



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**EDITAL DE LICITAÇÃO**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2023-CPL**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO CPL/TP Nº 194/2023/SEMED**

- **EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2023-CPL**
- **PROCESSO ADMINISTRATIVO CPL/TP Nº 194/2023/SEMED.**
- **TIPO DA LICITAÇÃO:** Tipo: **MENOR PREÇO**, Regime: **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**
- **OBJETO:** Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.
- **PERÍODO DE EXECUÇÃO:** 06 (doze) meses
- **DATA DA REALIZAÇÃO:** 05/07/2023 às 09:00horas
- **LOCAL:** Sala da Comissão Permanente de Licitação - CPL, localizada na Praça Getúlio Vargas, s/n – centro – São Domingos do Maranhão.

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO**, Órgão de Administração Pública em Geral, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.113.690/0001-71, com sede à Praça Getúlio Vargas, s/n – centro – São Domingos do Maranhão – Estado do Maranhão, através da Comissão Permanente de Licitação, instituída pela **Portaria Municipal nº 05/2023/GAB**, de 03 de janeiro de 2023, torna público aos interessados do ramo pertinente, que fará realizar **LICITAÇÃO** na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, Tipo: **MENOR PREÇO**, Regime: **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, sob a regência da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações consolidadas, e pelas demais normas pertinentes e condições estabelecidas no presente edital.

Este edital da Tomada de Preços e seus anexos estão à disposição das 08h00 às 12h00, no endereço na Praça Getúlio Vargas, s/n – centro – São Domingos do Maranhão – Estado do Maranhão, de segunda a sexta-feira, onde poderão ser consultados gratuitamente ou obtidos gratuitamente no endereço supra. Esclarecimentos adicionais, no mesmo endereço ou através do E-mail: [cplsaodomingos.ma@outlook.com](mailto:cplsaodomingos.ma@outlook.com).

**I – DA HABILITAÇÃO PRÉVIA (CADASTRAMENTO):**

**LOCAL:** Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão – Sala das Licitações, situada na Praça Getúlio Vargas, s/n – centro – São Domingos do Maranhão.

**DIA: ATÉ 30 DE JUNHO DE 2023.**  
**HORÁRIO: DAS 08:00 H ÀS 12:00Horas.**

Obs: A emissão da Certidão de Registro Cadastral – CRC, está condicionada ao cumprimento das exigências previstas na Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993.

**II – DO RECEBIMENTO E INÍCIO DA ABERTURA DOS ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO” e “PROPOSTA”:**

**LOCAL:** Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão – Sala das Licitações, situada na Praça Getúlio Vargas, s/n – centro – São Domingos do Maranhão.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**DIA: 05 de julho de 2023.**

**HORÁRIO: às 09:00h horas.**

No local indicado serão realizados os procedimentos pertinentes a esta **Tomada de Preços**, com respeito a:

- Recebimento dos envelopes **Documentação e Propostas**;
- Abertura dos envelopes **Documentação**;
- Devolução dos envelopes **Proposta** às **licitantes** inabilitadas;
- Abertura dos envelopes **Proposta** das licitantes habilitadas.

As decisões da **Comissão Permanente de Licitação** serão comunicadas mediante publicação no **Diário Oficial da União e poderá ser publicado no Diário Oficial do Estado do Maranhão**, salvo com referência àquelas que puderam ser comunicadas diretamente, mediante ofício, as licitantes, principalmente, quanto a:

- Habilitação ou inabilitação da **licitante**;
- Julgamento das propostas;
- Resultado de recurso porventura interposto;
- Resultado de julgamento desta **Tomada de Preços**.

A solicitação de esclarecimento de dúvida a respeito de **Condições** deste Edital e de outros assuntos relacionados à presente licitação deverá ser efetuada pelos interessados em participar do certame, até o 2º (segundo) dia útil que anteceder a data estabelecida no preâmbulo deste Instrumento convocatório, para a reunião de recebimento e abertura dos envelopes **Documentação e Proposta**.

### III – DAS CONDIÇÕES:

#### 01- DO OBJETO:

1.1- A presente licitação tem como objeto:

- 1.2. Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.

1.3 – Valor: **RS: 568.402,20 (quinhentos e sessenta e oito mil quatrocentos e dois reais e vinte centavos)**, de acordo com as especificações constantes nos Anexos deste Edital, partes integrantes desta Tomada de Preços.

1.4 – O descritivo detalhado do presente objeto encontra-se no Projeto, Memorial Descritivo,

*Orçamento de Custos e Cronograma Físico-Financeiro, anexos.*

1.5 - É de responsabilidade da licitante vencedora efetuar a Matrícula da obra junto ao INSS e apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART ou Registro de Responsabilidade Técnica-RRT, referente à execução da obra.

#### 02 - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO:

2.1 Poderão participar do certame todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação que preencherem as condições de credenciamento constantes deste edital ou que apresentem documentação na forma da **Lei Federal nº 8.666/1993**;





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

2.2 De acordo com o estabelecido no inciso III, do Art. 9º, da Lei Federal nº 8.666/93, não poderá participar, direta ou indiretamente, da presente licitação, qualquer pessoa que mantenha vínculo empregatício perante a Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão, assim como:

