviços executados (discriminação e quantidades).

b.2) A apresentação pela empresa de Atestados de Qualificação Técnica oriundos de Subcontratação deverá estar acompanhada dos seguintes documentos: Autorização da Subcontratação pelo Órgão Contratante e Cópia do Contrato da Subcontratação.

c) Comprovação de que possui em sua Equipe Técnica (para ser indicado como responsável técnico dos serviços), profissional de nível superior com graduação em engenharia civil, **detentor de atestado de responsabilidade técnica**, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, fazendo-se acompanhar, obrigatoriamente, da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este Conselho, que comprove ter o profissional, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que **não a própria licitante**, serviços de características semelhantes ao licitado;

c.1) A comprovação exigida para o profissional poderá ser feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), em que conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho, contrato civil de prestação de serviços ou, ainda, de declaração de contratação



Fls. 282
Proc. 72
Rub. hjo

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada de declaração de anuência do profissional.

9.10. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.10.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.11. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.12. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.13. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.14. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.15. Os licitantes arrematantes no ato de apresentação de seus documentos de habilitação com prazo estipulado pelo pregoeiro, deverão apresentar as declarações em anexo deste instrumento convocatório, em obediência aos artigos nº 63, 67, 68 e 69 da Lei Federal de nº 14.133/2021.

9.16. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9.18. OUTROS DOCUMENTOS.

9.18.1. Declarações em conformidade com os ANEXOS deste edital;

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo a ser estipulado pelo agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 283
Proc. 72
Rub. [assinatura]

10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;

10.1.2. Apresentar projeto executivo, devidamente ajustado ao lance vencedor, em conformidade com o anexo do projeto básico deste Edital;

10.1.3. Apresentar as exigências do item 6.2.1, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este Edital

10.1.4. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. O projeto executivo contendo a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS.

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

11.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 284
Proc. 72
Rub. 40

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

14.1. O adjudicatário terá o prazo a ser estipulado pela autoridade competente em dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo a ser estipulado pela autoridade competente em dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração



Fio. 285
Proc. 72
Rub. 10

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

14.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

14.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

14.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Projeto Básico, anexo I, deste Edital.

14.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.722/2002, consulta prévia ao CADIN.

14.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

14.6.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

14.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.

15.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual estão estabelecidas no contrato, anexo a este Edital.

16. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no contrato, anexo a este Edital.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no contrato, anexo a este Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 286
Proc. 73
Pub. [assinatura]

18. DO PAGAMENTO.

18.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no contrato, anexo a este Edital.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

- 19.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;
- 19.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 19.1.3. Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 19.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 19.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 19.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;
- 19.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 19.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 19.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 19.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

19.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

19.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

19.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.



Fls. 287
Ass. [assinatura]
Rub. [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

19.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial do Município conforme caso, as sanções administrativas previstas no ITEM 21.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

19.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

19.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

a) PRÁTICA CORRUPTA: Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;

b) PRÁTICA FRAUDULENTA: A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

c) PRÁTICA CONCERTADA: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) PRÁTICA COERCITIVA: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) PRÁTICA OBSTRUTIVA: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

20.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

20.2. A **IMPUGNAÇÃO** e/ou **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO** **DEVERÃO** ser feitos **EXCLUSIVAMENTE** por **FORMA ELETRÔNICA** no sistema [//www.licitaap.com.br/](http://www.licitaap.com.br/).

20.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no sistema do PORTAL no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

20.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

20.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

20.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 288
Proc. 720
Rub. 110

20.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio [//www.licitaaap.com.br/](http://www.licitaaap.com.br/), sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

20.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

21.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.



Fls. 189
Proc. 22
Rub. 10

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

21.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

21.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.12. As certidões que não possuem data de validade em seu corpo, não poderão ter data superior a 30 (trinta) dias de emissão.

21.13. A Secretaria responsável através de sua autoridade competente poderá revogar este Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

21.13.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

24.13.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

21.14. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

21.15. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: <http://www.licitaaap.com.br/> e por meio do PNCP e site institucional do município, bem como poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço que está no papel timbrado deste documento, nos dias úteis, no horário das 08h00min às 14h00min, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

21.16. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – PROJETO BÁSICO;

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO;

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII, ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA;

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO;

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VERACIDADE;

ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS;

ANEXO XII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL;

Alto Alegre do Pindaré/MA, em ____ de ____ de ____.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 190
Proc. 72
Rub. 100

ALTEMAR LIMA DE SOUSA
Secretário Municipal de Educação de Alto Alegre do Pindaré/MA

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO E DEMAIS PEÇAS

“ANEXO 1: I. ORÇAMENTO DETALHADO; II. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO; III. PLANILHA DO BDI; IV. MEMORIAL DESCRITIVO; V. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS; VI. PROJETO ARQUITETÔNICO; VII. MEMÓRIA DE CÁLCULO; ART DA OBRA/SERVIÇO.

ARQUIVO ANEXADO AO FINAL DO
INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO OU ENVIADO
COMO ARQUIVO ZIPADO NO SISTEMA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fis. 291
Proc. 22
Rub. 140

ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

SESSÃO PÚBLICA: ---/---/20**, ÀS ---H---MIN (---) HORAS.
LOCAL: *** ÓRGÃO LICITANTE

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

NOME DE FANTASIA:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

INSC. EST.:

OPTANTE PELO SIMPLES? SIM () NÃO ()

ENDEREÇO:

BAIRRO:

CIDADE:

CEP:

E-MAIL:

TELEFONE:

FAX:

CONTATO DA LICITANTE:

TELEFONE:

BANCO DA LICITANTE:

CONTA BANCÁRIA DA LICITANTE:

Nº DA AGÊNCIA:

| ITENS | DESCRIÇÃO | MARCA | QUANT. | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO R\$ | VALOR TOTAL R\$ |
|-------|-----------|-------|--------|---------|--------------------|-----------------|
| 1. | | | | | | |

TOTAL POR EXTENSO:

A EMPRESA: DECLARA QUE:

- 1 ESTÃO INCLUSAS NO VALOR COTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA E, BEM COMO, TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, OS GASTOS COM TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DOS PRODUTOS EM EMBALAGENS ADEQUADAS.
- 2 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.
- 3 PRAZO DE INICIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERENCIA (ANEXO I) DO EDITAL DESSE PROCESSO.
- 4 QUE NÃO INCIDE NAS VEDAÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 14.133/2021.



Fis. 292
Proc. 270
Rub. 42

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

5 QUE O PRAZO DE INICIO DA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS SERÁ DE ACORDO COM OS TERMOS ESTABELECIDOS NO ANEXO I, DESTE EDITAL A CONTAR DO RECEBIMENTO, POR PARTE DA CONTRATADA, DA ORDEM DE COMPRA OU DOCUMENTO SIMILAR, NA *** endereço, TODOS OS BENS SERÃO AVALIADOS, SOB PENA DE DEVOLUÇÃO DE NÃO ACEITE, CASO NÃO ATENDA A DESCRIMINAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO REFERIDO EDITAL OU DE MÁ QUALIDADE.

LOCAL E DATA

CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBS. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

À
*** **ÓRGÃO LICITANTE**
AO AGENTE DE CONTRATAÇÃO E EQUIPE DE APOIO.

_____, PORTADOR DO RG _____, ABAIXO ASSINADO, NA QUALIDADE DE RESPONSÁVEL LEGAL DA PROPONENTE, _____, CNPJ _____, DECLARA EXPRESSAMENTE QUE SE SUJEITA ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL ACIMA CITADO E QUE ACATARÁ INTEGRALMENTE QUALQUER DECISÃO QUE VENHA A SER TOMADA PELO ÓRGÃO LICITANTE QUANTO À QUALIFICAÇÃO APENAS DAS PROPONENTES QUE TENHAM ATENDIDO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E QUE DEMONSTREM INTEGRAL CAPACIDADE DE EXECUTAR O FORNECIMENTO DO BEM PREVISTO.

DECLARA, AINDA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, A INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO OU QUE COMPROMETA A IDONEIDADE DA PROPONENTE.

_____ EM, ____ DE _____ DE 20***.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)



Fis. 193
Proc. 72
Rub. 12

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

....., INSCRITO NO CNPJ Nº, POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O(A) SR(A), PORTADOR(A) DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº E CPF Nº, DECLARA, PARA FINS DO DISPOSTO NO INC. VI DO ART. Nº 68 DA LEI Nº 14.133/2021, QUE NÃO EMPREGA MENOR DE DEZOITO ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE DEZESSEIS ANOS.

RESSALVA: EMPREGA MENOR, A PARTIR DE QUATORZE ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ ()¹.

.....
(DATA)

.....
(REPRESENTANTE LEGAL)

¹ Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



Fls. 296
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA. (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), COMO REPRESENTANTE DEVIDAMENTE CONSTITUÍDO DE (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE), PARA FINS DO DISPOSTO NO EDITAL DE LICITAÇÃO: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *****, DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE:

A) A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***, FOI ELABORADA DE MANEIRA INDEPENDENTE (PELO 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 DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *****, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

B) A INTENÇÃO DE APRESENTAR A PROPOSTA ELABORADA PARA PARTICIPAR DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº * NÃO FOI INFORMADA, DISCUTIDA OU RECEBIDA DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *****, 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 DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº * QUANTO A PARTICIPAR OU NÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO;**

D) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº * NÃO SERÁ, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, COMUNICADO OU DISCUTIDO COM QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *** ANTES DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA REFERIDA LICITAÇÃO;**

E) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº * NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER INTEGRANTE DO *** ÓRGÃO LICITANTE, 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 20***.

REPRESENTANTE LEGAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 295
Proc. 92
Rub. 110

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA (MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

[NOME DA EMPRESA], [QUALIFICAÇÃO: TIPO DE SOCIEDADE (LTDA, S.A, ETC.), ENDEREÇO COMPLETO, INSCRITA NO CNPJ SOB O Nº [XXXX], NESTE ATO REPRESENTADA PELO [CARGO] [NOME DO REPRESENTANTE LEGAL], PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº [XXXX], INSCRITO NO CPF SOB O Nº [XXXX], **DECLARA**, SOB AS PENALIDADES DA LEI, QUE SE ENQUADRA COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, NOS TERMOS DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 E PELO ARTIGO 4º DA LEI Nº 14.133/2021. DECLARO, PARA FINS DA LC 123/2006 E SUAS ALTERAÇÕES, SOB AS PENALIDADES DESTA, SER:

() **MICROEMPRESA** – RECEITA BRUTA ANUAL IGUAL OU INFERIOR A 360.000,00 E ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

() **EMPRESA DE PEQUENO PORTE** – RECEITA BRUTA ANUAL SUPERIOR A 360.000,00 E IGUAL OU INFERIOR A 4.800.000,00 VALORES, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

OBSERVAÇÕES:

- ESTA DECLARAÇÃO PODERÁ SER PREENCHIDA SOMENTE PELA LICITANTE ENQUADRADA COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006;
- A NÃO APRESENTAÇÃO DESTA DECLARAÇÃO SERÁ INTERPRETADA COMO NÃO ENQUADRAMENTO DA LICITANTE COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC Nº 123/2006, OU A OPÇÃO PELA NÃO UTILIZAÇÃO DO DIREITO DE TRATAMENTO DIFERENCIADO.

LOCAL E DATA

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME E ASSINATURA DO CONTADOR
(NO CASO DE ME E EPP)
CPF: XXX.XXX.XXX-XX
CRC: _____



Fls. 296
Proc. 72
Rub. 42

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

AO REDIGIR A PRESENTE DECLARAÇÃO, O PROPONENTE DEVERÁ UTILIZAR FORMULÁRIO COM TIMBRE DA PROPONENTE.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

À
*** **ÓRGÃO LICITANTE**
AO AGENTE DE CONTRATAÇÃO / EQUIPE DE APOIO

A EMPRESA _____, INSCRITA NO CNPJ Nº _____, POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O SR. _____, PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº _____ E DO CPF Nº _____, DECLARA NÃO TER RECEBIDO DO MUNICÍPIO DE _____/UF OU DE QUALQUER OUTRA ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA OU INDIRETA, EM ÂMBITO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E OU IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, ASSIM COMO NÃO TER RECEBIDO DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL.

_____ EM, ____ DE _____ DE 20***.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)



Fls. 297
Proc. 72
Rub. 420

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

**ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO.
(MODELO)**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

A (RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº
LOCALIZADA À, DECLARA, EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº
14.133/2021, QUE CUMPRE TODOS OS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO PARA ESTE CERTAME
LICITATÓRIO NO MUNICÍPIO *** **ÓRGÃO LICITANTE – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *****

..... DE DE 20***.

REPRESENTANTE LEGAL



Fis. 298
Proc. 72
Rub. 140

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/20__

CONTRATO Nº xxx/xxx/PMAAP
PROCESSO Nº 72/2026

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº
_____/_____, QUE FAZEM ENTRE SI *** ENTE PÚBLICO
LICITANTE E A EMPRESA *****

O MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA, sediada na _____, inscrito(a) no CNPJ sob o nº _____, neste ato representado pelo _____, Secretário Municipal de Educação, nomeado(a) pela Portaria nº _____, de _____ de _____ de 20____, publicada no de _____ de _____ de _____, inscrito(a) no CPF nº _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, doravante denominada **CONTRATANTE** e o(a) _____ inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº _____, sediado(a) na _____, em _____, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, expedida pela(o) _____, e CPF nº _____, tendo em vista o que consta no Processo nº _____ **RESOLVEM** celebrar o presente Contrato decorrente da licitação na modalidade **Concorrência Eletrônica nº ____/2026 – CPL/PMAAP** e do **Processo Administrativo nº 72/2026**, com fundamento da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, mediante as seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Projeto Básico, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital da Concorrência, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

2.1. O prazo de vigência e execução deste Termo de Contrato é aquele fixado no Projeto Básico, qual seja **12 (doze) meses** a contar da assinatura deste contrato, independente de emissão de ordem de serviços, prorrogável na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO.

3.1. O valor global do presente Termo de Contrato é de R\$ _____ (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.



Fis. 298
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20***, na classificação abaixo:

2 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 03 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
02 03 00 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0013 MANUTENÇÃO DE RECURSOS CONVENIADOS
12 361 0013 2018 0000 CONST. AMPL. E REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES
100 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

3 FUNDEB - ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 04 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
020400 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0012 EDUCAÇÃO BÁSICA
12 361 0012 1009 0000 CONSTR. REFORMA E AMPL DE UNIDADES ESCOLARES
129 OR 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
1.540.00 003.001 FUNDEB

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA.

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Projeto Básico.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE.

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

6.2. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais *elaboradas com base no SINAPI*.

6.3. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.6. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).



Fis. 300
Proc. 72
Pub. 140

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

6.7. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.8. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REPACTUAÇÃO E REEQUILÍBRIO

7.1. O prazo para resposta ao pedido do Contratado de repactuação de preços será de 10 dias úteis.

7.2. O prazo para resposta ao pedido do Contratado de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de preços será de 10 (dez) dias úteis.

8. CLÁUSULA OITAVA – EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO.

8.1. Os serviços devem ser iniciados no prazo improrrogável de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da ordem de serviços, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive de rescisão contratual.

8.2. As condições de entrega e recebimento complementares do objeto são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo ao Edital, vinculadas ao cronograma físico financeiro.

9. CLÁUSULA NONA – FISCALIZAÇÃO.

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Projeto Básico, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.

10.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou Projeto Básico.

10.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

10.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

10.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.



Fis. 301
Proc. 72
Rub. W

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

10.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência ou projeto básico.

10.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

10.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Prefeitura para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.

10.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

10.11. A Administração terá o prazo de 20 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

10.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 20 dias.

10.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

10.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

10.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

10.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

10.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

11.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.

Página 35/42



Fls. 307
Proc. 72
Rub. up

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

- 11.2.** Manter preposto aceito pela administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 11.3.** A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 11.4.** Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.
- 11.5.** Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- 11.6.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 11.7.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 11.8.** Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.
- 11.9.** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- 11.10.** Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.
- 11.11.** Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.
- 11.12.** Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 303
Proc. 120
Rub. 142

11.13. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

11.14. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

11.16. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

11.17. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

11.18. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

11.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116).

11.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único).

11.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

11.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

11.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

11.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

11.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

11.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 304
Proc. 72
Rub. 160

11.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

11.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

11.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

11.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

11.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

11.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

11.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EXTINÇÃO.

12.1. O PRESENTE TERMO DE CONTRATO PODERÁ SER EXTINTO:

12.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas no inciso I do art. 138 da Lei nº 14.133/2021, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo ao Edital;

12.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

12.2. A extinção contratual deverá ser formalmente motivada nos autos de processo administrativo assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 115 da Lei nº 14.133/2021.

12.4. O TERMO DE RESCISÃO SERÁ PRECEDIDO DE RELATÓRIO INDICATIVO DOS SEGUINTE ASPECTOS, CONFORME O CASO:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.



Fls. 305
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES.

13.1. É VEDADO À CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES.

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

14.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS.

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO.

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial, de acordo com o previsto na Lei nº 14.133/2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

17.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital e na Lei nº 14.133/2021.

18. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO.

18.1. É eleito o Foro da Comarca de Santa Luzia/MA para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Alto Alegre do Pindaré/MA, de de 20XX.

Página 39/42



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 306

Proc. 729

Rub. 142

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____ CPF: _____

2. _____ CPF: _____

ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

Nº _____ A _____ (RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ
Nº _____, LOCALIZADA À _____, DECLARA, CUMPRIR OS
REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E QUE AS DECLARAÇÕES INFORMAÇÕES SÃO VERÍDICAS,
CONFORME PARÁGRAFO 4º E 5º DO ART. 26 DO DECRETO 10.024/2019 PARA ESTE CERTAME
LICITATÓRIO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE _____ / UF – CONCORRÊNCIA Nº
_____/_____.

_____, _____ DE _____ DE _____

REPRESENTANTE LEGAL



Fls. 307
Proc. 72
Rub. My

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO XI – DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS. (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

A (RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº
LOCALIZADA À, DECLARA, que **cumpe as exigências de reserva de**
cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, CONFORME INCISO
IV DO ART. 63 DA LEI 14.133/2021 PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO NA PREFEITURA
MUNICIPAL DE / UF – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO Nº /

..... DE DE

REPRESENTANTE LEGAL



Fis. 308
Proc. 22
Rub. 47

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO XII – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL. (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

A (RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº.....
LOCALIZADA À, DECLARA, que o licitante tomou conhecimento do local e
das condições onde será executado os serviços, CONFORME INCISO VI DO ART. 67 DA LEI
14.133/2021 PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE
..... / UF – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICO Nº /

..... DE DE

REPRESENTANTE LEGAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Fls. 309
Proc. 72
Rub. 17

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

PROCESSO N.º 72/2026

Requerente: Secretaria Municipal de Educação.

Assunto: Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré.

PARECER JURÍDICO N.º 40/2026

Para melhor compreensão didática, este parecer divide-se em ***Relatório, Análise da Demanda, Dispositivo e Encaminhamento.***

RELATÓRIO

Trata-se de processo administrativo desencadeado pelo Ofício solicitando a Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré.

De relevante, cumpre destacar que consta nos autos, além do ofício supracitado, Projeto Básico, Estudo Técnico Preliminar, Despacho do setor contábil e relatório de disponibilidade de Dotação Orçamentária para viabilidade do pleito, Despacho do agente de contratação e Despacho de autorização do secretário da pasta.

Por fim, verifica-se que o Agente de Contratação juntou aos autos parecer e o Secretário juntou Minuta de Edital, para conhecimento, análise e emissão de parecer jurídico por parte desta Procuradoria Geral, de acordo com os ditames contidos na Lei nº 14.133/2021.

É o breve relatório.

✓ **ANÁLISE DA DEMANDA:**

1. Considerações Iniciais:

O presente parecer tem como objetivo analisar o Edital de Licitação na modalidade Concorrência Eletrônica referente a Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré, considerando as disposições contidas na Lei 14.133/2021, que estabelece as novas normas gerais de licitações e contratos administrativos.

Trata-se de um ato ínsito à fase preparatória da licitação, cujo fundamento está previsto no art. 53 da Lei nº 14.133/2021:

Art. 53. Ao final da fase preparatória, a processa licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.

1ª Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração devesse:



Fls. 310
Proc. 12
Rub. h

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévias de atribuição de prioridade;

II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica;

2"(VETADO).

3ª Encerrada a instrução do processo sob os aspectos técnico e jurídico, a autoridade determinará a divulgação do edital de licitação conforme disposto no art. 54.

4ª Na forma deste artigo, o órgão de assessoramento jurídico da Administração também realizara controle prévio de legalidade de contratações diretas, acordos, termos de cooperação, convênios, ajuste, adesões a atas de registro de preços, outros instrumentos congêneres e de seus termos aditivos.

5º É dispensável a análise jurídica nas hipóteses previamente definidas em ato da autoridade jurídica máxima competente, que deverá considerar o baixo valor, a baixa complexidade da contratação, a entrega imediata do bem ou a utilização de minutos de editais e instrumentos de contrato, convênio ou outros ajustes previamente padronizados pelo órgão de assessoramento jurídico.

Ao dissertar sobre o dispositivo acima, José Anacleto extrai as seguintes deduções sobre o objeto de análise da Assessoria Jurídica:

"O parecer jurídico é instrumento de controle prévio de legalidade. (art. 53, caput. A manifestação jurídica deve versar sobre todo o processo licitatório, e não apenas sobre a minuta do instrumento convocatório. Assim, todos os elementos indispensáveis à contratação devem ser avaliados (art. 53, §1º. II). São elementos indispensáveis à contratação, dentre outros: (i) os requisitos formais; (ii) o estudo técnico preliminar; (iii) o termo de referência; (iv) o projeto básico (v) o orçamento estimativo, (vi) a aferição dos requisitos de validade dos atos administrativos praticados; e (vii) a qualidade da motivação e das justificativas apresentadas no processo. A apreciação destes elementos indispensáveis não se dará sob o aspecto técnico, mas tão somente jurídico".

Posto isto, a presente manifestação não se vinculará aos aspectos técnicos envolvidos no objeto/serviço solicitado pelo órgão demandante, mas aos aspectos jurídicos intrínsecos ao procedimento, motivo pelo qual os documentos apresentados na presente requisição terão seus conteúdos considerados como verossímeis, sem prejuízo de apuração de eventual responsabilidade caso não reflitam no real atendimento do interesse público.

Como se pode observar do dispositivo legal supra, o controle prévio de legalidade se dá em função do exercício da competência da análise jurídica da futura contratação, não abrangendo, portanto, os demais aspectos envolvidos, como os de natureza técnica, mercadológica ou de conveniência e oportunidade.

De outro lado, cabe esclarecer que não é papel do órgão de assessoramento jurídico exercer a auditoria quanto à competência de cada agente público para a prática de atos administrativos, nem de atos já praticados. Incumbe, isto sim, a cada um destes observar se os seus atos estão dentro do seu espectro de competências.

Finalmente, deve-se salientar que determinadas observações são feitas sem caráter vinculativo, mas em prol da segurança da própria autoridade assessorada a quem incumbe, dentro da margem de discricionariedade que lhe é conferida pela lei, avaliar e acatar, ou não, tais



Fls. 311
Proc. 12
Rub. 42

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ponderações. Não obstante, as questões relacionadas à legalidade serão apontadas para fins de sua correção. O seguimento do processo sem a observância destes apontamentos será de responsabilidade exclusiva da Administração.

2. Fundamentação

Preliminarmente, registra-se que o processo se encontra, até a presente data, com os seguintes documentos:

- Ofício de Formalização de Demanda;
- Projeto Básico
- Estudo Técnico Preliminar
- Despacho de encaminhamentos
- Documentos orçamentários;
- Despacho do Agente de Contratações;
- Minuta de Edital e anexos;

Tais documentos fazem parte da chamada fase preparatória da licitação, devendo, portanto, observar, na medida do possível, o art. 18, caput, da Lei nº 14.133/2021:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

- I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;*
- II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;*
- III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;*
- IV - o orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação;*
- V - a elaboração do edital de licitação;*
- VI - a elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;*
- VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;*
- VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;*
- IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;*
- X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;*
- XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei.*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 312
Proc. 22
Rub. 40

Pelo que consta nos documentos, as justificativas que motivam o pedido de contratação e os documentos mencionados no dispositivo acima se mostram presentes neste pleito.

3. Da Escolha da Modalidade

De acordo com o art. 25 da Lei nº 14.133/2021, [o] edital deverá conter o objeto da licitação e as regras relativas à convocação, ao julgamento, à habilitação, aos recursos e às penalidades da licitação, à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento.

Para a adoção da modalidade Concorrência, conforme o art. 6º, XXXVIII da referida Lei, o objeto deve ser para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, o que se enquadra perfeitamente ao caso concreto.

A Lei nº 14.133/2021 consagra a preferência pelo procedimento sob a forma eletrônica, consoante disposição do §2º do art. 17:

Art. 17.

(...)

§2º As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

Sobre a excepcionalidade da forma presencial da licitação, Ricardo Alexandre Sampaio argumenta:

Esta previsão legal não impede, em absoluto, a realização de licitações presenciais, mas deixa claro que, independentemente do Poder ou Ente da Federação a que se vincule o órgão ou entidade promotora do certame, a regra é que as licitações sejam processadas, preferencialmente, em ambiente eletrônico. Nesses termos, entende-se que a realização excepcional de licitação sob a forma presencial requer a demonstração de comprovada Inviabilidade de uso do meio eletrônico na situação fática. E, com base nessa ordem de ideias, eventual inviabilidade de adoção do meio eletrônico não pode ser confundida com simples opção discricionária da autoridade competente. Significa dizer que a norma elege, inicialmente, o meio eletrônico como o ideal (preferencial) para, depois, ao condicionar a adoção do meio presencial a motivação, tornar seu uso obrigatório, a não ser quando inviável.

O uso e a aplicabilidade da licitação na forma eletrônica, proporcionam grandes vantagens aos entes públicos, notadamente em virtude de suas características de celeridade, desburocratização, economia, ampla divulgação, publicidade e eficiência na contratação, sendo mais vantajosa em relação à forma presencial, nos termos dispostos pelo Tribunal de Contas do Estado do Paraná:

A primeira delas é o potencial aumento da competitividade do certame, já que interessados que estejam localizados em qualquer lugar do país podem participar de forma remota. Com isso, aumentam as chances de a administração realizar uma contratação economicamente mais favorável, já que, além de uma possível ampliação do número de participantes - o que estimula a concorrência -, estes deixam de precisar realizar gastos com transporte ou diárias, por exemplo, para enviar um representante a



Fls. 313
Proc. 72
Rub. [assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

um pregão presencial realizado em um local distante. Outro benefício oferecido pelo pregão eletrônico é a impessoalidade do procedimento, visto que os competidores participam do pregão de forma anônima, sendo identificado apenas o vencedor do certame, após o encerramento da disputa de lances, já na fase de habilitação da sessão pública digital. Dessa forma, diminui consideravelmente o risco de haver conluio entre os licitantes, prática comprovadamente prejudicial ao interesse público.

A modalidade eletrônica oferece mais transparência e segurança, pois a maior parte dos atos da licitação é registrada automaticamente pelo sistema, o que elimina possíveis perdas que comumente ocorrem quando da transcrição de atas de sessões presenciais. Com isso, é possível aos órgãos de fiscalização e à própria sociedade a análise da íntegra do procedimento.

Desta forma, o objeto em questão se adequa perfeitamente nas hipóteses previstas acima, não havendo óbice quanto ao seu prosseguimento.

4. Da Análise da Minuta do Edital

A partir da análise minuciosa da Minuta do Edital de Licitação na modalidade Pregão Eletrônico, destacam-se os seguintes pontos relevantes:

Objeto da licitação: O edital deve apresentar de forma clara e precisa a descrição do objeto da contratação, detalhando as especificações técnicas necessárias para o fornecimento dos serviços. Verificou-se que o objeto está adequadamente definido no edital em conformidade com as diretrizes da Lei 14.133/2021.

Documentação exigida: É imprescindível que o edital estabeleça quais são os documentos necessários para comprovação da habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e demais exigências previstas na legislação. Recomenda-se uma análise criteriosa das exigências documentais para garantir que sejam proporcionais e adequadas ao objeto da licitação, em conformidade com os princípios da isonomia, razoabilidade e proporcionalidade.

CrITÉRIOS de julgamento: O edital deve estabelecer os critérios objetivos para seleção da proposta mais vantajosa, considerando a qualidade, o preço, o prazo de execução e outros elementos pertinentes. É fundamental que tais critérios estejam em conformidade com o disposto na Lei 14.133/2021, priorizando a busca pela melhor relação custo-benefício para a administração pública.

Prazos e cronograma: O edital deve estabelecer prazos adequados e factíveis para todas as etapas do processo licitatório, desde a publicação do edital até a assinatura do contrato. Além disso, é necessário que seja apresentado um cronograma detalhado de execução dos serviços, considerando a complexidade do objeto e as necessidades da administração.

5. Das Considerações Finais

Por derradeiro, cumpre salientar que a presente manifestação toma por base, exclusivamente, os elementos que constam, até a presente data, nos autos do processo administrativo em epígrafe.



Fls. 314
Proc. 22
Rub. 60

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Destarte, à luz da competência desta Procuradoria Geral, não lhe compete adentrar à conveniência e à oportunidade dos atos praticados no âmbito da Prefeitura Municipal, nem analisar aspectos de natureza eminentemente técnico-administrativa.

DISPOSITIVO

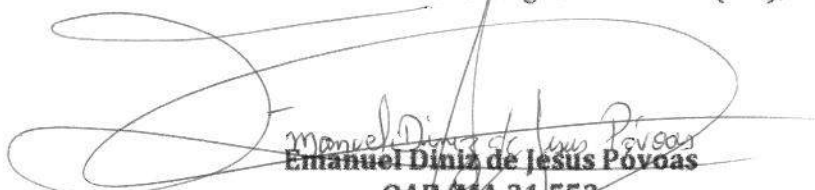
Ante aos fatos expostos e análise jurídica realizada com base na Lei nº 14.133/2021 e normas correlatas, entende-se por opinar neste parecer que, diante da presente análise, verificamos que todo o procedimento administrativo até o presente momento, bem como a minuta, está em consonância com os ditames da Lei de Licitações, lembrando-se que as especificações técnicas e a estimativa de custo dizem respeito à análise de responsabilidade exclusiva dos setores competentes.

É o parecer, sub censura.

ENCAMINHAMENTO

Encaminhem-se os autos ao Ordenador de Despesas desta Municipalidade para conhecimento, providências e demais deliberações ao seu cargo.

Alto Alegre do Pindaré (MA), 10 de março de 2026.


Emanuel Diniz de Jesus Povoas
OAB/MA 21.553
Assessor Jurídico



P R E F E I T U R A D E
**Alto Alegre
do Pindaré**
Juntos para *fazer muito mais*

Avenida João XXVIII, S/N - Centro
Alto Alegre do Pindaré - MA, CEP: 65398-000
pmaap.pmaap01@gmail.com
www.altoalegredopindare.ma.gov.br
CNPJ: 01.612.832/0001-21

315

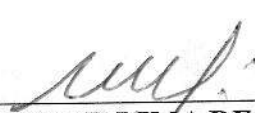
72

Processo nº 72/2026

DESPACHO

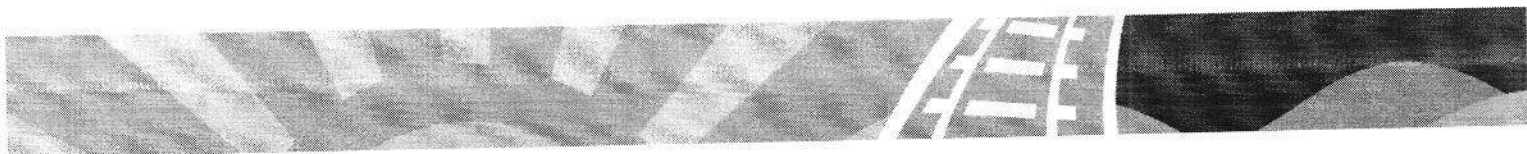
De acordo com as informações constantes neste Processo, em especial o Parecer Jurídico, autorizo a deflagração da licitação para **Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré**, e encaminho ao Agente de Contratação para execução do procedimento de contratação dentro das formalidades legais, nos termos do art. 53, §3º da Lei n. 14.133/2021.

Alto Alegre do Pindaré/MA, 11 de março de 2026.



ALTEMAR LIMA DE SOUSA

Secretário Municipal de Educação de Alto Alegre do Pindaré/MA





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 316
Proc. 72
Rub. 18

EDITAL

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04/2026 – CPL/PMAAP

PROCESSO Nº. 72/2026/PMAAP/MA

| DADOS DA LICITAÇÃO | |
|--|--|
| ÓRGÃO LICITANTE: Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré/MA | |
| OBJETO: Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré. | |
| ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES: Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, através do Portal indicado. | |
| DATA E INÍCIO DA SESSÃO ELETRÔNICA: 31/03/2026, às 10:00hs | |
| Endereço Eletrônico: http://www.licitaaap.com.br/ | |
| Endereço para retirada do Edital: http://www.licitaaap.com.br/ | |
| VALOR TOTAL ESTIMADO: | Valor Total: R\$ 1.720.428,05 (um milhão, setecentos e vinte mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinco centavos) |
| NATUREZA DO OBJETO: | Contratação de Empresa para Execução de Obra - Serviços Comuns de Engenharia |
| PARTICIPAÇÃO –MEI / ME / EPP | Licitação de Ampla Participação. |
| PRAZO PARA ENVIO DAS PROPOSTAS ADEQUADAS/DOCUMENTAÇÃO: até 02 (duas) horas | |
| CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO | Por valor global, observadas as condições definidas neste Edital e anexos. |
| CRITÉRIO DE JULGAMENTO E INTERVALO DE LANCES | Menor Preço Global: Intervalo de R\$ 1.000,00 (mil reais) |
| MODO DE DISPUTA | Aberto |
| INFORMAÇÕES | |
| Ato de Designação do Agente de Contratação: Portaria nº 075/2025, publicada no Diário Oficial do Município do dia 09 de janeiro de 2025. | |
| Autoridade Competente/Homologadora: Altemar Lima de Sousa, Secretário Municipal de Educação de Alto Alegre do Pindaré/MA | |
| Endereço: Av. João XXIII, S/N, Centro, Alto Alegre do Pindaré-MA, CEP 65.072-130. | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 317
Proc. 72
Rub. 14

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04/2026 – CPL/PMAAP

MINUTA DO EDITAL

PROCESSO Nº. 72/2026/PMAAP/MA

O **MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA**, inscrito no CNPJ sob nº 01.612.832/0001-21, sediada na Av. João XXIII, S/N - Centro, Alto Alegre do Pindaré/MA, CEP nº 65.398-000, por intermédio de sua **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**, e pelo seu Pregoeiro, designado pela Portaria nº 75/2025, publicada no Diário Oficial do Município em 9 de Janeiro de 2025, leva ao conhecimento dos interessados que realizará licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA** na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **Menor Preço GLOBAL**, conforme descrito neste Edital e seus Anexos e em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Decreto Federal nº 11.462, de 31 de março de 2023, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, e demais normas pertinentes à espécie.

Data da sessão: **31/03/2026**

Horário: **10h00min**

Local: <http://www.licitaaap.com.br/>

Critério de Julgamento: menor preço GLOBAL.

Modo de disputa: ABERTO

1. DO OBJETO.

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será pelo valor **GLOBAL**, conforme tabela constante do Projeto Básico.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor valor **GLOBAL**, considerado o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da prefeitura para o exercício corrente, na classificação abaixo:

2 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 03 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
02 03 00 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0013 MANUTENÇÃO DE RECURSOS CONVENIADOS
12 361 0013 2018 0000 CONST. AMPL. E REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES
100 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES



Fis. 318
Proc. 72
Rub. 17

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

3 FUNDEB - ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 04 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
020400 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0012 EDUCAÇÃO BÁSICA
12 361 0012 1009 0000 CONSTR. REFORMA E AMPL DE UNIDADES ESCOLARES
129 OR 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
1.540.00 003.001 FUNDEB

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **PORTAL**, que permite a participação dos interessados na modalidade LICITATÓRIA CONCORRÊNCIA, em sua FORMA ELETRÔNICA.

3.2. O cadastro deverá ser feito na plataforma do PORTAL, no sítio: www.licitaaap.com.br.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a esta licitação.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no **PORTAL** e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA.

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **PORTAL**.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e no artigo 4º da Lei nº 14.133/2021.

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;



Fls. 319
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

- 4.3.2.** Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- 4.3.3.** Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- 4.3.4.** Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei nº 14.133/2021;
- 4.3.5.** Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
- 4.3.6.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4.** A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

- 5.1.** Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos nesse edital, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2.** Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas pelo licitante vencedor, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado, exceto quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento;
- 5.3.** Serão exigidos os documentos relativos à regularidade fiscal, em qualquer caso, somente em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado;
- 5.4.** O envio da proposta e dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha;
- 5.5.** As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123/2006;
- 5.6.** Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do certame, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;
- 5.7.** Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;
- 5.8.** Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.



Fls. 320
Proc. 72
Rub. 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

5.9. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5.10. Para envio dos documentos de habilitação, o prazo de validade das certidões, será considerado a data de solicitação pelo Agente de Contratação e abertura no sistema.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA.

6.1. Após a divulgação do Edital no endereço eletrônico [//www.licitaaap.com.br/](http://www.licitaaap.com.br/) e até a data e hora marcadas na página nº 02 desse edital para abertura da sessão, os licitantes deverão encaminhar proposta via sistema e proposta digitalizada e assinada com a descrição do objeto ofertado e preço, de acordo com anexo I, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.1.1. A licitante deverá elaborar a sua proposta com base no edital e seus anexos, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento de custos necessários para o cumprimento total das obrigações necessárias para a execução do objeto desta licitação.

6.1.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares ao projeto básico, como planilha orçamentária resumida, planilha resumo dos trechos, memorial de cálculo, quadro de distribuição de material de jazida, cálculo da distância média, orçamento sintético, quadro de composições de investimentos, cronograma físico financeiro, encargos sociais, BDI, composição de custos unitários e planilha de levantamento de eventos PLE;

6.2. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

6.3. O licitante deverá enviar sua proposta, no idioma oficial do Brasil, mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.3.1. Valor unitário e total para cada item ou lote de itens (conforme o caso), em moeda corrente nacional;

6.3.2. Descrição detalhada do objeto indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada e, havendo divergência entre as condições da proposta e as cláusulas deste Edital, incluindo seus anexos, prevalecerão as últimas.

6.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.6. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.



Fls. 321
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo deste Edital.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual** de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **R\$ 1.000,00 (mil reais)**.

7.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

7.10. Será adotado para o envio de lances na **Concorrência o modo de disputa "ABERTO"**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.



Fis. 372
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

7.12. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.13. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.14. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

7.15. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.

7.16. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

7.17. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.18. No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.19. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Agente de Contratação aos participantes do certame, publicada no [//www.licitaap.com.br/](http://www.licitaap.com.br/), quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.20. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.21. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

7.22. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.23. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.24. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de



Fls. 323
Proc. 72
Rub. hf

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.25. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.26. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.

7.27. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.28. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.28.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.28.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes;

7.28.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.28.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle;

7.29. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.29.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.29.2. empresas brasileiras;

7.29.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.29.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

7.30. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.30.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.



Fls. 324
Proc. 72
Rub. 17

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

7.30.2. O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, será aberto um prazo a ser definido pelo agente, para envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.31. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.32. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.33. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.34. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2. Para análise da exequibilidade dos preços a critério do agente de contratação poderá solicitação por diligência a comprovação de exequibilidade do menor valor ofertado, sendo no mínimo aquele valor com desconto acima de trinta por cento do valor global do projeto básico.

8.3. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório.

8.4. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexecutable.

8.4.1. Considera-se inexecutable a proposta de preços ou menor lance que for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;

8.6. Se houver indícios de inexecutable da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta.



Fls. 375
Proc. 72
Rub. h

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

8.7. A fim de assegurar o tratamento isonômico entre as licitantes, bem como para a contagem da anualidade prevista no art. 3º, §1º da Lei n. 10.192/2001, informa-se que foram utilizados os seguintes acordos, dissídios ou convenções coletivas de trabalho no cálculo do valor estimado pela Administração.

8.8. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.9. O Agente de Contratação analisará a compatibilidade tomando como base o projeto básico em anexo desse edital.

8.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Agente de Contratação, desde que não haja majoração do preço.

8.10.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.10.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.10.3. O Agente de Contratação deverá verificar se a proposta apresenta o valor total dos custos da contratação, inclusive aqueles estimados para as ocorrências de fatos geradores.

8.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.12. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, e a ocorrência será registrada em ata;

8.13. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo a ser definido pelo agente, sob pena de não aceitação da proposta.

8.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.15. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

8.16. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

8.16.1. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.16.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.



Fls. 326
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

8.17. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO.

9.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO SISTEMA DO PORTAL, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

9.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);

9.1.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.3. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>

9.1.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.4.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.4.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.4.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.5. Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica.

9.2.1. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **PORTAL**, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.



Fis. 327
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

9.2.2. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

9.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificativa no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

9.4. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo a ser definido pelo agente horas sob pena de inabilitação.

9.5. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.5.2. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.6. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.6.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.6.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldomicroempreendedor.gov.br;

9.6.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.6.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.6.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.6.6. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.6.7. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;



Fls. 328
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

9.6.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva e das certidões simplificada e específica da junta comercial para confirmação dos arquivamentos;

9.7. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.7.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

9.7.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.7.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.7.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.7.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.472/1943;

9.7.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual (Débitos e Dívida Ativa), podendo ser através de Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;

9.7.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal (Débitos e Dívida Ativa), podendo ser através de Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;

9.7.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.8. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA.

9.8.1. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, datado dos últimos 60 (sessenta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

9.8.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei nº 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.8.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício, termo de abertura e encerramento e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, bem como suas notas explicativas, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação

Página 13/43



Fls. 329
Proc. 72
Rub. 11

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

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

9.8.3.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538/2015);

9.8.3.2. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.8.3.3. É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.8.3.4. Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

9.8.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

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

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

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

9.8.5. JUSTIFICATIVA DA EXIGÊNCIA DOS ÍNDICES CONTÁBEIS:

a) Realizada pesquisa na legislação específica e em órgãos que promovem procedimentos licitatórios, constatou-se a utilização dos índices contábeis acima, conclusivamente, os mais adotados no segmento de licitações;

b) Portanto, o atendimento aos índices estabelecidos no Edital, demonstrará uma situação EQUILIBRADA da licitante. Caso contrário, o desatendimento dos índices, revelará uma situação DEFICITÁRIA da empresa, colocando em risco a execução do contrato;

c) Ante o exposto, a exigência do Edital nada mais fez que traduzir em critérios objetivos o disposto no art. 37, XXI, da Constituição Federal, uma vez que a contratação de empresas em situação EQUILIBRADA é o mínimo que o Município de ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA deve cercar-se para assegurar o integral cumprimento do contrato. Ademais, os índices escolhidos foram democráticos, na medida em que estabelecem um "mínimo" de segurança na contratação.

9.8.5. Na hipótese de alteração do Capital Social, após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação de alteração do Capital Social, devidamente registrada na Junta Comercial ou Entidade em que o Balanço foi arquivado.