- a) Pessoas físicas;
- b) Empresa em regime de subcontratação, ou ainda, em consórcio;
- c) Empresa que possua restrições quanto à capacidade técnica ou operativa, personalidade e capacidade jurídica financeira e regularidade fiscal;
- d) Empresas que se encontre em processo falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, empresas estrangeiras que não funcionem e nem sejam estabelecidas no Estado, nem aquelas que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar e contratar com qualquer órgão ou ente integrante da Administração;
- e) Empresas estrangeiras que não funcionem no país;
- f) Esteja, por qualquer motivo, punida com suspensão do direito de licitar ou contratar com a Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão, desde que o tenha sido publicado no Diário Oficial do Estado do Maranhão e encontre-se no período de suspensão;
- g) Empresa que conste na consulta ao CADASTRO NACIONAL DE EMPRESAS INIDONEAS E SUSPENSAS/CGU (inclusive para os titulares da empresa), disponível no sítio Portal Transparência da Controladoria Geral da União - CGU <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc> Portaria CGU - Controladoria Geral da União nº 516/10, de 15/03/2010 combinada com o Acórdão 1793/2011 – Plenário, e ao CADASTRO NACIONAL DE CONDENAÇÕES CÍVEIS POR ATO DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA (inclusive para os titulares da empresa), disponível no Portal do Conselho Nacional de Justiça - CNJ [http://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php) e na LISTA DE INIDÔNEAS DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, disponível no sítio do Tribunal de Contas da União – TCU, (inclusive para os titulares da empresa) <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0> devendo apresentar o termo da consulta no ato do credenciamento, cabendo a Comissão de Licitação apenas a verificação da autenticidade de tais certidões e não a sua geração para constar dos autos, responsabilidade única e exclusiva da empresa licitante;
- h) Empresas cujos sócios, diretores, representantes legais e/ou responsáveis técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, sejam funcionários, conselheiros, inspetores, diretores, empregados ou ocupantes de cargos comissionados na Administração Pública.
- i) Autor do Projeto;
- j) **Pela simples participação nesta licitação a Empresa estará aceitando todas as condições estabelecidas no Edital.**

2.3. Os impedimentos acaso existentes deverão ser declarados pela empresa proponente. A não observância das vedações contidas neste item é de inteira responsabilidade da licitante que, pelo



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

descumprimento, se sujeita à pena de responsabilidades administrativa, civis e penais cabíveis, conforme legislação vigente.

**2.4.** Será admitida a participação de licitantes que enviarem seus documentos para credenciamento, envelopes de proposta e documentos de habilitação via Correios ou outro meio de transporte desde que sejam recebidos em tempo hábil da realização do certame. Devendo ser observado o disposto no item **3.0** deste edital.

**2.5.** A participação neste certame implica aceitação de todas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

**2.6.** Somente serão aceitas cópias de documentos que estejam legíveis. Não sendo aceitos documentos com rasuras, especialmente nas datas e assinaturas.

**2.7.** A Presidente reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário.

**2.7.1.** Reserva-se, ainda, ao direito de, caso seja necessário, realizar pesquisa com fins de esclarecimento, comprovação ou complementação acerca da legalidade e veracidade dos documentos apresentados, vedada a inclusão posterior de informação ou documentos.

### **03- DO PROCEDIMENTO:**

**3.1** - A **licitante** deverá entregar, impreterivelmente, os envelopes **Documentação e Proposta** no dia, horário e local já fixados no preâmbulo.

**3.2** - Não será aceita, em nenhuma hipótese, a participação de **licitante** retardatária, a não ser como ouvinte.

**3.3** - Uma vez iniciada a abertura dos envelopes **Documentação e Proposta**, não será permitida qualquer retificação que possa influir no resultado final desta **Tomada de Preços**, ressalvado o disposto no item 9.3.

**3.4** - Na primeira sessão, os envelopes contendo os documentos relativos à habilitação serão abertos, na presença dos interessados, pela Comissão Permanente de Licitação, que fará a conferência e dará vista da documentação, que deverá ser rubricada pelos **representantes das licitantes** presentes.

**3.5** - Abertos os envelopes **Documentação**, a **Comissão Permanente de Licitação**, a seu Juízo exclusivo, poderá apreciar os documentos de cada licitante e, na mesma reunião, divulgar o nome das habilitadas e das inabilitadas.

**3.6** - Estarão habilitadas a participar deste Processo Licitatório empresas cadastradas na Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão, ou a qualquer Órgão Federal ou Estadual, bem como aquelas que manifestarem interesse em participar do Certame com antecedência, até o 3<sup>o</sup> (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes, às condições para cadastramento, na forma dos artigos 28 e 29, da Lei n.º 8.666/93 e ainda as exigências constantes no “caput” do artigo 32 do mesmo Diploma.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

3.7 - A regularidade do cadastramento da licitante Com o **Certificado de Registro Cadastral/CRC**, será confirmada mediante a exibição da Certidão pertinente, cuja cópia será rubricada pelos membros da **Comissão** e pelos representantes das licitantes presentes e deverá estar anexada ao restante da documentação habilitatória, apresentada dentro do envelope **Documentação**.

3.8 - Não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a **Comissão** decidirá sobre a habilitação de cada licitante. Se, eventualmente, surgirem dúvidas que não possam ser dirimidas de imediato, serão as mesmas consignadas em ata e a conclusão da habilitação dar-se-á em **sessão convocada previamente**, ou mediante publicação no **Diário Oficial Da União**.

3.9- Ocorrendo o desdobramento da sessão de habilitação, nova data e horário serão estabelecidos pela **Comissão Permanente de Licitação** para abertura dos envelopes **Proposta**.

3.10- As **licitantes** serão convocadas a comparecerem, ficando os envelopes contendo as referidas **Propostas** sob a guarda da **Comissão Permanente de Licitação**, devidamente lacrados e rubricados no fecho pelos seus membros e pelos representantes das licitantes presentes.

3.11- Após a abertura dos envelopes **Documentação**, os demais, contendo as propostas, serão abertos:

3.11.1- Se houver renúncia registrada em ata ou formalizada por escrito de todas as **licitantes, por seus representantes**, ao direito de interposição de recurso; ou

3.11.2- Após transcorrido o prazo regulamentar, sem que tenha havido interposição de recurso; ou

3.11.3- Após dado o conhecimento do deferimento ou indeferimento do recurso interposto.

3.12- As aberturas dos envelopes de **Documentação e Proposta** serão realizadas em sessão pública, da qual se lavrará ata circunstanciada, assinada pelos membros da **Comissão Permanente de Licitação**, consignando, se for o caso, os registros efetuados pelos representantes das licitantes presentes.

3.13- Consideradas as ressalvas contidas neste **Edital**, qualquer reclamação deverá ser feita no ato da reunião pelos **representantes das licitantes** presentes; e a inabilitação da **licitante** importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

3.14- Todos os documentos e igualmente as propostas serão rubricadas pelos membros da **Comissão Permanente de Licitação** e pelos **representantes das licitantes** presentes à sessão.

3.15- Após a fase de habilitação, não caberá desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela **Comissão Permanente de Licitação**.

3.16 - Ultrapassada a fase de habilitação dos **licitantes** e abertos os envelopes **Proposta**, não caberá desclassificar as propostas de preços por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes, ou só conhecido após o julgamento.

3.17 - É facultada à **Comissão Permanente de Licitação** ou à autoridade superior, em qualquer fase desta **Tomada de Preços**, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou completar a



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveriam constar originalmente da documentação e das propostas.

3.18- Os envelopes contendo as propostas de preço dos **licitantes inabilitadas** ficarão à disposição dos mesmos pelo período de dez (10) dias úteis, contados do encerramento da licitação (transcorrido o prazo regulamentar para interposição de recurso contra o resultado da licitação ou, se for o caso, quando denegados os recursos interpostos), após o que serão destruídos pela **Comissão Permanente de Licitação**.

#### **04- DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO:**

**4.1. A(s) empresa(s) participante(s) deverá (ao) apresentar-se para credenciamento junto à Presidente com apenas um representante, o qual deverá estar munido de DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO OFICIAL COM FOTO (RG, CNH ou Carteira de Categoria Profissional), sendo o único admitido a intervir no procedimento licitatório no interesse da representada.**

**4.1.1.** Cada licitante far-se-á representar por seu titular ou mandatário constituído e somente este será admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório, respondendo, assim, para todos os efeitos, pela representada.

**4.1.2.** Não será admitida a atuação de um representante credenciado para mais de uma licitante.

**4.2. As licitantes que participarem na forma prevista no item 2.4 deste Edital e todas as demais que manifestarem interesse deverão cumprir com todas as exigências aqui contidas para participação.**

**4.2.1.** Neste caso, com fins de cadastro e credenciamento, a licitante deverá enviar, dentro de um envelope identificado como “Documentos de Credenciamento”, FORA dos envelopes de Proposta e Documentos de Habilitação apresentando os seguintes documentos, dentre outros:

- a) “Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação” (Anexo IV),
- b) “Declaração de Responsabilidades” (Anexo XII),
- c) “Declaração de Enquadramento de Microempresa” no caso de se declarar Microempresa ou EPP (Anexo VII),
- d) Cópia autenticada do Contrato Social de Constituição e posteriores Alterações, ou a Alteração Contratual Consolidada, conforme o caso;
- e) Cópia dos documentos de identidade com foto do proprietário ou sócios,
- f) Cartão do CNPJ;
- g) Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial;
- h) Certidão do CADASTRO NACIONAL DE EMPRESAS INIDONEAS E SUSPENSAS/CGU (inclusive para os titulares da empresa), disponível no sítio Portal Transparência da Controladoria Geral da União - CGU <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc> Portaria CGU - Controladoria Geral da União nº 516/10, de 15/03/2010 combinada com o Acórdão 1793/2011 – Plenário;
- i) Certidão do CADASTRO NACIONAL DE CONDENAÇÕES CÍVEIS POR ATO DE IMPROBIDADE ADMINISTRATIVA (inclusive para os titulares da empresa), disponível no Portal do Conselho Nacional de Justiça - CNJ [http://www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

- j) Certidão da LISTA DE INIDÔNEAS DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, disponível no sítio do Tribunal de Contas da União – TCU, (inclusive para os titulares da empresa) <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0;>
- k) Declaração da inexistência de fato impeditivo para participar e de contratar com a Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão;
- l) Declaração, em papel timbrado, de que a Empresa não possui em seu quadro servidor público (Inciso III, do Art. 9º da Lei Federal nº 8.666/93), conforme modelo anexo;
- m) Declaração em papel timbrado, que a Empresa não possui entre seus sócios servidores públicos em cargo de Direção/Gerência (Inciso X, do Art. 117 da Lei Federal 8.112/90), conforme modelo anexo, devendo apresentar o termo da consulta no ato do credenciamento;
- n) Declaração de Comprovação de Capital Social;
- o) Declaração de Idoneidade.

**4.2.2.** Em demonstrando situação **positiva** nas certidões constantes das alíneas **h, i e j**, para a pessoa jurídica e pessoa(s) física(as) titular(es) da empresa implica automaticamente na eliminação da empresa deste certame, e seus envelopes serão imediatamente devolvidos.

**4.2.2.1** Considerando fatores que, na ocasião da realização do certame, podem fugir do controle da administração a Presidente e Equipe de Apoio em hipótese alguma promoverão consultas para emissão das certidões constantes das alíneas **h, i e j**, sendo esta **obrigação** exclusiva das licitantes participantes, cabendo apenas à Presidente e Equipe de Apoio, em caso de dúvidas e/ou suspeitas e em possível momento posterior, a verificação da autenticidade de tais certidões.

**4.2.3.** O Presidente da Comissão Permanente de Licitação, bem como a Administração, não se responsabilizará por envelopes de Documentação de Habilitação e Propostas de Preços endereçados via postal ou por outra forma, entregues em local diverso do local de realização deste Certame, ou que por outro motivo alheio a esta Comissão, não cheguem tempestivamente para serem reconhecidos.

**4.2.4** A **Consulta Consolidada da Pessoa Jurídica** emitida pelo portal <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>, será aceita somente como documentação complementar, sendo facultativa sua apresentação e não substituirá as Certidões das alíneas **h, i e j**, posto que não atende à plenitude da exigência editalícia.

**4.2.5** A Ausência de qualquer dos documentos listados acima implica no não credenciamento de representante da Licitante e não em sua exclusão do presente certame.