Fis. 330
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

9.8.6. A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Real e Presumido deverão apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital - SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB 1.420/2013, alterada pela IN RFB nº 1.594/2015, e 1.422/2013.

9.8.7. O balanço deverá ser apresentado em conformidade com o estabelecido na Resolução CFC 1255/2009 e Resolução CFC 1.418/2012.

9.9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

9.9.1. A empresa licitante deverá comprovar qualificação técnica para a execução dos serviços através do atendimento dos itens que seguem:

a) Certidão de Registro ou Inscrição da **Pessoa Jurídica e de seu responsável técnico**, expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no CAU (Conselho de arquitetura e Urbanismo) da sua sede em ramo de atividade compatível com objeto da licitação do Estado do domicílio ou sede do licitante;

b) Comprovação de aptidão da contratada (empresa) para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, através de certidão(ões) e/ou atestado(s) de capacidade técnica operacional, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado. O atestado deverá ser impresso em papel timbrado do emitente, constando seu CNPJ, endereço completo e assinados por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo e cargo/função.

b.1) As certidões e/ou atestados apresentados deverão conter obrigatoriamente as seguintes informações:

- * Nome do contratado e do contratante
- * Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço)
- * Localização do serviço.
- * Serviços executados (discriminação e quantidades).

b.2) A apresentação pela empresa de Atestados de Qualificação Técnica oriundos de Subcontratação deverá estar acompanhada dos seguintes documentos: Autorização da Subcontratação pelo Órgão Contratante e Cópia do Contrato da Subcontratação.

c) Comprovação de que possui em sua Equipe Técnica (para ser indicado como responsável técnico dos serviços), profissional de nível superior com graduação em engenharia civil, **detentor de atestado de responsabilidade técnica**, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, fazendo-se acompanhar, obrigatoriamente, da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este Conselho, que comprove ter o profissional, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que **não a própria licitante**, serviços de características semelhantes ao licitado;

c.1) A comprovação exigida para o profissional poderá ser feita com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), em que conste a licitante como contratante, do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, do contrato de trabalho, contrato civil de prestação de serviços ou, ainda, de declaração de contratação



Fls. 331
Proc. 72
Rub. 4

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

futura do profissional detentor do atestado apresentado, acompanhada de declaração de anuência do profissional.

9.10. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.10.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.11. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.12. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.13. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.14. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.15. Os licitantes arrematantes no ato de apresentação de seus documentos de habilitação com prazo estipulado pelo pregoeiro, deverão apresentar as declarações em anexo deste instrumento convocatório, em obediência aos artigos nº 63, 67, 68 e 69 da Lei Federal de nº 14.133/2021.

9.16. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123/2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9.18. OUTROS DOCUMENTOS.

9.18.1. Declarações em conformidade com os ANEXOS deste edital;

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA.

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo a ser estipulado pelo agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:



Fls. 332
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;

10.1.2. Apresentar projeto executivo, devidamente ajustado ao lance vencedor, em conformidade com o anexo do projeto básico deste Edital;

10.1.3. Apresentar as exigências do item 6.2.1, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este Edital

10.1.4. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. O projeto executivo contendo a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS.

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema.

11.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.



Fls. 333
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO.

13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudicará e homologará a licitação.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

14.1. O adjudicatário terá o prazo a ser estipulado pela autoridade competente em dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo a ser estipulado pela autoridade competente em dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

14.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração



Fls. 336
Proc. 72
Rub. 11

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

14.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

14.3.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

14.3.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

14.3.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Projeto Básico, anexo I, deste Edital.

14.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.722/2002, consulta prévia ao CADIN.

14.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

14.6.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

14.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

15. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL.

15.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual estão estabelecidas no contrato, anexo a este Edital.

16. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO.

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no contrato, anexo a este Edital.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA.

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no contrato, anexo a este Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Fls. 335
Proc. 72
Rub. 14

18. DO PAGAMENTO.

18.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no contrato, anexo a este Edital.

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

- 19.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;
- 19.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 19.1.3. Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 19.1.4. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- 19.1.5. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 19.1.6. Apresentar declaração ou documentação falsa;
- 19.1.7. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 19.1.8. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 19.1.9. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 19.1.10. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

19.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

19.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

19.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informado para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.



Fls. 336
Proc. 72
Rub. 11

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

19.5. Serão publicadas na Imprensa Oficial do Município conforme caso, as sanções administrativas previstas no ITEM 21.2, c, d, deste edital, inclusive a reabilitação perante a Administração Pública.

19.6. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO - Os licitantes e o contratado devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida à subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

19.6.1. PARA OS PROPÓSITOS DESTA CLÁUSULA, DEFINEM-SE AS SEGUINTE PRÁTICAS:

a) PRÁTICA CORRUPTA: Oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;

b) PRÁTICA FRAUDULENTA: A falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução do contrato;

c) PRÁTICA CONCERTADA: Esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) PRÁTICA COERCITIVA: Causar danos ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) PRÁTICA OBSTRUTIVA: Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

20.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

20.2. A **IMPUGNAÇÃO** e/ou **PEDIDO DE ESCLARECIMENTO** **DEVERÃO** ser feitos **EXCLUSIVAMENTE** por **FORMA ELETRÔNICA** no sistema [//www.licitaap.com.br/](http://www.licitaap.com.br/).

20.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no sistema do PORTAL no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

20.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amoldarem ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021.

20.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

20.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.



Fls. 337
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

20.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sítio [//www.licitaaap.com.br/](http://www.licitaaap.com.br/), sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

20.8. A petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS.

21.1. Da sessão pública da Concorrência divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

21.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

21.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

21.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.10. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

21.10.1. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso



Fls. 338
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

Av. João XXIII, S/N - Centro

CNPJ: 01.612.832/0001-21

tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

21.11. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

21.12. As certidões que não possuem data de validade em seu corpo, não poderão ter data superior a 30 (trinta) dias de emissão.

21.13. A Secretaria responsável através de sua autoridade competente poderá revogar este Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.

21.13.1. A anulação da Concorrência induz à do contrato.

21.13.2. A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar.

21.14. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.

21.15. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico: [//www.licitaap.com.br/](http://www.licitaap.com.br/) e por meio do PNCP e site institucional do município, bem como poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço que está no papel timbrado deste documento, nos dias úteis, no horário das 08h00min às 14h00min, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.

21.16. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – PROJETO BÁSICO;

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS;

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO;

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII, ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL;

ANEXO V – MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA;

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA;

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;

ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO;

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VERACIDADE;

ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS;

ANEXO XII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL;

Alto Alegre do Pindaré/MA, em 13 de março de 2026.

ALTEMAR LIMA DE SOUSA

Secretário Municipal de Educação de Alto Alegre do Pindaré/MA

Página 23/43



Fls. 339
Proc. 72
Rub. W

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO E DEMAIS PEÇAS

“ANEXO 1: I. ORÇAMENTO DETALHADO; II. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO; III. PLANILHA DO BDI; IV. MEMORIAL DESCRITIVO; V. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS; VI. PROJETO ARQUITETÔNICO; VII. MEMÓRIA DE CÁLCULO; ART DA OBRA/SERVIÇO.

ARQUIVO ANEXADO AO FINAL DO
INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO OU ENVIADO
COMO ARQUIVO ZIPADO NO SISTEMA.



Fls. 340
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO II – PROPOSTA DE PREÇOS (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

SESSÃO PÚBLICA: ---/---/20** ÀS ---H---MIN (---) HORAS.
LOCAL: *** ÓRGÃO LICITANTE

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

| | | | | | | |
|--|------------------|--------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| NOME DE FANTASIA: | | | | | | |
| RAZÃO SOCIAL: | | | | | | |
| CNPJ: | | | | | | |
| INSC. EST.: | | | | | | |
| OPTANTE PELO SIMPLES? SIM () NÃO () | | | | | | |
| ENDEREÇO: | | | | | | |
| BAIRRO: | | | | CIDADE: | | |
| CEP: | | | | E-MAIL: | | |
| TELEFONE: | | | | FAX: | | |
| CONTATO DA LICITANTE: | | | | TELEFONE: | | |
| BANCO DA LICITANTE: | | | | CONTA BANCÁRIA DA LICITANTE: | | |
| Nº DA AGÊNCIA: | | | | | | |
| ITENS | DESCRIÇÃO | MARCA | QUANT. | UNIDADE | VALOR UNITÁRIO R\$ | VALOR TOTAL R\$ |
| 1. | | | | | | |
| TOTAL POR EXTENSO: | | | | | | |

A EMPRESA: DECLARA QUE:

- 1 ESTÃO INCLUSAS NO VALOR COTADO TODAS AS DESPESAS COM MÃO DE OBRA E, BEM COMO, TODOS OS TRIBUTOS E ENCARGOS FISCAIS, SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E COMERCIAIS E, AINDA, OS GASTOS COM TRANSPORTE E ACONDICIONAMENTO DOS PRODUTOS EM EMBALAGENS ADEQUADAS.
- 2 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS.
- 3 PRAZO DE INICIO DE FORNECIMENTO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO TERMO DE REFERENCIA (ANEXO I) DO EDITAL DESSE PROCESSO.
- 4 QUE NÃO INCIDE NAS VEDAÇÕES PREVISTAS NA LEI Nº 14.133/2021.
- 5 QUE O PRAZO DE INICIO DA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS SERÁ DE ACORDO COM OS TERMOS ESTABELECIDOS NO ANEXO I, DESTE EDITAL A CONTAR DO RECEBIMENTO, POR PARTE DA CONTRATADA, DA ORDEM DE COMPRA OU DOCUMENTO SIMILAR, NA *** endereço, TODOS OS BENS SERÃO AVALIADOS, SOB PENA DE DEVOLUÇÃO DE NÃO ACEITE, CASO NÃO ATENDA A DESCRIMINAÇÃO DO PROJETO BÁSICO DO REFERIDO EDITAL OU DE MÁ QUALIDADE.

LOCAL E DATA

CARIMBO DA EMPRESA/ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

OBS. SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS QUE APRESENTAREM COTAÇÕES CONTENDO PREÇOS EXCESSIVOS, SIMBÓLICOS, DE VALOR ZERO OU INEXEQUÍVEIS, NA FORMA DA LEGISLAÇÃO EM VIGOR, OU AINDA, QUE OFEREÇAM PREÇOS OU VANTAGENS BASEADAS NAS OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES.

Página 25/43



Fla. 361
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO III – DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

À

*** ÓRGÃO LICITANTE

AO AGENTE DE CONTRATAÇÃO E EQUIPE DE APOIO.

_____, PORTADOR DO RG _____, ABAIXO ASSINADO, NA QUALIDADE DE RESPONSÁVEL LEGAL DA PROPONENTE, _____, CNPJ _____, DECLARA EXPRESSAMENTE QUE SE SUJEITA ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL ACIMA CITADO E QUE ACATARÁ INTEGRALMENTE QUALQUER DECISÃO QUE VENHA A SER TOMADA PELO ÓRGÃO LICITANTE QUANTO À QUALIFICAÇÃO APENAS DAS PROPONENTES QUE TENHAM ATENDIDO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E QUE DEMONSTREM INTEGRAL CAPACIDADE DE EXECUTAR O FORNECIMENTO DO BEM PREVISTO.

DECLARA, AINDA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, A INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO OU QUE COMPROMETA A IDONEIDADE DA PROPONENTE.

_____ EM, ____ DE _____ DE 20***.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)



Fis. 342
Proc. 72
Rub. h

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

**ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA
CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

....., INSCRITO NO CNPJ Nº, POR INTERMÉDIO DE SEU
REPRESENTANTE LEGAL O(A) SR(A), PORTADOR(A) DA CARTEIRA DE
IDENTIDADE Nº E CPF Nº, DECLARA, PARA FINS DO DISPOSTO NO
INC. VI DO ART. Nº 68 DA LEI Nº 14.133/2021, QUE NÃO EMPREGA MENOR DE DEZOITO ANOS
EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE DEZESSEIS
ANOS.

RESSALVA: EMPREGA MENOR, A PARTIR DE QUATORZE ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ ()¹.

.....
(DATA)

.....
(REPRESENTANTE LEGAL)

¹ Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



Fis. 343
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA. (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), COMO REPRESENTANTE DEVIDAMENTE CONSTITUÍDO DE (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE), PARA FINS DO DISPOSTO NO EDITAL DE LICITAÇÃO: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *****, DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE:

A) A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***, FOI ELABORADA DE MANEIRA INDEPENDENTE (PELO 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 DO **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *****, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

B) A INTENÇÃO DE APRESENTAR A PROPOSTA ELABORADA PARA PARTICIPAR DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº * NÃO FOI INFORMADA, DISCUTIDA OU RECEBIDA DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *****, 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 DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº * QUANTO A PARTICIPAR OU NÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO;**

D) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº * NÃO SERÁ, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, COMUNICADO OU DISCUTIDO COM QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *** ANTES DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA REFERIDA LICITAÇÃO;**

E) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº * NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER INTEGRANTE DO *** ÓRGÃO LICITANTE, 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 20***.

REPRESENTANTE LEGAL



Fis. 344
Proc. 72
Rub. 12

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DO PORTE DA EMPRESA (MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

[NOME DA EMPRESA], [QUALIFICAÇÃO: TIPO DE SOCIEDADE (LTDA, S.A, ETC.), ENDEREÇO COMPLETO, INSCRITA NO CNPJ SOB O Nº [XXXX], NESTE ATO REPRESENTADA PELO [CARGO] [NOME DO REPRESENTANTE LEGAL], PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº [XXXX], INSCRITO NO CPF SOB O Nº [XXXX], **DECLARA**, SOB AS PENALIDADES DA LEI, QUE SE ENQUADRA COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE, NOS TERMOS DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006 E PELO ARTIGO 4º DA LEI Nº 14.133/2021.

DECLARO, PARA FINS DA LC 123/2006 E SUAS ALTERAÇÕES, SOB AS PENALIDADES DESTA, SER:

() **MICROEMPRESA** – RECEITA BRUTA ANUAL IGUAL OU INFERIOR A 360.000,00 E ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

() **EMPRESA DE PEQUENO PORTE** – RECEITA BRUTA ANUAL SUPERIOR A 360.000,00 E IGUAL OU INFERIOR A 4.800.000,00 VALORES, ESTANDO APTA A FRUIR OS BENEFÍCIOS E VANTAGENS LEGALMENTE INSTITUÍDAS POR NÃO SE ENQUADRAR EM NENHUMA DAS VEDAÇÕES LEGAIS IMPOSTAS PELO § 4º DO ART. 3º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/06 ALTERADA PELA LC 147/2014.

OBSERVAÇÕES:

- ESTA DECLARAÇÃO PODERÁ SER PREENCHIDA SOMENTE PELA LICITANTE ENQUADRADA COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006;
- A NÃO APRESENTAÇÃO DESTA DECLARAÇÃO SERÁ INTERPRETADA COMO NÃO ENQUADRAMENTO DA LICITANTE COMO ME OU EPP, NOS TERMOS DA LC Nº 123/2006, OU A OPÇÃO PELA NÃO UTILIZAÇÃO DO DIREITO DE TRATAMENTO DIFERENCIADO.

LOCAL E DATA

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME E ASSINATURA DO CONTADOR
(NO CASO DE ME E EPP)
CPF: XXX.XXX.XXX-XX
CRC: _____



Fls. 315
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

AO REDIGIR A PRESENTE DECLARAÇÃO, O PROPONENTE DEVERÁ UTILIZAR FORMULÁRIO COM TIMBRE DA PROPONENTE.

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

À

***** ÓRGÃO LICITANTE**

AO AGENTE DE CONTRATAÇÃO / EQUIPE DE APOIO

A EMPRESA, INSCRITA NO CNPJ Nº, POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O SR....., PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº..... E DO CPF Nº, DECLARA NÃO TER RECEBIDO DO MUNICÍPIO DE/UF OU DE QUALQUER OUTRA ENTIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA OU INDIRETA, EM ÂMBITO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL, SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E OU IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO, ASSIM COMO NÃO TER RECEBIDO DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR E OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL.

_____ EM, ____ DE _____ DE 20***.

(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)



Fls. 346
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

**ANEXO VIII – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO.
(MODELO)**

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº *****

A(RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº.....
LOCALIZADA À, DECLARA, EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº
14.133/2021, QUE CUMPRE TODOS OS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO PARA ESTE CERTAME
LICITATÓRIO NO MUNICÍPIO *** **ÓRGÃO LICITANTE – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº *****

..... DE DE 20***.

REPRESENTANTE LEGAL



Fis. 347
Proc. 72
Rub. 10

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ____/20__

CONTRATO Nº xxx/xxx/PMAAP
PROCESSO Nº 72/2026

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº
____/____, QUE FAZEM ENTRE SI *** ENTE PÚBLICO
LICITANTE E A EMPRESA *****

O MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA, através da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA, sediada na _____, inscrito(a) no CNPJ sob o nº _____, neste ato representado pelo _____, Secretário Municipal de Educação, nomeado(a) pela Portaria nº _____, de _____ de _____ de 20____, publicada no de _____ de _____ de _____, inscrito(a) no CPF nº _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, doravante denominada **CONTRATANTE** e o(a) _____ inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº _____, sediado(a) na _____, em _____, doravante designada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, expedida pela (o) _____, e CPF nº _____, tendo em vista o que consta no Processo nº _____ **RESOLVEM** celebrar o presente Contrato decorrente da licitação na modalidade **Concorrência Eletrônica nº. 04/2026 – CPL/PMAAP** e do **Processo Administrativo nº 72/2026**, com fundamento da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, mediante as seguintes cláusulas e condições:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré**, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Projeto Básico, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital da Concorrência, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

2.1. O prazo de vigência e execução deste Termo de Contrato é aquele fixado no Projeto Básico, qual seja **12 (doze) meses** a contar da assinatura deste contrato, independente de emissão de ordem de serviços, prorrogável na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO.

3.1. O valor global do presente Termo de Contrato é de R\$ _____ (_____).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.



Fla. 368
Proc. 72
Rub. 17

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20**, na classificação abaixo:

2 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 03 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
02 03 00 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0013 MANUTENÇÃO DE RECURSOS CONVENIADOS
12 361 0013 2018 0000 CONST. AMPL. E REFORMA DE UNIDADES ESCOLARES
100 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES

3 FUNDEB - ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
02 PODER EXECUTIVO
02 04 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
020400 FUNDO MANUT. E DES. EDUC. BÁSICA - FUNDEB
12 Educação
12 361 Ensino Fundamental
12 361 0012 EDUCAÇÃO BÁSICA
12 361 0012 1009 0000 CONSTR. REFORMA E AMPL DE UNIDADES ESCOLARES
129 OR 4.4.90.51.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
1.540.00 003.001 FUNDEB

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO E CRITÉRIOS DE ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA.

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Projeto Básico.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE.

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

6.2. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais *elaboradas com base no SINAPI*.

6.3. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.6. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).



Fla. 349
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

6.7. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.8. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.9. O reajuste será realizado por apostilamento.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REPACTUAÇÃO E REEQUILÍBRIO

7.1. O prazo para resposta ao pedido do Contratado de repactuação de preços será de 10 dias úteis.

7.2. O prazo para resposta ao pedido do Contratado de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato de preços será de 10 (dez) dias úteis.

8. CLÁUSULA OITAVA – EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO.

8.1. Os serviços devem ser iniciados no prazo improrrogável de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da ordem de serviços, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive de rescisão contratual.

8.2. As condições de entrega e recebimento complementares do objeto são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo ao Edital, vinculadas ao cronograma físico financeiro.

9. CLÁUSULA NONA – FISCALIZAÇÃO.

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Projeto Básico, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.

10.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou Projeto Básico.

10.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

10.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.

10.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.



Fls. 350
Proc. 72
Rub. 17

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

10.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência ou projeto básico.

10.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.

10.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Prefeitura para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.

10.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

10.11. A Administração terá o prazo de 20 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

10.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 20 dias.

10.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

10.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

10.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

10.17. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

10.18. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10.19. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

11.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.



Fis. 351
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

11.2. Manter preposto aceito pela administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

11.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

11.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

11.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.

11.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

11.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

11.8. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

11.9. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

11.10. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

11.11. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.

11.12. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.



Fls. 352
Proc. 72
Rub. 11

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

11.13. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

11.14. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

11.16. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

11.17. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

11.18. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

11.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116).

11.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único).

11.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

11.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

11.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

11.24. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

11.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

11.26. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

11.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.



Fls. 353
Proc. 72
Rub. 44

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

11.28. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

11.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

11.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

11.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

11.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

11.33. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

11.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – EXTINÇÃO.

12.1. O PRESENTE TERMO DE CONTRATO PODERÁ SER EXTINTO:

12.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas no inciso I do art. 138 da Lei nº 14.133/2021, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo ao Edital;

12.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

12.2. A extinção contratual deverá ser formalmente motivada nos autos de processo administrativo assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 115 da Lei nº 14.133/2021.

12.4. O TERMO DE RESCISÃO SERÁ PRECEDIDO DE RELATÓRIO INDICATIVO DOS SEGUINTE ASPECTOS, CONFORME O CASO:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.



Fis. 354
Proc. 72
Rub. 17

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES.

13.1. É VEDADO À CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução contratual sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES.

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

14.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS.

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO.

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial, de acordo com o previsto na Lei nº 14.133/2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

17.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital e na Lei nº 14.133/2021.

18. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO.

18.1. É eleito o Foro da Comarca de Santa Luzia/MA para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Alto Alegre do Pindaré/MA, de de 20XX.

Página 39/43



Fis. 355
Proc. 72
Rub. 11

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____ CPF: _____
2. _____ CPF: _____



Fis. 356
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

A (RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ
Nº..... LOCALIZADA À DECLARA, CUMPRIR OS
REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E QUE AS DECLARAÇÕES INFORMAÇÕES SÃO VERÍDICAS,
CONFORME PARÁGRAFO 4º E 5º DO ART. 26 DO DECRETO 10.024/2019 PARA ESTE CERTAME
LICITATÓRIO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE / UF – CONCORRÊNCIA Nº
...../.....

..... DE DE

REPRESENTANTE LEGAL



Fis. 357
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO XI – DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS. (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

A (RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº.....
LOCALIZADA À, DECLARA, que **cumpe as exigências de reserva de
cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social**, CONFORME INCISO
IV DO ART. 63 DA LEI 14.133/2021 PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO NA PREFEITURA
MUNICIPAL DE / UF – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /

..... DE DE

REPRESENTANTE LEGAL



Fis. 358
Proc. 72
Rub. 14

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

ANEXO XII – DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL. (MODELO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº ***
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ***

A (RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº.....
LOCALIZADA À, DECLARA, que o licitante tomou conhecimento do local e
das condições onde será executado os serviços, CONFORME INCISO VI DO ART. 67 DA LEI
14.133/2021 PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE
..... / UF – CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /

..... DE DE

REPRESENTANTE LEGAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO



**Alto Alegre
do Pindaré**
fazer muito mais

Fls. 359
Proc. 72
Rub. 11

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

PROJETO BÁSICO
CONCLUSÃO DA OBRA: ESCOLA 12 SALAS - BACURI (1100247)

JANEIRO
2026

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. OBJETO..... | 3 |
| 2. JUSTIFICATIVA..... | 3 |
| 3. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL E PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS..... | 3 |
| 4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR..... | 3 |
| 5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO..... | 3 |
| 6. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS | 4 |
| 7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE | 4 |
| 8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA | 5 |
| 9. DA SUBCONTRATAÇÃO..... | 8 |
| 10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO..... | 9 |
| 11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO | 10 |
| 12. DO PAGAMENTO | 11 |
| 13. REAJUSTE..... | 12 |
| 14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS..... | 13 |
| 15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA..... | 16 |
| 17. ESTIMATIVA DE PREÇOS. | 19 |
| 18. ANEXOS..... | 19 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

1. OBJETO

1.1. Tem por objeto a Contratação de Pessoa (s) jurídicas (s) para Execução dos **CONCLUSÃO DA OBRA: ESCOLA 12 SALAS - BACURI (1100247)**, com mão-de-obra, ferramentas e equipamentos especializados, de acordo com os critérios básicos e normas técnicas, de interesse da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Alto Alegre do Pindaré - MA.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Este Projeto objetiva subsidiar gestores públicos, profissionais da área de engenharia e público geral interessado na elaboração e apresentação de proposta para Execução dos **CONCLUSÃO DA OBRA: ESCOLA 12 SALAS - BACURI (1100247)** de Alto Alegre do Pindaré - MA.

2.2. É condição essencial a ser cumprida na execução da obra de engenharia, todos os seus elementos constitutivos, todas as características técnicas necessárias à execução da obra, visando garantir a melhoria da qualidade de vida e da saúde da população beneficiada.

3. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL E PRAZO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 meses, com início a partir de sua assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da legislação vigente.

3.2. A execução dos serviços será iniciada a partir do recebimento da ordem de serviço, cujas etapas observarão o Cronograma Físico-financeiro parte integrante deste Projeto Básico.

3.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

4. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de um serviço de engenharia comum - construção predial - no qual, a modalidade a ser licitada, será definida pela comissão permanente de licitação e será regida pela Lei 14.133/21.

4.2. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Para o correto dimensionamento e elaboração de proposta, os interessados poderão realizar vistoria ao local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08 às 18 horas.

6. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

6.1. Todos os materiais, equipamentos e acessórios necessários à execução dos serviços licitados deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e deverão estar enquadrados nas normas, especificações, métodos, padronizações, terminologias e simbologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que lhe sejam aplicáveis. Os mesmos não poderão ser empregados sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que poderá solicitar os dados necessários à comprovação da natureza, qualidade e o fornecimento de amostras.

6.2. Todos os materiais rejeitados pela FISCALIZAÇÃO serão imediatamente removidos do canteiro de serviços.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

7.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

7.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;

7.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

7.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

7.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

7.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

7.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

CNPJ: 01.612.832/0001-21

- 7.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 7.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 7.9. Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 7.10. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 63º, inciso IV, da Lei nº 14.133 de 2021.
- 7.11. Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta;
- 8.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 8.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 8.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 8.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 8.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 8.7. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

- 8.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 8.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;
- 8.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 8.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 8.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 8.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 8.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 8.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 8.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 8.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 8.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 8.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 2º do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

- 8.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 8.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 8.23. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 8.24. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 8.25. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 8.26. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico;
- 8.27. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
- 8.28. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidros-sanitários, elétricas e de comunicação.
- 8.29. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis n.º. 6.496/77 e 12.378/2010);
- 8.30. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 8.31. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 8.32. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 8.33. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

CNPJ: 01.612.832/0001-21

defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

8.34. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos;

8.35. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

8.36. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.37. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

8.38. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

8.39. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

8.40. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

8.41. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras - CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de novembro de 2018.

8.42. Demais obrigações constantes na Minuta do Contrato.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Poderá ser admitida a subcontratação do objeto licitatório em até 30 %.



10. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos Arts. 115 e 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

10.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

10.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no Art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

10.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 115 e 104 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

10.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

10.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

10.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

10.12. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

10.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

10.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços, podendo ainda:

10.14.1. Solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra.

10.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 120 e 121 da Lei nº 14.133, de 2021.

11. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

11.1. Os serviços depois de concluídos serão recebidos nas condições seguintes:

11.1.1. Provisoriamente, por Comissão de Técnicos da CONTRATANTE, em conjunto com a CONTRATADA, que emitirão o Termo de Recebimento Provisório, com prazo de vigência de 15 (quinze) dias, nos termos do artigo 140, inciso I, a da lei 14.133/21.

11.1.2. Decorridos o prazo do Termo de Recebimento Provisório, e após as correções das anormalidades, porventura verificadas, o objeto será recebido definitivamente nos termos abaixo definidos:

11.1.2.1. O Termo de Recebimento Provisório da obra será emitido pela **CONTRATANTE**, mediante termo circunstanciado assinado entre as partes, no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados da comunicação escrita da **CONTRATADA**.

11.1.2.2. O Termo de Recebimento Definitivo da obra será emitido pela **CONTRATANTE**, mediante Termos Circunstanciados assinados pelas partes, após a comprovação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data do Recebimento Provisório.

11.1.2.3. O Termo de Recebimento Definitivo somente será emitido pela **CONTRATANTE**, após a conclusão da obra e desde que a mesma tenha sido aprovada sem restrições.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

11.1.2.4. A **CONTRATADA** deverá concluir os trabalhos referentes as obras objeto deste Contrato dentro do prazo final previsto no Cronograma, constantes do Projeto Executivo e da sua Proposta.

11.1.2.5. Os prazos estabelecidos nesta Cláusula, só poderão ser objeto de prorrogação, caso o motivo apresentado, devidamente justificado, esteja em uma das hipóteses previstas nos incisos I e II, do art. 124 da Lei n.º 14.133/2021.

11.1.2.6. Com a conclusão dos serviços dentro dos prazos estipulados nesta Cláusula, o Contrato terá automaticamente sua vigência expirada sem necessidade de qualquer notificação.

12. DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal.

12.2. A primeira fatura dos serviços só será paga com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra junto ao CREA-MA, bem como documentos que comprovem que os serviços foram inscritos no INSS.

12.3. A emissão da Nota Fiscal será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico

12.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista constatada por meio de consulta on-line, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como o prazo de validade, a data da emissão, os dados do contrato e do órgão contratante, o período de prestação dos serviços, o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

12.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

12.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.8. Constatando-se, a situação de irregularidade fiscal da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto aos órgãos competentes

12.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.13. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

12.14. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{TX}{100}$$

365

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso

13. REAJUSTE

13.1. Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

13.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

- 13.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 13.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 13.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 13.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- II - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - Dar causa à inexecução total do contrato;
- IV - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- V - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- VI - Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- VIII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- IX - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

14.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:

- I - Advertência;
- II - Multa;
- III - Impedimento de licitar e contratar;
- IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

14.2.1. Na aplicação das sanções serão considerados:

- I - A natureza e gravidade da infração cometida;
- II - As peculiaridades do caso concreto;
- III - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- IV - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- V - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

14.2.2. A sanção prevista no inciso I do caput do artigo 156 da lei 14.333/2021 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

14.2.3. A sanção prevista no inciso II do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da lei 14.33/2021.

14.2.4. A sanção prevista no inciso III do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da lei 14.33/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

14.2.5. A sanção prevista no inciso IV do caput deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do artigo 156 da lei 14.33/2021, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

14.2.6. A sanção estabelecida no inciso IV do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

I - Quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;

II - Quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento.

14.2.7. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do caput do artigo 156 da lei 14.33/2021.

14.2.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

14.2.9. A aplicação das sanções previstas no caput do artigo 156 da lei 14.33/2021 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

14.3. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

14.4. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021 requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta

de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

14.4.1. Em órgão ou entidade da Administração Pública cujo quadro funcional não seja formado de servidores estatutários, a comissão a que se refere o caput do artigo 158 da lei 14.33/2021 será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

14.4.2. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

14.4.3. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

14.4.4. A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

I - Interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o caput deste artigo;

II - Suspensa pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

III - suspensão por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

14.5. Os atos previstos como infrações administrativas nesta Lei ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

14.6. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

14.7. Os órgãos e entidades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário de todos os entes federativos deverão, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por eles aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal.

14.6.1. Para fins de aplicação das sanções previstas nos incisos I, II, III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021, o Poder Executivo regulamentará a forma de cômputo e as consequências da soma de diversas sanções aplicadas a uma mesma empresa e derivadas de contratos distintos.

14.7. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, na forma prevista em edital ou em contrato.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

14.7.1. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/2021.

14.8. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

I - Reparação integral do dano causado à Administração Pública;

II - Pagamento da multa;

III - transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

IV - Cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

V - Análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

14.8.1. A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021 exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

15.1. A empresa licitante como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá comprovar junto à Comissão de Licitação os seguintes documentos:

15.1.2. Certidão de Registro expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia (CREA) da região sede da empresa, contendo obrigatoriamente o registro do (s) responsável (is) Técnico (s) da Empresa e a atividade relacionada com o objeto.

15.1.3 A Qualificação Técnica da Licitante será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Profissional, na forma a seguir definida:

a) Capacidade Técnico - Operacional: Para atendimento à qualificação técnico-operacional o licitante deverá apresentar um ou mais atestado (s) que comprovem que tenha executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue

Parcelas de maior relevância, com percentuais de 40,00%

| SERVIÇO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|---|----------------|------------|
| Cordoalha de cobre nu 50 mm ² | m | 354,40 |
| Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m ² | 83,16 |
| Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm | m ² | 218,42 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

- b) **Capacidade Técnico - Profissional:** Para atendimento à qualificação técnico-profissional, comprovação do licitante de possuir ou que irá dispor de profissional de nível superior (engenheiro ou arquiteto) reconhecido pelo CREA detentor de Atestado de Capacidade Técnica, devidamente registrado no respectivo Conselho da região onde os serviços foram executados, acompanhado da respectiva certidão de acervo técnico - CAT, expedida por este conselho que comprovem ter o profissional, executado para o órgão ou entidade da Administração Pública Direta e Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresas privadas as parcelas de maior relevância que segue

| SERVIÇO | UNIDADE | QUANTIDADE |
|---|----------------|------------|
| Cordoalha de cobre nu 50 mm ² | m | 354,40 |
| Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m ² | 83,16 |
| Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm | m ² | 218,42 |

15.1.4 A comprovação do vínculo profissional do Responsável Técnico será feita mediante cópia da Carteira Profissional ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho ou mediante Certidão do Conselho de Classe devidamente atualizada ou Contrato de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços registrado no respectivo Conselho de Classe da região competente, em que conste o profissional como responsável técnico, ou ainda Declaração (com firma reconhecida) de Contratação Futura do profissional detentor do Atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência expressa do profissional.

15.1.5. É vedada a indicação de um mesmo Responsável Técnico para mais de uma licitante, fato este que inabilitará todas as envolvidas

15.1.6 O profissional indicado para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão ser os responsáveis pelo acompanhamento da execução dos serviços de que tratam o objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela Administração;

16. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

16.1. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, que comprove a boa situação financeira da empresa baseada nas condições seguintes:

a) Entenda-se como "último exercício social já exigível" o balanço patrimonial e demonstrações contábeis do ano 2017, conforme entendimento do Tribunal de Contas da União (Acórdão 1999/2014 - Plenário - TCU).

b) A comprovação de boa situação financeira da empresa licitante será demonstrada através de índice financeiro utilizando-se as fórmulas abaixo, cujos resultados deverão estar de acordo com os valores estabelecidos:

Índice de Liquidez Geral (ILG)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Ativo Circulante + Ativo Não Circulante
ILG = ----- $\geq 1,0$
Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
Índice de Liquidez Corrente (ILC)
Ativo Circulante
ILC = ----- $\geq 1,0$
Passivo Circulante
Solvência (SO)
Ativo Total
SO = ----- $> 1,0$
Passivo Circulante + exigível a Longo Prazo

b.1) As empresas que apresentarem quaisquer dos índices relativos à boa situação financeira menor do que o exigido, quando de sua habilitação deverão comprovar, considerados os riscos para a administração, Capital Social ou Patrimônio Líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor máximo da contratação, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta através de índices oficiais.

b.2) Os índices contábeis apurados na análise do balanço patrimonial deverão ser informados pela licitante, conforme as fórmulas acima indicadas, expressando os valores em Reais dos grupos de contas envolvidos. Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão reserva-se no direito de efetuar os cálculos.

16.1.2. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante a apresentação do Balanço de Abertura, em que deverá constar elementos que comprovem a boa situação financeira da mesma.

16.1.3. Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) Publicados em Diário Oficial ou;
- b) Publicados em jornal de grande circulação ou;
- c) Registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou;
- d) Por cópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa, na forma da Instrução Normativa nº 11, de 05 de dezembro de 2013, do Departamento de Registro Empresarial e Integração-DREI, acompanhada obrigatoriamente dos Termos de Abertura e de Encerramento.

16.1.4 Ocorrendo alteração do Capital Social após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar documentação que comprove essa alteração, devidamente registrada na Junta Comercial, incluindo, no caso de empresas estabelecidas no Estado do Maranhão, apresentação de Certidão atualizada da JUCEMA (Decreto Estadual nº 21.040/05).

16.1.5 A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Real ou Presumido, somente a que distribui lucro, deverá apresentar juntamente com o Balanço Patrimonial, cópia do recibo de entrega da escrituração contábil digital – SPED CONTÁBIL, nos termos da IN RFB 1.420/2013, 1.422/2013, IN RFB 1.486/2014, IN RFB 1.510/2014, IN RFB 1.594/2015 e IN RFB 1.660/2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
CNPJ: 01.612.832/0001-21

16.1.6 Certidão Negativa de Falência (Recuperação Judicial ou Extrajudicial), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da proposta de preço e dos documentos de habilitação, quando não vier expresso o prazo de validade.

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS.

17.1. O custo estimado da contratação do é de **R\$ 1.720.428,05 (um milhão, setecentos e vinte mil, quatrocentos e vinte e oito reais e cinco centavos)**, conforme planilha anexa

18. ANEXOS

Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes **Anexos**:

ANEXO I - PROJETOS
ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO
ANEXO IV - ART

Alto Alegre do Pindaré - MA, 08 de janeiro de 2026

Documento assinado digitalmente
gov.br ALEXANDRE ALLAN DIAS FERREIRA
Data: 04/02/2026 16:14:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Alexandre Allan Dias Ferreira
Eng. Civil — CREA- nº 111699612-0

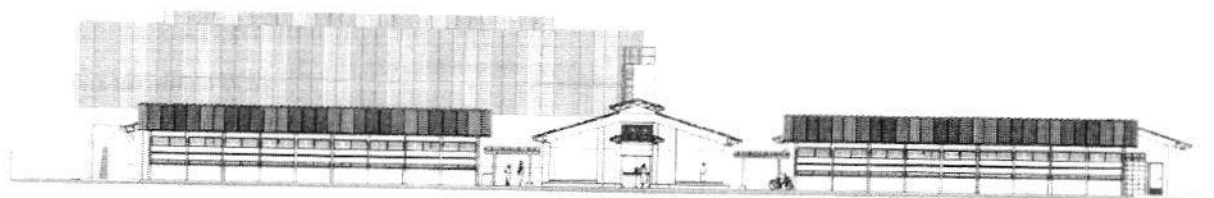


Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fls. 378
Proc. 72
Rub. 14

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO URBANO 12 SALAS DE AULA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE
SBS Q. 2 Bloco F Edifício FNDE - 70.070-929 - Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 - Site: www.fnde.gov.br

Alexandre Ferreira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111699612-0



SUMÁRIO

Fis. 129
Proc. 72
Rub. 17

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 4 |
| 1.1 | INTRODUÇÃO | 5 |
| 1.2 | OBJETIVO DO DOCUMENTO | 5 |
| 2 | ARQUITETURA | 6 |
| 2.1 | CONSIDERAÇÕES GERAIS | 7 |
| 2.2 | PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO | 7 |
| 2.3 | PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS | 8 |
| 2.4 | ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES | 9 |
| 2.5 | ACESSIBILIDADE | 10 |
| 2.6 | REFERÊNCIAS NORMATIVAS | 11 |
| 3 | SISTEMA CONSTRUTIVO | 12 |
| 3.1 | CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO | 13 |
| 3.2 | AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES | 13 |
| 3.3 | VIDA UTIL DO PROJETO | 14 |
| 3.4 | REFERÊNCIAS NORMATIVAS | 14 |
| 4 | ELEMENTOS CONSTRUTIVOS | 15 |
| 4.1 | SISTEMA ESTRUTURAL | 16 |
| 4.1.1 | Considerações Gerais | 16 |
| 4.1.2 | Caracterização e Dimensão dos Componentes | 16 |
| 4.1.3 | Sequência de execução | 17 |
| 4.1.4 | Normas Técnicas relacionadas | 18 |
| 4.2 | PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO | 18 |
| 4.2.1 | Alvenaria de Blocos Cerâmicos | 18 |
| 4.2.2 | Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto (Cobogós) | 20 |
| 4.2.3 | Vergas e Contra-vergas em concreto | 21 |
| 4.2.4 | Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada | 21 |
| 4.3 | ESTRUTURAS DE COBERTURAS | 22 |
| 4.3.1 | Estrutura Metálica | 22 |
| 4.4 | COBERTURAS | 26 |
| 4.4.1 | Telhas Cerâmicas | 26 |
| 4.4.2 | Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas | 26 |



| | |
|--|-----------|
| 4.4.3 Calhas Metálicas | 27 |
| 4.5 ESQUADRIAS | 28 |
| 4.5.1 Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas) | 29 |
| 4.5.2 Portas de Madeira | 29 |
| 4.5.3 Telas de Proteção em Nylon | 29 |
| 4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES | 30 |
| 4.6.1 Manta Asfáltica | 30 |
| 4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS | 31 |
| 4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas | 31 |
| 4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica | 32 |
| 4.7.3 Paredes externas | 33 |
| 4.7.4 Paredes internas - áreas secas | 34 |
| 4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas | 35 |
| 4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material | 35 |
| 4.7.7 Piso contínuo em Granitina | 36 |
| 4.7.8 Piso em Cerâmica 40x40 cm | 36 |
| 4.7.9 Soleira em granito | 37 |
| 4.7.10 Peitoril em granito | 38 |
| 4.7.11 Piso em Cimento desempenado | 38 |
| 4.7.12 Piso em blocos intertravados de concreto | 39 |
| 4.7.13 Piso Tátil – Direcional e de Alerta | 40 |
| 4.7.14 Piso industrial polido | 41 |
| 4.7.15 Tetos – Pintura | 43 |
| 4.7.16 Louças | 44 |
| 4.7.17 Metais / Plásticos | 44 |
| 4.7.18 Bancadas e Prateleiras em granito | 45 |
| 4.7.19 Elementos Metálicos | 46 |
| 4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS | 47 |
| 4.8.1 Forração de Grama | 47 |
| 5 HIDRÁULICA | 49 |
| 5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA | 50 |
| 5.1.1 Sistema de Abastecimento | 50 |
| 5.1.2 Ramal Predial | 50 |
| 5.1.3 Reservatório | 50 |
| 5.1.4 Normas Técnicas relacionadas | 50 |
| 5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO | 51 |
| 5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte | 51 |
| 5.2.2 Subsistema de Ventilação | 52 |
| 5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários | 52 |
| 5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas | 52 |
| 5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL | 53 |
| 5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas | 53 |
| 5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | 53 |
| 5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas | 54 |



| | | |
|-------|---|----|
| 6 | ELÉTRICA..... | 55 |
| 6.1 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 56 |
| 6.1.1 | Normas Técnicas Relacionadas | 56 |
| 7 | ANEXOS | 57 |
| 7.1 | TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS..... | 58 |
| 7.2 | TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS | 60 |
| 7.3 | TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS | 62 |
| 7.4 | TABELA DE ESQUADRIAS | 64 |
| 7.5 | LISTAGEM DE DOCUMENTOS | 67 |

Fls. 381
Proc. 72
Rub. 14



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fla. 382
Proc. 72
Rub. 14

1 INTRODUÇÃO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE - 70.070-929 - Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 - Site: www.fnde.gov.br



1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 12 salas de aula, Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

Fis. 383
Proc. 72
Rub. 14



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fis. 384
Proc. 72
Rub. 14

2 ARQUITETURA



2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano 12 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 780 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 390 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano 12 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

O conjunto da edificação é formado por oito blocos distintos, sendo eles:

- Bloco A – administrativo;
- Bloco B – pedagógico (biblioteca, auditório);
- Bloco C – pedagógico (informática, laboratório, grêmio);
- Bloco D – Serviço (cozinha, pátio coberto);
- Bloco E (E1 e E2) – pedagógico (salas de aula e sanitários);
- Bloco F – pedagógico (salas de aula e vestiários);
- Bloco G – quadra coberta

Fls. 385
Proc. 72
Rub. 14

A implantação dispõe-se em dois eixos. O primeiro, composto pelos blocos B e C, localiza-se na parte frontal do terreno e o segundo, formado pelos blocos A e D, situa-se no centro do lote. Voltados para este eixo encontram-se os blocos E e F que interligam-se aos demais através das passarelas e área de recreação. No fundo do lote está a quadra coberta.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura é proposta em estrutura metálica com duas águas e telha cerâmica. Para o revestimento do piso, em áreas fechadas especificou-se cerâmica resistente à abrasão, e em circulações granitina; revestimentos esses, que facilitam a limpeza. Do mesmo modo, as salas são revestidas com um barrado cerâmico arrematado por uma faixa de madeira, que protege a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 100m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 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:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.

- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima à demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);

- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;



- **Adequação ao clima regional:** considerar 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;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;
- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;
- **Localização da Infraestrutura:** 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.
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de médio porte;
- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;
- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;
- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;
- **Tipologia das coberturas** – Foi adotada solução simples de telhado em duas águas, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar. Nos blocos A e D, que têm pé-direito mais baixo em relação aos demais blocos é utilizado lanternim possibilitando a ventilação da cobertura. Essa mesma solução foi adotada na cobertura da quadra permitindo uma melhor ventilação do espaço.



• **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.

• **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como brises, varandas, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula;

• **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;

• **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;

• **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

O Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula possui quadra coberta e 8 blocos construídos (sendo o bloco E duplicado), todos eles são edifícios térreos. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam através de passarelas. Na área externa estão o bicicletário, castelo d'água, pátio aberto e circulação de carga e descarga. O estacionamento localiza-se fora do perímetro fechado da escola, na área frontal do lote. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco A - Administrativo:

- Almoxarifado;
- Circulação;
- Coordenação;
- Diretoria;
- Secretaria;
- Sala dos professores;
- Sanitários adultos: masculino e feminino;

Bloco B - Pedagógico:

- Auditório;
- Biblioteca;

Bloco C - Pedagógico:

- Informática;
- Laboratório;
- Sala do grémio;

Bloco D - Serviços:

- Área de Serviço externa:
 - Central GLP;
 - Depósito de lixo orgânico e reciclável;

Fls. 387
Proc. 72
Rub. M



– Pátio de serviço;

- Área de recepção, triagem e pré-lavagem de alimentos;
- Área de serviço;
- Circulação;
- Depósito de material de limpeza;
- Despensa;
- Cozinha:
 - Bancada de preparo de carnes;
 - Bancada de preparo de guarnições;
 - Bancada de preparo de legumes e verduras;
 - Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;
 - Bancada de lavagem de louças sujas;
 - Área de Cocção;
 - Balcão de passagem de alimentos prontos;
 - Balcão de recepção de louças sujas;
- Banho;
- Sanitário;
- Pátio coberto - espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório;

Fls. 388
Proc. 72
Rub. 14

Bloco E - Pedagógico:

- Circulação;
- Salas de aula;
- Sanitário masculino;
- Sanitário feminino;

Bloco F - Pedagógico:

- Circulação;
- Salas de aula;
- Vestiário masculino;
- Vestiário feminino;

Bloco G - Quadra Coberta:

- Quadra poliesportiva coberta;

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como "Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida".

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;



- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários e vestiários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente. Os vestiários contam com área de banho adaptada com bancos e barras de apoio nas paredes.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.

Fls. 389
Proc. 72
Rub. 14



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fis. 390
Proc. 72
Rub. 14

3 SISTEMA CONSTRUTIVO



3.1 CARACTERIZAÇÃO DO 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. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- 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 modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e 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 esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura metálica;
- Passarelas metálicas (modulares).

Fis. 391
Proc. 72
Rub. 14

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.



• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA ÚTIL DO PROJETO

| Sistema | Vida Útil mínima (anos) |
|--------------------------|-------------------------|
| Estrutura | ≥ 50 |
| Pisos Internos | ≥ 13 |
| Vedação vertical externa | ≥ 40 |
| Vedação vertical externa | ≥ 20 |
| Cobertura | ≥ 20 |
| Hidrossanitário | ≥ 20 |

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.

Fis. 392
Proc. 72
Rub. 14



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fls. 393
Proc. 76
Rub. 14

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Fis. 394
Proc. 72
Rub. 14

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

| Estrutura | FCK (MPa) |
|-----------|-------------|
| Vigas | 25 MPa |
| Pilares | 25 MPa |
| Lajes | 25 MPa |
| Sapatas | 20 e 25 MPa |

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

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. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

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 sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.



4.1.2.3 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0.2 MPa (2 kg/cm²).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 15x30cm, 15x50cm, 27x27cm e diâmetro 25cm.

Pilares metálicos nas passarelas com diâmetro de 15cm.

Pilares mistos na quadra com dimensões aproximadas 24x50cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 12 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Fundações

4.1.3.1.1 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.

4.1.3.1.2 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.



4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

Fls. 396
Proc. 72
Rub. 14

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;



- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

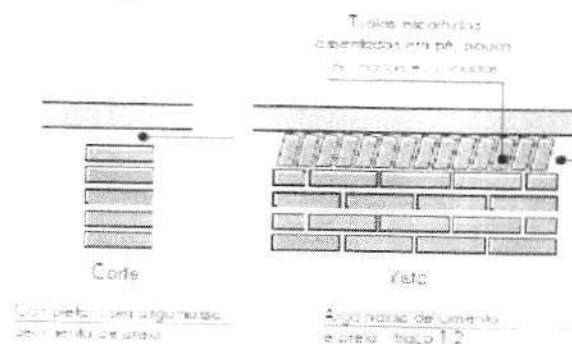
Fla. 387
Proc. 92
Rub. 14

4.2.1.2 Sequência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "vedalit" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03** - Planta Baixa (Administrativo)
- 12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03** - Cortes (Administrativo)
- 12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03** - Fachadas (Administrativo)
- 12-ARQ-PLB-PDGB-12_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGB-13_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH-PDGB-14_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGC-16_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH-PDGC-17_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** - Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT-SERD-19_R03** - Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-FCH-SERD-20_R03** - Fachadas (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGE-22_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH-PDGE-23_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGF-25_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH-PDGF-26_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-QDAG-27_R03** - Planta Baixa (Quadra Coberta)
- 12-ARQ-CRT-QDAG-28_R03** - Cortes (Quadra Coberta)
- 12-ARQ-FCH-QDAG-29_R03** - Fachadas (Quadra Coberta)



4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;
- _ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria – Forma e dimensões – Padronização*;
- _ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;

4.2.2 Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto (cobogós)

4.2.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Peças pré-fabricadas em concreto com 16 furos e medidas 40x40x10cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores.

- Largura 40 cm; Altura 40 cm; Profundidade 10 cm;

Fls. 398
Proc. 72
Rub. 14

4.2.2.2 Sequência de execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (*vedalit*) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.2.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

Para bom acabamento deve-se executar uma moldura em concreto, ao redor de cada conjunto dos elementos, com espessuras variadas, conforme projeto arquitetônico. O assentamento deve iniciar pelo piso e devem ser realizados os fechamentos laterais e superiores.

4.2.2.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Muros pátio de serviço (h = 2,15m) - cor natural
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PLB-SERD-18_R03 - Planta Baixa (Bloco Serviço)
12-ARQ-CRT- SERD-19_R03 - Cortes (Bloco Serviço)
12-ARQ-FCH- SERD-20_R03 - Fachadas (Bloco Serviço)

4.2.2.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 6136, *Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos*.



4.2.3 Vergas e Contra-vergas em concreto

Fls. 399
Proc. 72
Rub. 17

4.2.3.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.3.2 Sequência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03** - Planta Baixa (Administrativo)
- 12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03** - Cortes (Administrativo)
- 12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03** - Fachadas (Administrativo)
- 12-ARQ-PLB-PDGB-12_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGB-13_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGB-14_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGC-16_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGC-17_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** - Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT- SERD-19_R03** - Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-FCH- SERD-20_R03** - Fachadas (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGE-22_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGE-23_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT- PDGF-25_R03** - Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-FCH- PDGF-26_R03** - Fachadas (Bloco Pedagógico)

4.2.4 Fechamento de Fachada em Telha Metálica Trapezoidal Perfurada

4.2.4.1 Características e Dimensões do Material

Telhas perfuradas em aço galvanizado, (grau B - 260g de zinco / m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, para aplicação em fachadas e elementos de vedação vertical, com pintura eletrostática cinza nas duas faces.

- Pannel: 25 mm(altura) x 1.000 mm(largura útil) x 0.65 ou 0.80 mm(espessura). As dimensões totais e modulação na instalação devem seguir o projeto arquitetônico;
 - Modelo de Referência: Grupotelhas Trapézio 35 Perfurada
- Ou Tuper Telhas TPR Perfurada 25.



4.2.4.2 Sequência de execução:

Para a instalação dos painéis, deverão ser fixadas as guias e montantes, inferior e superior, previamente pintados, através de aparafusamento nos pilares metálicos. Os painéis de telha deverão ser aparafusados em sequência. O manual de instalação detalhado do fabricante deverá ser consultado.

4.2.4.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Nos fechamentos laterais do volume da Quadra Coberta, conforme indicação de projeto.

- Referências: **12-ARQ-FCH- QDAG-29_R03** – Fachadas (Quadra Coberta)

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Estrutura Metálica

Fls. 400
Proc. 72
Rub. 17

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

São utilizadas estruturas metálicas compostas por treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves.

O tipo de aço a ser adotado nos projetos de estruturas metálicas deverá ser tipo ASTM A-36 ou ASTM A572 gr50. Parafusos para ligações principais – ASTM A325 – galvanizado a fogo;

Parafusos para ligações secundárias – ASTM A307-galvanizado a fogo;

Eletrodos para solda elétrica – AWS-E70XX;

Barras redondas para correntes – ASTM A36;

Chumbadores para fixação das chapas de base – ASTM A36;

Perfis de chapas dobradas – ASTM A36;

4.3.1.1.1 Condicionantes para Detalhamento, Fabricação e Montagem:

A partir dos documentos fornecidos pelo FNDE (Projetos, Especificações e Memoriais), o fornecedor deverá preparar o conjunto denominado "Detalhamento para Execução" das estruturas metálicas que compõe o projeto.

Condições Gerais referência para a execução:

O fabricante da estrutura metálica poderá substituir os perfis que indicados nos Documentos de PROJETO de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais.

Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da seção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade.



Todas as conexões deverão ser calculadas e detalhadas a partir das informações contidas nos Documentos de PROJETO.

As conexões de oficinas poderão ser soldadas ou parafusadas, prévio critério estabelecido entre FISCALIZAÇÃO E FABRICANTE. As conexões de campo deverão ser parafusadas.

As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir o esforço solicitante indicado nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra.

Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante indicados nos Documentos de PROJETO, e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante.

Todas as conexões soldadas na oficina deverão ser feitas com solda de ângulo, exceto quando indicado nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO.

Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas.

As conexões com parafusos ASTM A325 poderão ser do tipo esmagamento ou do tipo atrito. De qualquer forma, nos Documentos de DETALHAMENTO PARA EXECUÇÃO, deverão estar claramente indicadas quais as conexões do tipo esmagamento e quais as do tipo atrito.

Todas as conexões parafusadas deverão ser providas de pelo menos dois parafusos. O diâmetro do parafuso deverá estar de acordo com o gabarito do perfil, devendo ser no mínimo Ø1/2".

Todos os parafusos ASTM A325 Galvanizados deverão ser providos de porca hexagonal de tipo pesado e de pelo menos uma arruela revenida colocada no lado em que for dado o aperto.

Os furos das conexões parafusadas deverão ser executados com um diâmetro Ø 1/16" superior ao diâmetro nominal dos parafusos.

Estes poderão ser executados por puncionamento para espessura de material até 3/4"; para espessura maior, estes furos deverão ser obrigatoriamente broqueados, sendo, porém admitido sub-puncionamento. As conexões deverão ser dimensionadas considerando-se a hipótese dos parafusos trabalharem a cisalhamento, com a tensão admissível correspondente à hipótese da rosca estar incluída nos planos de cisalhamento ($= 1,05 \text{ t/cm}^2$).

Os parafusos ASTM A325 galvanizados, quer em conexão do tipo esmagamento, como tipo atrito, deverão ser apertados de modo a ficarem tracionado, com 70% do esforço de ruptura por tração.

Os valores dos esforços de tração que deverão ser desenvolvidos pelo aperto estão indicados na tabela seguinte:

| Parafusos (Ø) | Força de tração (t) |
|---------------|---------------------|
| 1/2" | 5,40 |
| 5/8" | 8,60 |

Fis. 401

Proc. 72

Pub. 14



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

| | |
|--------|-------|
| 3/4" | 12,70 |
| 7/8" | 17,60 |
| 1" | 23,00 |
| 1 1/8" | 25,40 |
| 1 1/4" | 32,00 |
| 1 3/8" | 38,50 |
| 1 1/2" | 46,40 |

Fis. 402
Proc. 72
Rub. 14

Nas conexões parafusadas do tipo atrito, as superfícies das partes a serem conectadas deverão se apresentar limpas isenta de graxa, óleo, etc.

Para que se desenvolvam no corpo dos parafusos as forças de tração indicadas na tabela anterior, o aperto dos parafusos deverá ser dado por meio de chave calibrada, não sendo aceito o controle de aperto pelo método de rotação da porca. As chaves calibradas deverão ser reguladas para valores de torque que correspondem aos valores de força de tração indicados na tabela anterior. Deverão ser feitos ensaios com os parafusos de modo a reproduzir suas condições de uso.

Para as conexões com parafusos ASTM A307 (ligações secundárias) e as conexões das correntes, poderão ser usadas porcas hexagonais do tipo pesado, correspondentes aos parafusos ASTM A394.

Transporte e Armazenamento

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica.

Para tanto, as partes da estrutura metálica deverão ser providas de contraventamentos provisórios para o transporte e armazenamento.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

Montagem:

A montagem da estrutura metálica deverá se processar de acordo com as indicações contidas no plano de montagem (ver documentos de detalhamento para execução e especificações técnicas).

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento.



Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir.

As conexões provisórias de montagem deverão ser usadas onde necessárias e deverão ser suficientes para resistir aos esforços devidos ao peso próprio da estrutura, esforços de montagem, esforços decorrentes dos pesos e operação dos equipamentos de montagem e, ainda, esforços devidos ao vento.

Garantia:

O FABRICANTE deverá fornecer "Certificado de Garantia" cobrindo os elementos fornecidos quanto a defeitos de fabricação e montagem pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da data de entrega definitiva dos SERVIÇOS.

Pintura:

Toda a superfície a ser pintada deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, pingos de solda, carepa de laminação, furos, etc...

A preparação da superfície constará basicamente de jateamento abrasivo, de acordo com as melhores Normas Técnicas e obedecendo as seguintes Notas Gerais:

- deverão ser removidas antecipadamente todas as carepas de laminação, pingos de solda, rebarbas, etc...

Depois da preparação adequada da superfície deverá ser aplicado 2 demãos de primer epóxi de 40 micras cada demão e posteriormente 2 demãos de esmalte alquídico também com 40 micras de espessura em cada demão.

Deverão ser respeitados os intervalos entre as demãos conforme a especificação dos fabricantes.

Para a cor do esmalte alquídico ver desenhos de arquitetura.

Inspeção e testes:

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

4.3.1.1.2 Normas Técnicas Relacionadas:

- ABNT NBR-8800 Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- ABNT NBR 6120- Cargas para cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 14762 - Dimensionamento de perfis formados a frio;
- ABNT NBR-8800 - Detalhamento para Execução e montagem de estruturas metálicas;
- AISC - Manual of Steel Structure, 9ª edition.

Fis. 403
Proc. 72
Rub. 14

4.3.1.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

Estrutura da cobertura dos blocos, da quadra coberta e das passarelas.

- Referências: **12-ARQ-COB-GER0-06_R03** - Cobertura
- 12-ARQ-CRD-QDAG-28_R03** - Cortes (Quadra Coberta)



- 12-SMT-PLC-ADMA-02_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Administrativo)
- 12-SMT-PLC-PDGB-06_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Pedagógico)
- 12-SMT-PLC-PDGC-10_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Pedagógico)
- 12-SMT-PLC-PDGD-14_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Serviço)
- 12-SMT-PLC-PDGE-18_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Pedagógico)
- 12-SMT-PLC-PDGF-22_R03 – Esquema geral da estrutura (Bloco Pedagógico)
- 12-SMT-DET-QDAG-26_R03 – Detalhe da estrutura (Quadra Coberta)
- 12-SMT-CRD-PASS-30_R03 – Cortes e detalhes (Passarelas)

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

Fls. 104
Proc. 72
Rub. 14

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre terças metálicas fixadas em treliças metálicas.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Sequência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre terças metálicas fixadas em treliças metálicas.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com a estrutura metálica do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: 12-ARQ-COB-GER0-06_R03 – Cobertura
- 12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03 – Cortes (Administrativo)
- 12-ARQ-CRT-PDGB-13_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGC-16_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-SERD-19_R03 – Cortes (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-CRT-PDGE-22_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-CRT-PDGF-25_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*

4.4.2 Telhas Metálicas Trapezoidais Galvanizadas

4.4.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

- Telhas trapezoidais de aço galvanizado pré-pintado, na cor cinza.



- 980 mm(cobertura útil) x 50 mm(espessura) x conforme projeto (comprimento)

- Modelo de Referência:

Isoeste – Telha Standard Trapezoidal – TP-40 ou MBP – MBP 40/1,025

4.4.2.2 Sequência de execução

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

4.4.2.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Fis. 405
Proc. 72
Rub. 14

Quadra poliesportiva coberta e passarelas

- Referências: **12-ARQ-COB-GER0-06_R03** – Cobertura

12-ARQ-CRD-QDAG-28_R03 – Cortes e detalhes (Quadra coberta)

12-ARQ-PLA-PASS0-37_R03 – Planta, elevações, cortes e detalhes (Passarelas)

12-ARQ-PLA-PASS0-38_R03 – Planta, elevações, cortes e detalhes (Passarelas)

4.4.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 14514:2008, Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

4.4.3 Calhas Metálicas

4.4.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume. Dimensões especificadas em projeto.

- Modelo de Referência: Marca: Calha Forte;

4.4.3.2 Sequência de execução

Fixar com o auxílio de parafusos inicialmente os suportes de calhas, nas distâncias e para a obtenção do caimento estabelecido, conforme projeto de instalações de águas pluviais. Depois fixar as calhas e utilizar cola de silicone nas emendas entre as peças, com sobreposição mínima de 2 cm.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto.

4.4.3.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Telhados das passarelas.

- Referências: **12-ARQ-COB-GER0-06_R03** – Cobertura

12-ARQ-PLA-PAS0-37_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

12-ARQ-PLA-PAS0-38_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)



4.5 ESQUADRIAS

Fis. 406
Proc. 72
Rub. 14

4.5.1 Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.
- Vidros temperados com 10mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **12-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 12-ARQ-ESQ-GER0-08_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

— ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*

— ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*



4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais no lado interno.

4.5.2.2 Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor TERRACOTA e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referência de Cores e Acabamento e 6.5 Tabela de Esquadrias;

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor PLATINA e TERRACOTA;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **12-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
12-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*

4.5.3 Telas de Proteção em Nylon

4.5.3.1 Características e Dimensões do Material:



Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação.

- Dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

4.5.3.2 Sequência de execução:

Instalar a moldura em alumínio na fachada externa nas esquadrias especificadas em projeto. A tela deverá ser fixada na barra de alumínio, utilizando-se a corda de borracha para vedação. A moldura deverá ser executada de acordo com o tamanho da esquadria, com acabamento nos cantos, com kit cantoneira em borracha.

4.5.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Esquadrias específicas da cozinha e despensa, conforme indicação em projeto.

- Referências: **12-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento

12-ARQ-ESQ-GER0-08_R01 - Esquadrias – Detalhamento

4.6 IMPERMEABILIZAÇÕES

4.6.1 Manta Asfáltica

Fis. 408
Proc. 72
Rub. 14

4.6.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Manta asfáltica composta de asfalto fisicamente modificado e polímeros (plastoméricos PL / elastoméricos EL), estruturada com não-tecido de filamentos contínuos de poliéster previamente estabilizado.

- Bobinas de 0,32 m (largura) x 10 m (comprimento) x 3mm (espessura);

- Modelo de Referência: Viapol Baldrame 3mm

4.6.1.2 Sequência de execução:

Aplicar a manta asfáltica com auxílio de maçarico fazendo a aderência da manta ao primer, conforme orientação do fabricante. As emendas devem ser executadas deixando-se sobreposição de 10cm e a adesão deve ser feita com maçarico. Deve ser feito o biselamento das extremidades da manta com colher de pedreiro aquecida. Arremates de batentes, pilares e muretas devem ser efetuados.

4.6.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície de encontro do elemento estrutural, baldrame, com a alvenaria de vedação. O arremate deve ser feito, dobrando-se a manta sobre o elemento estrutural e fixado com auxílio de maçarico.

4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame

- Referências: **12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03** – Planta Baixa (Administrativo)



12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03 – Cortes (Administrativo)
12-ARQ-PLB-PDGB-12_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-CRT-PDGB-13_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-CRT-PDGC-16_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-SERD-18_R03 – Planta Baixa (Bloco Serviço)
12-ARQ-CRT-SERD-19_R03 – Cortes (Bloco Serviço)
12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-CRT-PDGE-22_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-CRT-PDGF-25_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLA-PAS0-32_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)
12-ARQ-PLA-PAS0-33_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

Fls. 409
Proc. 72
Rub. 17

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- _ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
- _ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
- _ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético

Qualidade: de primeira linha

Cor: Conforme quadro do anexo 6.3

Acabamento: conforme anexo 6.3

Fabricante: Suvinil ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente

Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.



4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Pilares das passarelas, brises, estrutura metálica da cobertura dos blocos e da quadra coberta, chapa de fechamento das treliças das coberturas dos blocos, pilares mistos da quadra coberta e volume do castelo d'água.

- Referências: **12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03** – Cortes (Administrativo)

12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03 – Fachadas (Administrativo)

12-ARQ-CRT- PDGB-13_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)

12-ARQ-FCH- PDGB-14_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

12-ARQ-CRT- PDGC-16_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)

12-ARQ-FCH- PDGC-17_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

12-ARQ-CRT- SERD-19_R03 – Cortes (Bloco Serviço)

12-ARQ-FCH- SERD-20_R03 – Fachadas (Bloco Serviço)

12-ARQ-CRT- PDGE-22_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)

12-ARQ-FCH- PDGE-23_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

12-ARQ-CRT- PDGF-25_R03 – Cortes (Bloco Pedagógico)

12-ARQ-FCH- PDGF-26_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

12-ARQ-CRD- QDAG-28_R03 – Cortes e detalhes (Quadra coberta)

12-ARQ-PLA-PAS0-32_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

12-ARQ-PLA-PAS0-33_R03 – Plantas, elevações, cortes e detalhes (Passarela)

Fis. 410
Proc. 72
Rub. N

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 13245: Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

| | Bloco A | Bloco B | Bloco C | Bloco D | Bloco E | Bloco F | Bloco G |
|------------------|-----------|--------------------|--------------------|-----------|--------------------|--------------------|----------|
| Paredes externas | cinza | cinza/
caramelo | cinza/
caramelo | cinza | cinza/
caramelo | cinza/
caramelo | caramelo |
| Pilares | caramelo | cinza | cinza | cinza | cinza | cinza | cinza |
| Vigas | cinza | cinza/
caramelo | cinza/
caramelo | cinza | cinza/
caramelo | cinza/
caramelo | caramelo |
| Rodapé | cinza | cinza | cinza | ----- | cinza | cinza | cinza |
| Base do banco | terracota | terracota | terracota | terracota | terracota | terracota | ----- |

- Referências: 12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03 – Fachadas (Administrativo)
12-ARQ-FCH- PDGB-14_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-FCH- PDGC-17_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-FCH- SERD-20_R03 – Fachadas (Bloco Serviço)
12-ARQ-FCH- PDGE-23_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-FCH- PDGF-26_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-FCH- QDAG-29_R03 – Fachadas (Quadra coberta)

Fls. 411
Proc. 76
Rub. 14

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação*;

ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície*.

4.7.3 Paredes externas

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, na cor vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

ou Marca: Eliane:

1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, na cor branca, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30x40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

4.7.3.2 Sequência de execução



Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco D (cerâmica 10x10) - barrado superior pátio coberto - uma fiada acima de 1,80m, até a altura de 1,90m – Cor vermelho

- Bloco E (cerâmica 30x40) – área dos bebedouros - do piso até a altura de 2,20m.

- Referências: **12-ARQ-CRT- SERD-19_R03** – Cortes (Bloco Serviço)

12-ARQ-FCH- PDGE-23_R03 – Fachadas (Bloco Pedagógico)

Ass. 512
Proc. 72
Rub. 17

4.7.3.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento*;

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.

Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais.

Cerâmica (30x40cm).

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30x40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).

- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).

- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.



4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração, laboratório, informática, auditório, biblioteca)
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa

4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas

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 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.

- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.

- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.

- Comprimento 10cm x Largura 10cm.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;

2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:

1 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Cereja 10x10

2 - Linha: Fachadas Aquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvnil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Sequência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

Fla. 413
Proc. 72
Rub. 14



4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.
- Vestiários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa

4.7.7 Piso Contínuo em Granitina

Fis. 416
Proc. 92
Rub. 17

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso contínuo em granitina com 17mm de altura (juntas plásticas niveladas), cor bege claro;

- Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 17mm (altura)

4.7.7.2 Sequência de execução:

Revestimento monolítico proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Deve ser aplicada sobre base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), de espessura mínima de 2 cm;

Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco). No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (fresagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência.

O polimento é dado com passagem de politrizes planetárias dotadas de pedras de esmeril que proporcionam um acabamento superficial liso.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Deverá ser feito apicoamento e lavagem da laje de contrapiso.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Circulações e pátio coberto
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.8 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:



- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x 415 mm)

4.7.8.2 Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.8.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.8.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco de serviço (exceto pátio) – cor branca;
- Administração, salas de aula e pátio coberto – cor cinza;
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PGP- GER0-04_R03** - Paginação de Piso

Fis. 415
Proc. 42
Rub. 4

4.7.8.5 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;

- ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
- ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
- ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.9 Soleira em granito

4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:



- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas: entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

Fis. 416
Proc. 72
Rub. 14

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Peitoril em granito

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.10.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.11 Piso em Cimento desempenado

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:



- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)

4.7.11.2 Sequência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.11.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos.

- calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP- GER0-04_R03 - Paginação de Piso

4.7.11.4 Normas Técnicas relacionadas:

- ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

Fls. 417
Proc. 32
Rub. 14

4.7.12 Piso em Blocos Intertravados de Concreto

4.7.12.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de blocos de concreto pré-fabricados, assentados sobre um colchão de areia, travados por meio de contenção lateral e atrito entre as peças. Permitem manutenção sem necessidade de quebrar o calçamento para a execução da obra.

Opção 1:

- Piso em blocos retangulares de concreto de 10x10x20 cm, cor natural; ou
- Modelo de Referência: Multipaver ® - RETANGULAR - MP0410
- Dimensões: Largura: 10 cm; Altura: 10cm; Comprimento: 20 cm

ou:

Opção 2:

- Piso em blocos 16 faces, de concreto de 9,2 cm, 4,5 cm, e 17,1 cm.
- Modelo de Referência: Multipaver ® - 16 FACES - MP1604
- Dimensões: Largura: 9,2 cm, Altura: 4,5 cm, e comprimento: 17,1 cm.

4.7.12.2 Sequência de execução:

Os blocos serão assentados sobre camada de areia, sem rejunte para permitir infiltração das águas.



4.7.12.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Estacionamento, calçada frontal, carga e descarga, pátio aberto;
- Referências: **12-ARQ-PGP- GER0-04_R03** - Paginação de Piso

4.7.12.4 Normas Técnicas relacionadas:

ABNT NBR 15805: 2010 - *Placa de concreto para piso - Requisitos e métodos de ensaios*;

ABNT NBR 9781:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Especificação*;

ABNT NBR 9780:1987 - *Peças de concreto para pavimentação - Determinação da resistência à compressão*.

4.7.13 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

Fis. 418
Proc. 72
Rub. 17

4.7.13.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré-moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referência: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;
- Modelo de Referência: Casa Franceza; Cor: azul.

4.7.13.2 Sequência de execução:

Áreas internas - pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra-piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.



Áreas externas - pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: assentamento diretamente no contra-piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.13.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

4.7.13.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **12-ARQ-PGP- GER0-04_R03** - Paginação de Piso

4.7.14 Piso industrial polido

Fis. 419
Proc. 72
Rub. 17

4.7.14.1 Caracterização e Dimensões do Material

Piso industrial polido, em concreto armado, fck 25MPa e demarcação da quadra com pintura à base de resina acrílica e tinta epóxi antiderrapante nas cores azul, amarela, laranja e branca e verde.

Estrutura do piso:

- Espessura da placa: 8cm - com tolerância executiva de +1cm/-0,5cm;
- Armadura superior, tela soldada nervurada Q-138 em painel:
 - a armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60 fornecidas em painéis e que atendam a NBR 7481.
- Barras de transferência: barra de aço liso Ø=12,5mm; comprimento 35cm, metade pintada e engraxada;

- Sub Base:

- A sub base de 8cm com tolerância executiva de +2cm/- 1cm deverá ser preparada com brita graduada simples, com granulometria com diâmetro máximo de 19 mm.

4.7.14.2 Sequência de execução:

- Preparo da sub-base:

- A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos ou com placas vibratórias; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases deve-se proceder à compactação com placas vibratórias, de modo a obter-se pelo menos 100% de compactação na energia do proctor modificado.

- Isolamento da placa e sub-base:

- O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15mm), como as denominadas lonas pretas; nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15cm.



- As formas devem ser metálicas, rígidas o suficiente para suportar as pressões e ter linearidade superior a 3mm em 5m;

- Colocação das armaduras:

- O posicionamento da armadura deve ser efetuado com espaçadores soldados (como as treliças) para as telas superiores – cerca de 0,8 a 1,0 m/m², de tal forma que permita um cobrimento da tela de 2cm;
- A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de pelo menos duas malhas da tela soldada.

- Barras de transferência:

- -As barras de transferência devem trabalhar com pelo menos uma extremidade não aderida, para permitir que nos movimentos contrativos da placa ela deslize no concreto, sem gerar tensões prejudiciais a este. Para que isso ocorra é necessário que pelo menos metade da barra esteja com graxa para impedir a aderência ao concreto;
- Os conjuntos de barras devem estar paralelos entre si, tanto no plano vertical como horizontal, e concomitantemente ao eixo da placa;
- Nas juntas serradas, as barras de transferência deverão ser posicionadas exclusivamente com o auxílio de espaçadores, que deverão possuir dispositivos de fixação que garantam o paralelismo citado;
- Nas juntas de construção, as barras devem ser fixadas também às formas;
- É necessário pintar as barras que serão engraxadas, pois a não aderência ao concreto impede que ocorra a passivação do metal, podendo ocorrer corrosão. Essa pintura pode ser feita, por exemplo, com emulsões asfálticas.

- Plano de concretagem:

- A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais e que os mecanismos de transferência de carga nas juntas serradas também possam dar-se por intertravamento dos agregados;

- Acabamento superficial:

- A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.

- Desempeno mecânico do concreto:

- Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2 a 4mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre a mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.

- Cura:

- A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante

- Serragem das juntas:

Fis. 420
Proc. 72
Rub. 14



- As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento;

- Selagem das juntas:

- A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Quando não indicado em projeto, deve-se considerar declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal ou do longitudinal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

Após a completa cura do concreto (aprox. 30 dias), a superfície deve ser preparada para receber a pintura demarcatória. Lavar ou escovar, eliminando toda poeira, partículas soltas, manchas gordurosas, sabão e mofo. Após limpeza e secagem total, fazer o molde demarcando a faixa a ser pintada, com aplicação da fita crepe em 2 camadas, tomando cuidado para que fiquem bem fixas, uniformes e perfeitamente alinhadas.

4.7.14.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- piso da quadra poliesportiva coberta.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PGP-GER0-04_R03 - Paginação de Piso Fls.

4.7.14.4 Normas Técnicas relacionadas:

Proc. 521
Rub. 72

- _ NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
- _ NBR 7481 - Tela de aço soldada, para armadura de concreto.
- _ NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central - Procedimento.
- _ NBR 11578 - Cimento Portland Composto.
- _ NBR 5735 - Cimento Portland de Alta Resistência Inicial.
- _ NBR 5733 - Cimento Portland de Alto Forno.
- _ NBR 11801 - Argamassa de Alta Resistência Mecânica para Pisos.
- _ NBR 5739 - Ensaio de Compressão de Corpos de Prova Cilíndricos.
- _ NBR 7223 - Determinação da Consistência pelo Abatimento de Tronco de Cone - Método de Ensaio.
- _ ASTM C309-03 - Standard Specification for Liquid Membrane Forming Compounds for Curing Concrete.
- _ ASTM E - 1155/96 - Standard Test Method for Determining FF Floor Flatness and FL Floor Levelness Numbers.
- _ BS 8204-2:2003 - Screeds, Bases and in Situ Floorings - Part 2: Concrete Wearing Surfaces.

4.7.15 Tetos – Pintura

4.7.15.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.15.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:



- Pintura em todas as lajes da escola.
- Referências: **12-ARQ-FOR-GER0-05_R03** – Forro

4.7.16 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.16.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.16.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Fls. 472
Proc. 72
Rub. 14

- Lavatórios com coluna (sanitário e cozinha - bloco D);
- Lavatórios de canto (sanitários PNE – bloco A);
- Cubas de embutir ovais (sanitários e vestiários – blocos E1, E2 e F);
- Tanque (área de serviço – bloco D);
- Bacias para PNE, incluir assento (sanitários e vestiários – blocos A, E1, E2 e F);
- Bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (sanitários e vestiários- blocos D, E1, E2 e F);
- Mictórios (sanitários – blocos E1 e E2)

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03 – Planta Baixa (Bloco Administrativo)
12-ARQ-PLB-SERD-18_R03 – Planta Baixa (Bloco Serviço)
12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

4.7.17 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.17.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.17.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cubas de embutir de inox industriais grandes (laboratório, triagem/lavagem e cozinha – blocos C e D);
- Cubas de embutir de inox pequenas (laboratório e cozinha – blocos C e D);
- Torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiários e sanitários – blocos A, D E1, E2 e F);



- Torneiras de parede (triagem/lavagem e área de serviço – bloco D);
- Torneiras elétricas (cozinha – bloco D);
- Torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e laboratório – blocos C e D);
- Torneiras de jardim (jardim áreas externas);
- Acabamentos de registro/torneiras de parede (para chuveiros - blocos D e F);
- Duchas higiênicas (sanitários e vestiários PNEs - blocos A, E1, E2 e F);
- Válvulas de descarga (sanitários e vestiários - blocos A, D, E1, E2 e F);
- Papeleiras metálicas (sanitários - blocos A e D);
- Barras de apoio em linha (sanitários PNE - blocos A, E1, E2 e F);
- Barras de apoio "L" para lavatório (sanitários PNE - bloco A);
- Barra de apoio "L" para chuveiro (vestiários PNE - bloco F);
- Banco para chuveiro (vestiários PNE - bloco F);
- Chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários - blocos D e F);
- Mangueira plástica para chuveiros elétricos (banho funcionários e vestiários - blocos D e F);
- Dispenser para toalha de papel (vestiários e sanitários – blocos E1, E2 e F);
- Dispenser para sabonete líquido (vestiários e sanitários– blocos A, D, E1, E2, F);
- Dispenser para toalha (vestiários e sanitários – blocos A, D, E1, E2 e F);
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03 – Planta Baixa (Bloco Administrativo)
12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-SERD-18_R03 – Planta Baixa (Bloco Serviço)
12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03 – Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

4.7.18 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.18.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

Fls. 423
Proc. 72
Rub. 14

4.7.18.2 Sequência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.18.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Informática, laboratórios, triagem/lavagem, despensa, cozinha, D.M.L., sanitários e vestiários;



- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03** - Planta Baixa (Bloco Serviço)
- 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)
- 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03** - Planta Baixa (Bloco Pedagógico)

4.7.19 Elementos Metálicos

4.7.19.1 Portões de Acesso Principal

Fls. 424
Proc. 92
Rub. 18

4.7.19.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 5x5cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor terracota, (conforme projeto).

Gradil e portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial e requadros para fixação da grade galvanizada.

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - 5x5cm e=2mm;
- Requadros para fixação da grade galvanizada - 2x2cm e=2mm;
- Grade galvanizada - 0,5x0,5cm

4.7.19.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante.

4.7.19.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,00x1,70m cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 2,05m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr, de 3,00x1,80m. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso ao pátio de serviço: 2 folhas de abrir, de 0,60x1,80m cada. Largura do vão= 1,25m.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLA-GER0-35_R03** - Detalhamento

4.7.19.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.19.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo (conforme projeto).

4.7.19.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno.
- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
- 12-ARQ-PLA-GER0-35_R03** - Detalhamento



4.7.19.3 Mastros para bandeiras

4.7.19.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.19.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área frontal externa.

- Referências: **12-ARQ-PLB-GER0-02_R03** - Planta Baixa
12-ARQ-PLA-GER0-35_R03 - Detalhamento

Fis. 435
Proc. 72
Rub. 14

4.7.19.4 Castelo D'Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificações de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.19.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **12-ARQ-PLA-RES0-36_R01** - Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação e esportes. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e consequentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fis. 426
Proc. 72
Rub. 18

4.8.1.2 Sequência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio, um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **12-ARQ-IMP-GER0-01_R03** - Implantação



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fis. 427
Proc. 72
Rub. 4

5 HIDRÁULICA



Fis. 428
Proc. 72
Rub. 14

5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano de 12 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (390 alunos e 30 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando 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. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo cisterna com capacidade para 15.000l. Este abastecerá o castelo d'água elevado, com capacidade para 15.000l. Ambos serão instalados em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, 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 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Cisterna e Reservatório

A cisterna e o reservatório são destinados ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada à instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;



- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios*;
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação*;
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio*;
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão*;
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio*;
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas*;
- EB-368/72 - *Torneiras*;
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares*

Fis. 189

Proc. 72

Rub. 14

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

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

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

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. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento



mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Fls. 430
Proc. 72
Rub. 18

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização*;
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento*;



- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
- NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
- Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário*.

Fis. 431
Proc. 92
Rub. 14

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 6 bocas com forno, do tipo industrial. O sistema será composto por quatro cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás será executado em alvenaria.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;
- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;
- ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP*;
- ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;
- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:



- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio*;
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto*;
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores*;
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

Fis. 432
Proc. 90
Rub. 14



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Fis. 433
Proc. 70
Rub. 10

6 ELÉTRICA



6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;

Fis. 434
Proc. 72
Rub. N



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

– ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

Fls. 475
Proc. 72
Rub. P

7 ANEXOS



Fls. 436
Proc. 72
Rub. 10

7.1 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

| Bloco A - Administrativo | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------|
| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
| 01 | Direção | 3,00 x 3,45 x 2,67 | 11,53 |
| 01 | Almoxarifado | 1,80 x 4,65 x 2,67 | 8,33 |
| 01 | Coordenação | 3,45 x 4,65 x 2,67 | 16,04 |
| 01 | Secretaria | 5,85 x 4,65 x 2,67 | 26,50 |
| 01 | Sala dos Professores | 5,25 x 4,65 x 2,87 | 25,25 |
| 02 | Sanitários (feminino e masculino) | 1,50 x 2,45 x 2,67 | 3,67 x 2 |
| 01 | Circulação | 7,55 x 2,40 x 2,67 | 23,90 |
| Área Útil Bloco A | | | 138,51 |
| Bloco B - Pedagógico | | | |
| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
| 01 | Auditório | 7,32 x 11,85 x 3,12 | 83,58 |
| 01 | Biblioteca | 7,32 x 9,45 x 3,12 | 67,71 |
| Área Útil Bloco B | | | 162,30 |
| Bloco C - Pedagógico | | | |
| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
| 01 | Informática | 7,35 x 7,05 x 3,12 | 50,30 |
| 01 | Laboratório | 7,35 x 9,45 x 3,12 | 67,94 |
| 01 | Grêmio | 7,35 x 4,65 x 3,12 | 32,65 |
| Área Útil Bloco C | | | 162,66 |
| Bloco D - Serviço | | | |
| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
| 01 | Pátio coberto | 18,10 x 12,48 x 2,67 | 224,56 |
| 01 | Despensa | 3,32 x 2,87 x 2,67 | 9,48 |
| 01 | Triagem/lavagem | 1,78 x 2,87 x 2,67 | 4,09 |
| 01 | Cozinha | 5,25 x 5,85 x 2,67 | 30,70 |



| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------|
| 01 | Área de serviço | 1,34 x 5,25 x 2,67 | 6,74 |
| 01 | D.M.L. | 1,71 x 1,17 x 2,67 | 1,99 |
| 01 | Sanitário | 1,30 x 1,23 x 2,67 | 1,60 |
| 01 | Banho | 1,30 x 1,40 x 2,67 | 1,80 |
| 01 | Circulação | 1,30 x 1,46 x 2,67 | 1,46 |
| Área Útil Bloco D | | | 292,13 |
| Áreas Externas ao Bloco de Serviço | | | |
| 01 | Compartimento de gás | 0,95 x 2,10 x 1,95 | 2,00 |
| 01 | Compartimento de lixo | 0,95 x 1,80 x 1,95 | 1,71 |
| Total áreas externas | | | 3,71 |

Bloco E (E1 e E2) - Pedagógico

| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
|-------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------|
| 04 | Salas de Aula | 7,05 x 7,35 x 3,12 | 50,33 x 4 |
| 02 | Sanitários (feminino e masculino) | 4,65 x 3,60 x 3,12 | 16,49 x 2 |
| 01 | Circulação | | 118,07 |
| Área Útil Bloco E | | | 256,54 |

Bloco F - Pedagógico

| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
|-------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------|
| 04 | Salas de Aula | 7,05 x 7,35 x 3,12 | 50,33 x 4 |
| 02 | Vestiários (feminino e masculino) | 7,05 x 3,60 x 3,12 | 16,49 x 2 |
| 01 | Circulação | | 112,57 |
| Área Útil Bloco F | | | 256,54 |

Bloco G - Quadra Coberta

| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
|-------------------|------------------------------|----------------------------|------------------|
| 01 | Quadra poliesportiva coberta | 24,85 x 36,50 x 8,90 | 899,17 |
| Área Útil Bloco G | | | 899,17 |

Demais Espaços

| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
|------------|-----------|----------------------------|------------------|
|------------|-----------|----------------------------|------------------|



| Quantidade | Ambientes | Dimensões Internas (CxLxH) | Áreas Úteis (m²) |
|-----------------|-----------------|----------------------------|------------------|
| 08 | Passarelas (M1) | --- | 12,96 x 8 |
| 06 | Passarelas (M2) | --- | 25,92 x 6 |
| 01 | Passarelas (M3) | --- | 38,88 |
| Área Útil Total | | | 298,08 |

7.2 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

| Elementos | Ambientes | Especificações | Cores |
|---|--------------------|---|------------------|
| Elementos de fechamento,
Paredes e Pilares | Fachadas | Pintura acrílica acetinada | Terracota |
| | | | Caramelo |
| | | | Cinza |
| Portões de Entrada | Entrada | Telha perfurada
(fechamento quadra) | Cinza |
| | | Pintura esmalte sintético
(estrutura metálica) | Terracota |
| | | Gradil em aço galvanizado | Terracota |
| Janelas | Todos os Ambientes | Folhas das janelas* | Alumínio Natural |
| Portas | Salas de Aula | Alisares | Platina |
| | | Folha de Porta | Terracota |
| | Demais Ambientes | Moldura de madeira do
visor | Platina |
| | | Folha de Porta | Platina |
| | | Alisares | Terracota |
| Cobertura - Estrutura metálica | Pátio Coberto | Box dos Sanitários | Branco |
| | | Pintura esmalte sintético | Terracota |
| | | | |
| Tetos | Todos os Ambientes | Pintura PVA acabamento
fosco | Branco Neve |



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

Fis. 439
Proc. 72
Rub. 18

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

| Elementos | Ambientes | Especificações | Cores |
|-----------|-----------------------------|---|---|
| Piso | Pátio Coberto e Circulações | Granitina | Cinza claro |
| | | Piso podotátil 30x30cm | Azul |
| | Demais Ambientes Internos | Cerâmica antiderrapante 40x40cm | Cinza |
| | Áreas Molhadas | Cerâmica antiderrapante 40x40cm | Branco |
| | Área de serviço descoberta | Cimento desempenado | Cinza |
| | Quadra | Piso industrial polido em concreto armado com demarcações coloridas com pintura à base de resina acrílica | Cinza/ azul, amarelo, laranja, branco e verde |
| | Pátio aberto | Piso em bloco intertravado de concreto | Natural |
| Paredes | Salas de Aula | Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m) | Branco |
| | | Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso) | Verniz Fosco |
| | | Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada | Marfim |
| | Secretaria/Administração | Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m) | Branco |
| | | Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso) | Verniz Fosco |
| | | Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada | Marfim |
| | Cozinha | Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto) | Branco |
| | | Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m) | Branco |
| | Sanitários e Vestiários | Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do piso) | Azul Escuro (Masculino) e Vermelho (Feminino) |



| Elementos | Ambientes | Especificações | Cores |
|-----------------------|-----------|--|-----------|
| | | Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada | Branco |
| Reservatório Metálico | | Pintura em esmalte sintético | Terracota |

7.3 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco A - Administrativo)

| | |
|----|---|
| 02 | Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente |
| 02 | Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente. |
| 02 | Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente. |
| 02 | Lavatório de canto suspenso com mesa, código: L76, DECA ou equivalente |
| 02 | Sifão cromado para lavatório L76, código: 1680.C.100.112 |
| 04 | Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente |
| 02 | Barra de apoio em "L" para lavatório DECA L76, em aço inox polido |
| 02 | Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente |
| 02 | Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente |
| 02 | Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente |
| 02 | Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente |

Laboratório (Bloco C - Pedagógico)

| | |
|----|--|
| 03 | Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente |
| 02 | Cuba industrial 50x40 profundidade 30 - HIDRONOX, ou equivalente |
| 05 | Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente |

Sanitário / banho (Bloco D - Serviço)

| | |
|----|--|
| 01 | Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente |
| 01 | Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente |
| 01 | Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente |
| 01 | Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente. |
| 01 | Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente |
| 01 | Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente |
| 01 | Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente |
| 01 | Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente |



- 01 Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente

- 01 Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente

Área de Serviço e Recepção de Alimentos (Bloco D - Serviço)

- 01 Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente

- 01 Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente

- 01 Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente

- 01 Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente

Cozinha (Bloco D - Serviço)

- 05 Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente

- 02 Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente

- 05 Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente

- 02 Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente

- 01 Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.