**4.3.** O credenciamento será efetuado com a entrega da seguinte documentação em via original, cópia autenticada ou apresentação de cópia acompanhada da original para conferência e autenticação pela Presidente ou Membros da Equipe de Apoio:

**4.3.1. Se Dirigente, Proprietário, Sócio ou Assemelhado da Empresa:**

- a) Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com as alterações ou o contrato consolidado; em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;

- b) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhado de prova de diretoria em exercício;
- c) Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame;
- d) Carta de Credenciamento, a critério do licitante (**vide ANEXO II**).

**Obs.1:** O Sócio, o Proprietário ou o dirigente da empresa licitante, que possuir poderes para agir isoladamente em nome da empresa, está dispensado da apresentação do documento especificado no subitem 4.3.1 "c".

**Obs.2:** Os documentos relacionados dos subitens "a" ao "f" do subitem 4.2.1 não precisarão constar no envelope 02 "**Documentos de Habilitação**", visto que deverão ser apresentados para o credenciamento neste certame.

#### 4.3.2. SE REPRESENTANTE CREDENCIADO:

- a) **Procuração** (pública ou particular) da licitante **com firma reconhecida**, com prazo de validade em vigor, com poderes para que o procurador possa manifestar-se em seu nome em qualquer fase do Certame, notadamente para formular proposta, lances verbais, declarar a intenção de recorrer ou renunciar ao direito de interpor recursos; ou,
- b) **Carta de Credenciamento (vide Anexo II)**, em papel timbrado da licitante (se tiver), com poderes para que a pessoa credenciada possa manifestar-se em seu nome em qualquer fase deste Certame, notadamente para formular a proposta, lances verbais, declarar a intenção de recorrer ou renunciar ao direito de interpor recursos;
- c) Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, e posteriores Alterações, ou o a Alteração Contratual Consolidada, conforme o caso, em vigor conforme o caso, ou cópia autenticada.

**Obs.:** Os documentos contidos nos subitens "a" e "b" deverão ser emitidos pela pessoa expressamente responsável, constante do respectivo Estatuto ou Contrato Social e/ou alterações estatutárias ou contratuais com autonomia para tal investidura, ou seja, **deverá estar acompanhado de documento que comprove a titularidade do outorgante.**

#### 4.3.3. SE EMPRESA INDIVIDUAL:

- a) Registro comercial/ Certificado da Condição de Microempreendedor Individual;
- b) Carta de Credenciamento (**Anexo II**);

#### 4.4. Dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006;

**4.4.1.** Caso a licitante seja Micro Empresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP para fazer jus aos benefícios da **Lei Complementar nº 123/2006**, alterada pela **Lei Complementar nº 147/2019**, deverá apresentar **Declaração de Enquadramento**, conforme o caso, (**vide Anexo VII**), acompanhada de comprovação de tal condição através da apresentação de **CERTIDÃO SIMPLIFICADA expedida pela Junta Comercial** (Conforme Instrução Normativa nº 103, Art. 8º do Departamento Nacional de Registro do Comércio, de 30/04/2007, publicada no DOU de 22/05/2007) ou **Declaração de Enquadramento validada pela Junta Comercial**, ou outro documento que tenha a mesma comprovação, **AMBAS EXPEDIDAS COM ATÉ 60 (SESSENTA) DIAS.**





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

**4.4.1.1.** Para a verificação do enquadramento que trata o item anterior das licitantes que se apresentem na condição de MEI, será observado o disposto no Art. 3º, inciso IX da Resolução nº 016/09, de 17 de dezembro de 2009, do Comitê para Gestão da Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de empresas e Negócios – REDESIM. Devendo o documento apresentado estar vigente/ativo, bem como ter sido expedido no mesmo prazo do item anterior.

*“A falsidade de declaração prestada objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123 caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e da sanção administrativa prevista no capítulo XIV deste Edital.”*

**4.4.2.** O não atendimento do disposto no item 4.4.1. implicará renúncia ao direito de fruir dos benefícios estabelecidos na **Lei Complementar nº 123/2006**, alterada pela **Lei Complementar nº 147/2019**, na presente licitação.

**4.4.3. A consulta de optante pelo Simples Nacional não substitui a Certidão/Declaração da Junta Comercial.**

#### **4.5. DAS DECLARAÇÕES A SEREM APRESENTADAS**

**4.5.1.** Ainda no credenciamento, **em momento oportuno**, deverão ser entregues à Presidente os seguintes documentos:

- a) **Declaração de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação**, conforme modelo constante no **Anexo IV** (conforme exigência prevista no inciso VII, do Art. 4º, da lei nº 10.520/02);
- b) **Declaração de Responsabilidades** constante no **Anexo XII** do Edital.

**4.5.2.** A não apresentação das declarações citadas nas alíneas “a” e “b” do item anterior, implicará na exclusão do licitante, salvo se o representante credenciado declarar na sessão pública, expressamente, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e responsabilidades.

**4.5.2.1.** Ocorrendo a hipótese descrita no subitem 3.4.2 a Presidente solicitará da Equipe de Apoio a expedição da declaração que deverá ser assinada pelo Representante da licitante devidamente credenciado, sendo a mesma juntada aos autos.

**4.5.3.** A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta sujeitará o licitante às sanções previstas na legislação vigente.

**4.5.4.** Caso o Contrato Social ou o Estatuto determinem que mais de uma pessoa administrem/assinem em conjunto documentos de assuntos de interesse da empresa, entender-se-á que assim deverá ser quanto às assinaturas da procuração (pública ou particular) ou a Carta de Credenciamento (Anexo II), sendo que, a falta de qualquer uma delas invalida o documento de credenciamento para os fins de participação deste Certame, acarretando no não credenciamento do representante.

**4.5.4.1.** Ocorrendo a hipótese prevista no item anterior, os envelopes contendo proposta de preços e documentos de habilitação serão recebidos pela Equipe e considerados para a participação da licitante no certame, sendo sua proposta



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

considerada para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço, ficando a licitante tão somente excluída da etapa de lances verbais e impedida de praticar os atos próprios de um representante, vez que o seu não foi devidamente credenciado.

#### **4.6. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DO CREDENCIAMENTO**

**4.6.1.** O representante da licitante que não se credenciar perante a Presidente ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociação de preços, de declarar a intenção de interpor recurso, de renunciar ao direito de interposição de recursos, enfim, de representar a licitante durante a reunião de abertura dos envelopes “Proposta” ou “Documentação” relativa a este Certame.

**4.6.1.1.** Nesse caso, a licitante ficará excluída da etapa de lances verbais, no entanto participará do certame competindo com sua proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

**4.6.2.** Na hipótese dos documentos que comprovam a regularidade da outorga de credenciamento (estatuto, contrato social etc.), a Declaração de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação ou outro documento referente à fase de credenciamento, que por equívoco esteja dentro dos envelopes de Proposta ou de Habilitação, poderão ser retirados dos respectivos envelopes, pelo próprio representante, que procederá ao novo lacramento do envelope.

**4.6.3.** Após o encerramento da fase de credenciamento, **não** será permitida a participação de retardatários, salvo, na condição de ouvintes.

**4.6.4.** Em caso excepcional, a empresa licitante poderá substituir o representante credenciado, apresentando novo credenciamento, obedecendo às exigências pertinentes ao feito.

#### **05- DA VISITA AOS LOCAIS DOS SERVIÇOS:**

5.1. O **ATESTADO DE VISITA TÉCNICA** fornecido pelo Município de São Domingos do Maranhão, conforme modelo “ATESTADO DE VISITA” demonstrado no Anexo VIII deste Edital, devidamente assinado pelo responsável técnico da empresa licitante e pelo responsável técnico do Município de São Domingos do Maranhão, devendo a visita ser previamente agendada, antes da data estipulada para abertura da licitação, não sendo aceitas alegações posteriores de desconhecimento das condições necessárias à execução dos serviços.

5.2. O responsável técnico da licitante, na data da visita, deverá apresentar:

- a) Identidade Profissional;
- b) Certidão de pessoa jurídica do CREA ou CAU, onde conste seu nome;
- c) Ofício, preferencialmente em folha timbrada da licitante, nomeando-o seu representante e, caso sócio da empresa, cópia do Contrato Social.

5.3. A visita técnica deverá ser realizada com o acompanhamento do responsável do Município, no local da área de intervenção, até 72 horas antes da abertura da licitação.

5.4. O agendamento deverá ser marcado com a Secretaria Municipal de Infraestrutura/SEMIE, no período de segunda à sexta-feira, das 08h00 às 12h00.

5.5. Não haverá visita técnica após o período acima estipulado.

5.6. **Na forma do Acórdão TCU nº 1955/14, de 23/07/2014, a Visita Técnica poderá ser substituída por DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DO OBJETO DA LICITAÇÃO, sendo suficiente a declaração do licitante de que conhece as condições locais para**





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP N° 65.790.000

*a execução do objeto, não podendo a empresa alegar quaisquer desconhecimentos das condições de realização dos serviços e nem quaisquer acréscimos financeiros em possível contrato que venha firmar com a administração pública decorrentes de sua opção de não realizar a Visita Técnica.*

#### **06- DA HABILITAÇÃO PRÉVIA (CADASTRAMENTO):**

6.1- A **HABILITAÇÃO PRÉVIA** para a participação nesta **Tomada de Preços** compreende o cadastramento no Registro Cadastral da **Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão - MA, Comissão Permanente de Licitação**, ou a qualquer Órgão Federal ou Estadual, bem como aquelas que manifestarem interesse em participar do Certame com antecedência, até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes, às condições para cadastramento, na forma dos artigos 28 e 29, da Lei n.º 8.666/93 e ainda as exigências constantes no “caput” do artigo 32 do mesmo Diploma.

#### **07- DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES:**

7.1- No dia, horário e local fixados no preâmbulo deste **Edital**, cada **licitante** deverá apresentar à **Comissão Permanente de Licitação**, simultaneamente, sua documentação e proposta de preços, em envelopes **identificados, separados, fechados e rubricados no fecho**, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO CPL/TP Nº 194/2023/SEMED.  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL  
**DOCUMENTAÇÃO – ENVELOPE Nº 01**  
DATA DE RECEBIMENTO E ABERTURA: 05/07/2023  
HORÁRIO: 09h00min

TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO CPL/TP Nº 194/2023/SEMED.  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
**PROPOSTA – ENVELOPE Nº 02**  
DATA DE RECEBIMENTO E ABERTURA: 05/07/2023  
HORÁRIO: 09h00min

7.2. Os envelopes deverão estar lacrados, sendo abertos somente em público pela Comissão Permanente de Licitação, na data e hora determinada para o certame.

#### **08 - DA DOCUMENTAÇÃO – ENVELOPE Nº 01:**

8.1- Todas as **licitantes** deverão apresentar, dentro do **Envelope nº 01**, os documentos específicos para participação nesta **Tomada de Preços**, devendo ser entregues, **em um (01) via, em originais ou cópias devidamente autenticadas por tabelião de notas, ou por servidor da administração municipal em até 24 (vinte e quatro) horas do horário designado para recebimento dos envelopes, SOB PENA DE INABILITAÇÃO:**





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

### **8.1.1. DA DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

8.1.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social, devidamente consolidado, e sua última alteração em vigor, devidamente registrado no órgão de Registro de Comércio competente, em se tratado de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

### **8.1.2. DA DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

8.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídicas (CNPJ) do Ministério da Fazenda, mediante comprovante de inscrição e situação cadastral;

8.1.2.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual (Sintegra, se houver) ou Municipal Alvará, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

8.1.2.3. Prova da regularidade quanto aos tributos e contribuições federais administrados pela Receita Federal, e quanto a Dívida Ativa da União, mediante a **Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, expedida pelo Ministério da Fazenda;