- 01 Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente

- 01 Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente

- 01 Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

Sanitários feminino e masculino (Bloco E (E1 e E2) - Pedagógico)

- 04 x 2 Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente

- 04 x 2 Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente

- 04 x 2 Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente

- 02 x 2 Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente

- 02 x 2 Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente

- 02 x 2 Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente.

- 03 x 2 Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, Deca ou equivalente

- 03 x 2 Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol

- 08 x 2 Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente

- 08 x 2 Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112

- 08 x 2 Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente

- 06 x 2 Dispenser papel higiênico em ABS de alta resistência. Capacidade de 1 rolo de Papel Higiênico. Fechamento por chave para evitar furto de material. Linha Lalekla, código 30175768, KIMBERLY CLARK ou equivalente

- 04 x 2 Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente

- 06 x 2 Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente

- 04 x 2 Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente

Vestiários feminino e masculino (Bloco F - Pedagógico)

- 02 Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente

- 02 Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente



| | |
|----|--|
| 02 | Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente |
| 02 | Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente |
| 02 | Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente |
| 02 | Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente. |
| 06 | Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA, ou equivalente |
| 02 | Barra de apoio em "L" para chuveiro Linha conforto, código 2335 e 2340, em aço inox polido, DECA, ou equivalente |
| 02 | Cadeira articulada para banho Linha conforto, código 2355, DECA, ou equivalente |
| 06 | Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente |
| 06 | Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112 |
| 06 | Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente |
| 08 | Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente |
| 08 | Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente |
| 04 | Dispenser papel higiênico em ABS de alta resistência. Capacidade de 1 rolo de Papel Higiênico. Fechamento por chave para evitar furto de material. Linha Lalekla, código 30175768, KIMBERLY CLARK ou equivalente |
| 04 | Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente |
| 04 | Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente |

Áreas externas / jardim / Circulação

| | |
|----|--|
| 06 | Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente |
|----|--|

7.4 TABELA DE ESQUADRIAS

| PORTAS DE VIDRO | | | | |
|-----------------|------------|---------------------------|--|-------------------------------------|
| Código | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo | Ambiente |
| PV 1 | 02 | 1,80x 2,10
(2,20x2,50) | 02 folhas, de abrir, em vidro, c/ bandeiras laterais e superior. | Circulação bloco A - administrativo |

| PORTAS DE MADEIRA | | | | |
|-------------------|------------|--------------------------|---|---|
| Código | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo | Ambiente |
| PM 1 | 18 | 0,80x 2,10 | 01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica. | Auditório, biblioteca, laboratório, sala de informática, sala de grêmio e salas de aula |



| PORTAS DE MADEIRA | | | | |
|-------------------|------------|--------------------------|--|---|
| Código | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo | Ambiente |
| PM 2 | 07 | 0,80x 2,10 | 01 folha, de abrir, lisa, em madeira. | Direção, almoxarifado, coordenação, sala de professores, secretaria, cozinha e despensa |
| PM 3 | 08 | 0,80x 2,10 | 01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa e barra metálica. | Sanitários PNE (adm.), entrada dos sanitários e vestiários |
| PM 4 | 16 | 0,60x 1,60 | 01 folha, de abrir, lisa, em madeira. | Boxes dos sanitários e vestiários |
| PM 5 | 06 | 0,80x 1,60 | 01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica. | Boxes dos sanitários PNE |

| PORTAS DE ALUMINIO | | | | |
|--------------------|------------|--------------------------|--|------------------------------------|
| Código | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo | Ambiente |
| PA 1 | 05 | 0,70x 2,10 | 01 folha, de abrir, com veneziana | Armário externo, DML e sanitário |
| PA 2 | 02 | 0,80x 2,10 | 01 folha, de abrir, com vidro e veneziana | Área de serviço e triagem/ lavagem |
| PA 3 | 02 | 1,20x 2,10 | 02 folhas, de abrir, com vidro e veneziana | Área de serviço e cozinha |

| PORTÕES DE ALUMINIO | | | | |
|---------------------|------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|
| Código | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo | Ambiente |
| PT 1 | 01 | 2,00x 1,70 | 02 folhas, de abrir | Acesso pedestres |
| PT 2 | 01 | 1,80x 1,80 | 02 folhas, de abrir, com veneziana | Lixo |
| PT 3 | 02 | 1,00x 1,80 | 02 folhas, de abrir, com | Gás |



| PORTÕES DE ALUMÍNIO | | | | |
|---------------------|------------|--------------------------|---------------------|------------------|
| Código | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo | Ambiente |
| | | | veneziana | |
| PT 4 | 01 | 1,20x 1,80 | 02 folhas, de abrir | Pátio de serviço |
| PT 5 | 01 | 3,00x 1,80 | 01 folha, de correr | Acesso serviço |

| JANELAS DE ALUMÍNIO | | | | |
|---------------------|------------|--------------------------|---------------------------------|---|
| Código | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo | Ambiente |
| JA 1 | 09 | 0,90x 0,50 | Basculante, de alumínio | Banho, cozinha, despensa, DML, sanitário (cozinha) e sanitários PNE (bloco A) |
| JA 2 | 04 | 1,75x 0,55 | Basculante, de alumínio | Sanitários feminino e masculino (bloco E) |
| JA 3 | 07 | 2,00x 0,55 | Basculante, de alumínio | Sanitários e vestiários femininos (blocos E e F) |
| JA 4 | 07 | 2,20x 0,55 | Basculante, de alumínio | Sanitários e vestiários masculinos (blocos E e F) |
| JA 5 | 06 | 1,40x 1,00 | Correr, de alumínio | Almoxarifado, coordenação, direção, sala de professores e secretaria |
| JA 6 | 03 | 3,45x 1,00 | Correr, de alumínio | Coordenação, sala de professores e secretaria |
| JA 7 | 35 | 2,00x 1,10 | Basculante, de alumínio | Salas de aula, auditório, biblioteca, laboratório, informática e sala de grêmio |
| JA 8 | 02 | 0,90x 1,00 | Correr, de alumínio | Cozinha e triagem / lavagem |
| JA 9 | 02 | 1,10x 1,20 | Enrolar, de alumínio | Cozinha |
| JA 10 | 01 | 2,10x 1,00 | Correr, de alumínio | Cozinha |
| JA 11 | 54 | 2,20x 1,75 | Basculante/ correr, de alumínio | Salas de aula, auditório, biblioteca, laboratório, |



| JANELAS DE ALUMÍNIO | | | | |
|---------------------|------------|--------------------------|------|------------------------------|
| Código | Quantidade | Dimensões Internas (LxH) | Tipo | Ambiente |
| | | | | informática e sala de grêmio |

| Ferragens para Portas em Madeira | |
|----------------------------------|--|
| 15 | Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente |
| 15 | Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente |
| 15 | Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente |
| 15 | Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente |
| 45 | Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta) |
| 06 | Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM5) |
| 22 | Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM4 e PM5) |
| 14 | Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido (para portas PM3 e PM5) |

7.5 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

| Nome do arquivo | Título |
|-------------------|------------------------------------|
| 12-ARQ-MED-01_R03 | Memorial Descritivo de Arquitetura |
| 12-ARQ-ORÇ-01_R03 | Planilha Orçamentária |

PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 42 pranchas

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|---|----------|
| 12-ARQ-IMP-GER0-01_R03 | Implantação | 1:100 |
| 12-ARQ-PLB-GER0-02_R03 | Planta baixa - Acessibilidade | 1:100 |
| 12-ARQ-LYT-GER0-03_R03 | Layout | 1:100 |
| 12-ARQ-PGP-GER0-04_R03 | Paginação de Piso | 1:100 |
| 12-ARQ-FOR-GER0-05_R03 | Forro | 1:100 |
| 12-ARQ-COB-GER0-06_R03 | Cobertura | 1:100 |
| 12-ARQ-ESQ-GER0-07_R03 | Esquadrias - Detalhamento | indicada |
| 12-ARQ-ESQ-GER0-08_R03 | Esquadrias - Detalhamento | indicada |
| 12-ARQ-PLB-ADMA-09_R03 | Planta baixa - Bloco A (Administrativo) | 1:50 |
| 12-ARQ-CRT-ADMA-10_R03 | Cortes - Bloco A (Administrativo) | 1:50 |
| 12-ARQ-FCH-ADMA-11_R03 | Fachadas - Bloco A (Administrativo) | 1:50 |
| 12-ARQ-PLB-PDGB-12_R03 | Planta baixa - Bloco B (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-CRT-PDGB-13_R03 | Cortes - Bloco B (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-CRT-PDGB-14_R03 | Fachadas - Bloco B (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-PLB-PDGC-15_R03 | Planta baixa - Bloco C (Pedagógico) | 1:50 |



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|---|----------|
| 12-ARQ-CRT-PDGC-16_R03 | Cortes - Bloco C (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-FCH-PDGC-17_R03 | Fachadas - Bloco C (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-PLB-SERD-18_R03 | Planta baixa - Bloco D (Serviço) | 1:50 |
| 12-ARQ-CRT-SERD-19_R03 | Cortes - Bloco D (Serviço) | 1:50 |
| 12-ARQ-FCH-SERD-20_R03 | Fachadas - Bloco D (Serviço) | 1:50 |
| 12-ARQ-PLB-PDGE-21_R03 | Planta baixa - Bloco E (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-CRT-PDGE-22_R03 | Cortes - Bloco E (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-FCH-PDGE-23_R03 | Fachadas - Bloco E (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-PLB-PDGF-24_R03 | Planta baixa - Bloco F (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-CRT-PDGF-25_R03 | Cortes - Bloco F (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-FCH-PDGF-26_R03 | Fachadas - Bloco F (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ARQ-PLB-QDAG-27_R03 | Planta baixa - Bloco G (Quadra Coberta) | 1:50 |
| 12-ARQ-CRD-QDAG-28_R03 | Cortes e detalhes - Bloco G (Quadra Coberta) | indicada |
| 12-ARQ-FCH-QDAG-29_R03 | Fachadas - Bloco G (Quadra Coberta) | 1:50 |
| 12-ARQ-PCD-QDAG-30_R03 | Planta, cortes e detalhes - Bloco G (Quadra Coberta) | indicada |
| 12-ARQ-AMP-QDAG-31_R03 | Ampliação - Bloco G (Quadra Coberta) | 1:20 |
| 12-ARQ-AMP-SERD-32_R03 | Ampliação - Bloco D (Cozinha) | 1:25 |
| 12-ARQ-AMP-SERD-33_R03 | Ampliação - Bloco D (Despensa e triagem/ lavagem) | 1:25 |
| 12-ARQ-AMP-SERD-34_R03 | Ampliação - Bloco D (A. serviço, banho, sanit., D.M.L.) | 1:25 |
| 12-ARQ-AMP-PDGE-35_R03 | Ampliação - Bloco E e A (Sanitários) | 1:25 |
| 12-ARQ-AMP-PDGF-36_R03 | Ampliação - Bloco F (Vestiários) | 1:25 |
| 12-ARQ-PLA-PAS0-37_R03 | Planta, elevações, cortes e detalhes | 1:50 |
| 12-ARQ-PLA-PAS0-38_R03 | Planta, elevações, cortes e detalhes | 1:50 |
| 12-ARQ-ELV-GER0-39_R03 | Elevações | 1:100 |
| 12-ARQ-PLA-GER0-40_R03 | Planta, elevações, cortes e detalhes | indicada |
| 12-ARQ-PLA-RES0-41_R03 | Planta, elevações, cortes e detalhes (Reservatório) | indicada |
| 12-ARQ-PCD-RFR0-42_R03 | Sugestão de fechamento para regiões frias | 1:50 |

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA - 72 pranchas

Estrutura de Concreto

Fls. 446
Proc. 72

| Nome do arquivo | Título | Rub. | Escala |
|------------------------|--------------------------------------|------|----------|
| 12-SFN-PLD-ADMA-01_R03 | Locação da obra e blocos de fundação | | indicada |
| 12-SCF-PLD-ADMA-02_R03 | Formas | | indicada |
| 12-SCO-PLD-ADMA-03_R03 | Formas e pilares | | indicada |
| 12-SCV-DET-ADMA-04_R03 | Vigas | | indicada |
| 12-SCV-DET-ADMA-05_R03 | Vigas | | indicada |
| 12-SFN-PLD-PDGB-06_R03 | Locação da obra e blocos de fundação | | indicada |
| 12-SCF-PLD-PDGB-07_R03 | Formas | | indicada |
| 12-SCP-PLD-PDGB-08_R03 | Pilares | | indicada |
| 12-SCO-PLD-PDGB-09_R03 | Formas e pilares | | indicada |
| 12-SCV-DET-PDGB-10_R03 | Vigas | | indicada |
| 12-SCV-DET-PDGB-11_R03 | Vigas | | indicada |
| 12-SFN-PLD-PDGC-12_R03 | Locação da obra e blocos de fundação | | indicada |
| 12-SCF-PLD-PDGC-13_R03 | Formas | | indicada |
| 12-SCP-PLD-PDGC-14_R03 | Pilares | | indicada |



Fla. 447
Proc. 72
Pub. 14

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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|--------------------------------------|----------|
| 12-SCO-PLD-PDGC-15_R03 | Formas e pilares | indicada |
| 12-SCV-DET-PDGC-16_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SCV-DET-PDGC-17_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SFN-PLD-SERD-18_R03 | Locação da obra e blocos de fundação | indicada |
| 12-SCF-PLD-SERD-19_R03 | Formas | indicada |
| 12-SCP-PLD-SERD-20_R03 | Pilares | indicada |
| 12-SCO-PLD-SERD-21_R03 | Formas e pilares | indicada |
| 12-SCV-DET-SERD-22_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SCV-DET-SERD-23_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SFN-PLD-PDGE-24_R03 | Locação da obra e blocos de fundação | indicada |
| 12-SCF-PLD-PDGE-25_R03 | Formas | indicada |
| 12-SCP-PLD-PDGE-26_R03 | Pilares | indicada |
| 12-SCO-PLD-PDGE-27_R03 | Formas e pilares | indicada |
| 12-SCV-DET-PDGE-28_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SCV-DET-PDGE-29_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SFN-PLD-PDGF-30_R03 | Locação da obra e blocos de fundação | indicada |
| 12-SCF-PLD-PDGF-31_R03 | Formas | indicada |
| 12-SCP-PLD-PDGF-32_R03 | Pilares | indicada |
| 12-SCO-PLD-PDGF-33_R03 | Formas e pilares | indicada |
| 12-SCV-DET-PDGF-34_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SCV-DET-PDGF-35_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SFN-PLD-QDAG-36_R03 | Locação da obra e blocos de fundação | indicada |
| 12-SCF-PLD-QDAG-37_R03 | Formas | indicada |
| 12-SCF-PLD-QDAG-38_R03 | Formas | indicada |
| 12-SCV-DET-QDAG-39_R03 | Vigas | indicada |
| 12-SCO-PLD-PASS-40_R03 | Locação, fundação, pilares e lajes | indicada |
| 12-SCO-PLD-PASS-41_R03 | Locação, fundação, pilares e lajes | indicada |
| 12-SCO-PLD-PASS-42_R03 | Locação, fundação, pilares e lajes | indicada |

Estrutura Metálica

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|---------------------------------------|----------|
| 12-SMT-PLD-ADMA-01_R03 | Locação | indicada |
| 12-SMT-PLC-ADMA-02_R03 | Planta e corte | indicada |
| 12-SMT-DET-ADMA-03_R03 | Detalhes das treliças | indicada |
| 12-SMT-DET-ADMA-04_R03 | Detalhes das terças e apoios | indicada |
| 12-SMT-PLD-PDGB-05_R03 | Locação | indicada |
| 12-SMT-PLC-PDGB-06_R03 | Planta e corte | indicada |
| 12-SMT-DET-PDGB-07_R03 | Detalhes das treliças e viga mestra | indicada |
| 12-SMT-DET-PDGB-08_R03 | Detalhes das terças tirantes e apoios | indicada |
| 12-SMT-PLD-PDGC-09_R03 | Locação | indicada |
| 12-SMT-PLC-PDGC-10_R03 | Planta e corte | indicada |
| 12-SMT-DET-PDGC-11_R03 | Detalhes das treliças e viga mestra | indicada |
| 12-SMT-DET-PDGC-12_R03 | Detalhes das terças tirantes e apoios | indicada |
| 12-SMT-PLD-SERD-13_R03 | Locação | indicada |
| 12-SMT-PLC-SERD-14_R03 | Planta e corte | indicada |
| 12-SMT-DET-SERD-15_R03 | Detalhes das treliças | indicada |



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

| | | |
|------------------------|---------------------------------------|----------|
| 12-SMT-DET-SERD-16_R03 | Detalhes das terças e apoios | indicada |
| 12-SMT-PLD-PDGE-17_R03 | Locação | indicada |
| 12-SMT-PLC-PDGE-18_R03 | Planta e corte | indicada |
| 12-SMT-DET-PDGE-19_R03 | Detalhes das treliças e viga mestra | indicada |
| 12-SMT-DET-PDGE-20_R03 | Detalhes das terças tirantes e apoios | indicada |
| 12-SMT-PLD-PDGF-21_R03 | Locação | indicada |
| 12-SMT-PLC-PDGF-22_R03 | Planta e corte | indicada |
| 12-SMT-DET-PDGF-23_R03 | Detalhes das treliças e viga mestra | indicada |
| 12-SMT-DET-PDGF-24_R03 | Detalhes das terças tirantes e apoios | indicada |
| 12-SMT-PLD-QDAG-25_R03 | Locação e cargas | indicada |
| 12-SMT-FCH-QDAG-26_R03 | Fachadas | indicada |
| 12-SMT-DET-QDAG-27_R03 | Detalhes da estrutura | indicada |
| 12-SMT-DET-QDAG-28_R03 | Detalhes da estrutura | indicada |
| 12-SMT-DET-QDAG-29_R03 | Detalhes da estrutura | indicada |
| 12-SMT-PCD-PASS-30_R03 | Planta, cortes e detalhes | indicada |

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 14 pranchas

Instalação de Água Fria
Esgoto Sanitário
Gás Combustível
Sistema de Proteção contra Incêndio

Fls. 448
Proc. 72
Rub. 14

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|--|----------|
| 12-HAG-PLB-GER0-01_R03 | Planta baixa - Água fria | 1:200 |
| 12-HAG-PLD-PDGC-02_R03 | Plantas baixas e Isométricas - Água fria | indicada |
| 12-HAG-PLD-SERD-03_R03 | Plantas baixas e Isométricas - Água fria | indicada |
| 12-HAG-PLD-PDGE-04_R03 | Plantas baixas e Isométricas - Água Fria | indicada |
| 12-HEG-PLB-GER0-05_R03 | Planta baixa - Esgoto sanitário | 1:200 |
| 12-HID-PLD-ADMA-06_R03 | Planta baixa e detalhes - Água fria e esgoto sanitário | indicada |
| 12-HEG-PLB-PDGC-07_R03 | Ampliação - Esgoto sanitário | indicada |
| 12-HEG-PLD-SERD-08_R03 | Ampliação e detalhes - Esgoto sanitário | indicada |
| 12-HEG-PLB-PDGE-09_R03 | Ampliação - Esgoto sanitário | indicada |
| 12-HID-PLD-PDGF-10_R03 | Planta baixa e detalhes - Água fria e esgoto sanitário | indicada |
| 12-HID-PCD-RES0-11_R03 | Planta baixa - Reservatório enterrado | indicada |
| 12-HID-PLC-RES0-12_R03 | Estrutura - Reservatório enterrado | indicada |
| 12-HGC-PLD-GER0-13_R03 | Planta Baixa e Detalhes - Gás combustível | indicada |
| 12-HIN-PLB-GER0-14_R03 | Planta Baixa - Sistema de Proteção contra incêndio | 1:200 |

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 31 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|---|--------|
| 12-ELE-PLB-ADMA-01_R03 | Planta baixa - Bloco A (Administrativo) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGB-02-R03 | Planta baixa - Bloco B (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGC-03-R03 | Planta baixa - Bloco C (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGD-04-R03 | Planta baixa - Bloco D (Serviço) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGE-05-R03 | Planta baixa - Bloco E (Pedagógico) | 1:50 |



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

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

| | | |
|------------------------|---|----------|
| 12-ELE-PLB-PDGF-06-R03 | Planta baixa - Bloco F (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-QDAG-07-R03 | Planta baixa - Bloco G (Quadra coberta) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-GER0-08-R03 | Planta baixa geral - Iluminação externa | 1:200 |
| 12-ELE-PLB-GER0-09-R03 | Planta baixa geral | 1:200 |
| 12-ELE-PLA-GER0-10-R03 | Detalhes - Subestação | indicada |
| 12-ELE-DET-GER0-11-R03 | Detalhes | indicada |

Instalações Elétricas - 220 V

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|---|----------|
| 12-ELE-PLB-ADMA-01_R03 | Planta baixa - Bloco A (Administrativo) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGB-02-R03 | Planta baixa - Bloco B (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGC-03-R03 | Planta baixa - Bloco C (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGD-04-R03 | Planta baixa - Bloco D (Serviço) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGE-05-R03 | Planta baixa - Bloco E (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-PDGF-06-R03 | Planta baixa - Bloco F (Pedagógico) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-QDAG-07-R03 | Planta baixa - Bloco G (Quadra coberta) | 1:50 |
| 12-ELE-PLB-GER0-08-R03 | Planta baixa geral - Iluminação externa | 1:200 |
| 12-ELE-PLB-GER0-09-R03 | Planta baixa geral | 1:200 |
| 12-ELE-PLA-GER0-10-R03 | Detalhes - Subestação | indicada |
| 12-ELE-DET-GER0-11-R03 | Detalhes | indicada |

Cabeamento estruturado

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|--|----------|
| 12-ECE-PLD-GER0-01_R03 | Planta baixa geral e detalhes | indicada |
| 12-ECE-PLD-ADMA-02_R03 | Planta baixa e detalhes - Bloco A (Administrativo) | indicada |
| 12-ECE-PLD-PDGB-03_R03 | Planta baixa e detalhes - Bloco B (Pedagógico) | indicada |
| 12-ECE-PLD-PDGC-04_R03 | Planta baixa e detalhes - Bloco C (Pedagógico) | indicada |
| 12-ECE-PLD-SERD-05_R03 | Planta baixa e detalhes - Bloco D (Serviço) | indicada |
| 12-ECE-PLD-PDGE-06_R03 | Planta baixa e detalhes - Bloco E (Pedagógico) | indicada |
| 12-ECE-PLD-PDGF-07_R03 | Planta baixa e detalhes - Bloco F (Pedagógico) | indicada |

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

| Nome do arquivo | Título | Escala |
|------------------------|--------------------------------|----------|
| 12-EDA-PLD-GER0-01_R03 | Planta de cobertura e detalhes | indicada |
| 12-EDA-PLD-GER0-02_R03 | Planta de baixa e detalhes | indicada |

Fls. 449
Proc. 72
Rub. 17

Alexandre Ferreira
Engenheiro Civil
CREA-MA 111699612-0



I - ORÇAMENTO - RESUMO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR |
|------|--|----------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 22.705,80 |
| 5 | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL | R\$ 32.942,62 |
| 6 | ESQUADRIAS | R\$ 400.362,84 |
| 10 | SISTEMAS DE PISOS | R\$ 158.560,58 |
| 11 | PINTURAS E ACABAMENTOS | R\$ 135.274,43 |
| 12 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | R\$ 107.291,86 |
| 13 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | R\$ 72.551,22 |
| 14 | LOUÇAS E METAIS | R\$ 56.617,66 |
| 15 | INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL | R\$ 4.821,07 |
| 16 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO | R\$ 5.858,08 |
| 17 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V | R\$ 183.802,84 |
| 18 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | R\$ 221.662,93 |
| 19 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | R\$ 125.248,17 |
| 20 | SERVIÇOS FINAIS | R\$ 36.854,58 |
| 29 | PINTURA (QUADRA) | R\$ 56.756,77 |
| 30 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V (QUADRA) | R\$ 31.045,50 |
| 31 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (QUADRA) | R\$ 34.761,14 |
| 32 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES (QUADRA) | R\$ 21.791,50 |
| 33 | SERVIÇOS FINAIS (QUADRA) | R\$ 11.518,46 |

VALOR DO BDI ==> R\$ 1.376.342,44
VALOR COM BDI ==> R\$ 1.720.428,05

UM MILHÃO, SETECENTOS E VINTE MIL, QUATROCENTOS E VINTE E OITO REAIS E CINCO CENTAVOS



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
fazer muito mais

Fls. 451
Proc. 72
Rub. 17

II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

BDI: 25,00%

ESCOLA 12 SALAS

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN. | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR (R\$) |
|------|---------|---------|---|-----|--------|---------------------|---------------------|------------------|
| 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| 1.1 | 74209/1 | SINAPI | Placa de obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal | m² | 10,00 | 542,17 | 677,71 | 6.777,10 |
| 1.3 | C2850 | SEINFRA | Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento | un | 1,00 | 1.676,69 | 2.095,86 | 2.095,86 |
| 1.4 | 93214 | SINAPI | Instalação provisória de água | un | 1,00 | 7.597,11 | 9.496,38 | 9.496,38 |
| 1.5 | 73658 | SINAPI | Instalações provisórias de esgoto | un | 1,00 | 788,64 | 985,80 | 985,80 |
| 1.6 | 93212 | SINAPI | Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos | m² | 2,52 | 1.063,71 | 1.329,63 | 3.350,66 |
| | | | | | | Subtotal | | 22.705,80 |

| | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|--|----|-------|-----------------|--------|------------------|
| 5. | | | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL | | | | | |
| 5.1 | | | ELEMENTOS VAZADOS | | | | | |
| 5.1.1 | 73937/1 | SINAPI | Cobogó de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia) | m² | 24,72 | 204,24 | 255,30 | 6.311,01 |
| 5.2 | | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | | | | | |
| 5.2.5 | C4070 | SEINFRA | Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4 | m² | 47,41 | 449,39 | 561,73 | 26.631,61 |
| | | | | | | Subtotal | | 32.942,62 |

| | | | | | | | | |
|--------|---------|---------|---|----|--------|----------|----------|-----------|
| 6. | | | ESQUADRIAS | | | | | |
| 6.1 | | | PORTAS DE MADEIRA | | | | | |
| 6.1.1 | 90843 | SINAPI | Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM1, incluso dobradiças, batentes e fechadura | un | 18,00 | 1.353,87 | 1.692,33 | 30.461,94 |
| 6.1.2 | 90843 | SINAPI | Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM2, incluso dobradiças, batentes e fechadura | un | 7,00 | 1.353,87 | 1.692,33 | 11.846,31 |
| 6.1.3 | 90843 | SINAPI | Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM3, incluso dobradiças, batentes e fechadura | un | 8,00 | 1.353,87 | 1.692,33 | 13.538,64 |
| 6.1.4 | 100687 | SINAPI | Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, PM4, incluso marco e dobradiças | un | 16,00 | 1.308,77 | 1.635,96 | 26.175,36 |
| 6.1.5 | 100689 | SINAPI | Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, PM5, incluso marco e dobradiças | un | 6,00 | 1.424,17 | 1.780,21 | 10.681,26 |
| 6.2 | | | FERRAGENS E ACESSÓRIOS | | | | | |
| 6.2.1 | C1898 | SEINFRA | Piçetas de apoio para PNE em aço inox nas portas PM3 e PM5 | m | 6,40 | 190,95 | 238,68 | 1.527,55 |
| 6.2.2 | 74046/2 | SINAPI | Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado | un | 22,00 | 58,11 | 72,63 | 1.597,86 |
| 6.2.3 | | CPU | Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e=1mm para as portas | m² | 8,32 | 533,08 | 666,35 | 5.544,03 |
| 6.3 | | | PORTAS DE ALUMÍNIO | | | | | |
| 6.3.1 | 91341 | SINAPI | Porta de abrir de 0,70x2,10m em chapa de alumínio com veneziana, PA1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | m² | 7,35 | 718,21 | 897,76 | 6.598,53 |
| 6.3.2 | 94805 | SINAPI | Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal-conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro | un | 2,00 | 910,63 | 1.138,28 | 2.276,56 |
| 6.3.3 | | CPU | Porta de abrir - PA3 - 120x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal-conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro | un | 2,00 | 1.151,47 | 1.439,34 | 2.878,68 |
| 6.4 | | | JANELAS DE ALUMÍNIO | | | | | |
| 6.4.1 | 94569 | SINAPI | Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, JA-1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 4,05 | 718,37 | 897,96 | 3.636,73 |
| 6.4.2 | 94569 | SINAPI | Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, JA-2, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 3,60 | 718,37 | 897,96 | 3.232,65 |
| 6.4.3 | 94569 | SINAPI | Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, JA-3, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 7,70 | 718,37 | 897,96 | 6.914,29 |
| 6.4.4 | 94570 | SINAPI | Janela de Alumínio, de correr 220x55cm, JA-4, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 7,70 | 380,64 | 475,80 | 3.663,66 |
| 6.4.5 | 94569 | SINAPI | Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, JA-5, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 8,40 | 718,37 | 897,96 | 7.542,86 |
| 6.4.6 | 94569 | SINAPI | Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, JA-6, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 10,35 | 718,37 | 897,96 | 9.293,88 |
| 6.4.7 | 94569 | SINAPI | Janela de Alumínio, basculante 220x110cm, JA-7, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 77,00 | 718,37 | 897,96 | 69.142,92 |
| 6.4.8 | 94570 | SINAPI | Janela de Alumínio, de correr 90x100cm, JA-8, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 1,80 | 380,64 | 475,80 | 856,44 |
| 6.4.9 | C1516 | SEINFRA | Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110x120cm, JA-9, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | m² | 2,64 | 646,37 | 807,96 | 2.133,01 |
| 6.4.10 | 94570 | SINAPI | Janela de Alumínio, de correr 210x100cm, JA-10, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 2,10 | 380,64 | 475,80 | 999,18 |
| 6.4.11 | 94570 | SINAPI | Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 207,90 | 380,64 | 475,80 | 98.918,82 |
| 6.4.12 | 94569 | SINAPI | Janela de Alumínio, basculante 85x100 + 85x120cm, JA-12, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | m² | 1,87 | 97,63 | 122,03 | 512,52 |
| 6.4.12 | 8970 | ORSE | Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria | m² | 4,20 | 718,37 | 897,96 | 1.679,18 |

II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

BDI: 25,00%

ESCOLA 12 SALAS

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN. | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR (R\$) |
|-----------------|---------|--------|---|-----|--------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 6.5 | | | PORTÕES METÁLICOS | | | | | |
| 6.5.1 | 74100/1 | SINAPI | Portão de abrir PT1, 2,05x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | m² | 3,69 | 738,46 | 923,07 | 3.406,12 |
| 6.5.2 | 91341 | SINAPI | Porta de abrir - PT2 - 180x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | m² | 3,51 | 718,21 | 897,76 | 3.151,13 |
| 6.5.3 | 91341 | SINAPI | Porta de abrir - PT3 - 100x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | m² | 3,90 | 718,21 | 897,76 | 3.501,26 |
| 6.5.4 | 74100/1 | SINAPI | Portão de abrir PT4, 1,20x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | m² | 2,16 | 738,46 | 923,07 | 1.993,83 |
| 6.5.5 | 74100/1 | SINAPI | Portão de correr PT5 3x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | m² | 5,40 | 738,46 | 923,07 | 4.984,57 |
| 6.6 | | | GRADIL METÁLICO | | | | | |
| 6.6.1 | 12037 | ORSE | Gradil pré-fabricado, conforme projeto de arquitetura | m² | 129,10 | 340,52 | 425,65 | 54.951,41 |
| 6.7 | | | VIDROS | | | | | |
| 6.7.1 | 72118 | SINAPI | Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para porta PM1 | m² | 3,92 | 235,80 | 294,75 | 1.155,42 |
| 6.7.2 | 85005 | SINAPI | Espelho cristal esp. 4mm sem moldura | m² | 8,00 | 556,63 | 695,78 | 5.566,24 |
| Subtotal | | | | | | | | 400.362,84 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|-------|--------|--|----|--------|--------|--------|-------------------|
| 10. | | | SISTEMAS DE PISOS | | | | | |
| 10.2 | | | PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | | | | | |
| 10.2.1 | 94996 | SINAPI | Passelo em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm | m² | 546,04 | 133,60 | 167,00 | 91.188,68 |
| 10.2.2 | 94963 | SINAPI | Rampa de acesso em concreto não estrutural | m² | 63,05 | 550,13 | 687,66 | 43.356,96 |
| 10.2.3 | 94263 | SINAPI | Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura | m | 241,86 | 40,31 | 50,38 | 12.189,94 |
| 10.2.4 | 88549 | SINAPI | Lastro de brita para o estacionamento | m² | 16,38 | 138,20 | 172,75 | 2.829,64 |
| 10.2.5 | 92393 | SINAPI | Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia | m² | 88,00 | 81,78 | 102,22 | 8.995,36 |
| Subtotal | | | | | | | | 158.560,58 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|---------|--------|---|----|----------|-------|-------|-------------------|
| 11. | | | PINTURAS E ACABAMENTOS | | | | | |
| 11.3 | 88489 | SINAPI | Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas | m² | 4.060,78 | 16,31 | 20,38 | 82.758,69 |
| 11.4 | 88486 | SINAPI | Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas | m² | 1.531,13 | 21,09 | 26,36 | 40.360,58 |
| 11.5 | 74065/1 | SINAPI | Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira | m² | 55,84 | 31,27 | 39,08 | 2.182,22 |
| 11.6 | 73924/2 | SINAPI | Pintura em esmalte acetinado 02 demãos para portão | m² | 21,60 | 36,93 | 46,16 | 997,05 |
| 11.7 | 74065/1 | SINAPI | Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira | m² | 229,68 | 31,27 | 39,08 | 8.975,89 |
| Subtotal | | | | | | | | 135.274,43 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|-----|--|----|------|-----------|-----------|-------------------|
| 12. | | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | |
| 12.27 | | CPU | Caixa d'água metálica completa de 15.000l, conforme projeto | un | 1,00 | 33.931,01 | 42.413,76 | 42.413,76 |
| 12.28 | | CPU | Caixa d'água enterrada de concreto 15.000l, conforme projeto | un | 1,00 | 51.902,48 | 64.878,10 | 64.878,10 |
| Subtotal | | | | | | | | 107.291,86 |

| | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|---|---|--------|--------|--------|------------------|
| 13. | | | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | | |
| 13.34 | C4026 | SEINFRA | Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio | m | 254,20 | 228,33 | 285,41 | 72.551,22 |
| Subtotal | | | | | | | | 72.551,22 |

| | | | | | | | | |
|-------|---------|---------|--|----|-------|----------|----------|----------|
| 14. | | | LOUÇAS E METAIS | | | | | |
| 14.1 | C1151 | SEINFRA | Ducha Higiénica com registro e derivação, DECA ou equivalente | un | 8,00 | 69,96 | 87,45 | 699,60 |
| 14.2 | 95470 | SINAPI | Bacia Sanitária Convencional, DECA ou equivalente com acessórios | un | 11,00 | 330,81 | 413,51 | 4.548,61 |
| 14.3 | 40729 | SINAPI | Válvula de descarga 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente | un | 11,00 | 352,49 | 440,61 | 4.846,71 |
| 14.4 | 86931 | SINAPI | Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, DECA ou equivalente com acessórios | un | 8,00 | 548,18 | 685,22 | 5.481,76 |
| 14.5 | 74234/1 | SINAPI | Mictório com Sifão Integrado, Deca ou equivalente | un | 6,00 | 726,56 | 908,20 | 5.449,20 |
| 14.6 | 86904 | SINAPI | Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente | un | 2,00 | 157,22 | 196,52 | 393,04 |
| 14.7 | 86901 | SINAPI | Cuba de embutir oval em louça branca | un | 22,00 | 162,71 | 203,38 | 4.474,36 |
| 14.8 | 86906 | SINAPI | Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente | un | 26,00 | 110,34 | 137,92 | 3.585,92 |
| 14.9 | 95544 | SINAPI | Papeleira Metálica, DECA ou equivalente | un | 3,00 | 70,92 | 88,65 | 265,95 |
| 14.10 | C1898 | SEINFRA | Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente | m | 14,40 | 190,95 | 238,68 | 3.436,99 |
| 14.11 | C1898 | SEINFRA | Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente | m | 3,20 | 190,95 | 238,68 | 763,77 |
| 14.12 | 4287 | ORSE | Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente | un | 16,00 | 54,70 | 68,37 | 1.093,92 |
| 14.13 | 95547 | SINAPI | Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente | un | 20,00 | 110,23 | 137,78 | 2.755,60 |
| 14.14 | 86919 | SINAPI | Tanque Grande 40L, cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente | un | 1,00 | 1.033,34 | 1.291,67 | 1.291,67 |



II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

BDI: 25,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MAO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

ESCOLA 12 SALAS

| ITEM | CÓDIGO | FORTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN. | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR (R\$) |
|-------|--------|---------|--|-----|--------|---------------------|---------------------|-------------|
| 14.15 | 86936 | SINAPI | Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm | un | 8,00 | 633,05 | 791,31 | 6.330,48 |
| 14.16 | 86909 | SINAPI | Torneira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente | un | 10,00 | 191,62 | 239,52 | 2.395,20 |
| 14.17 | 86936 | SINAPI | Cuba de aço inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm | un | 5,00 | 633,05 | 791,31 | 3.956,55 |
| 14.18 | C2507 | SEINFRA | Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente | un | 2,00 | 200,75 | 250,93 | 501,86 |
| 14.19 | 9535 | SINAPI | Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente | un | 9,00 | 122,67 | 153,33 | 1.379,97 |
| 14.20 | 86916 | SINAPI | Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira | un | 6,00 | 24,86 | 31,07 | 188,42 |
| 14.21 | 86904 | SINAPI | Lavatório de canto suspenso com mesa, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados | un | 2,00 | 157,22 | 196,52 | 393,04 |
| 14.22 | C4642 | SEINFRA | Cadeira articulada para banho | un | 2,00 | 692,87 | 866,08 | 1.732,16 |
| 14.23 | C4670 | SEINFRA | Papeleira Metálica, DECA ou equivalente | un | 16,00 | 32,75 | 40,93 | 654,88 |
| | | | | | | Subtotal | | 56.617,66 |

| | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|--|----|------|----------|----------|----------|
| 15. | | | INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL | | | | | |
| 15.1 | 85014 | SINAPI | Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio | m² | 0,16 | 944,28 | 1.180,35 | 168,65 |
| 15.2 | 92688 | SINAPI | Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação | m | 2,04 | 40,17 | 50,21 | 102,42 |
| 15.3 | 92693 | SINAPI | Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4" | un | 1,00 | 15,70 | 19,62 | 19,62 |
| 15.4 | | CPU | Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas) | un | 4,00 | 8,56 | 10,70 | 42,80 |
| 15.5 | | CPU | Envolpe de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm | m | 2,04 | 18,80 | 23,50 | 47,94 |
| 15.6 | 9092 | ORSE | Regulador 1º estágio com manômetro | un | 1,00 | 737,65 | 922,06 | 922,06 |
| 15.7 | 9093 | ORSE | Regulador 2º estágio com registro | un | 1,00 | 696,41 | 869,26 | 869,26 |
| 15.8 | | CPU | Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 4 cilindros GLP de 45 kg) | un | 1,00 | 2.036,46 | 2.545,58 | 2.545,58 |
| 15.9 | 10718 | ORSE | Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar" | un | 1,00 | 33,02 | 41,27 | 41,27 |
| 15.10 | 10718 | ORSE | Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Pégo inflamável" | un | 1,00 | 33,02 | 41,27 | 41,27 |
| | | | | | | Subtotal | | 4.821,07 |

| | | | | | | | | |
|------|-------|--------|---|----|-------|----------|--------|----------|
| 16. | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | | |
| 16.1 | 72553 | SINAPI | Extintor PQS - 6KG | un | 13,00 | 192,13 | 240,16 | 3.122,08 |
| 16.2 | 97599 | SINAPI | Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h | un | 13,00 | 18,82 | 23,52 | 305,76 |
| 16.3 | 72947 | SINAPI | Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm | m² | 49,00 | 26,08 | 32,60 | 1.597,40 |
| 16.4 | 11852 | ORSE | Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm² | un | 47,00 | 14,18 | 17,72 | 832,84 |
| | | | | | | Subtotal | | 5.858,08 |

| | | | | | | | | |
|---------|---------|---------|--|----|----------|--------|--------|----------|
| 17. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V | | | | | |
| 17.1 | | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | |
| 17.1.1 | 83463 | SINAPI | Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | un | 4,00 | 423,98 | 529,97 | 2.119,88 |
| 17.1.2 | 83463 | SINAPI | Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 10 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | un | 1,00 | 423,98 | 529,97 | 529,97 |
| 17.1.3 | 83463 | SINAPI | Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | un | 2,00 | 423,98 | 529,97 | 1.059,94 |
| 17.1.4 | 74131/4 | SINAPI | Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 15 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | un | 2,00 | 544,18 | 680,22 | 1.360,44 |
| 17.1.5 | 74131/4 | SINAPI | Quadro de distribuição de sobrepôr, sem barramento, para 18 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | un | 1,00 | 544,18 | 680,22 | 680,22 |
| 17.1.6 | 83371 | SINAPI | Quadro de distribuição para telefone | un | 1,00 | 151,51 | 189,38 | 189,38 |
| 17.1.7 | C3579 | SEINFRA | Quadro de medição | un | 1,00 | 105,44 | 131,80 | 131,80 |
| 17.1.8 | 93654 | SINAPI | Disjuntor termomagnético monofásico 15 A | un | 19,00 | 11,24 | 14,05 | 266,95 |
| 17.1.9 | 93655 | SINAPI | Disjuntor termomagnético monofásico 20 A | un | 31,00 | 12,25 | 15,31 | 474,61 |
| 17.1.10 | 93671 | SINAPI | Disjuntor termomagnético trifásico 32 A | un | 14,00 | 77,14 | 96,42 | 1.349,88 |
| 17.1.11 | 93656 | SINAPI | Disjuntor termomagnético monofásico 25 A | un | 18,00 | 13,30 | 16,62 | 299,16 |
| 17.1.12 | 93673 | SINAPI | Disjuntor termomagnético trifásico 50 A | un | 6,00 | 94,96 | 118,70 | 712,20 |
| 17.1.13 | 74130/6 | SINAPI | Disjuntor termomagnético trifásico 150 A | un | 1,00 | 331,37 | 414,21 | 414,21 |
| 17.3 | | | CABOS E FIOS (CONDUTORES) | | | | | |
| 17.3.1 | 91926 | SINAPI | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm² | m | 1.015,40 | 5,15 | 6,43 | 6.529,02 |
| 17.3.2 | 91928 | SINAPI | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #4 mm² | m | 82,20 | 7,98 | 9,97 | 819,53 |
| 17.3.3 | 91930 | SINAPI | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm² | m | 156,40 | 11,13 | 13,91 | 2.175,52 |
| 17.3.4 | 91932 | SINAPI | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #10 mm² | m | 65,20 | 19,96 | 24,95 | 1.626,74 |



Fls. 454
Proc. 72
Rub. N

| | | | | | | | | |
|------|---------|--------|--|----|----------|----------|-----------------|------------------|
| 20. | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | |
| 20.1 | 73948/3 | SINAPI | Limpeza geral | m² | 2.928,38 | 9,35 | 11,68 | 34.203,47 |
| 20.2 | 5 | ORSE | Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m | un | 1,00 | 2.120,89 | 2.651,11 | 2.651,11 |
| | | | | | | | Subtotal | 36.854,58 |



II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

BDI: 25,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

ESCOLA 12 SALAS

| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN. | QUANT. | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | VALOR (R\$) |
|----------|--------|--------|---|-----|--------|---------------------|---------------------|-------------|
| 29. | | | PINTURA (QUADRA) | | | | | |
| 29.1 | 88489 | SINAPI | Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas | m² | 670,52 | 16,31 | 20,38 | 13.665,19 |
| 29.2 | 79460 | SINAPI | Pintura prime epoxi para estrutura de concreto. 2 demãos | m² | 592,65 | 58,17 | 72,71 | 43.091,58 |
| Subtotal | | | | | | | | 56.756,77 |

| | | | | | | | | |
|----------|--------|--------|--|----|--------|--------|--------|-----------|
| 30. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V (QUADRA) | | | | | |
| 30.1 | | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | |
| 30.1.1 | 83463 | SINAPI | Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | un | 1,00 | 423,98 | 529,97 | 529,97 |
| 30.1.2 | 93671 | SINAPI | Disjuntor tripolar termomagnético 32A | un | 2,00 | 77,14 | 96,42 | 192,84 |
| 30.1.3 | 93655 | SINAPI | Disjuntor monopolar termomagnético 20A | un | 3,00 | 12,25 | 15,31 | 45,93 |
| 30.2 | | | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | | |
| 30.2.1 | 91836 | SINAPI | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões | m | 80,00 | 24,39 | 30,48 | 2.438,40 |
| 30.2.2 | 91864 | SINAPI | Eletroduto PVC rígido roscável, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões | m | 144,00 | 17,52 | 21,90 | 3.153,60 |
| 30.2.3 | 95805 | SINAPI | Condutete PVC 3/4" | un | 34,00 | 25,29 | 31,61 | 1.074,74 |
| 30.3 | | | CABOS E CONDUTORES | | | | | |
| 30.3.1 | 91926 | SINAPI | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm² | m | 230,00 | 5,15 | 6,43 | 1.478,90 |
| 30.3.2 | 91930 | SINAPI | Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm² | m | 30,00 | 11,13 | 13,91 | 417,30 |
| 30.4 | | | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | | |
| 30.4.1 | 101662 | SINAPI | Luminária pendente com lâmpada de vapor metálico de 250W | un | 24,00 | 707,95 | 884,93 | 21.238,32 |
| 30.4.2 | 91996 | SINAPI | Tomada universal, 10A, cor branca, completa | un | 10,00 | 38,04 | 47,55 | 475,50 |
| Subtotal | | | | | | | | 31.045,50 |

| | | | | | | | | |
|----------|---------|--------|---|----|--------|--------|--------|-----------|
| 31. | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (QUADRA) | | | | | |
| 31.1 | 96985 | SINAPI | Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m | un | 6,00 | 85,36 | 106,70 | 640,20 |
| 31.2 | 96973 | SINAPI | Cordoalha de cobre nu 50 mm² | m | 122,00 | 81,40 | 101,75 | 12.413,50 |
| 31.3 | 96974 | SINAPI | Cordoalha de cobre nu 35 mm² | m | 158,00 | 105,62 | 132,02 | 20.859,16 |
| 31.4 | 98111 | SINAPI | Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm | un | 6,00 | 56,85 | 71,06 | 426,36 |
| 31.5 | 73782/2 | SINAPI | Conector mini-gar em bronze estanhado | un | 6,00 | 56,26 | 70,32 | 421,92 |
| Subtotal | | | | | | | | 34.761,14 |

| | | | | | | | | |
|----------|---------|---------|--|----|-------|----------|----------|-----------|
| 32. | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES (QUADRA) | | | | | |
| 32.1 | C1347 | SEINFRA | Estrutura metálica c/ tabelas de basquete | cj | 1,00 | 5.134,18 | 6.417,72 | 6.417,72 |
| 32.2 | C1349 | SEINFRA | Estrutura metálica de travessia de futebol | cj | 1,00 | 4.452,67 | 5.565,83 | 5.565,83 |
| 32.3 | C1351 | SEINFRA | Estrutura metálica p/ rede de voley | cj | 1,00 | 2.703,16 | 3.378,95 | 3.378,95 |
| 32.4 | 74244/1 | SINAPI | Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado 2", com tela de arame galvanizado malha quadrada 5x5cm | m² | 26,37 | 195,04 | 243,80 | 6.429,00 |
| Subtotal | | | | | | | | 21.791,50 |

| | | | | | | | | |
|----------|---------|--------|---------------------------------|----|--------|------|-------|-----------|
| 33. | | | SERVIÇOS FINAIS (QUADRA) | | | | | |
| 33.1 | 73948/3 | SINAPI | Limpeza geral | m² | 986,17 | 9,35 | 11,68 | 11.518,46 |
| Subtotal | | | | | | | | 11.518,46 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|--|
| Custo TOTAL com BDI | | | | | | | 1.720.428,05 | |
| VALOR DO BDI | | | | | | | 1.376.342,44 | |

Importa o presente valor

UM MILHÃO, SETECENTOS E VINTE MIL, QUATROCENTOS E VINTE E OITO REAIS E CINCO CENTAVOS

Fis. 456
 Proc. 72
 Rub. 14



III - CRONOGRAMA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
 OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
 LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
 REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
 ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

PLANEJAMENTO

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | VALOR (R\$) | % ITEM | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|--|-------------|--------|------------|------------|-----------|-----------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 22.705,80 | 1,32% | 100% | | | |
| | | | | 22.705,80 | | | |
| 5 | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL | 32.942,62 | 1,91% | 100% | | | |
| | | | | 32.942,62 | | | |
| 6 | ESQUADRIAS | 400.362,84 | 23,27% | 50% | 50% | | |
| | | | | 200.181,42 | 200.181,42 | | |
| 10 | SISTEMAS DE PISOS | 158.560,58 | 9,22% | | 50% | 50% | |
| | | | | | 79.280,29 | 79.280,29 | |
| 11 | PINTURAS E ACABAMENTOS | 135.274,43 | 7,86% | | | 50% | 50% |
| | | | | | | 67.637,22 | 67.637,22 |
| 12 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | 107.291,86 | 6,24% | | 100% | | |
| | | | | | 107.291,86 | | |
| 13 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 72.551,22 | 4,22% | | | 100% | |
| | | | | | | 72.551,22 | |
| 14 | LOUÇAS E METAIS | 56.617,66 | 3,29% | | 100% | | |
| | | | | | 56.617,66 | | |
| 15 | INSTALAÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL | 4.821,07 | 0,28% | | | 100% | |
| | | | | | | 4.821,07 | |
| 16 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO | 5.858,08 | 0,34% | | | | 100% |
| | | | | | | | 5.858,08 |
| 17 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V | 183.802,84 | 10,68% | | 50% | 50% | |
| | | | | | 91.901,42 | 91.901,42 | |
| 18 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | 221.662,93 | 12,88% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| | | | | 55.415,73 | 55.415,73 | 55.415,73 | 55.415,73 |
| 19 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 125.248,17 | 7,28% | | | 70% | 30% |
| | | | | | | 87.673,72 | 37.574,45 |
| 20 | SERVIÇOS FINAIS | 36.854,58 | 2,14% | | | | 100% |
| | | | | | | | 36.854,58 |
| 29 | PINTURA (QUADRA) | 56.756,77 | 3,30% | | | | 100% |
| | | | | | | | 56.756,77 |

Fls. 457
 Proc. 72
 Rub. 17



III - CRONOGRAMA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
 OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
 LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
 REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
 ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

PLANEJAMENTO

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | VALOR (R\$) | % ITEM | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------|--|--------------|---------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 30 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V (QUADRA) | 31.045,50 | 1,80% | | 50%
15.522,75 | 50%
15.522,75 | |
| 31 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (QUADRA) | 34.761,14 | 2,02% | | | 100%
34.761,14 | |
| 32 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES (QUADRA) | 21.791,50 | 1,27% | | | 30%
6.537,45 | 70%
15.254,05 |
| 33 | SERVIÇOS FINAIS (QUADRA) | 11.518,46 | 0,67% | | | | 100%
11.518,46 |
| Valores totais | | 1.720.428,05 | 100,00% | 311.245,57
18,09% | 606.211,13
35,24% | 516.102,00
30,00% | 286.869,34
16,67% |
| | | | | 311.245,57 | 917.456,70 | 1.433.558,71 | 1.720.428,05 |



PREFEITURA DA
**Alto Alegre
do Pindaré**
fazendo muito mais

Fis. 458
Proc. 72
Rub. 14

II - ORÇAMENTO

PROPOSANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

CURVA ABC DE SERVIÇOS

| DESCRIÇÃO | VALOR TOTAL | PERCENTUAL | PERCENTUAL ACUMULADO | CLASSIFICAÇÃO |
|--|-------------|------------|----------------------|---------------|
| Cordoalha de cobre nu 50 mm2 | 116.969,72 | 6,80% | 6,80% | A |
| Janela de Alumínio, de correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 98.918,82 | 5,75% | 12,55% | A |
| Cordoalha de cobre nu 35 mm2 | 93.610,00 | 5,44% | 17,99% | A |
| Passo em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm | 91.188,68 | 5,30% | 23,29% | A |
| Pintura em latex acrilico 02 demãos sobre paredes internas e externas | 82.758,69 | 4,81% | 28,10% | A |
| Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de aluminio | 72.551,22 | 4,22% | 32,32% | A |
| Janela de Alumínio, basculante 220X110cm, JA-7, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 69.142,92 | 4,02% | 36,34% | A |
| Caixa d'agua enterrada de concreto 15.000l, conforme projeto | 64.878,10 | 3,77% | 40,11% | A |
| Gradil pré-fabricado conforme projeto de arquitetura | 54.951,41 | 3,19% | 43,30% | A |
| Poste de concreto | 47.718,80 | 2,77% | 46,08% | A |
| Rampa de acesso em concreto não estrutural | 43.356,96 | 2,52% | 48,60% | A |
| Pintura prime epóxi para estrutura de concreto, 2 demãos | 43.091,58 | 2,50% | 51,10% | A |
| Caixa d'agua metalica completa de 15.000l, conforme projeto | 42.413,76 | 2,47% | 53,57% | A |
| Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas | 40.360,58 | 2,35% | 55,91% | A |
| Arandela de uso ao tempo | 37.590,44 | 2,18% | 58,10% | A |
| Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto | 36.312,46 | 2,11% | 60,21% | A |
| Limpeza geral | 34.203,47 | 1,99% | 62,19% | A |
| Luminárias 2x32W completa | 33.382,60 | 1,94% | 64,14% | A |
| Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM1, incluso dobradiças, batentes e fechadura | 30.461,94 | 1,77% | 65,91% | A |
| Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira | 29.888,69 | 1,74% | 67,64% | A |
| Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4 | 26.631,61 | 1,55% | 69,19% | A |
| Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, PM4, incluso marco e dobradiças | 26.175,36 | 1,52% | 70,71% | A |
| Luminaria pendente com lampada de vapor metalico de 250W | 21.236,32 | 1,23% | 71,95% | A |
| Cordoalha de cobre nu 35 mm2 | 20.859,16 | 1,21% | 73,16% | A |
| Bancos em concreto pré-moldado | 16.687,30 | 0,97% | 74,13% | A |
| Brise fixo com ligações de aluminio e lâminas fixas de aluminio de 2,65mm de largura, cor terra cota | 13.893,75 | 0,81% | 74,94% | A |
| Pintura em latex acrilico 02 demãos sobre paredes internas e externas | 13.665,19 | 0,79% | 75,73% | A |
| Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM3, incluso dobradiças, batentes e fechadura | 13.538,64 | 0,79% | 76,52% | A |
| Cordoalha de cobre nu 50 mm2 | 12.413,50 | 0,72% | 77,24% | A |
| Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura | 12.189,94 | 0,71% | 77,95% | A |
| Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, PM2, incluso dobradiças, batentes e fechadura | 11.846,31 | 0,69% | 78,64% | A |
| Limpeza geral | 11.518,46 | 0,67% | 79,31% | A |
| Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto | 10.800,88 | 0,63% | 79,93% | A |
| Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, PM5, incluso marco e dobradiças | 10.681,26 | 0,62% | 80,55% | B |
| Conjunto de mastros para bandeiras em ferro galvanizado e plataforma de concreto | 10.028,14 | 0,58% | 81,14% | B |
| Instalação provisória de água | 9.496,38 | 0,55% | 81,69% | B |
| Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, JA-6, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 9.293,88 | 0,54% | 82,23% | B |
| Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia | 8.995,36 | 0,52% | 82,75% | B |
| Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira | 8.975,89 | 0,52% | 83,27% | B |
| Tomada universal, 10A, cor branca, completa | 8.891,85 | 0,52% | 83,79% | B |
| Tomada modular RJ-45 completa | 7.612,00 | 0,44% | 84,23% | B |
| Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, JA-5, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 7.542,86 | 0,44% | 84,67% | B |
| Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, JA-3, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 6.914,29 | 0,40% | 85,07% | B |
| Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal | 6.777,10 | 0,39% | 85,47% | B |
| Porta de abrir de 0,70x2,10m em chapa de aluminio com veneziana, PA1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | 6.598,53 | 0,38% | 85,85% | B |
| Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm² | 6.529,02 | 0,38% | 86,23% | B |
| Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado 2", com tela de arame galvanizado malha quadrada 5x5cm | 6.429,00 | 0,37% | 86,60% | B |
| Estrutura metálica c/ tabelas de basquete | 6.417,72 | 0,37% | 86,98% | B |
| Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #70 mm² | 6.416,49 | 0,37% | 87,35% | B |
| Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm | 6.330,48 | 0,37% | 87,72% | B |



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
fazendo muito mais

Fis. 459
Proc. 72
Rub. h

II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRADA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

CURVA ABC DE SERVIÇOS

| DESCRIÇÃO | VALOR TOTAL | PERCENTUAL | PERCENTUAL ACUMULADO | CLASSIFICAÇÃO |
|---|-------------|------------|----------------------|---------------|
| Cobogô de concreto (elemento vazado-CB1) - (10x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia) | 6.311,01 | 0,37% | 88,09% | B |
| Espelho cristal esp. 4mm sem moldura | 5.566,24 | 0,32% | 88,41% | B |
| Estrutura metálica de travessia de futebol | 5.565,83 | 0,32% | 88,73% | B |
| Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas | 5.544,03 | 0,32% | 89,05% | B |
| Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, DECA ou equivalente com acessórios | 5.481,76 | 0,32% | 89,37% | B |
| Mictório com Sifão Integrado, Deca ou equivalente | 5.449,20 | 0,32% | 89,69% | B |
| Portão de correr PT5, 3x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | 4.984,57 | 0,29% | 89,98% | B |
| Valvula de descarga 1 1/2", acabamento cromado, DECA ou equivalente | 4.846,71 | 0,28% | 90,26% | B |
| Bacia Sanitária Convencional, DECA ou equivalente com acessórios | 4.548,61 | 0,26% | 90,53% | B |
| Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W | 4.521,44 | 0,26% | 90,79% | B |
| Cabo coaxial | 4.483,72 | 0,26% | 91,05% | B |
| Cuba de embutir oval em louça branca | 4.474,36 | 0,26% | 91,31% | B |
| Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m. | 4.268,00 | 0,25% | 91,56% | B |
| Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto | 4.148,28 | 0,24% | 91,80% | B |
| Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm | 3.956,55 | 0,23% | 92,03% | B |
| Janela de Alumínio, de correr 220x55cm, JA-4, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 3.863,66 | 0,21% | 92,24% | B |
| Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, JA-1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 3.636,73 | 0,21% | 92,45% | B |
| Tomeira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente | 3.585,92 | 0,21% | 92,66% | B |
| Porta de abrir - PT3 - 100x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | 3.501,26 | 0,20% | 92,87% | B |
| Prateleira de madeira | 3.488,67 | 0,20% | 93,07% | B |
| Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente | 3.436,99 | 0,20% | 93,27% | B |
| Portão de abrir PT1, 2,05x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | 3.406,12 | 0,20% | 93,47% | B |
| Estrutura metálica p/ rede de voley | 3.378,95 | 0,20% | 93,66% | B |
| Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos | 3.350,66 | 0,19% | 93,86% | B |
| Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, JA-2, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 3.232,65 | 0,19% | 94,04% | B |
| Eletroduto PVC rígido roscável, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões | 3.153,60 | 0,18% | 94,23% | B |
| Porta de abrir - PT2 - 180x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | 3.151,13 | 0,18% | 94,41% | B |
| Extintor PQS - 6KG | 3.122,08 | 0,18% | 94,59% | B |
| Porta de abrir - PA3 - 120x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro | 2.878,68 | 0,17% | 94,76% | B |
| Lastro de bnta para o estacionamento | 2.829,64 | 0,16% | 94,92% | B |
| Tomada universal dupla, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa | 2.825,68 | 0,16% | 95,09% | C |
| Conector mini-bar em bronze estanhado | 2.812,80 | 0,16% | 95,25% | C |
| Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm | 2.771,34 | 0,16% | 95,41% | C |
| Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente | 2.755,60 | 0,16% | 95,57% | C |
| Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m | 2.651,11 | 0,15% | 95,73% | C |
| Instalação básica para abrigo de gás (capacidade 4 cilindros GLP de 45 kg) | 2.545,58 | 0,15% | 95,88% | C |
| Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões | 2.438,40 | 0,14% | 96,02% | C |
| Tomeira para cozinha de mesa bica móvel, DECA, ou equivalente | 2.395,20 | 0,14% | 96,16% | C |
| Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro | 2.276,56 | 0,13% | 96,29% | C |
| Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira | 2.182,22 | 0,13% | 96,42% | C |
| Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm² | 2.175,52 | 0,13% | 96,54% | C |
| Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W | 2.175,00 | 0,13% | 96,67% | C |
| Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110x120cm, JA-9, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | 2.133,01 | 0,12% | 96,79% | C |
| Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | 2.119,88 | 0,12% | 96,92% | C |
| Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento | 2.095,86 | 0,12% | 97,04% | C |
| Portão de abrir PT4, 1,20x1,80m, em gradil metálico belgo ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens | 1.993,83 | 0,12% | 97,15% | C |
| Cadeira articulada para banho | 1.732,16 | 0,10% | 97,25% | C |
| Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria | 1.679,18 | 0,10% | 97,35% | C |
| Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #10 mm² | 1.626,74 | 0,09% | 97,45% | C |



**Alto Alegre
do Pindaré**
fazer muito mais

Fis. 460
Proc. 72
Rub. 14

II - ORÇAMENTO
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

CURVA ABC DE SERVIÇOS

| DESCRIÇÃO | VALOR TOTAL | PERCENTUAL | PERCENTUAL ACUMULADO | CLASSIFICAÇÃO |
|--|-------------|------------|----------------------|---------------|
| Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado | 1.597,86 | 0,09% | 97,54% | C |
| Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm | 1.597,40 | 0,09% | 97,63% | C |
| Peças de apoio para PNE em aço inox nas portas PM3 e PM5 | 1.527,55 | 0,09% | 97,72% | C |
| Interruptor tree-way 10A, completa | 1.513,11 | 0,09% | 97,81% | C |
| Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #2,5 mm² | 1.478,90 | 0,09% | 97,89% | C |
| Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente | 1.379,97 | 0,08% | 97,97% | C |
| Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 15 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | 1.360,44 | 0,08% | 98,05% | C |
| Disjuntor termomagnético trifásico 32 A | 1.349,88 | 0,08% | 98,13% | C |
| Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente | 1.291,67 | 0,08% | 98,21% | C |
| Luminária tipo pétala, com 1 pétala para 1 lâmpada vapor de mercúrio 250W | 1.177,80 | 0,07% | 98,28% | C |
| Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para porta PM1 | 1.155,42 | 0,07% | 98,34% | C |
| Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente | 1.093,92 | 0,06% | 98,41% | C |
| Conduíte PVC 3/4" | 1.074,74 | 0,06% | 98,47% | C |
| Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | 1.059,94 | 0,06% | 98,53% | C |
| Janela de Alumínio, de correr 210x100cm, JA-10, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 999,18 | 0,06% | 98,59% | C |
| Pintura em esmalte acetinado 02 demãos para portão | 997,05 | 0,06% | 98,65% | C |
| Instalações provisórias de esgoto | 985,80 | 0,06% | 98,70% | C |
| Regulador 1º estágio com manômetro | 922,06 | 0,05% | 98,76% | C |
| Regulador 2º estágio com registro | 869,26 | 0,05% | 98,81% | C |
| Janela de Alumínio, de correr 90x100cm, JA-8, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 856,44 | 0,05% | 98,86% | C |
| Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm² | 832,84 | 0,05% | 98,91% | C |
| Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #4 mm² | 819,53 | 0,05% | 98,95% | C |
| Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente | 763,77 | 0,04% | 99,00% | C |
| Interruptor 1 tecla simples | 760,38 | 0,04% | 99,04% | C |
| Cabo CCE-50 2 pares | 712,88 | 0,04% | 99,08% | C |
| Disjuntor termomagnético trifásico 50 A | 712,20 | 0,04% | 99,13% | C |
| Ducha Higiênica com registro e derivação, DECA ou equivalente | 699,60 | 0,04% | 99,17% | C |
| Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 18 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | 680,22 | 0,04% | 99,21% | C |
| Conector de TV tipo F | 662,25 | 0,04% | 99,24% | C |
| Papeleira Metálica, DECA ou equivalente | 654,88 | 0,04% | 99,28% | C |
| Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m | 640,20 | 0,04% | 99,32% | C |
| Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm² | 592,62 | 0,03% | 99,35% | C |
| Cabo CCI-50 2 pares | 545,98 | 0,03% | 99,39% | C |
| Luminária tipo Drops para 1 lâmpada fluorescente 60W | 532,96 | 0,03% | 99,42% | C |
| Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 10 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | 529,97 | 0,03% | 99,45% | C |
| Quadro de distribuição de sobrepor, sem barramento, para 6 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores | 529,97 | 0,03% | 99,48% | C |
| Janela de Alumínio, basculante 85x100 + 85x120cm, JA-12, conforme projeto de esquadras, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm | 512,52 | 0,03% | 99,51% | C |
| Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente | 501,86 | 0,03% | 99,54% | C |
| Tomada universal, 10A, cor branca, completa | 475,50 | 0,03% | 99,56% | C |
| Disjuntor termomagnético monofásico 20 A | 474,61 | 0,03% | 99,59% | C |
| Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento espessura 6 mm | 454,60 | 0,03% | 99,62% | C |
| Tomada universal, 20A, cor branca, completa | 450,00 | 0,03% | 99,64% | C |
| Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm | 426,36 | 0,02% | 99,67% | C |
| Conector mini-gar em bronze estanhado | 421,92 | 0,02% | 99,69% | C |
| Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: #6 mm² | 417,30 | 0,02% | 99,72% | C |
| Disjuntor termomagnético trifásico 150 A | 414,21 | 0,02% | 99,74% | C |
| Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente | 393,04 | 0,02% | 99,77% | C |
| Lavatório de canto suspenso com mesa, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados | 393,04 | 0,02% | 99,79% | C |
| Interruptor 2 teclas simples | 363,90 | 0,02% | 99,81% | C |



PREFEITURA DE
**Alto Alegre
do Pindaré**
fazendo muito mais

Fla. 561
Proc. 72
Rub. 14

II - ORÇAMENTO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247
LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

CURVA ABC DE SERVIÇOS

| DESCRIÇÃO | VALOR TOTAL | PERCENTUAL | PERCENTUAL ACUMULADO | CLASSIFICAÇÃO |
|---|---------------------|------------|----------------------|---------------|
| Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h | 305,76 | 0,02% | 99,83% | C |
| Disjuntor termomagnético monofásico 25 A | 299,16 | 0,02% | 99,84% | C |
| Disjuntor termomagnético monofásico 15 A | 266,95 | 0,02% | 99,86% | C |
| Papeleira Metálica, DECA ou equivalente | 265,95 | 0,02% | 99,88% | C |
| Interruptor for-way 10A, completa | 234,69 | 0,01% | 99,89% | C |
| Disjuntor tripolar termomagnético 32A | 192,84 | 0,01% | 99,90% | C |
| Tomada dupla 10A para piso, completa | 192,66 | 0,01% | 99,91% | C |
| Quadro de distribuição para telefone | 189,38 | 0,01% | 99,92% | C |
| Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio | 188,85 | 0,01% | 99,93% | C |
| Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira | 186,42 | 0,01% | 99,94% | C |
| Para-raios tipo Franklin em latão cromado | 183,85 | 0,01% | 99,96% | C |
| Interruptor 3 teclas simples | 162,54 | 0,01% | 99,96% | C |
| Interruptor 1 tecla simples e tomada | 136,22 | 0,01% | 99,97% | C |
| Quadro de medição | 131,80 | 0,01% | 99,98% | C |
| Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação | 102,42 | 0,01% | 99,99% | C |
| Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm | 47,94 | 0,00% | 99,99% | C |
| Disjuntor monopolar termomagnético 20A | 45,93 | 0,00% | 99,99% | C |
| Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas) | 42,80 | 0,00% | 99,99% | C |
| Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Proibido fumar" | 41,27 | 0,00% | 100,00% | C |
| Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Pérgo inflamável" | 41,27 | 0,00% | 100,00% | C |
| Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4" | 19,62 | 0,00% | 100,00% | C |
| TOTAL | 1.720.428,05 | | | |



Alto Alegre
do Pindaré
fazendo para fazer muito mais

Fis. 462
Proc. 22
Rub. 14

V - COMPOSIÇÃO DO BDI

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

| DISCRIMINAÇÃO | | % INCIDENTE |
|---|--|---------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | |
| 1.1 | Administração local | 4,00% |
| | SUB-TOTAL..... | 4,00% |
| 2 | SEGURO | |
| 2.1 | Seguros | 0,20% |
| | SUB-TOTAL..... | 0,20% |
| 3 | GARANTIA | |
| 3.1 | garantia e imprevistos | 0,20% |
| | SUB-TOTAL..... | 0,20% |
| 4 | RISCOS | |
| 4.1 | Risco | 0,50% |
| | SUB-TOTAL..... | 0,50% |
| 5 | DESPESAS FINANCEIRAS | |
| 5.1 | Despesas financeiras referente capital de giro | 1,50% |
| | SUB-TOTAL..... | 1,50% |
| 6 | IMPOSTOS E TAXAS | |
| 6.1 | Cofins | 3,00% |
| 6.2 | Imposto sobre serviços (ISS) | 5,00% |
| 6.3 | Pis | 0,65% |
| | SUB-TOTAL..... | 8,65% |
| 7 | LUCRO OU BONIFICAÇÃO | |
| 7.1 | Lucro ou Bonificação | 7,25% |
| | SUB-TOTAL..... | 7,25% |
| TOTAL DO BDI (BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS) | | 25,00% |

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

Onde:

| | |
|---|-------|
| AC - taxa de administração central; | 4,00% |
| S - taxa de seguros; | 0,20% |
| R - taxa de riscos; | 0,50% |
| G - taxa de garantias; | 0,20% |
| DF - taxa de despesas financeiras; | 1,50% |
| L - taxa de lucro/remuneração; | 7,25% |
| I - taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS E CPRB). | 8,65% |

* Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: ACÓRDÃO NS. 325/2007 E 2.369/2011 - TCU - Plenário

VI - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

OBRA: ESCOLA 12 SALAS - ID 1100247

LOCAL: RUA ESTRALA DE TUILÂNDIA, 01, POVOADO BACURI, ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA

REF.: SINAPI - MA 11/2025 / ORSE - SE 09/2025 - SEINFRA - CE 028

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DE MÃO-DE-OBRA: 112,73% (HORA)

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA
% | MENSALISTA
% | HORISTA
% | MENSALISTA
% |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 5,00% | 5,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 21,80% | 21,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,88% | Não incide | 17,88% | Não incide |
| B2 | Feriados | 3,95% | Não incide | 3,95% | Não incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,86% | 0,65% | 0,86% | 0,65% |
| B4 | 13º Salário | 10,97% | 8,33% | 10,97% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73% | 0,56% | 0,73% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,56% | Não incide | 1,56% | Não incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,10% | 0,07% | 0,10% | 0,07% |
| B9 | Férias Gozadas | 11,16% | 8,48% | 11,16% | 8,48% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| B | Total | 47,31% | 18,17% | 47,31% | 18,17% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 4,55% | 3,46% | 4,55% | 3,46% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,17% | 2,41% | 3,17% | 2,41% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 2,60% | 1,98% | 2,60% | 1,98% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,38% | 0,29% | 0,38% | 0,29% |
| C | Total | 10,81% | 8,22% | 10,81% | 8,22% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024) | 9,77% | 3,54% | 17,41% | 6,69% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,39% | 0,29% | 0,40% | 0,31% |
| D | Total | 10,16% | 3,83% | 17,81% | 7,00% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 90,08% | 52,02% | 112,73% | 70,19% |

466
72
M



A blank, lined page from a notebook. The page features horizontal ruling lines and a vertical margin line on the right side. The paper appears slightly aged with some faint smudges. At the bottom of the page, there is a small, partially visible label with the text "P.O." and some other illegible markings.

The image shows a document page with a large, dark, irregular stain in the center, obscuring the text. The page appears to be a form or report with various fields and headings. The stain is very prominent and covers a significant portion of the page's content area.

FNDE Ministério da Educação **BRASIL**
PROJETO PADRÃO - FNDE

NAME _____
 ADDRESS _____

 TELEPHONE _____
 MAIL ORDER _____

| | |
|--|--|
| | |
| | |

ENCLOSURE 1255 AR DE ALA
ENCLOSURE 1255 AR DE ALA

| | | | | |
|---------------------------------------|------------|---------|-----------|-----------|
| 1. Name of the person or organization | 2. Address | 3. City | 4. State | 5. Zip |
| 6. Title | 7. Phone | 8. Fax | 9. E-mail | 10. Other |

| LEGENDA | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | UNIDADE |
|---------|---|------------|---------|
| 1 | ALVENARIA DE CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 2 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE | 1.200,00 | m² |
| 3 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 4 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE | 1.200,00 | m² |
| 5 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 6 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE | 1.200,00 | m² |
| 7 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 8 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE | 1.200,00 | m² |
| 9 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 10 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE | 1.200,00 | m² |



CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA

| ITEM | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | UNIDADE |
|------|---|------------|---------|
| 1 | ALVENARIA DE CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 2 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE | 1.200,00 | m² |
| 3 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 4 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE | 1.200,00 | m² |
| 5 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 6 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE | 1.200,00 | m² |
| 7 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 8 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE | 1.200,00 | m² |
| 9 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO | 1.200,00 | m² |
| 10 | ALVENARIA DE CIMENTO COM REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE E CIMENTO E REDE | 1.200,00 | m² |

PROJETO PADRAO - FNDE

FNDE

PROJETO PADRAO - FNDE

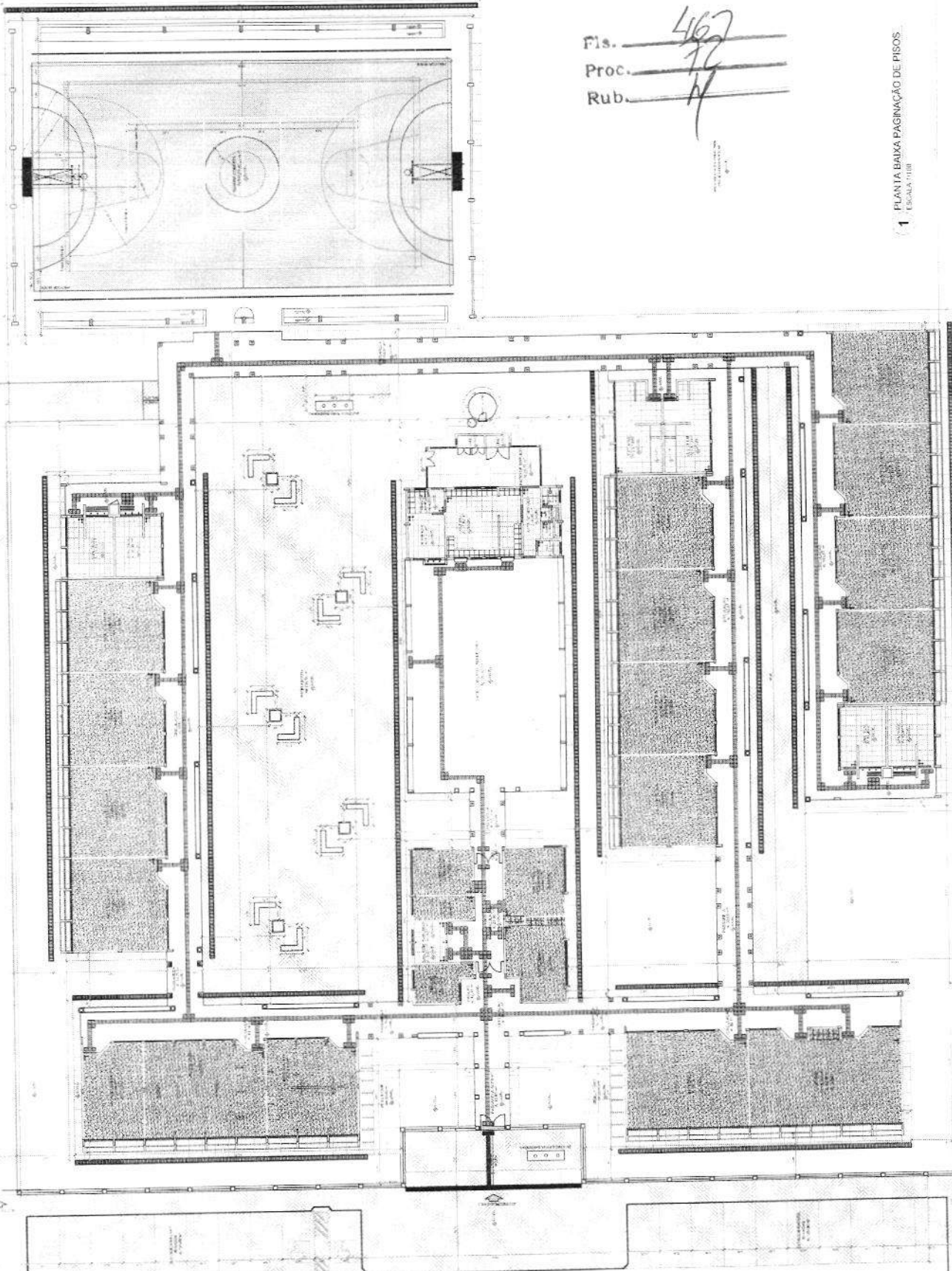
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO PADRAO - FNDE

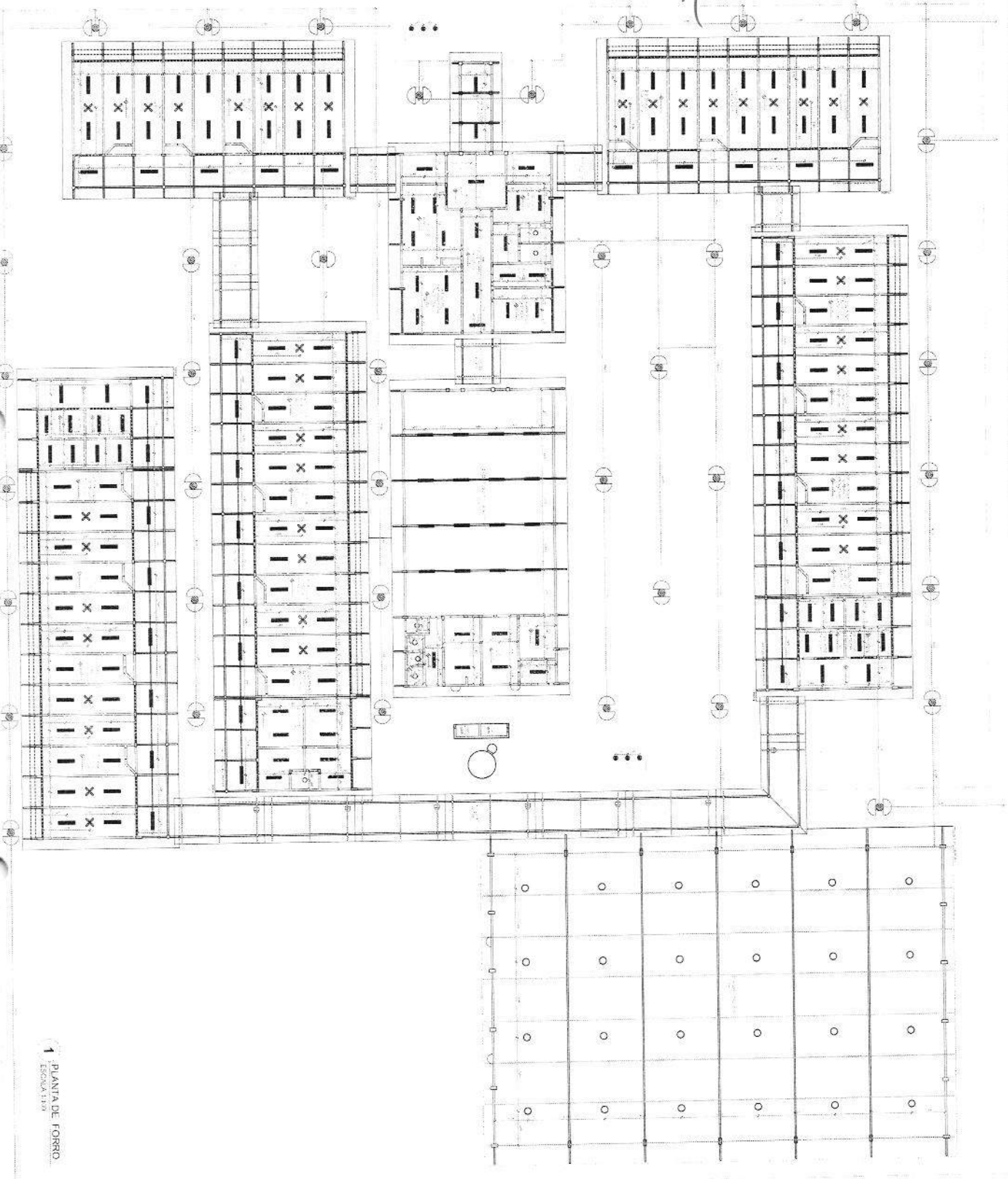
ARQ

Fls. 467
Proc. 12
Rub. 14

1 PLANTA BAIXA PAGINAÇÃO DE PISOS



Fls. 468
 Proc. 72
 Rub. M



1 PLANTA DE FORRO
 ESCOLA 130

FIDE Fundação de Incentivo à Educação
 PROJETO PADRÃO - FIDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO PADRÃO - FIDE