8.1.2.4. Prova de Regularidade Fiscal para com a **Secretaria da Fazenda do Estado e Dívida Ativa do Estado**, mediante **Certidão Negativa de Débitos**, do domicílio ou sede da licitante;

8.1.2.4. Prova da regularidade expedida pela Secretaria da Fazenda do Município do domicílio ou sede da licitante, mediante **Certidão Negativa de Débitos Municipais**;

8.1.2.5. As Certidões quanto aos tributos federais, estaduais e municipais poderá ser efetuada através dos seguintes documentos:

a) Certidão, negativa ou positiva com efeitos de negativa, de Tributos Federais, expedida pelo Ministério da Fazenda / Secretaria da Receita Federal;

b) Certidão, negativa ou positiva com efeitos de negativa, quanto à Dívida Ativa da União, expedida pelo Ministério da Fazenda / Procuradoria Geral da Fazenda Nacional;

c) Certidão, negativa ou positiva com efeitos de negativa, de Tributos Estaduais, expedida pela Secretaria e/ou Delegacias da Fazenda Estadual;

d) Certidão, negativa ou positiva com efeitos de negativa, de Tributos Municipais, expedida pela Secretaria Municipal da Fazenda do Município relativo ao domicílio ou sede da licitante;

8.1.2.6. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, mediante apresentação de **Certidão Negativa de Débito (CND)**, expedida pelo **Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)**;

8.1.2.7. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante apresentação de **Certidão de Regularidade Fiscal (CRF)**, expedida pela **Caixa Econômica Federal (CEF)**.

8.1.2.8. Prova da inexistência de débitos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**, em conformidade com o disposto na CLT, com alterações da Lei nº 12.440/2011 e o Art. 5º da Portaria 1421/2014 do MTE;

### **8.1.3. DA DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

8.1.3.1. Prova de Registro da licitante e de seus Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA). **Para licitantes e**





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

**profissionais com sede em outros Estados da Federação, a certidão de registro e quitação deverá conter o visto do CREA-MA;**

8.1.3.2. Prova da **capacitação técnico-operacional** – A licitante deverá comprovar sua aptidão para o desempenho de atividade compatível com o objeto da licitação. Para tanto, deve demonstrar, através de atestados emitidos pela contratante, que já executou para pessoas jurídicas de direito público ou privado, obras ou serviços, compatíveis com o objeto desta licitação.

8.1.3.2.1 O atestado deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

- a) serviços fornecidos e em qual período;
- b) clara identificação do emitente, visando realização de possíveis diligências;
- c) manifestação quanto a qualidade e/ou satisfação dos serviços fornecidos;

**8.1.3.2.2 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, conforme preceitua o Art. 72 da Lei 8.666/1993**

8.1.3.3. Prova da **capacitação técnico-profissional** – Demonstração de capacitação técnico-profissional, mediante comprovação de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos envelopes de Habilitação e Proposta, na condição de Responsável Técnico, Engenheiro Ambiental devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA por **Certidões de Acervo Técnico - CAT**, para a execução de obras ou serviços, compatíveis com o objeto da presente licitação.

8.1.3.3.1. Para efeito da comprovação de capacitação **técnico-profissional**, as licitantes e seus profissionais responsáveis técnicos, deverão apresentar atestados devidamente registrados no CREA, acompanhados das respectivas certidões de acervo técnico, referente às obras e/ ou serviços objeto desta Licitação.

**8.1.3.3.2. A prova de capacitação técnica da empresa e dos responsáveis técnicos pode se dar em atestados separados ou em um único documento.**

**8.1.3.3.2. A prova de capacitação técnica da empresa e dos responsáveis técnicos pode se dar em atestados separados ou em um único documento.**

8.1.3.3.3. Os atestados e/ou certidões fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, somente serão aceitos com as respectivas certidões do CREA, **não sendo aceitas certificações apenas através de carimbos.**

8.1.3.3.4 Qualificação Técnico-Profissional para a execução dos serviços - comprovação de que o(s) Responsável(is) Técnico(s) (ENGENHEIRO CÍVIL), indicado(s) e(sao) detentor(es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico - CAT, que comprove(m) ter o profissional executado serviços mais significativos ou relevantes do objeto desta licitação:

**8.1.3.4. Declaração de conhecimento e aceitação dos termos do Edital e dos locais onde se desenvolverão os serviços.**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**8.1.3.5.** Declaração fornecida pela Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão, comprovando que o Responsável Técnico da licitante visitou os locais onde serão realizadas as obras e os serviços ou;

**8.1.3.6** Auto Declaração da licitante de que conhece as condições locais para a execução do objeto, não podendo a empresa alegar quaisquer desconhecimentos das condições de realização dos serviços e nem quaisquer acréscimos financeiros em possível contrato que venha firmar com a administração pública decorrentes de sua opção de não realizar a Visita Técnica.

**8.1.3.7.** *Declaração devidamente assinada pelo (s) responsável (is) técnico (s) detentor (es) do acervo técnico da licitante que participará permanente e efetivamente da execução das obras, objeto do presente Edital.*

**8.1.3.8. Declaração formal, conforme modelo anexo, de disponibilidade das instalações, dos equipamentos adequados à realização do objeto, contendo, no mínimo os equipamentos abaixo arrolados, bem como do pessoal técnico e indicação do(s) Responsável(eis) Técnico(s) pela execução do objeto da licitação, sendo este, no mínimo, 01 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto, devidamente registrado(s) no Conselho Regional Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, assinada por representante legal ou por procurador/credenciado, munido de procuração hábil, nos termos da Lei, ou de carta de credenciamento, nos termos do modelo anexo.**

**8.1.3.8.1.** *Declaração formal de disponibilidade com relação explícita: das instalações, máquinas, equipamentos, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, responsabilizando-se pela veracidade das informações prestadas, sob pena de serem imputadas as devidas sanções, o qual não será aceito apenas a afirmação, é necessário indicar os equipamentos mesmo que próprios ou alugados.*