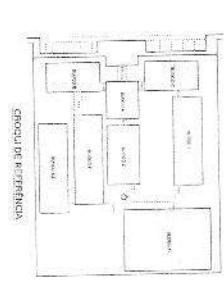
ARO

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FIDE

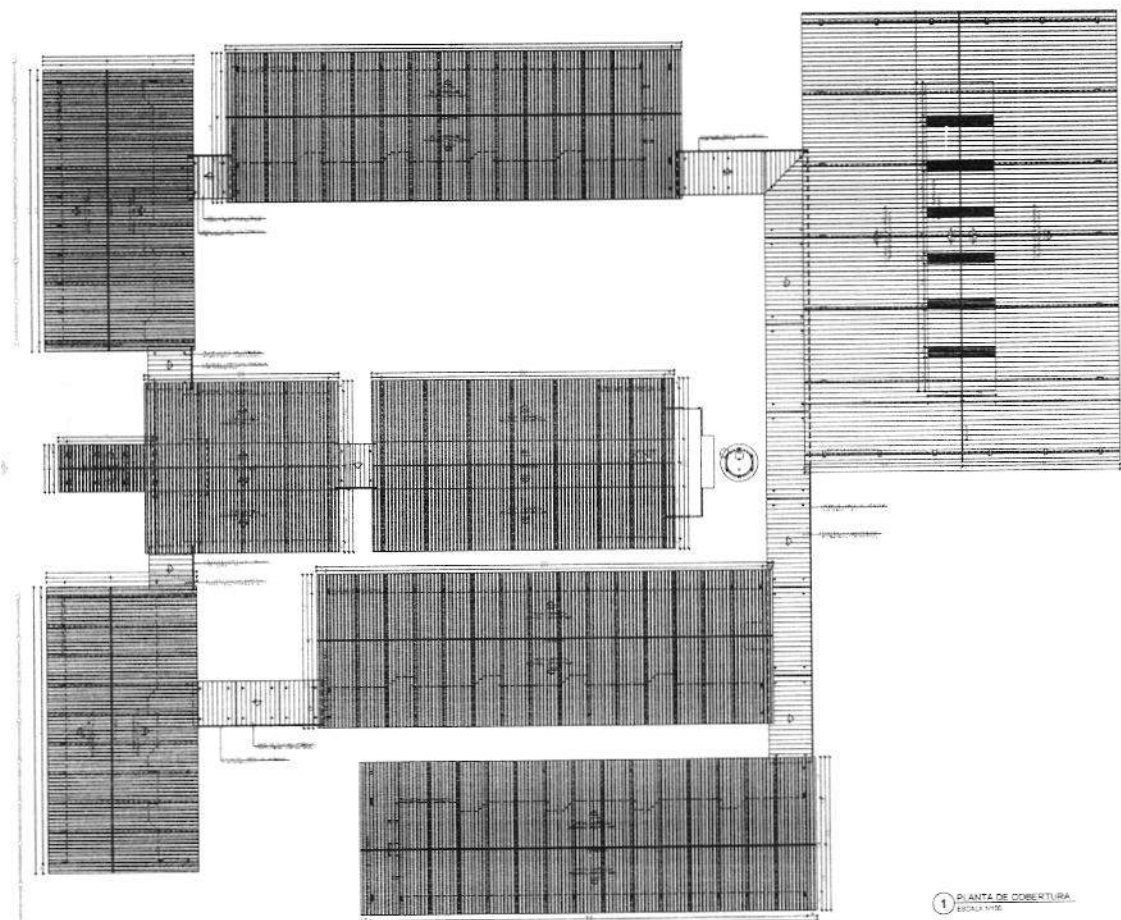
ESCOLA 12 SALAS DE AULA

PROJETO PADRÃO - FIDE



| LEGENDA | NOTAS |
|---------------------------------------|-------|
| ☒ X | ... |
| ☐ O | ... |
| ☐ D | ... |
| ☐ P | ... |
| ☐ S | ... |
| ☐ T | ... |
| ☐ V | ... |
| ☐ W | ... |
| ☐ Y | ... |
| ☐ Z | ... |

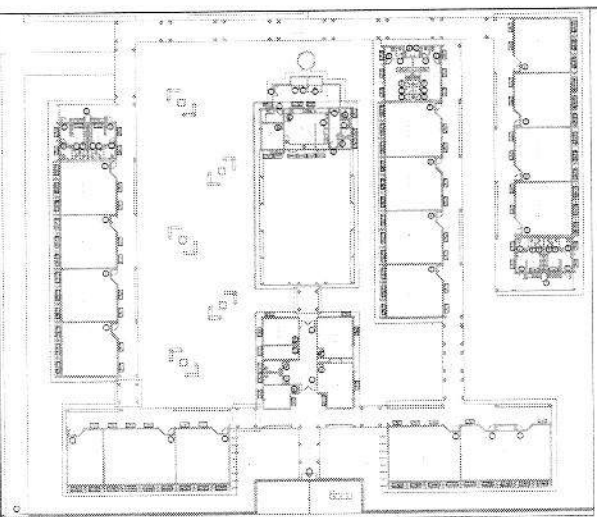
Fls. 469
 Proc. 72
 Rub. 14



| | |
|---------|---------|
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |

| | |
|--|--|
| FIDE <small>FORNecedor de Imagem Digital</small> BRASIL
PROJETO PADRÃO - FIDE | |
| NOME DO PROJETO
NOME DO CLIENTE
NOME DO PROJETISTA | NOME DO PROJETO
NOME DO CLIENTE
NOME DO PROJETISTA |
| ESCALA 1:2000
DATA 10/01/2000
ARQ | |

1 PLANTA DE COBERTURA
 ESCALA 1:2000

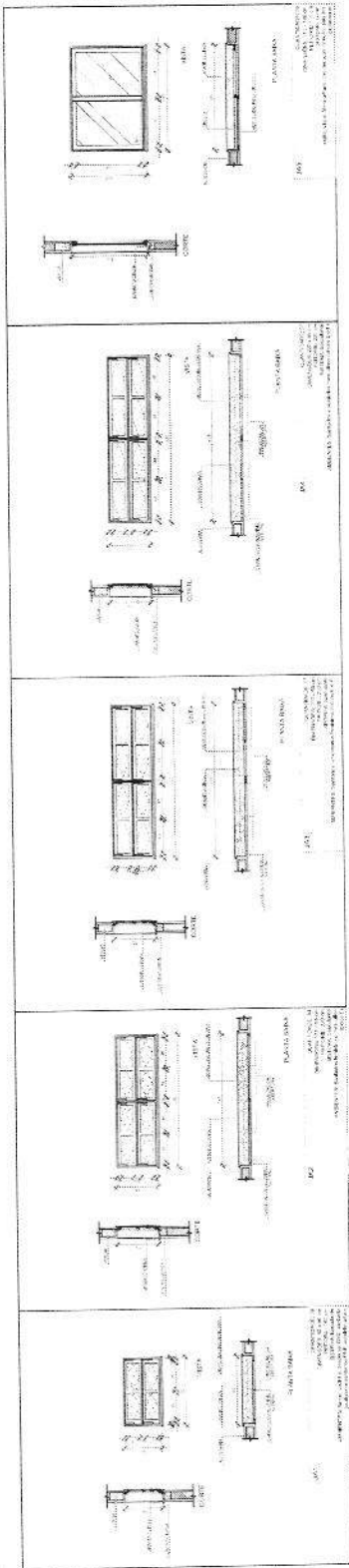


CRONOM DE BETHREÇA

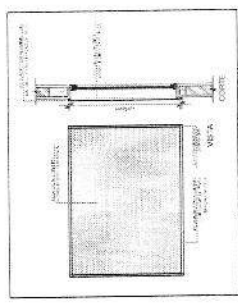
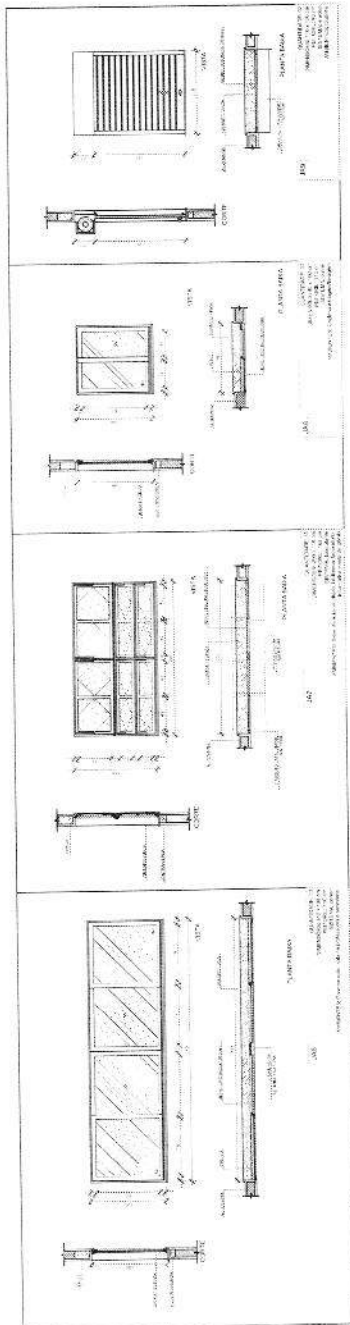
FIDE Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 12 SALAS DE AULA

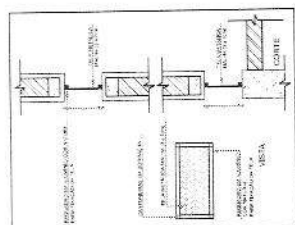
ARQ 0742



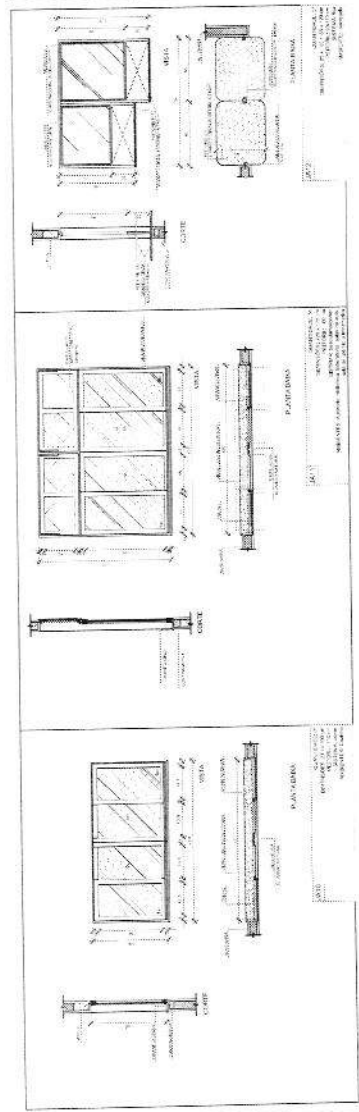
1 JANELAS EM ALUMÍNIO
ESCALA 1:25



2 TELA DE PROTEÇÃO
ESCALA 1:20



3 TELA DE VENTILAÇÃO - GAS
ESCALA 1:10

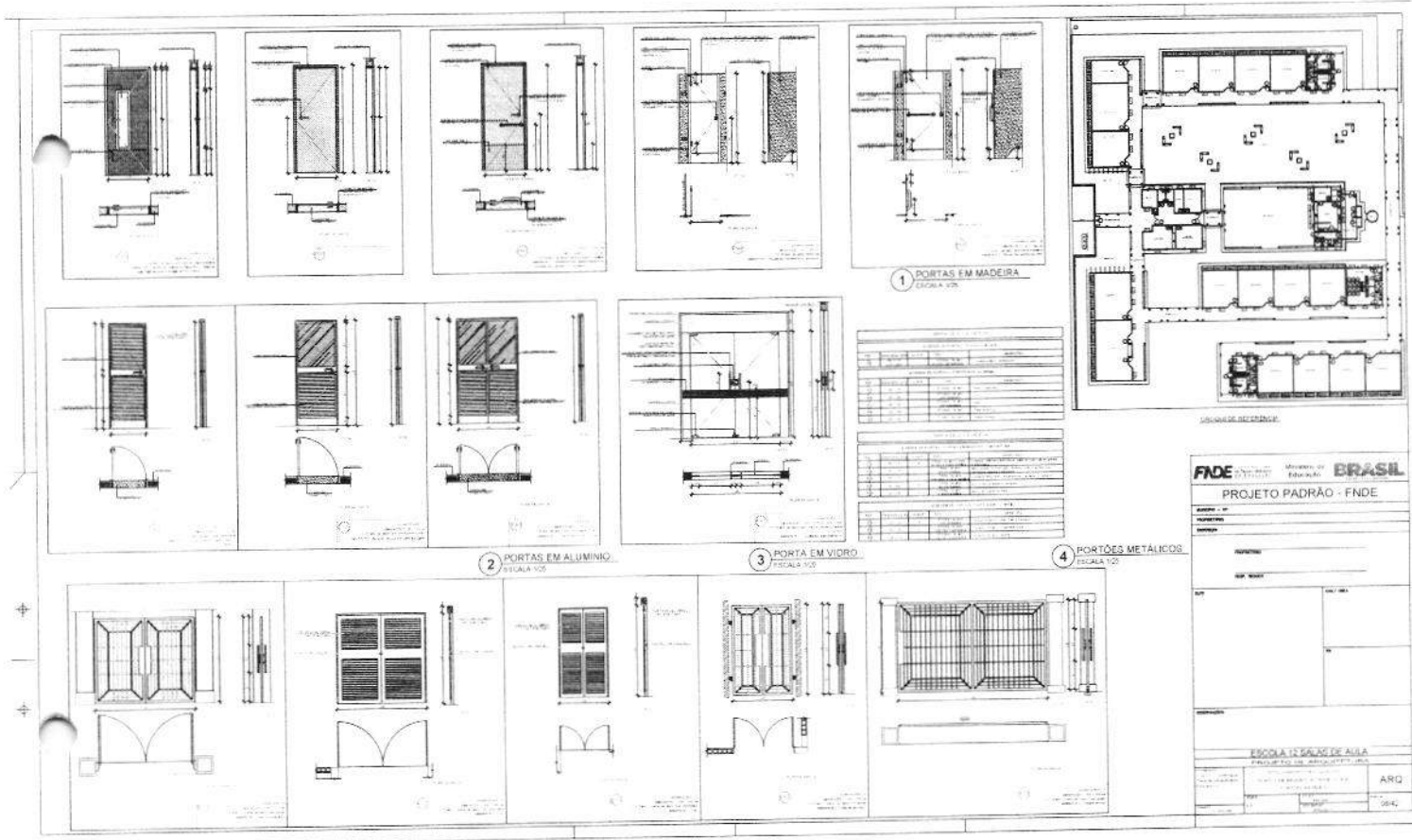


IMPORTE DE COTAÇÕES

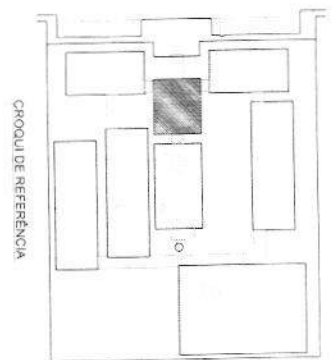
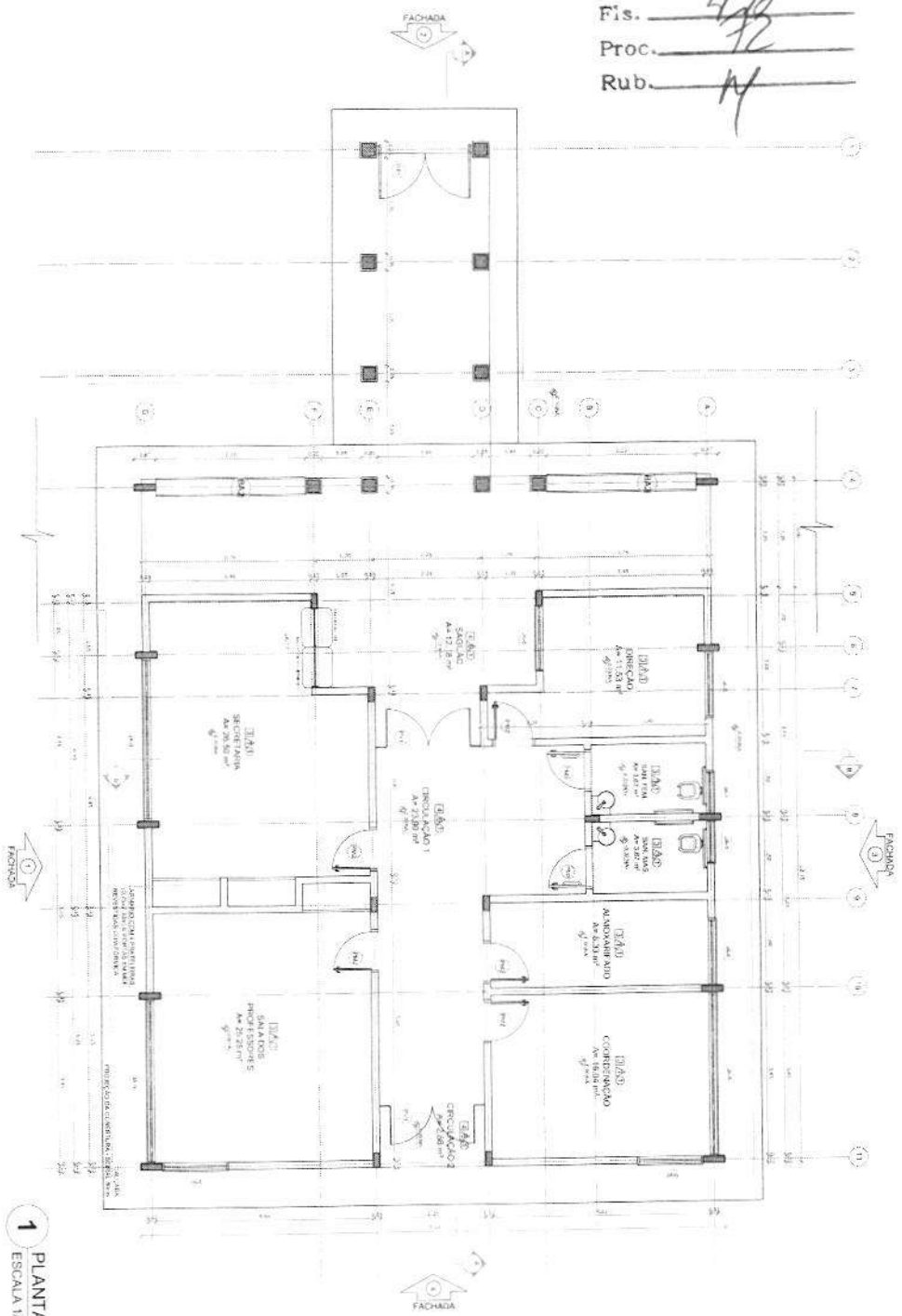
| ITEM | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|------------|----------------|-------------|
| 1 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 2 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 3 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 4 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 5 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 6 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 7 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 8 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 9 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 10 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 11 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 12 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 13 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 14 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 15 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 16 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 17 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 18 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 19 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 20 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 21 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 22 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 23 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 24 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 25 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 26 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 27 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 28 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 29 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 30 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 31 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 32 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 33 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 34 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 35 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 36 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 37 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 38 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 39 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 40 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 41 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 42 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 43 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 44 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 45 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 46 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 47 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 48 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 49 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 50 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 51 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 52 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 53 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 54 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 55 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 56 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 57 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 58 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 59 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 60 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 61 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 62 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 63 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 64 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 65 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 66 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 67 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 68 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 69 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 70 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 71 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 72 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 73 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 74 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 75 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 76 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 77 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 78 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 79 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 80 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 81 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 82 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 83 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 84 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 85 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 86 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 87 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 88 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 89 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 90 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 91 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 92 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 93 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 94 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 95 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 96 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 97 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 98 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 99 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |
| 100 | 1 | 1.000,00 | 1.000,00 |

Ms. 470
 Proc. 72
 Rub. M

Fls. 421
 Proc. 32
 Rub. N



Fis. 472
 Proc. 12
 Rub. 14



| LEGENDA | DESCRIÇÃO | ÁREA (m²) |
|---------|----------------------|-----------|
| 1 | ALA DE ENSINO | 1.200,00 |
| 2 | ALA DE ADMINISTRAÇÃO | 300,00 |
| 3 | ALA DE REFEITÓRIO | 400,00 |
| 4 | ALA DE BIBLIOTECA | 200,00 |
| 5 | ALA DE LABORATÓRIO | 100,00 |
| 6 | ALA DE ATIVIDADES | 100,00 |
| 7 | ALA DE COZINHA | 100,00 |
| 8 | ALA DE BANHEIROS | 100,00 |
| 9 | ALA DE VESTIBULOS | 100,00 |
| 10 | ALA DE CORREDORES | 100,00 |
| 11 | ALA DE PORTAS | 100,00 |
| 12 | ALA DE JANELAS | 100,00 |
| 13 | ALA DE TETO | 100,00 |
| 14 | ALA DE PISO | 100,00 |
| 15 | ALA DE PAREDES | 100,00 |
| 16 | ALA DE TUBOS | 100,00 |
| 17 | ALA DE DRENAÇÃO | 100,00 |
| 18 | ALA DE ILUMINAÇÃO | 100,00 |
| 19 | ALA DE AQUECIMENTO | 100,00 |
| 20 | ALA DE VENTILAÇÃO | 100,00 |
| 21 | ALA DE SOMBREAMENTO | 100,00 |
| 22 | ALA DE ISOLAMENTO | 100,00 |
| 23 | ALA DE PROTEÇÃO | 100,00 |
| 24 | ALA DE REVESTIMENTO | 100,00 |
| 25 | ALA DE ACÚSTICO | 100,00 |
| 26 | ALA DE SEGURANÇA | 100,00 |
| 27 | ALA DE HIGIENE | 100,00 |
| 28 | ALA DE SAÚDE | 100,00 |
| 29 | ALA DE BEM-ESTAR | 100,00 |
| 30 | ALA DE QUALIDADE | 100,00 |

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

| PROJETO | ÁREA |
|----------------------|----------|
| ALA DE ENSINO | 1.200,00 |
| ALA DE ADMINISTRAÇÃO | 300,00 |
| ALA DE REFEITÓRIO | 400,00 |
| ALA DE BIBLIOTECA | 200,00 |
| ALA DE LABORATÓRIO | 100,00 |
| ALA DE ATIVIDADES | 100,00 |
| ALA DE COZINHA | 100,00 |
| ALA DE BANHEIROS | 100,00 |
| ALA DE VESTIBULOS | 100,00 |
| ALA DE CORREDORES | 100,00 |
| ALA DE PORTAS | 100,00 |
| ALA DE JANELAS | 100,00 |
| ALA DE TETO | 100,00 |
| ALA DE PISO | 100,00 |
| ALA DE PAREDES | 100,00 |
| ALA DE TUBOS | 100,00 |
| ALA DE DRENAÇÃO | 100,00 |
| ALA DE ILUMINAÇÃO | 100,00 |
| ALA DE AQUECIMENTO | 100,00 |
| ALA DE VENTILAÇÃO | 100,00 |
| ALA DE SOMBREAMENTO | 100,00 |
| ALA DE ISOLAMENTO | 100,00 |
| ALA DE PROTEÇÃO | 100,00 |
| ALA DE REVESTIMENTO | 100,00 |
| ALA DE ACÚSTICO | 100,00 |
| ALA DE SEGURANÇA | 100,00 |
| ALA DE HIGIENE | 100,00 |
| ALA DE SAÚDE | 100,00 |
| ALA DE BEM-ESTAR | 100,00 |
| ALA DE QUALIDADE | 100,00 |

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

09/42

473
72
N



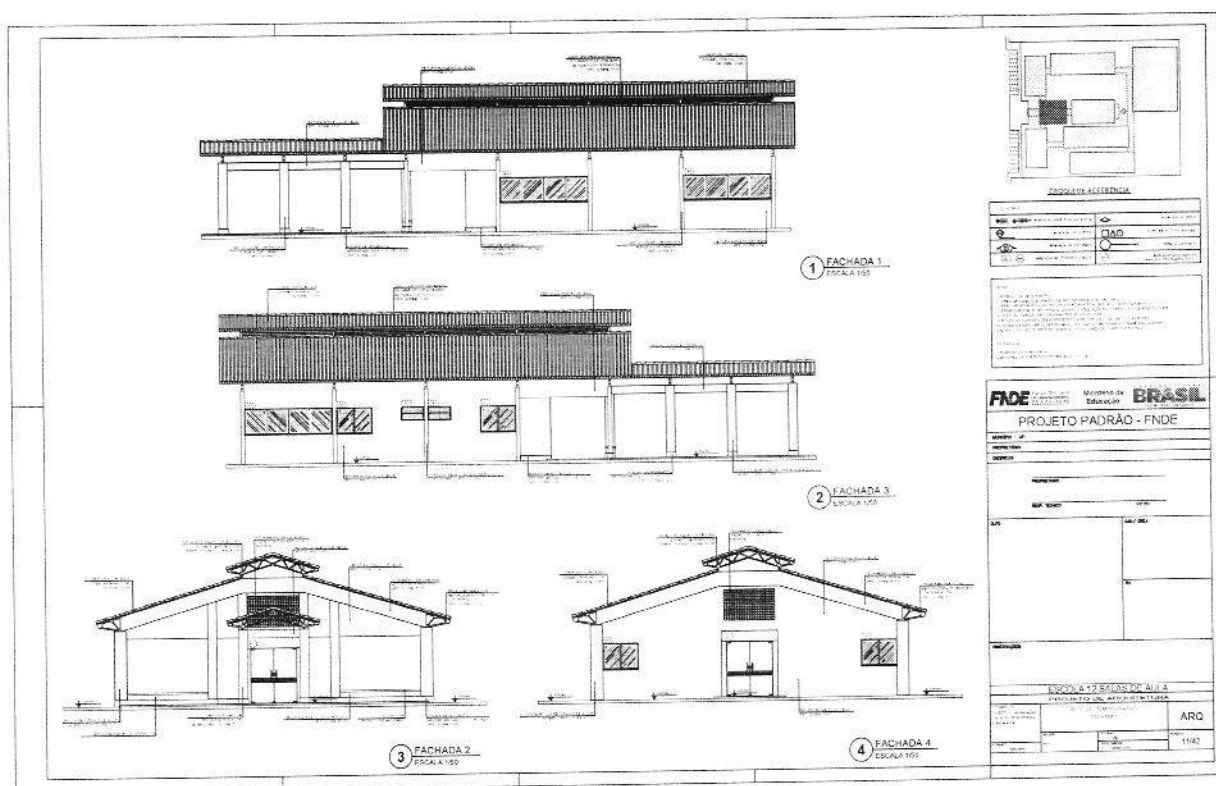
PROJETO PADRÃO - FNDE

1997年 第1期

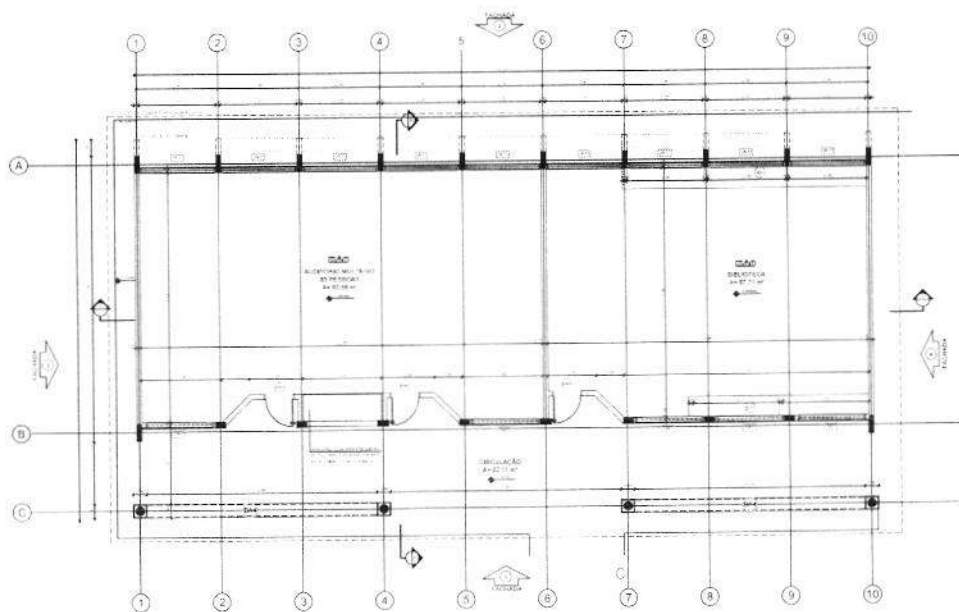
| | | |
|--|---|------------|
| <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO</p> <p>INSTITUTO DE ECONOMIA</p> <p>EXERCÍCIOS DE ECONOMIA</p> | <p>BLOCO 4 - ADMINISTRATIVO</p> <p>CONTEÚDO</p> | <p>ABO</p> |
|--|---|------------|

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 10/42 | 10/42 | 10/42 | 10/42 |
|-------|-------|-------|-------|

474
Fis. _____
Proc. _____
Rub. _____

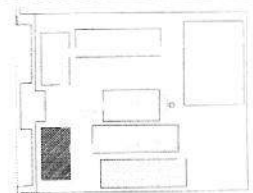


Fls. 475
 Proc. 72
 Rub. N



1 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50

| ESPECIFICAÇÃO | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|-------------------------------|------------|----------------|-------------|
| 1. ALVENARIA DE CIMENTO | 1.000,00 | 1,50 | 1.500,00 |
| 2. TACADO DE CIMENTO | 2.000,00 | 0,50 | 1.000,00 |
| 3. REVESTIMENTO DE CIMENTO | 3.000,00 | 0,50 | 1.500,00 |
| 4. REVESTIMENTO DE CERÂMICA | 4.000,00 | 0,50 | 2.000,00 |
| 5. REVESTIMENTO DE MARMORE | 5.000,00 | 0,50 | 2.500,00 |
| 6. REVESTIMENTO DE GRANITO | 6.000,00 | 0,50 | 3.000,00 |
| 7. REVESTIMENTO DE MARMALETA | 7.000,00 | 0,50 | 3.500,00 |
| 8. REVESTIMENTO DE LAMINADO | 8.000,00 | 0,50 | 4.000,00 |
| 9. REVESTIMENTO DE TAPETE | 9.000,00 | 0,50 | 4.500,00 |
| 10. REVESTIMENTO DE PISO | 10.000,00 | 0,50 | 5.000,00 |
| 11. REVESTIMENTO DE TETO | 11.000,00 | 0,50 | 5.500,00 |
| 12. REVESTIMENTO DE PAREDE | 12.000,00 | 0,50 | 6.000,00 |
| 13. REVESTIMENTO DE PORTA | 13.000,00 | 0,50 | 6.500,00 |
| 14. REVESTIMENTO DE JANELA | 14.000,00 | 0,50 | 7.000,00 |
| 15. REVESTIMENTO DE VIGIA | 15.000,00 | 0,50 | 7.500,00 |
| 16. REVESTIMENTO DE LUSTRE | 16.000,00 | 0,50 | 8.000,00 |
| 17. REVESTIMENTO DE CHUVA | 17.000,00 | 0,50 | 8.500,00 |
| 18. REVESTIMENTO DE TUBO | 18.000,00 | 0,50 | 9.000,00 |
| 19. REVESTIMENTO DE CABALO | 19.000,00 | 0,50 | 9.500,00 |
| 20. REVESTIMENTO DE CARRILHÃO | 20.000,00 | 0,50 | 10.000,00 |



DETALE DE REFERÊNCIA

| LEGENDA | DESCRIÇÃO |
|---------|---------------------------|
| 1 | ALVENARIA DE CIMENTO |
| 2 | TACADO DE CIMENTO |
| 3 | REVESTIMENTO DE CIMENTO |
| 4 | REVESTIMENTO DE CERÂMICA |
| 5 | REVESTIMENTO DE MARMORE |
| 6 | REVESTIMENTO DE GRANITO |
| 7 | REVESTIMENTO DE MARMALETA |
| 8 | REVESTIMENTO DE LAMINADO |
| 9 | REVESTIMENTO DE TAPETE |
| 10 | REVESTIMENTO DE PISO |
| 11 | REVESTIMENTO DE TETO |
| 12 | REVESTIMENTO DE PAREDE |
| 13 | REVESTIMENTO DE PORTA |
| 14 | REVESTIMENTO DE JANELA |
| 15 | REVESTIMENTO DE VIGIA |
| 16 | REVESTIMENTO DE LUSTRE |
| 17 | REVESTIMENTO DE CHUVA |
| 18 | REVESTIMENTO DE TUBO |
| 19 | REVESTIMENTO DE CABALO |
| 20 | REVESTIMENTO DE CARRILHÃO |

PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

Rub.



1. **Introduction**

2. **Background**

3. **Methodology**

4. **Results**

5. **Conclusion**

6. **References**

7. **Appendix**

8. **Index**

9. **Table of Contents**

10. **Summary**

11. **Abstract**

12. **Keywords**

13. **Subject Headings**

14. **Notes**

15. **References**

16. **Appendix**

17. **Index**

18. **Table of Contents**

19. **Summary**

20. **Abstract**

21. **Keywords**

22. **Subject Headings**

23. **Notes**

24. **References**

25. **Appendix**

26. **Index**

27. **Table of Contents**

28. **Summary**

29. **Abstract**

30. **Keywords**

31. **Subject Headings**

32. **Notes**

33. **References**

34. **Appendix**

35. **Index**

36. **Table of Contents**

37. **Summary**

38. **Abstract**

39. **Keywords**

40. **Subject Headings**

41. **Notes**

42. **References**

43. **Appendix**

44. **Index**

45. **Table of Contents**

46. **Summary**

47. **Abstract**

48. **Keywords**

49. **Subject Headings**

50. **Notes**

51. **References**

52. **Appendix**

53. **Index**

54. **Table of Contents**

55. **Summary**

56. **Abstract**

57. **Keywords**

58. **Subject Headings**

59. **Notes**

60. **References**

61. **Appendix**

62. **Index**

63. **Table of Contents**

64. **Summary**

65. **Abstract**

66. **Keywords**

67. **Subject Headings**

68. **Notes**

69. **References**

70. **Appendix**

71. **Index**

72. **Table of Contents**

73. **Summary**

74. **Abstract**

75. **Keywords**

76. **Subject Headings**

77. **Notes**

78. **References**

79. **Appendix**

80. **Index**

81. **Table of Contents**

82. **Summary**

83. **Abstract**

84. **Keywords**

85. **Subject Headings**

86. **Notes**

87. **References**

88. **Appendix**

89. **Index**

90. **Table of Contents**

91. **Summary**

92. **Abstract**

93. **Keywords**

94. **Subject Headings**

95. **Notes**

96. **References**

97. **Appendix**

98. **Index**

99. **Table of Contents**

100. **Summary**

101. **Abstract**

102. **Keywords**

103. **Subject Headings**

104. **Notes**

105. **References**

106. **Appendix**

107. **Index**

108. **Table of Contents**

109. **Summary**

110. **Abstract**

111. **Keywords**

112. **Subject Headings**

113. **Notes**

114. **References**

115. **Appendix**

116. **Index**

117. **Table of Contents**

118. **Summary**

119. **Abstract**

120. **Keywords**

121. **Subject Headings**

122. **Notes**

123. **References**

124. **Appendix**

125. **Index**

126. **Table of Contents**

127. **Summary**

128. **Abstract**

129. **Keywords**

130. **Subject Headings**

131. **Notes**

132. **References**

133. **Appendix**

134. **Index**

135. **Table of Contents**

136. **Summary**

137. **Abstract**

138. **Keywords**

139. **Subject Headings**

140. **Notes**

141. **References**

142. **Appendix**

143. **Index**

144. **Table of Contents**

145. **Summary**

146. **Abstract**

147. **Keywords**

148. **Subject Headings**

149. **Notes**

150. **References**

151. **Appendix**

152. **Index**

153. **Table of Contents**

154. **Summary**

155. **Abstract**

156. **Keywords**

157. **Subject Headings**

158. **Notes**

159. **References**

160. **Appendix**

161. **Index**

162. **Table of Contents**

163. **Summary**

164. **Abstract**

165. **Keywords**

166. **Subject Headings**

167. **Notes**

168. **References**

169. **Appendix**

170. **Index**

171. **Table of Contents**

172. **Summary**

173. **Abstract**

174. **Keywords**

175. **Subject Headings**

176. **Notes**

177. **References**

178. **Appendix**

179. **Index**

180. **Table of Contents**

181. **Summary**

182. **Abstract**

183. **Keywords**

184. **Subject Headings**

185. **Notes**

186. **References**

187. **Appendix**

188. **Index**

189. **Table of Contents**

190. **Summary**

191. **Abstract**

192. **Keywords**

193. **Subject Headings**

194. **Notes**

195. **References**

196. **Appendix**

197. **Index**

198. **Table of Contents**

199. **Summary**

200. **Abstract**

201. **Keywords**

202. **Subject Headings**

203. **Notes**

204. **References**

205. **Appendix**

206. **Index**

207. **Table of Contents**

208. **Summary**

209. **Abstract**

210. **Keywords**

211. **Subject Headings**

212. **Notes**

213. **References**

214. **Appendix**

215. **Index**

216. **Table of Contents**

217. **Summary**

218. **Abstract**

219. **Keywords**

220. **Subject Headings**

221. **Notes**

222. **References**

223. **Appendix**

224. **Index**

225. **Table of Contents**

226. **Summary**

227. **Abstract**

228. **Keywords**

229. **Subject Headings**

230. **Notes**

231. **References**

232. **Appendix**

233. **Index**

234. **Table of Contents**

235. **Summary**

236. **Abstract**

237. **Keywords**

238. **Subject Headings**

239. **Notes**

240. **References**

241. **Appendix**

242. **Index**

243. **Table of Contents**

244. **Summary**

245. **Abstract**

246. **Keywords**

247. **Subject Headings**

248. **Notes**

249. **References**

250. **Appendix**

251. **Index**

252. **Table of Contents**

253. **Summary**

254. **Abstract**

255. **Keywords**

256. **Subject Headings**

257. **Notes**

258. **References**

259. **Appendix**

260. **Index**

261. **Table of Contents**

262. **Summary**

263. **Abstract**

264. **Keywords**

265. **Subject Headings**

266. **Notes**

267. **References**

268. **Appendix**

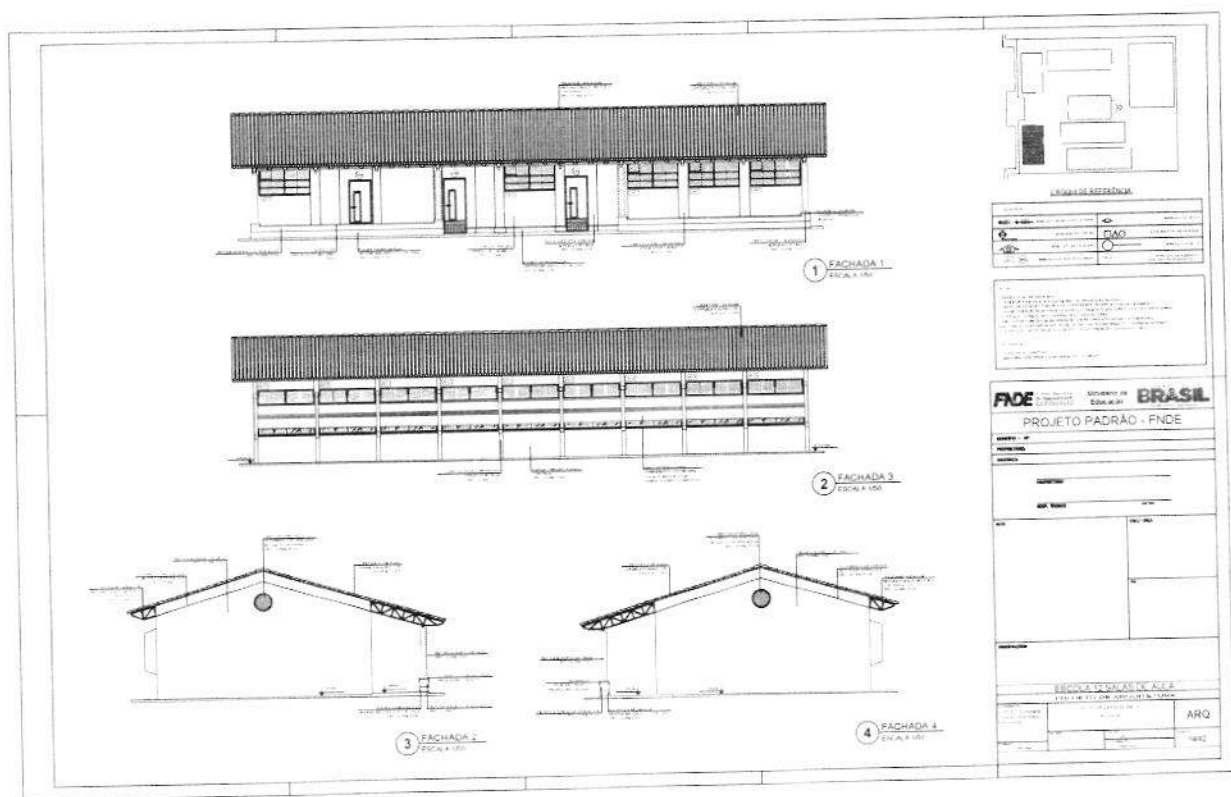
269. **Index**

270. **Table of Contents**

271

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
|  Fundação Nacional de Educação
Rua Rio de Janeiro, 150
20.030-000 Rio de Janeiro, RJ | | Ministério da Educação
Rua Rio de Janeiro, 150
20.030-000 Rio de Janeiro, RJ | |  REPÚBLICA DEPARTAMENTAL DO BRASIL
Rua Rio de Janeiro, 150
20.030-000 Rio de Janeiro, RJ | |
| <h1>PROJETO PADRÃO - FNE</h1> | | | | | |
| MONITOR - 1º | | | | | |
| ASSINATURA: | | | | | |
| DATA: | | | | | |
| LOCAL: | | | | | |
| FOLHA Nº: | | | | | |
| ASSINATURA DO: | | | | | |
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA | | | | | |
| ESCOLA - PROPOSTA DE | | | | | |
| ARQUITETO | | | | | |
| DATA: | | | | | |
| FOLHA Nº: | | | | | |

Fis. 427
 Proc. 72
 Rub. 14



PLANO DE REVISÃO

| DATA | REVISÃO | DESCRIÇÃO |
|------------|---------|-----------------------|
| 01/01/2010 | 01 | ELABORAÇÃO DO PROJETO |
| 02/01/2010 | 02 | REVISÃO DO PROJETO |
| 03/01/2010 | 03 | APROVAÇÃO DO PROJETO |

FIDE **BRASIL**
 PROJETO PADRÃO - FIDE

REVISÃO DO PROJETO

ARQ

Rub. 14

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

[illegible]

Rub.