**OBS:** *As instalações, os equipamentos necessários à execução da obra e/ou serviço constantes dos projetos de engenharia e das planilhas orçamentárias estarão sujeitos a vistoria "in loco", pela Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão, através da Secretaria Municipal de Saúde, por ocasião da contratação e sempre que necessário, a exclusivo critério da CONTRATANTE.*

**8.1.3.9.** Prova de que o(s) Responsável(is) Técnico(s) indicado(s) pertence(m) ao quadro da licitante na data a abertura da licitação, o que deverá ser feita mediante a apresentação de **carteira profissional (CTPS) ou ficha de registro de empregados (FRE)**, esta com o visto do órgão competente (DRT/MTb), no caso de **vínculo empregatício, de ato constitutivo, contrato social ou estatuto**, devidamente registrado no órgão competente, no caso de **vínculo societário**, ou **documento de ingresso/adesão**, no caso de **cooperado ou contrato de prestação de serviços**, firmado entre a empresa e o(s) profissional (ais), devidamente registrado no órgão competente.

#### **8.1.4. DA DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

**8.1.4.1.** Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, emitida até 60 (sessenta) dias consecutivos antes do recebimento dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**8.1.4.1.1 As licitantes sediadas em outras comarcas do Estado do Maranhão que não a de São Domingo do Maranhão/MA e em outros Estados da Federação deverão-apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo Fórum Judicial de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Offícios de Registros que controlam a distribuição de falência e concordata, salvo se vier expreso na certidão.**

8.1.4.2. Não será inabilitada a empresa que comprovar a aprovação ou homologação judicial de seu plano de recuperação.

8.1.4.3. Balanço Patrimonial (Ativo, Passivo, Termo de Abertura e Encerramento) e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei (registrado na Junta Comercial, conforme Resolução nº 1.330/2011 do Conselho Federal de Contabilidade), devidamente assinados pelo diretor ou representante legal da empresa e respectivo contador responsável, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

8.1.4.3.1. As demais deverão apresentar o balanço e demonstrações contábeis devidamente assinados pelo representante legal da empresa e por contador devidamente registrado, e comprovação de arquivamento no órgão de registro do comércio competente do Estado do domicílio ou sede da licitante, bem como o nº do “**Livro Diário**” e as suas páginas de abertura e encerramento, certificadas por contador e chanceladas pela Junta Comercial do Estado da licitante.

8.1.4.4. Comprovação da boa situação financeira mediante apresentação em documento, anexo ao balanço, **sob pena de inabilitação**, dos demonstrativos dos cálculos dos índices abaixo requeridos, assinados por Contador, das demonstrações contábeis mediante aplicação das fórmulas e parâmetros a seguir indicados e devidamente registrados na Junta Comercial:

**a) Índice de Liquidez Corrente (ILC)** – deverá ser igual ou superior a **1,30** conforme fórmula abaixo:

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

**b) Índice de Liquidez Geral (ILG)** – deverá ser igual ou superior a **1,30** conforme fórmula abaixo:

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

**c) Índice de Solvência Geral (ISG)** – deverá ser igual o superior a **1,30** conforme fórmula abaixo:

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

**d) Comprovação de Disponibilidade Financeira Líquida (DFL)** A disponibilidade financeira líquida mede o valor até o qual a licitante possui capacidade de contratar e deverá ser igual ou superior ao orçamento oficial elaborado por esta Prefeitura para os serviços objeto da presente licitação, caso contrário, a licitante será inabilitada. Será calculada pela seguinte fórmula:

$$DFL = \frac{(n \times CFA) - Va}{12}$$

**Onde:**

DFL = DISPONIBILIDADE FINANCEIRA LÍQUIDA



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

N = PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EM LICITAÇÃO (Expresso em meses)

Va = VALOR RESIDUAL ATUALIZADO DOS CONTRATOS

CFA = 10 (AC + RLP + IT - PC - ELP - IF)

CFA = CAPACIDADE FINANCEIRA ANUAL

AC (Ativo Circulante)

RLP = REALIZÁVEL A LONGO PRAZO

IT = IMOBILIZADO TOTAL

PC = PASSIVO CIRCULANTE

ELP = EXIGÍVEL A LONGO PRAZO

IF = IMOBILIZADO FINANCEIRO

AC = ATIVO CIRCULANTE

**Os valores residuais serão apropriados “pro-rata” aos “n” meses de execução contratual nos casos em que os prazos residuais dos contratos em andamento ultrapassarem o prazo de execução estipulado para os serviços em Licitação.**

**e.1) A comprovação de DFL deverá ser apresentada, obrigatoriamente, com as assinaturas do contador e do representante legal da empresa, assim como deverá conter suas laudas rubricadas por estes. Todas as informações constantes do Balanço Patrimonial que serão utilizados como subsídios para calcular a DFL são de exclusiva responsabilidade da empresa, a omissão de qualquer dado resultará na inabilitação da empresa licitante.**

8.1.4.4.1. A documentação necessária para a comprovação da capacidade econômico-financeira da licitante será constituída pelas demonstrações contábeis constantes do balanço patrimonial, **inclusive notas explicativas**, referentes ao último exercício encerrado. No caso de Sociedades Anônimas ou de empresas que publicarem seus balanços na forma da Lei nº 6.474/76, poderá ser apresentada somente a publicação no Diário Oficial.

8.1.4.4.2. Os índices a que se refere o presente subitem devem ser apresentados em folha separada, calculados de forma clara e precisa, pelo licitante, atestado por contador, com os dados do Balanço Patrimonial apresentado.

8.1.4.4.3 A demonstração financeira e contábil, no caso de sociedades por ações, será apresentada em conformidade com a lei Federal; os cálculos correspondentes deverão vir acompanhados da respectiva publicação do balanço em Diário Oficial.

8.1.4.4.4. Quando se tratar de empresa individual ou sociedade por cotas de responsabilidade limitada, a Administração se reservará o direito de exigir a apresentação do livro diário onde o balanço patrimonial foi transcrito.