1. 在下列各题中，用“ $\in$ ”或“ $\notin$ ”表示集合的包含关系：
 (1) $\{0\} \in \{0, 1\}$
 (2) $\{0, 1\} \in \{0, 1, 2\}$
 (3) $\{0, 1\} \subset \{0, 1, 2\}$
 (4) $\{0, 1\} \subseteq \{0, 1, 2\}$
 (5) $\{0, 1\} \supseteq \{0, 1, 2\}$
 (6) $\{0, 1\} \supset \{0, 1, 2\}$
 (7) $\{0, 1\} \ni \{0, 1, 2\}$
 (8) $\{0, 1\} \ni \{0, 1, 2\}$
 (9) $\{0, 1\} \ni \{0, 1, 2\}$
 (10) $\{0, 1\} \ni \{0, 1, 2\}$

PROJETO PADRÃO - FNDE

100-100000

[illegible]

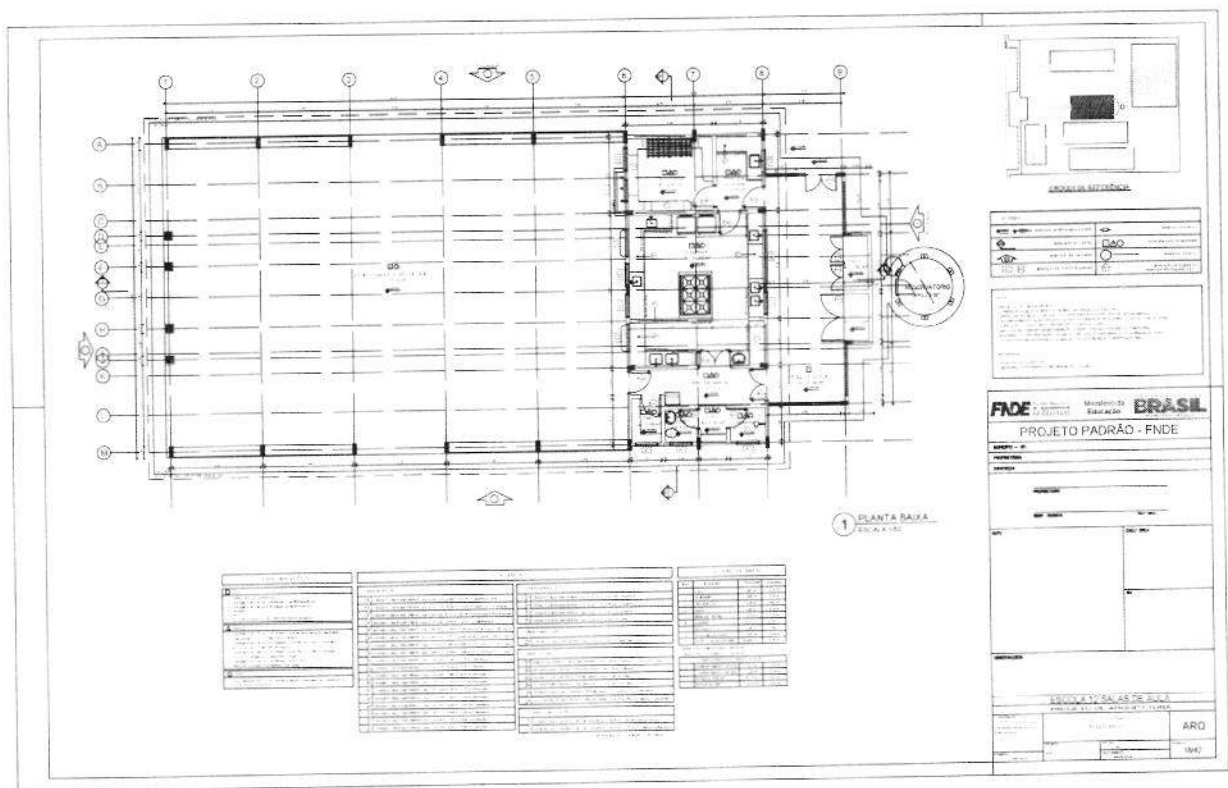
DISPOSABLE

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

| | | |
|--|---------------------------|-----|
| 100-100000
100-100000
100-100000 | BUDD C. PEDERSON
GATES | ARQ |
|--|---------------------------|-----|

16/42

Fis. 481
 Proc. 72
 Rub. 14



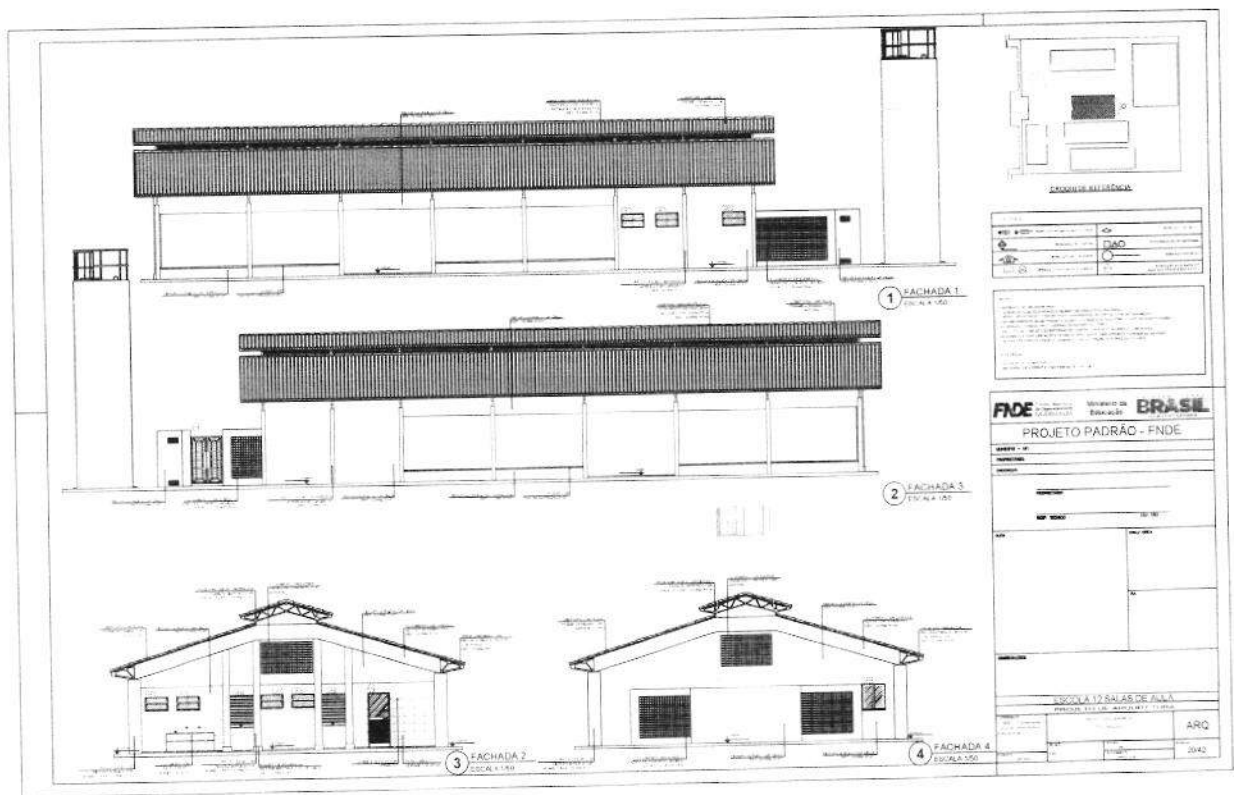
Fis. 482
Proc. 72
Rub. 1

Proc.

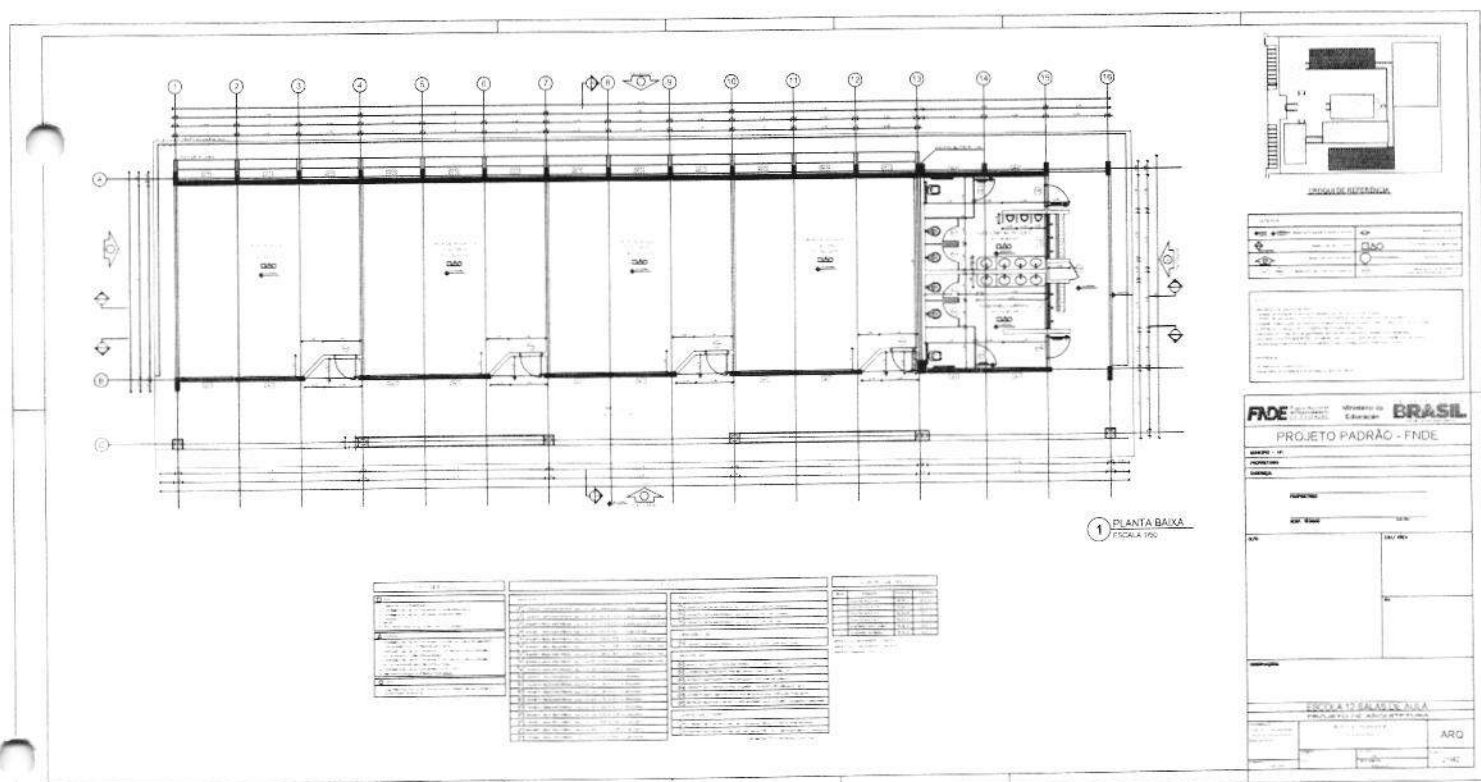
Rub.



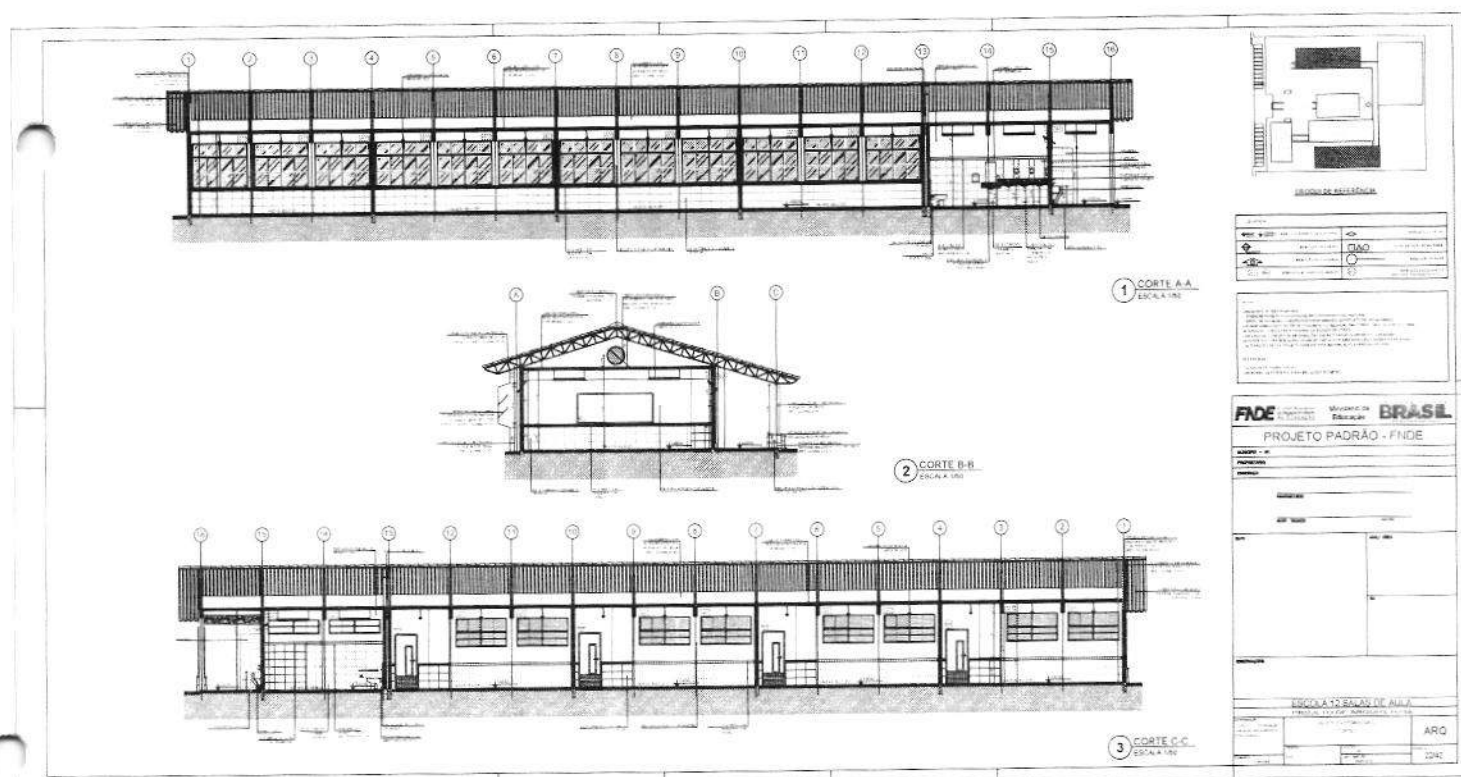
Fis. 483
 Proc. 72
 Rub. 4



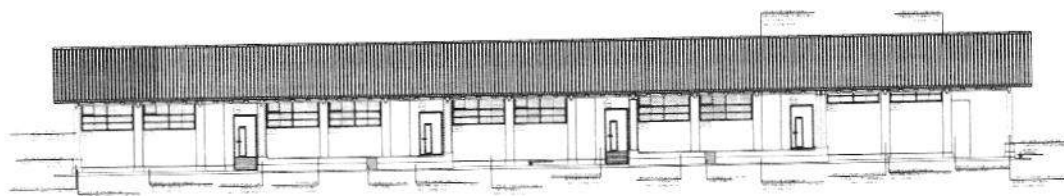
Fls. 484
 Proc. 72
 Rub. 7



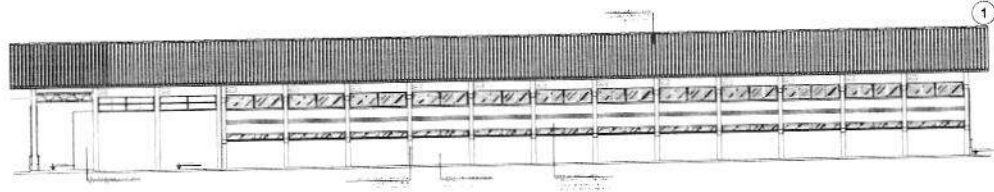
Fls. 485
 Proc. 72
 Rub. 77



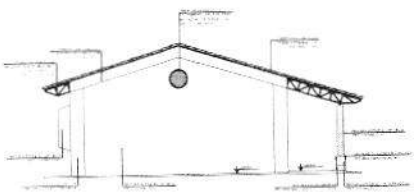
Fls. 486
 Proc. 72
 Rub. 18



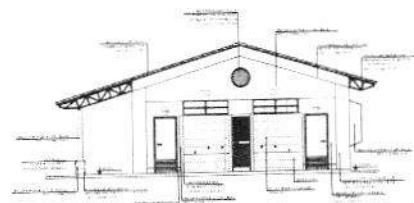
1 FACHADA 1
ESCALA 1:50



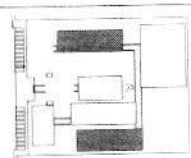
2 FACHADA 3
ESCALA 1:50



3 FACHADA 2
ESCALA 1:50



4 FACHADA 4
ESCALA 1:50



| PROPOSTA DE PROJETO | PROPOSTA DE PROJETO |
|---------------------|---------------------|
| PROPOSTA DE PROJETO | PROPOSTA DE PROJETO |
| PROPOSTA DE PROJETO | PROPOSTA DE PROJETO |

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

PROPOSTA DE PROJETO

Fls.

Proc.

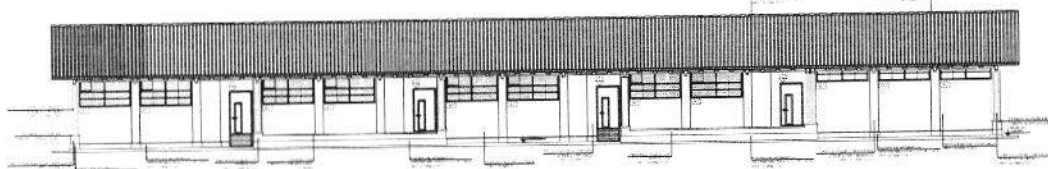
Rub.



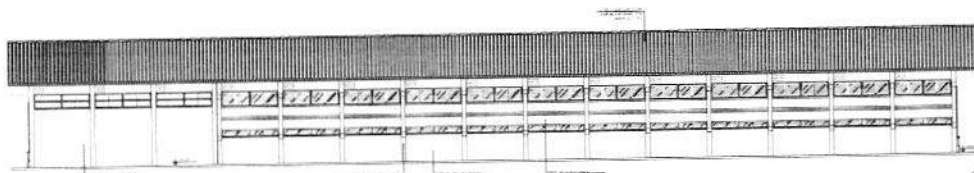
Handwritten document, likely a medical or legal record, showing various sections and tables. The document is written in Chinese and includes fields for patient information, medical history, physical examination, laboratory tests, imaging studies, treatment plan, and follow-up. The handwriting is in black ink on a white background. The document is divided into several sections, some of which are highlighted with red boxes. The sections include:

- 1. Patient Information (Patient Name, Age, Sex, etc.)
- 2. Medical History (Past illnesses, Family history, etc.)
- 3. Physical Examination (Vital signs, General condition, etc.)
- 4. Laboratory Tests (Blood tests, Urine tests, etc.)
- 5. Imaging Studies (X-rays, Ultrasound, etc.)
- 6. Treatment Plan (Medications, Surgery, etc.)
- 7. Follow-up (Monitoring, etc.)

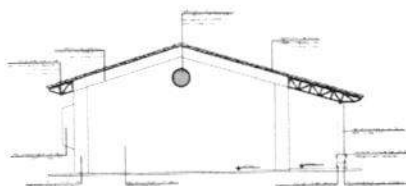
Fis. 189
 Proc. 72
 Rub. 14



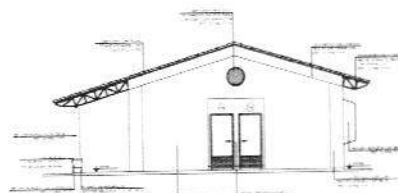
1 FACHADA 1
ESCALA 1:50



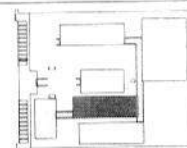
2 FACHADA 3
ESCALA 1:50



3 FACHADA 2
ESCALA 1:50



4 FACHADA 4
ESCALA 1:50



LEGENDA DE MATERIAIS

| | | | |
|---|----------|---|-----------|
| 1 | ALUMINIO | 2 | VIDRO |
| 3 | CONCRETO | 4 | PAVIMENTO |

OBRAS DE REFORMA E MANUTENÇÃO
 DE EDIFÍCIOS E INSTALAÇÕES
 DE SERVIÇOS PÚBLICOS
 DE INTERESSE DA ADMINISTRAÇÃO
 DO GOV. DO RJ

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

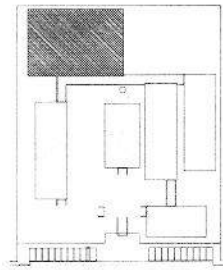
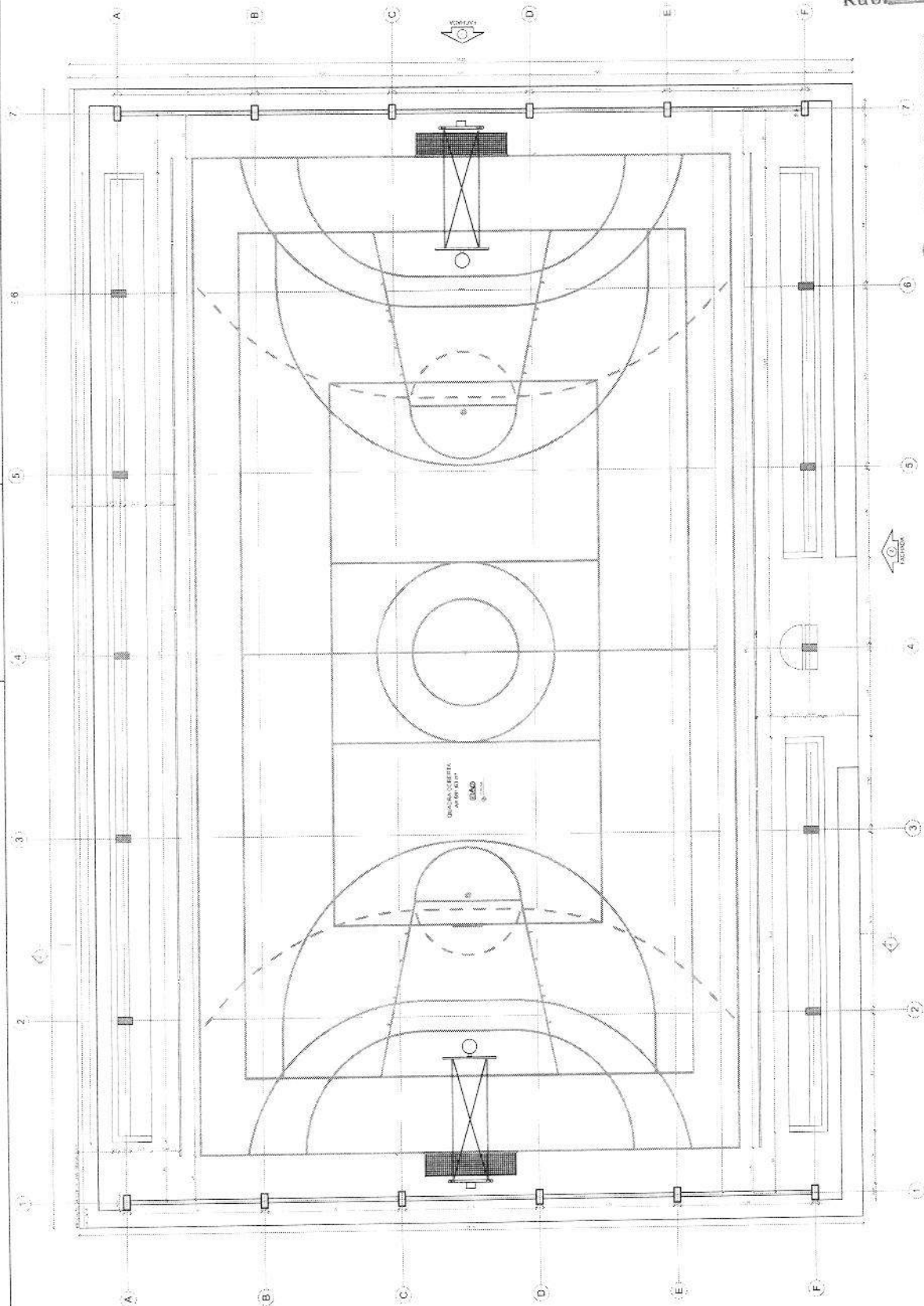
FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE

FINE
 PROJETO PADRÃO - FINE



CRONOGRAMA DE REFERÊNCIA

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

NOTA: O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA DE ESTRUTURAS E O PROJETO DE ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ENGENHARIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS.

FNE **BRASIL**
Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNE

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

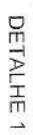
PROJETO

1 PLANTA BAIXA - QUADRA COBERTA
ESCALA 1:50

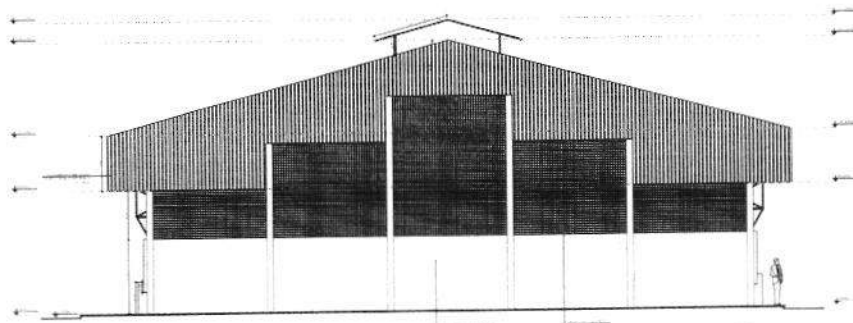
Fls. 480
Proc. 12
Rub. 11

| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | PROJETO DE ARQUITETURA | ARQ |
|-------------------------|------------------------|------|
| QUADRA COBERTA | PLANTA BAIXA | 2142 |

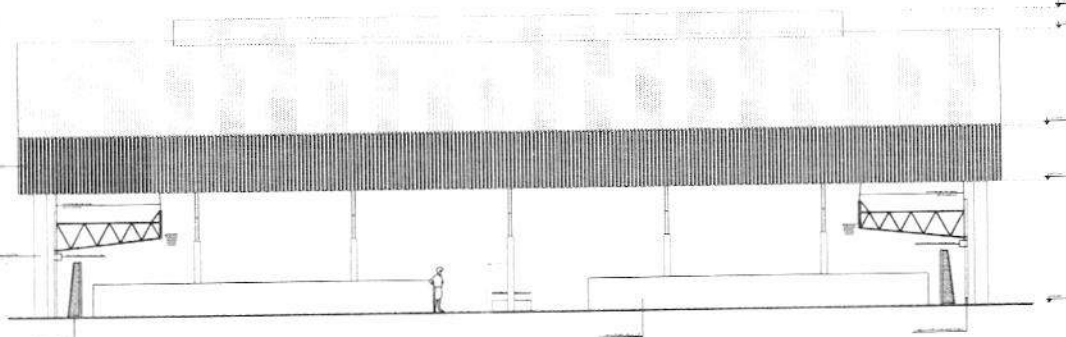
491
72
14

[illegible][illegible]

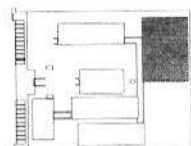
Fls. 492
 Proc. 72
 Rub. 14



1 FACHADA 1
 ESCALA 1/50



2 FACHADA 2
 ESCALA 1/50



PROJETO DE INTERIORES

| | |
|---------|---------|
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |

| | |
|---------|---------|
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO |

FNDE Ministério da Educação **BRASIL**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

PROJETO

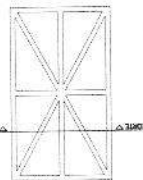
PROJETO

PROJETO

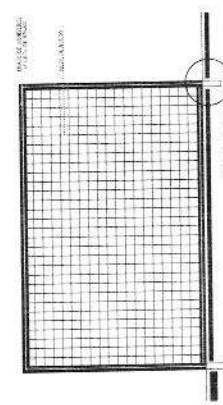
PROJETO

PROJETO

A technical drawing of a rectangular frame structure. The frame consists of four vertical posts and two horizontal rails (top and bottom). Two diagonal members cross in the center of the rectangle, forming an 'X' shape. At the top center, above the top rail, is a circular element. The drawing is a line drawing with no shading.

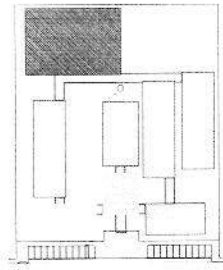


BALIZA DE FUTEBOL E HANDEBOL

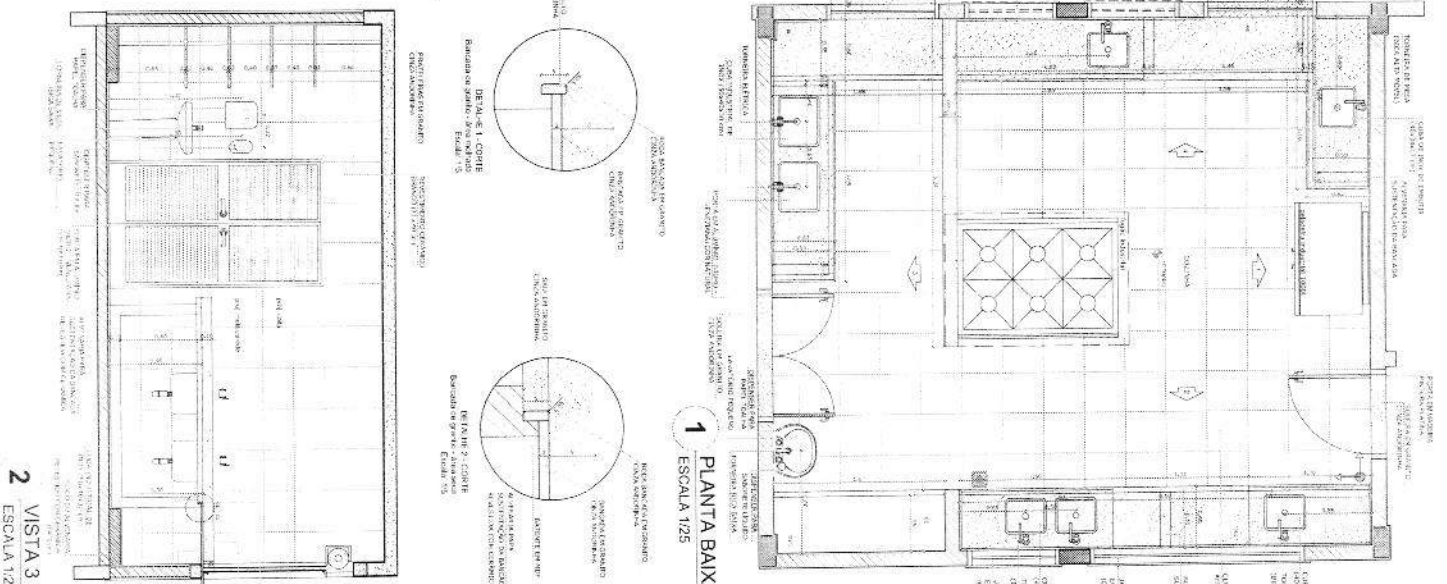


Technical drawing of a building facade showing a section through a wall and roof. The drawing includes labels for 'MUR' (wall), 'TETTO' (roof), and 'PAVIMENTO' (floor). It also shows a cross-section of a window or door opening.

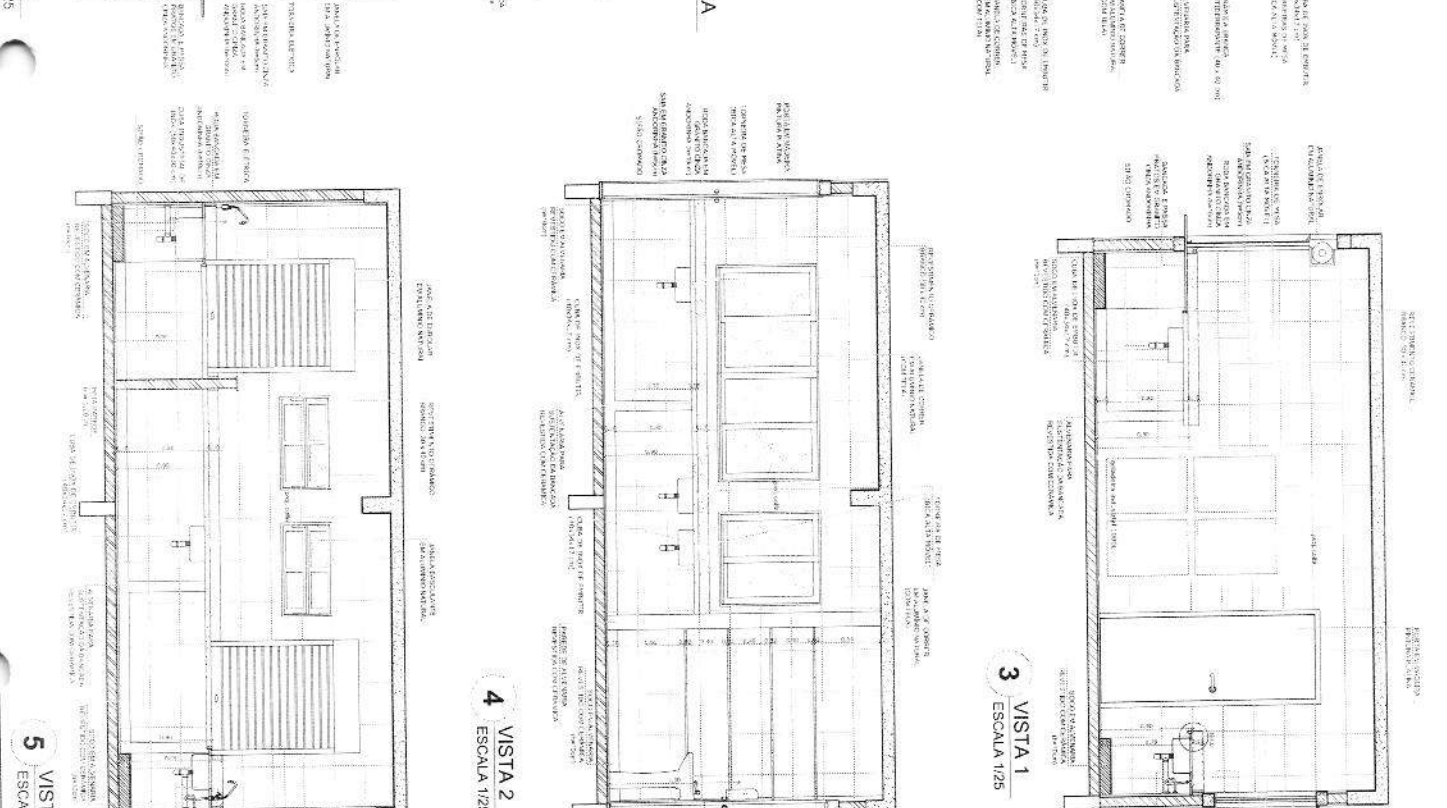
Fls. 491
Proc. 72
Rub. 11

[illegible][illegible]

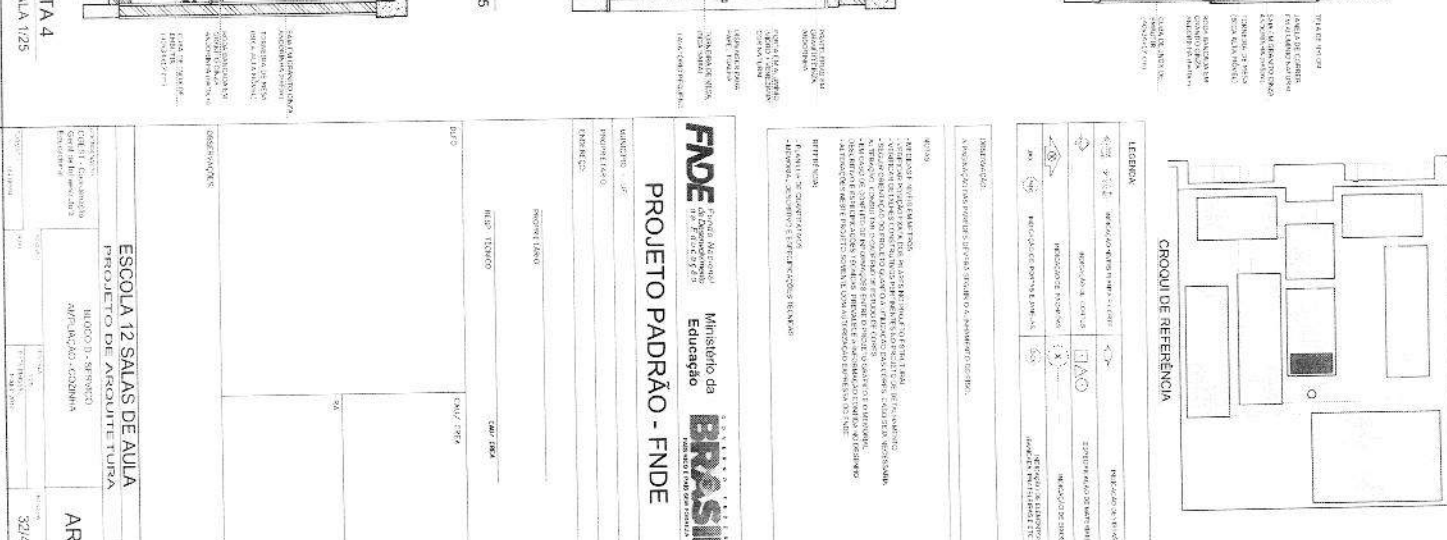
Fls. 72
Proc. 72
Rub. 72



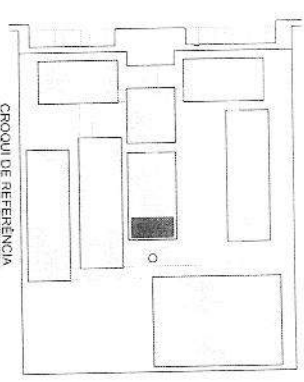
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



3 VISTA 1
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA



FNDE
Fundação Nacional
do Desenvolvimento
da Educação

Ministério da
Educação

BRASIL
GOVERNOS
FEDERAL, ESTADUAIS E MUNICIPAIS

PROJETO PADRÃO - FNDE

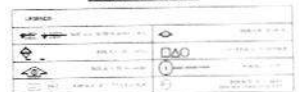
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

M/PLUACMO - COZINHIA

ARQ

32/42

Rub

[illegible]

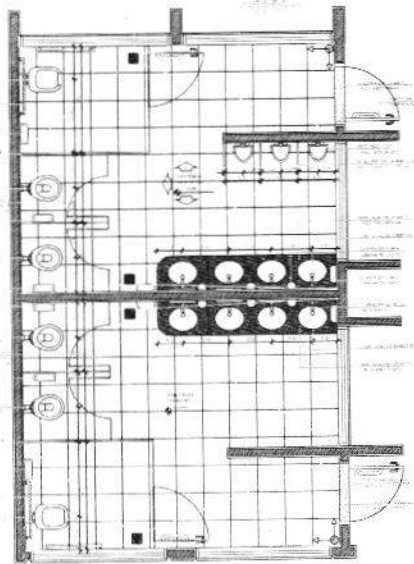
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL
PROJETO PADRÃO - FNDE

[illegible]

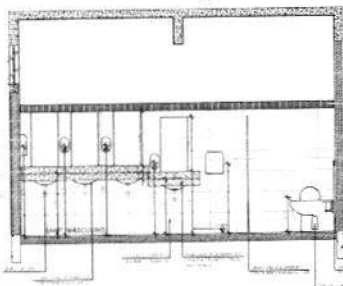
| | | |
|---------------------------|---|-----|
| ESCOLA 12 SALAS DE AULA | | |
| RUA JOSE DE ANCHIETA, 110 | | |
| ALUGO - SERVIÇO | AMPLIAR - A SERVIÇO DA RUA SANTANA E M. | ARQ |
| 34-42 | | |

Fls. 498
 Proc. 72
 Rub. IV

SANITÁRIOS BLOCOS E1 e E2

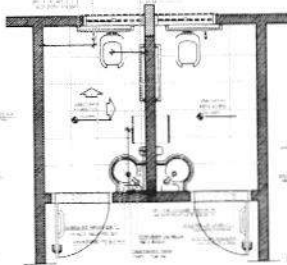


4 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/25

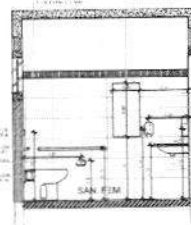


6 VISTA 1
 ESCALA 1/25

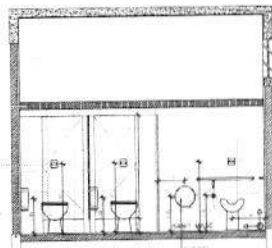
SANITÁRIOS BLOCO A



1 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/25

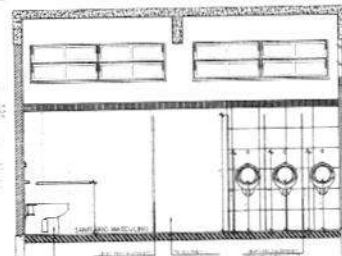


2 VISTA 1
 ESCALA 1/25

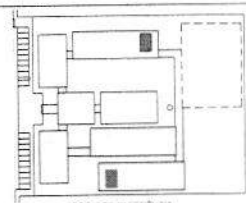


3 VISTA 2
 ESCALA 1/25

5 VISTA 2
 ESCALA 1/25



7 VISTA 3
 ESCALA 1/25



| LEGENDA | ABRIL 1978 |
|---------------|---------------|
| 1. SANITÁRIOS | 2. SANITÁRIOS |
| 3. SANITÁRIOS | 4. SANITÁRIOS |
| 5. SANITÁRIOS | 6. SANITÁRIOS |
| 7. SANITÁRIOS | 8. SANITÁRIOS |

PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE - Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

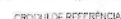
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

Fls.

Proc

Rub.



FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

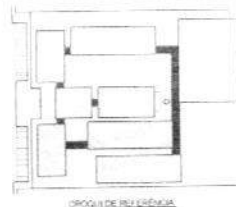
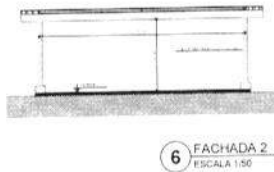
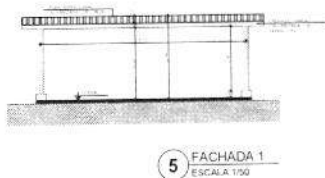
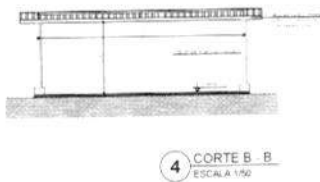
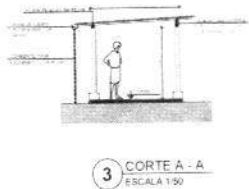
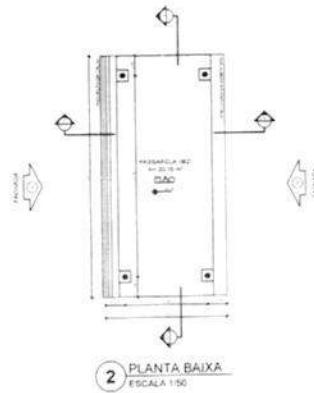
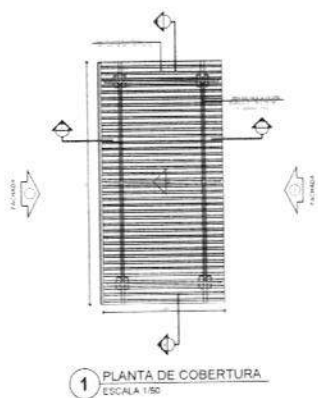
0000-0000

AR

100

Fls. _____
Proc. _____
Rub. _____

PASSARELA - MODELO 2

[illegible][illegible]

FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

W-82000 - 10
FEDERAL TAX
UNCLASSIFIED

DATE TIME

DATE TIME

| | |
|------|------------|
| AL/0 | AL/1 (PRE) |
|------|------------|

| | |
|-------|-------|
| 100.0 | 100.0 |
|-------|-------|

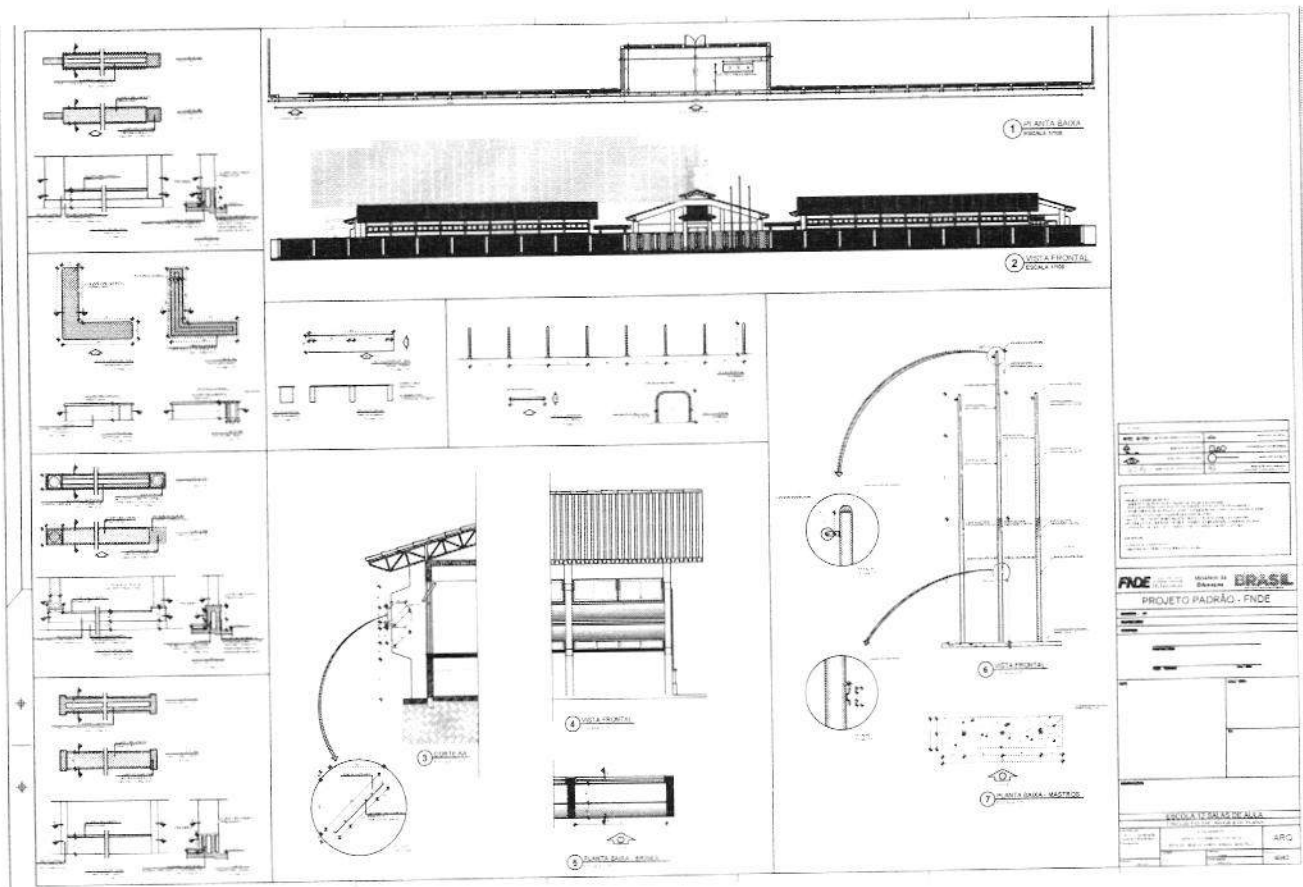
ESCOLA 12 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

| | | |
|-----------|-------------------|----|
| PROYECTO: | PROSANDIAS | AR |
| MODELO: | MODELO 2 | |
| PLANTAS: | CORTES E FACHADAS | |
| FECHA: | 1988 | 38 |

Rub. N

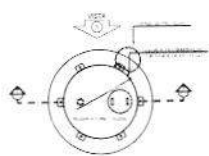


Fls. 503
 Proc. 72
 Rub. 14

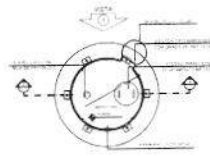


| | | | |
|-----------------------|--|--------|--|
| FIDE | | BRASIL | |
| PROJETO PADRÃO - FIDE | | | |
| 1000 x 1000 mm de ALA | | | |
| ARG | | ARG | |

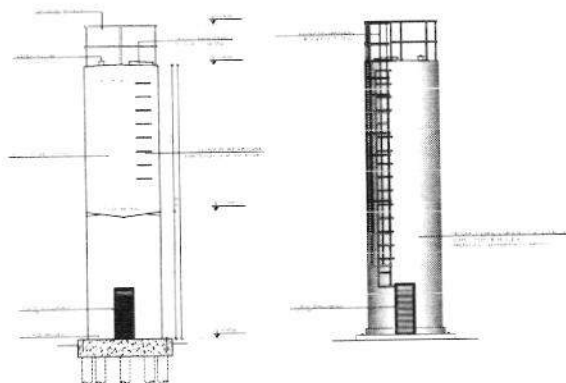
Fls. 504
 Proc. 72
 Rub. 14



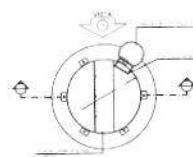
1 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1/50



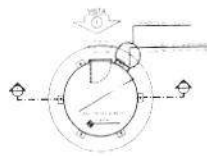
4 PLANTA BAIXA - COBERTURA
 ESCALA 1/50



2 CORTE A - A
 ESCALA 1/50



5 PLANTA BAIXA - BARRILETES
 ESCALA 1/50



6 PLANTA BAIXA - CASA DE MAQUINAS
 ESCALA 1/50

| | | |
|---------|---------|---------|
| PROJETO | PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO | PROJETO |
| PROJETO | PROJETO | PROJETO |

PROJETO PADRÃO - FNDE

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

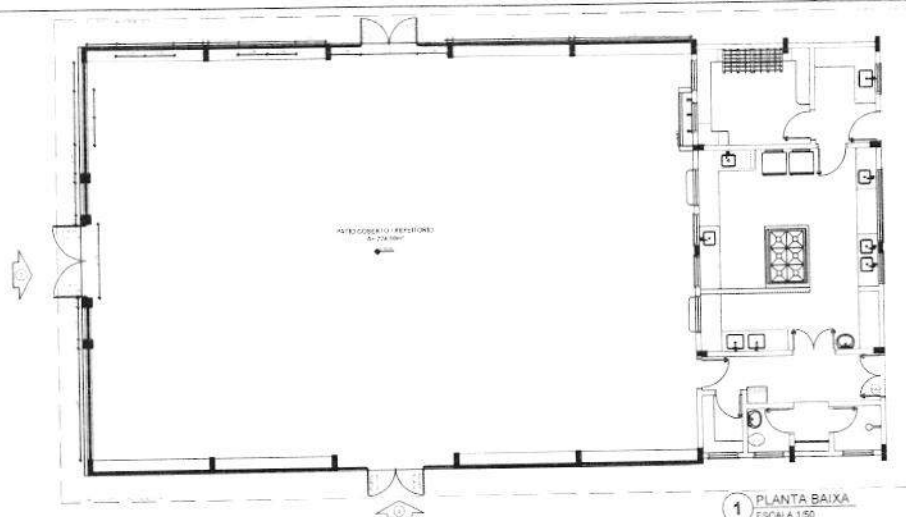
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

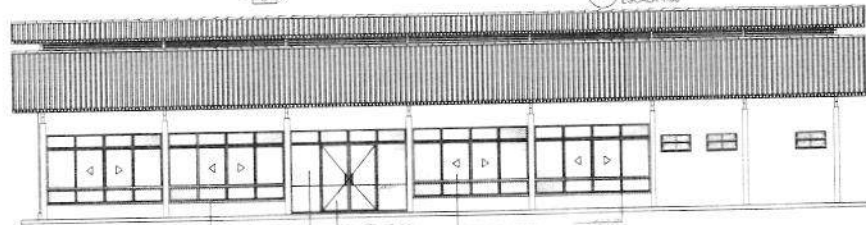
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

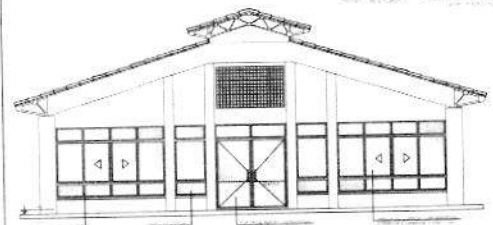
Fls. 505
 Proc. 72
 Rub. 14



1 PLANTA BAIXA
 ESCALA 1:50

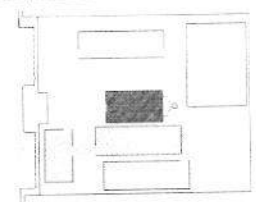


2 VISTA 1
 ESCALA 1:50



3 VISTA 2
 ESCALA 1:50

OBSERVAÇÃO
 ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLuíDO
 NO INÍCIO DO PROJETO PADRÃO
 UNDE DE 12 SALAS PORTANDO O
 MESMO SERVIÇO ADENAL COMO
 SUCESSO



CROQUI DE REFERÊNCIA

| LEGENDA | PROJEÇÃO | PROJEÇÃO |
|----------|----------|----------|
| PROJEÇÃO | PROJEÇÃO | PROJEÇÃO |
| PROJEÇÃO | PROJEÇÃO | PROJEÇÃO |
| PROJEÇÃO | PROJEÇÃO | PROJEÇÃO |

NOTAS:
 1. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DO FNE, COM A INCLUSÃO DO PAVILÃO DE 12 SALAS, PORTANDO O MESMO SERVIÇO ADENAL COMO SUCESSO.
 2. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DO FNE, COM A INCLUSÃO DO PAVILÃO DE 12 SALAS, PORTANDO O MESMO SERVIÇO ADENAL COMO SUCESSO.
 3. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO PADRÃO DO FNE, COM A INCLUSÃO DO PAVILÃO DE 12 SALAS, PORTANDO O MESMO SERVIÇO ADENAL COMO SUCESSO.

FNE Fundo Nacional de Educação **Ministério da Educação** **BRASIL**
PROJETO PADRÃO - FNE

UNIDADE: _____
 MUNICÍPIO: _____
 ESTADO: _____
 DATA: _____
 PROJETO: _____
 ARQUITETO: _____
 DATA: _____

ESCOLA 12 SALAS DE AULA
 PROJETO DE ARQUITETURA PARA ESCOLAS FNE
 PAVILÃO DE 12 SALAS PORTANDO O MESMO SERVIÇO ADENAL COMO SUCESSO
 ARQ 42/42



Fls. 506
Proc. 72
Rub. 12

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

AVISO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04/2026 – CPL/PMAAP. PROC. ADM. Nº. 72/2026. O Município de Alto Alegre do Pindaré/MA, através da sua Secretaria de Educação, torna público que realizará no dia **31/03/2026** às **10:00h** licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, para **AMPLA CONCORRÊNCIA**, modo de disputa **ABERTO**, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, visando a **Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré**, cujas especificações encontram-se detalhadas no Edital e seus anexos. O certame será realizado em sessão pública, via Internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Local: <http://www.licitaaap.com.br/>. Recebimento das propostas: A partir da publicação do aviso de edital. O edital encontra-se disponível no portal acima mencionado.

Alto Alegre do Pindaré (MA), 13 de março de 2026.


Edivan Pinho Pereira
Agente de Contratação



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO
ALEGRE DO PINDARÉ

DIÁRIO OFICIAL

Caderno do Executivo

Fls. 507
Proc. 123
Rub. 123



SUMÁRIO

AVISO DE CHAMADA PÚBLICA

Secretaria Municipal de Educação - SEMED 1

AVISOS

Comissão Permanente de Licitação - CPL 1

AVISO DE CHAMADA PÚBLICA

AVISO DE CHAMADA PÚBLICA

CHAMADA PÚBLICA Nº 001/2026 - CPL/PMAAP. PROC. ADM. Nº 090/2026 - Secretaria Municipal de Educação. O Município de Alto Alegre do Pindaré torna público para conhecimento dos interessados a Chamada Pública nº 001/2026-PMAAP, que tem por objeto a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural e suas organizações para atendimento ao Programa Nacional de Alimentação Escolar/PNAE, referente ao Processo Administrativo nº 090/2026 - Secretaria de Educação. O Edital está, gratuitamente, à disposição dos interessados na Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré/MA, situada na Av. João XXIII, S/N - Centro, Alto Alegre do Pindaré - MA, de 2ª a 6ª feira, no horário das 08 às 12 horas, bem como no site eletrônico da Prefeitura (<https://www.altoalegredopindare.ma.gov.br>). A documentação de habilitação e o projeto de venda deverão ser entregues até as 17:00 horas do dia 02 de abril de 2026, no endereço acima.

Alto Alegre do Pindaré - MA, 13 de março de 2026.

ALTEMAR LIMA DE SOUSA

Secretário Municipal de Educação do Município de Alto Alegre do Pindaré/MA

AVISOS

AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 003/26 - CPL/PMAAP. PROC. ADM. Nº. 033/2026. O Município de Alto Alegre do Pindaré/MA, através da sua Secretarias Municipais de Administração e Finanças, Educação, Saúde e Assistência Social torna público que realizará no dia **27/03/2026 às 15:00h** licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO POR LOTE**, para **REGISTRO DE PREÇOS AMPLA CONCORRÊNCIA**, modo de disputa **ABERTO**, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, visando a **Registro de Preços para contratação de empresa especializada para aquisição de utensílios domésticos**, cujas especificações encontram-se detalhadas no Edital e seus anexos. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, via Internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Local: Portal Compras Públicas - <http://www.licitaap.com.br/>. Recebimento das propostas. A partir da publicação do aviso de edital. O edital também encontra-se disponível no portal acima mencionado. Alto Alegre do Pindaré (MA), 13 de março de 2026.
Edivan Pinho Pereira Pregoeiro da PMAAP.

AVISO DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04/2026 - CPL/PMAAP. PROC. ADM. Nº. 72/2026. O Município de Alto Alegre do Pindaré/MA, através da sua Secretaria de Educação, torna público que realizará no dia **31/03/2026 às 10:00h** licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, para **AMPLA CONCORRÊNCIA**,

modo de disputa **ABERTO**, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, visando a **Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré**, cujas especificações encontram-se detalhadas no Edital e seus anexos. O certame será realizado em sessão pública, via Internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Local: <http://www.licitaap.com.br/>. Recebimento das propostas: A partir da publicação do aviso de edital. O edital encontra-se disponível no portal acima mencionado.

Alto Alegre do Pindaré (MA), 13 de março de 2026.

Edivan Pinho Pereira

Agente de Contratação

Fls. 508
Proc. 720
Sub. 14

Estado do Maranhão
Município de Alto Alegre do Pindaré

DIÁRIO OFICIAL
Poder Executivo

Secretaria de Administração e Finanças

Coordenação do Diário Oficial - DOM
Avenida João XIII, s/n, Centro
edomaap@gmail.com

José Francinete Bento Luna
Prefeito

Clay Regazzoni Ribeiro Torres
Coordenador do e-DOM

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Ao elaborar o seu texto para publicação no Diário Oficial Eletrônico, observe atentamente as instruções abaixo:

- a) Edição dos textos enviados ao Diário por email;
- b) Medida da página – 17cm de largura e 25cm de altura;
- c) Editor de texto padrão: Word for Windows – Versão 6 ou Superior;
- d) Tipo de fonte: Times New Roman;
- e) Tamanho da letra: 8;
- f) Entrelinhas: simples;
- g) Excluir linhas em branco;
- h) Tabelas/quadrados sem linhas de grade ou molduras;
- i) Havendo erro na publicação, o usuário poderá manifestar reclamação por escrito até 30 dias após a circulação do Diário Oficial Eletrônico;
- j) Se o erro for proveniente de falha do setor de publicação, a matéria será republicada sem ônus para o cliente, em caso de erro proveniente do email enviado, o ônus da retificação ficará a cargo do cliente;
- k) As matérias que não atenderem as exigências acima serão devolvidas.

Informações: (98) 98612-9344

EXTRATO DE CONTRATO

Processo 1Doc: 8.509/2026

Contrato Administrativo nº. 20.03.12.002/2026. Contratante: Fundo Municipal De Educação - FME, CNPJ/MF nº 21.832.981/0001-03, Secretária Municipal de Educação. Contratada: ecomercio ar condicionado ltda, CNPJ/MF nº 61.474.811/0001-19. Do Objeto: Aquisição de aparelhos de ar-condicionado tipo split inverter, com capacidades variando conforme a necessidade de climatização dos ambientes escolares, destinados às escolas da rede municipal de ensino de Senador Canedo, decorrente da Ata de Registro de Preços nº 397-2025, Pregão Eletrônico nº 098/2025, Processo nº 50.883/2025, firmado com amparo legal na Lei nº 14.133/2021 e alterações. Da Vigência: será de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, com eficácia de sua publicação no PNCP, podendo ser prorrogado se houver autorizativo na legislação vigente. Do Valor: O valor total da presente contratação é de R\$81.990,00 (oitenta e um mil e novecentos e noventa reais), fixos e irredutíveis no prazo de 01 (um) ano contado da data do orçamento estimado, em 03/11/2025. Do Empenho: 20.01.12.361.5002.5419.44.90.52 (101) ficha 871 educação; 20.01.12.361.5002.5419.44.90.52 (115) ficha 872 educação; 20.01.12.365.5002.5420.44.90.52 (101) ficha 900 educação; 20.01.12.365.5002.5420.44.90.52 (115) ficha 901 educação; 010602.12.361.5002.6001.0000.4.4.90.52.00 (0249-000) Ficha 1752 - FUNDEB Senador Canedo/GO, em 12 de março de 2026. Fundo Municipal De Educação CNPJ/MF: 21.832.981/0001-03. Elida Ferreira Da Silva CPF/MF: 028.XXX.XXX-74. Decreto nº. 004/25 Ordenador de Despesas Contratante

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANÓPOLIS

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 6/2026

Processo Adm: Nº 2464/2026.

Objeto: REFERENTE A FORMALIZAÇÃO Nº 119/2026 - SOLICITAÇÃO Nº 14030 - AQUISIÇÃO DE MANILHAS DE CONCRETO. (SEC. MUN. DE OBRAS E URBANISMO) Empresas vencedoras valor total: R\$ 86.400,00 (oitenta e seis mil e quatrocentos reais). CONCRETUBO INDUSTRIA COMERCIO & SERVIÇOS LTDA (19878649000138) com os lotes: 1 no valor total de R\$ 86.400,00 (oitenta e seis mil e quatrocentos reais). A autoridade municipal do órgão MUNICÍPIO DE SERRANÓPOLIS, no uso de suas atribuições legais e de acordo com o(a)s conforme edital, e suas alterações, resolve ADJUDICAR E HOMOLOGAR o resultado dos trabalhos apresentados pela Comissão no atendimento ao objeto do processo licitatório acima especificado.

JOSE LARA DE OLIVEIRA JUNIOR
Secretário Municipal de Obras

EXTRATO DE CONTRATO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 6/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2464/2026 VALIDADE: 12 (doze) Meses. CONTRATANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 01.343.086/0001-18. CONTRATADA: CONTRATO 134 Empresa: CONCRETUBO INDUSTRIA COMERCIO & SERVIÇOS LTDA (19878649000138) DO FUNDAMENTO LEGAL: o presente CONTRATO decorre de Adjudicação do Pregão Eletrônico nº 006/2026, na forma da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, e Termo de Homologação de 16/03/2026 DO OBJETO CONTRATUAL: AQUISIÇÃO DE MANILHAS DE CONCRETO DESTINADAS À GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS, ORIUNDO DA EMENDA PARLAMENTAR Nº 202200042001389 DO DEPUTADO DE CARAPÓ. DO VALOR: R\$ 86.400,00 (oitenta e seis mil e quatrocentos reais) DA VIGÊNCIA: O presente contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado caso haja previsão legal e interesse entre as partes. Serranópolis/GO, aos 16/03/2026 JOSE LARA DE OLIVEIRA JUNIOR - CONTRATANTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAQUARAL DE GOIÁS

AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA PRESENCIAL Nº 4/2026

O MUNICÍPIO DE TAQUARAL DE GOIÁS - GO, torna público, que fará realizar licitação na modalidade Concorrência Pública (Presencial) nº 004/2026, com critério de julgamento do tipo MENOR PREÇO - regime de execução - EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL para contratação de empresa especializada em engenharia para execução da obra revitalização do prédio da feira de roupas ÍNTIMAS DE TAQUARAL DE GOIÁS - GO (CENTRO DE CONVENÇÕES), localizada na rua Geraldo Gontijo de Oliveira, 00, 34 IT. 41, CENTRO, COMPREENDENDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, REVESTIMENTOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EQUADRIAS E PINTURA, EM CONFORMIDADE COM O MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, VINCULADO À EMENDA Nº 202529650008, especificações técnicas e demais documentos que integram o Edital, a realizar-se no dia 31 de março de 2026, às 09:00 horas. Os interessados poderão obter informações e adquirir o Edital pelo telefone: (62) 3384-1163 ou pelo endereço eletrônico <https://taquaral.go.gov.br/>

Taquaral de Goiás - GO, 16 de março de 2026.
ANDRÉ VILAS BOAS FAGUNDES
Agente de Contratação

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUANA

EXTRATO DE FORNECIMENTO Nº 6/2026

Processo Administrativo nº.: 11850/2025. Edital de Dispensa de Licitação nº.: 161/2025, tipo menor preço por item, regido pela Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, Lei Complementar nº 173 de 14 de Dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 027 de agosto de 2014 Decreto Federal nº 11.462/2023, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie e os termos deste Edital. Objeto: Aquisição de equipamento permanente (computador portátil) conforme Programação do Recurso nº. 522170020230001, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Assistência Social de Uruana-GO, de acordo com as descrições e quantidades presentes no termo de referência. Vigência: Início em 08 de janeiro de 2026 e término em 31 de dezembro de 2026. Programação do Recurso nº. 522170020230001, celebrado entre o Governo Federal e o Fundo Municipal de Assistência Social do Município de Uruana. Empresa vencedora: JOÃO VICTOR CRUZ SANTOS - JV INFO TECH, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF 59.015.592/0001-68, Valor: R\$ 2.200,00. Uruana-GO, 08 de janeiro de 2026. Mirian Batista Barroso Oliveira. Pregoeira Oficial

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIANÓPOLIS

AVISO DE RETIFICAÇÃO
CREDENCIAMENTO PÚBLICO Nº 3/2026

O Fundo Municipal de Saúde de Vianópolis - GO comunica retificação do Edital de Credenciamento Público nº 003/2026, CREDENCIAMENTO DE PESSOA JURÍDICA E FÍSICA, Profissionais de Saúde, que atuarão junto a Secretaria de Saúde e Programas de Saúde para prestação de serviços. O edital poderá ser retirado na sede da Prefeitura, na sede da Secretaria Municipal de Saúde ou no site oficial do Município, www.vianopolis.go.gov.br

Vianópolis - GO, 16 de março de 2026.
NANGELKA DE PAULA CINTRA
Secretária Municipal de Saúde

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ

AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 4/2026 - CPL/PMAAP

PROC. ADM. Nº. 72/2026.

O Município de Alto Alegre do Pindaré/MA, através da sua Secretaria de Educação, torna público que realizará no dia 31/03/2026 às 10:00h licitação na modalidade CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA, do tipo MENOR PREÇO GLOBAL, para AMPLA CONCORRÊNCIA, modo de disputa ABERTO, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, visando a Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré, cujas especificações encontram-se detalhadas no Edital e seus anexos. O certame será realizado em sessão pública, via Internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Local: <http://www.licitaap.com.br/>. Recebimento das propostas: A partir da publicação do aviso de edital. O edital encontra-se disponível no portal acima mencionado.

Alto Alegre do Pindaré - MA, 13 de março de 2026.
EDIVAN PINHO PEREIRA
Agente de Contratação

PREFEITURA MUNICIPAL DE AXIXÁ

EXTRATO DE CONTRATO

EXTRATO DE CONTRATO Nº 1601110001/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16011100/2026 PARTES: Prefeitura Municipal de Axixá/MA e a empresa RIBEIRO DISTRIBUIDORA LTDA-EPP, CNPJ nº 46.714.658/0001-66. OBJETO: Contratação de empresa para fornecimento de utensílios de cozinha, atendendo assim às necessidades da Secretaria Municipal de Administração de Axixá/MA. VIGÊNCIA: 13/03/2026 a 13/03/2027, valor R\$ 165.700,02 (Cento e sessenta e cinco mil, setecentos reais e dois centavos). MODALIDADE: ADESAO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Lei 14.133/2021. RECURSOS: Próprios. Axixá/MA, 13 de Março de 2026. LUIS CARLOS DE JESUS PROTÁZIO Secretário Municipal de Administração

EXTRATO DE CONTRATO

EXTRATO DE CONTRATO Nº 1601110002/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16011100/2026 PARTES: Prefeitura Municipal de Axixá/MA e a empresa RIBEIRO DISTRIBUIDORA LTDA-EPP, CNPJ nº 46.714.658/0001-66. OBJETO: Contratação de empresa para fornecimento de utensílios de cozinha, atendendo assim às necessidades da Secretaria Municipal de Assistência Social de Axixá/MA. VIGÊNCIA: 13/03/2026 a 13/03/2027, valor R\$ 91.336,89 (Noventa um mil, trezentos e trinta e seis reais e oitenta e nove centavos). MODALIDADE: ADESAO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Lei 14.133/2021. RECURSOS: Próprios. Axixá/MA, 13 de Março de 2026. GENUÍNA GLEICE DOS SANTOS Secretária Municipal de Assistência Social

EXTRATO DE CONTRATO

EXTRATO DE CONTRATO Nº 1601110003/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16011100/2026 PARTES: Prefeitura Municipal de Axixá/MA e a empresa RIBEIRO DISTRIBUIDORA LTDA-EPP, CNPJ nº 46.714.658/0001-66. OBJETO: Contratação de empresa para fornecimento de utensílios de cozinha, atendendo assim às necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Axixá/MA. VIGÊNCIA: 13/03/2026 a 13/03/2027, valor R\$ 415.934,31 (Quatrocentos e quinze mil, novecentos e trinta e quatro reais e trinta e um centavos). MODALIDADE: ADESAO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Lei 14.133/2021. RECURSOS: Próprios. Axixá/MA, 13 de Março de 2026. LEA CRISTINA DUTRA PAIXÃO DE SOUZA Secretária Municipal de Educação

EXTRATO DE CONTRATO

EXTRATO DE CONTRATO Nº 1601110004/2026. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 16011100/2026 PARTES: Prefeitura Municipal de Axixá/MA e a empresa RIBEIRO DISTRIBUIDORA LTDA-EPP, CNPJ nº 46.714.658/0001-66. OBJETO: Contratação de empresa para fornecimento de utensílios de cozinha, atendendo assim às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Axixá/MA. VIGÊNCIA: 13/03/2026 a 13/03/2027, valor R\$ 282.290,92 (Duzentos e oitenta e dois mil, duzentos e noventa reais e noventa e dois centavos). MODALIDADE: ADESAO A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: Lei 14.133/2021. RECURSOS: Próprios. Axixá/MA, 13 de Março de 2026. PAULINO DA SILVA NETO Secretário Municipal de Saúde

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 05011151/2026. OBJETO: Contratação de Empresa especializada em serviços de Construção de unidades habitacionais no Município de Axixá/MA. Homologo o procedimento licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica nº 002/2026, para que a Adjudicação em favor da empresa CONSTRUPLAN LTDA, CNPJ: 28.757.170/0001-34, no valor total de R\$ 2.759.612,40 (dois milhões, setecentos e cinquenta e nove mil, seiscentos e doze reais e quarenta centavos), produza seus efeitos jurídicos.

Axixá/MA, 13 de Março de 2026.
LUIS CARLOS DE JESUS PROTÁZIO
Secretário Municipal de Administração

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA

EXTRATO DE CONTRATO Nº 36/2021

DISPENSA DE LICITAÇÃO 26/2021

EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 05/2026 T DISPENSA DE LICITAÇÃO 26/2021 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 215/2021 - Barra do Corda/MA. Quinto Termo Aditivo do Contrato nº 036/2021. TERMO ADITIVO Nº 05/2026, Contratado: OZIO DE ARAUJO LIMA. Contratante: secretaria Municipal de Saúde, CNPJ: 09.200.150/0001-13 e Fundo Municipal de Saúde CNPJ: 10.452.044/0001-06. Importa o presente termo aditivo a alteração da Cláusula décima primeira do contrato nº. 036/2021, alterando o prazo de 24 de fevereiro de 2021 a 24 de fevereiro de 2026, para 24 de fevereiro de 2021 a 24 de fevereiro de 2027. Data: 20 de fevereiro de 2026 - Barra do Corda (MA). ASS: JOÃO PEDRO FREITAS DA SILVA FILHO. CARG: Secretário Municipal de Educação / Barra do Corda - MA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEQUIMÃO

AVISO DE CHAMADA PÚBLICA Nº 1/2026

A Prefeitura Municipal de Bequimão - MA, Através da comissão de contratação municipal CCM, torna público e dá ciência aos interessados, que realizará Chamada Pública nº. 001/2026, para aquisição de gêneros alimentícios diretamente da Agricultura Familiar e do Empreendedor Familiar Rural, no uso de suas prerrogativas legais e considerando o disposto no art.14, da Lei nº 15.226/2025 e nas Resoluções do FNDE relativas ao PNAE. Os interessados (Grupos Formais, informais ou fornecedores individuais) deverão apresentar a documentação para habilitação e Projeto de Verda até o dia 17 de março de 2026, às 10:00h, na sede da PREFEITURA MUNICIPAL DE BEQUIMÃO. O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados nos endereços eletrônicos: Portal do Município: www.bequimaoma.gov.br, e através do e-mail: cpbreq71@gmail.com ou na sala da comissão de contratação municipal - CCM, no mesmo local, onde serão também fornecidos elementos, informações e outros esclarecimentos. Informações adicionais: Telefone (98) 98444-8083.

Bequimão-MA, 24 de fevereiro de 2026.
RENAN LEMOS GOMES
Agente de Contratação



CARLOS FLUJADO*

Ha datas que, por si mesmas, convidam a contemplação. O Dia Internacional das Mulheres é uma delas. Não apenas por sua dimensão histórica, mas porque nos leva a reconhecer, com gratidão e lucidez, a presença feminina nos espaços onde o pensamento, a cultura e a arte se encontram.

No universo da Academia Maranhense de Ciências, Letras e Artes Militares (Amclam), oito mulheres coloreta, com suas presenças, o ambiente intelectual da Casa, inserindo novas tonalidades ao diálogo acadêmico, à convivência fraterna e à produção do conhecimento. São presenças que suavizam, enriquecem e ampliam os horizontes da vida acadêmica.

A primeira delas a abrir caminhos foi Vera Lucia Bezerra Santos, figura singular na história da instrução, pois integrou o quadro de fundadores da Academia. Cientista social dedicada, trilhou os caminhos da segurança pública com olhar investigativo e espírito comprometido com a compreensão dos fenômenos sociais, contribuindo para a formação daqueles que trabalhavam em favor da tranquilidade pública.

Anos depois, em 2022, duas novas presenças femininas passaram a integrar essa constelação intelectual: a educadora Maria Luza Martins



Hoje parabenizamos todas as mulheres, com especial reconhecimento às que compõem a AMCLAM. Mulheres que, por meio das letras, da arte e do conhecimento, contribuem para o fortalecimento da cultura e para a inspiração de novas gerações.

Fraza de Oliveira, que então dava seus primeiros passos na arte literária, trazendo consigo a força transformadora da palavra; e, ao seu lado, Sônia Rosita Muiz, com toda a sua

sensibilidade estética de artista plástica, cuja arte delicada e expressiva colore nossas retinas e desloca o eixo da percepção por meio de suas criações. O ano de 2023 trouxe mais três edições à convivência

acadêmicos: Maria José Silva Lima, Eva Rufino Castro e Verulace da Silva Lima. Todas elas chegaram envolvidas pela aura do magistério e pela vocação literária acrescentando à Academia a solidez do pensamento educacional e a elegância da literatura acadêmica.

passou a ecoar com maior vigor na Casa, por meio da presença de duas juristas: Yô-Edlinda Brailho Moreira Marques e Fátima dos Santos Santana Moreira. Com suas reflexões e experiências, transcenderam o Direito como fonte de princípios, justiça e equilíbrio, fortalecendo ainda mais os alicerces intelectuais da histórica Casa, ao Engenheiro Fátima. Assim, ao observarmos o conjunto dessas presenças, percebemos que ao longo do tempo, porém profundo, aconteceu com a Academia. O ambiente tornou-se mais leve, mais sensível, mais acolhedor. As conversas ganharam novas perspectivas, as reflexões tornaram-se mais amplas e o espírito de convivência acadêmica adquiriu um tom ainda mais humano.

Essas oito mulheres não apenas ocupam cadeiras na Academia, elas iluminam caminhos. Com seus conhecimentos, talentos e sensibilidade, demonstram que o universo científico, literário e artístico floresce de forma mais plena quando nele ressoam as vozes femininas. E assim, nesta data simbólica, celebramos não apenas uma efeméride, mas a presença viva de oito mulheres que, com elegância e inteligência, tornaram a nossa Academia um espaço mais humano.

*PRESIDENTE DA ACADEMIA MARIANHENSE DE CIÊNCIAS, LETRAS E ARTES MILITARES (AMCLAM)

EM SÃO LUÍS
VAGAS ABERTAS | NOVA TURMA

**ELEVE SUA CARREIRA
AO MAIS ALTO NÍVEL DO
CONHECIMENTO JURÍDICO!**

**Reconhecimento, prestígio
e avanço profissional
em um só passo!**

INSCREVA-SE AGORA


 Acesse nosso site
SVTEACULDADE.EDU.BR

Mais informações
 (98) 9 9192-8567

SVT FACULDADE



Unimar

ÚLTIMAS VAGAS

DINTER APROVADO PELA CAPES

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIRO - MA.
AVISO DE CHAMADA PÚBLICA Nº 09/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 088/2026

A Prefeitura Municipal de Pinheiro - MA, através da Secretária Municipal de Educação, torna público para conhecimento dos interessados que realizará no dia 16 de abril de 2026, às 09:00hs (nove horas), a Chamada Pública nº 09/2026, visando à contratação de serviços de manutenção e reparação das instalações elétricas em estabelecimentos educacionais, abrangendo escolas públicas municipais, creches, jardins de infância, unidades de educação infantil e fornecedores individuais, detentores de DAP física ou jurídica, de abrangência local, interessados para a aquisição de Grupos Alimentares da Agricultura Familiar e de Empreendedor Familiar Rural ou Suas Organizações visando atender as necessidades nutricionais das crianças matriculadas nas instituições do Rede Municipal de Ensino do Município de Pinheiro/MA. Com fundamentação na Lei nº 11.947/2009 e Resolução/CD/FNDE nº. 06/2020 e suas alterações, na Resolução nº 21/2021 e RESOLUÇÃO/CD/FNDE Nº 4, de 26 de FEVEREIRO de 2025, aplicando-se subsidiariamente ao que couber, a Lei Federal nº.13.326/2014. A Chamada pública e o processo estão disponíveis para consulta e inscrições por internet nos sites oficiais do Município ou podendo ser solicitado através do e-mail colpinheiro25@gmail.com ou ainda na sede da Prefeitura Municipal de Pinheiro - MA, na sala da Comissão de Contratação, sendo facultado aos interessados a apresentação direta ou indireta, presencialmente, de média gravada (pen-drive, de 2ª e 3ª série, das 8h às 12h, no endereço Praça João Pessoa, s/nº, Centro, Pinheiro-MA) e/ou por meio eletrônico, pelo site oficial da Prefeitura Municipal de Pinheiro, no endereço www.pinheiro.ma.gov.br, sob pena de descreditação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIRO – MA
AVISO DE LICITAÇÃO
PREÇÃO ELETRÔNICO Nº 07/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 12/2026

A Prefeitura Municipal de Pinheiro/MA, através da Secretaria Municipal de Educação, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará, no dia 31 de março de 2026, às 09h00min (Nove horas) licitação na modalidade Pregão Eletrônico, objetivando o Registro de Preços para futura e eventual aquisição de livros didáticos com objetivo de atender às demandas de recuperação e aprendizagem para os anos iniciais do ensino fundamental, projeto de educação tecnológica e digital com sala interativa para rede municipal de ensino de Pinheiro/MA. A presente Licitação será processada e julgada conforme as Leis vigentes e condições estabelecidas no edital, em sessão pública on-line por meio de recursos de tecnologia da informação – INTERNET através da Plataforma LICITANET. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados por intermédio de sistema eletrônico, através do link: <https://www.licitanet.com.br>, bem como no Portal da Transparência do Município de Pinheiro/MA, sob o número Nacional de Contratação Públicas (NNCP), ou pelo e-mail: cplpinheiro25@gmail.com. Pinheiro/MA, 13 de março de 2026. José Artur Silva Sousa. Secretário Municipal de Educação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA
AVISO DE REPUBLICAÇÃO DE LICITAÇÃO
PREÇO ELETRÔNICO SIF Nº 003/26 – CP/PMMAAP. PROC. ADM. Nº 003/2026. O Município de Alto Alegre do Pindaré/MA, através de suas Secretarias Municipais de Administração e Finanças; Educação e Saúde e Assistência Social torna público que realizará na data 22/03/2026 às 15:00h Seleção na modalidade PREÇO ELETRÔNICO do tipo MENOR PREÇO POR LOTE, para REGISTRO DE PREÇOS ANTOCORRÊNCIA, modo de disputa ABERTO, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, visando o Registro de Preços para contratação de empresa especializada para aquisição de utensílios domésticos, cujas especificações encontram-se detalhadas no Edital e seus anexos. O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, via Internet mediante conexão de segurança criptografada e autenticação de todas as suas fases. Local: Portal Compras Públicas – <http://www.licitaap.com.br/>. Recebimento das propostas: A partir da publicação do aviso de edital. O edital também encontra-se disponível no portal acima mencionado. Alto Alegre do Pindaré/MA, 13 de março de 2026. Edson Ribeiro Pereira, Presidente da PMMAAP.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ/MA
AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 04/2026 – CPL/PMAP. PROC. AD Nº. 72/2026. O Município de Alto Alegre do Pindaré/MA, através da Secretaria de Educação, torna público que realizará no dia 31/03/2026 às 10:00h licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, do tipo **MEHOR PREÇO GLOBA**, para **AMPLA CONCORRÊNCIA**, modo de disputa **ABERTO**, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021, visando:

Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré, cujas especificações encontram-se detalhadas no Edital e seus anexos. O certame será realizado em sessão pública, via Internet, mediante condições de segurança: criptografia e autenticação - em todas as suas fases. Local: <http://www.licitasap.com.br>. Recebimento das propostas. A partir publicamos via aviso de edital. O edital encontra-se disponível no portal acima mencionado.

Edivan Pinho Pereira
Agente de Contratação

AVISO DE LICITAÇÃO
CREDENCIAMENTO Nº 01/2020

DESCRIÇÃO Nº 22/2019

A PRESIDENTE DE BAHIA/MMA, MARIA MAMAMAS, CONFERE Nº 65860-00, BAHIA/MA, no ato da SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL, TRABALHOS E EMPREGO, em nome da SECRETARIA MUNICIPAL DE UTILIDADES E CONSUMOS - SUC, sediada na localidade na Praça Prof. João Rocco Centro, BAHIA, MARAMAS, CEP Nº 65860-00, BAHIA/MA, realizando o processo de licitação nº 01.13.13, de 13 de abril de 2019, no Decreto Municipal nº 04 de 04 de janeiro de 2020, objetivando o Credenciamento de empresas e pessoas físicas para o fornecimento de alimentos perecíveis destinados ao Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, sob o regime de contratação temporária, por meio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social, Trabalho e Emprego do Município de Bahia/MA.

DO PERÍODO E FORMA DO ENVIO DA DOCUMENTAÇÃO:

1 - Os interessados poderão enviar a documentação por meio eletrônico (cpj@bahia.mg@gmail.com).

2 - Os interessados poderão, na Secretaria Municipal de Utilidades e Consumos, depositar a documentação presencialmente, na Rua Prof. João Rocco Centro, BAHIA, MARAMAS, CEP Nº 65860-00, BAHIA/MA, no horário de 08:00 a 12:00 horas, o requerimento de inscrição, o formulário de qualificação e o formulário de declaração de interesse, com a apresentação de documento de identificação.

3 - O presente credenciamento permanecerá aberto para manifestação de intenção de contratação até o dia 07/09/2019 às 17:00h/17:00h.

O Edital e seus anexos encontram-se disponíveis para consulta na Transparência do Município de Bahia/MA, no endereço eletrônico: www.bahia.mg.gov.br, ou ainda no Fórum Nacional de Contratações Públicas (FNCP).

Bohás - MA, 23 de março de 2026

Caroline Alves Ribeiro
Secretaria Municipal de Licitações e Contratos

[Home](#) > [Editais](#)

Edital nº 04/2026

Última atualização 16/03/2026

Fls. 511
Proc. 73
Rub. 14[Acessar Contratação](#)**Local:** Alto Alegre do Pindaré/MA **Órgão:** MUNICIPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARE**Unidade compradora:** 1 - Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré**Modalidade da contratação:** Concorrência - Eletrônica **Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 28, II **Tipo:** Edital**Modo de disputa:** Aberto **Registro de preço:** Não **Fonte orçamentária:** Não informada**Data de divulgação no PNCP:** 16/03/2026 **Situação:** Divulgada no PNCP**Data de início de recebimento de propostas:** 16/03/2026 23:55 (horário de Brasília)**Data fim de recebimento de propostas:** 31/03/2026 09:59 (horário de Brasília)**Id contratação PNCP:** 01612832000121-1-000013/2026 **Fonte:** BR Conectado**Objeto:**

Contratação de Empresa para Prestação de Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA COMPRA

R\$ 1720.428,05

[Itens](#)[Arquivos](#)[Histórico](#)

| Número | Descrição | Quantidade | Valor unitário estimado |
|--------|---|------------|-------------------------|
| 1 | Serviços de Engenharia para Conclusão da Escola de 12 (doze) salas, localizada no Povoado Bacuri, Município de Alto Alegre do Pindaré | 1 | R\$ 1720.428,05 |

Exibir:

5

1-1 de 1 itens

Página:

1

[< Voltar](#)

Fls. 512
Proc. 22
Rub. 12



Fls. 513
Proc. 72
Rub. 14

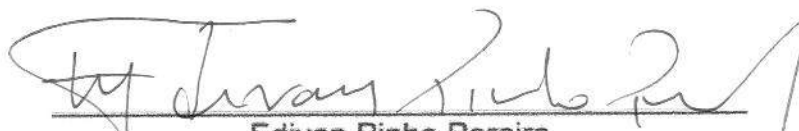
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

TERMO DE ENCERRAMENTO

VOLUME 01

Nesta data procedemos com o encerramento do primeiro volume do processo 072/2026 – PMAAP, devido à numerosa quantidade de páginas do primeiro volume.

Alto Alegre do Pindaré - MA, 31 de março de 2026.



Edivan Pinho Pereira
Agente de Contratação da CPL / PMAAP