8.1.4.5. Caso a proponente seja sociedade anônima, as demonstrações contábeis deverão ser apresentadas em publicação na Imprensa Oficial. As demais empresas deverão apresentar balanços, certificados por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade, mencionando expressamente o número do livro-diário e folhas em que o balanço se acha regularmente transcrito.

8.1.4.5.1. Das sociedades anônimas ou sociedades por quotas de responsabilidade limitada que adotarem estrutura de S. A. (Art. 18 do Decreto nº 3.708/1919), há a impossibilidade de se exigir o balanço patrimonial do último exercício antes do decurso do prazo de 4 (quatro) meses seguintes ao seu término; nesse caso, poderão apresentar balanço patrimonial e demonstrativos de resultados do penúltimo





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

8.1.4.6. As empresas constituídas, há menos de 1 (um) ano, deverão apresentar o balancete de verificação referente aos últimos 2 (dois) meses anteriores à data de abertura das propostas.

8.1.4.7. As empresas constituídas, há menos de 2 (dois) meses, deverão apresentar o balanço de abertura.

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

a) Publicados em Diário Oficial;

b) Publicados em jornal;

c) Por cópia ou fotocópia registrada na Junta Comercial da sede da licitante;

d) Por cópia ou fotocópia do livro-diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os termos de abertura e de encerramento.

8.1.4.9. As microempresas e empresas de pequeno porte, assim definidas na Lei Complementar nº 123/2006, estão dispensadas de apresentar o balanço patrimonial e os demonstrativos de resultados, devendo, entretanto, anexar cópia do comprovante atualizado de enquadramento de microempresa ou de empresa de pequeno porte emitido pela Junta Comercial competente e fazer prova de faturamento, através dos meios de prova permitidos em direito e julgados e aceitos pelo Presidente, sendo que as cooperativas deverão apresentar comprovação de enquadramento no Art. 34 da Lei 11.488/2007, também pelos meios de prova permitidos em direito e julgados e aceitos pelo Presidente.

8.1.4.9.1 A Declaração de Informações Socioeconômicas e Fiscais (DEFIS) ou Declaração do Imposto de Renda substitui a prova de faturamento solicitada para microempresas.

8.1.4.10. Em sendo vencedora Cooperativa de Trabalho com prestação de serviços em sua forma subordinada, enquadradas na cláusula 3ª, § 3º, do Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, Peça de Informação (PI) 1182/2006, deverão comprovar a condição de empregadora dos prestadores de serviços que cumprirem diretamente o objeto da contratação, constituindo tal condição requisito obrigatório à assinatura do respectivo contrato.

8.1.4.11. As licitantes que utilizarem a Escrituração Contábil Digital - ECD, através do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, deverão apresentar, para fins de habilitação, os documentos abaixo:

a) Termo de Autenticação;

b) Termo de Abertura e Encerramento;

c) Balanço Patrimonial (Ativo, Passivo e Demonstrativo de Resultado).

8.1.4.11.1. Ocorrendo a impossibilidade de a empresa atender ao item 8.21 acima, em decorrência dos prazos estabelecidos na Instrução Normativa nº 1.774/2017 da Receita Federal do Brasil (anexo XII), a empresa deverá apresentar a mesma documentação referida na letra "a" do item 8.21, do ano anterior ao ano-calendário a que se refere a escrituração.

8.1.4.11.2. A empresa deverá apresentar declaração, em papel que identifique a pessoa jurídica emissora, informando que utiliza a Escrituração Contábil Digital - ECD, através do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED.

8.1.4.11.3. A empresa que, no ano anterior ao ano-calendário, não utilizava a Escrituração Contábil Digital - ECD através do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED deverá apresentar a documentação.

8.1.4.12. A apresentação de documentação em desconformidade com o item 8.1.4 resultará na inabilitação da licitante proponente.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

8.1.4.13 A licitante deverá apresentar, Relação de Compromissos Assumidos (contratos de prestação de serviços de engenharia em execução), que importem em diminuição da capacidade operativa ou absorção da disponibilidade financeira, calculada em função do patrimônio líquido atualizado e sua capacidade de rotação, de acordo com disposto na Lei Federal nº 8.666/93, Art. 31, §4, conforme o modelo constante do Anexo XIX deste edital;

a) A Relação dos compromissos deve conter no mínimo as seguintes informações: nome do contratante; descrição geral da obra; número do contrato; local da obra; data de início e previsão de conclusão; valor global da obra, incluindo aditivos; valor total executado e contato do contratante.

b) Caso a licitante não possuir nenhum contrato em vigor, a mesma deverá apresentar a Declaração, sem preenchimento, assinalando e assinado em local apropriado, informando que não possui contrato que importe na diminuição da sua capacidade operacional ou absorção da disponibilidade financeira;

8.1.4.14. Garantia de participação nesta licitação através de comprovação de entrega na **Secretaria Municipal de Administração e Finanças**, mediante: caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária, fixada no percentual de **1% (um por cento)** do valor do objeto desta licitação na forma do Art. 31, Inciso III da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993.

8.1.4.14.1 – Sendo escolhida a opção de garantia através de caução em dinheiro, a empresa licitante deverá realizar depósito identificado na **Agencia 2614-X, Conta Corrente nº 11965-2. Banco do Brasil** e apresentar o respectivo comprovante de depósito na Secretaria Municipal de Administração e Finanças visando à obtenção de DAM – Documento de Arrecadação Municipal, vinculado a esta licitação.

#### 8.1.5 – OUTRAS COMPROVAÇÕES:

8.1.5.1. Declaração de que não emprega menores de 18 (dezoito) anos para trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menor de 16 (dezesseis) anos para trabalho de qualquer natureza, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme disposto no Inciso XXXIII, do Art, 7º, da Constituição Federal.

8.1.5.2. **Certidão de Registro Cadastral - CRC**, perante o Município de São Domingos do Maranhão, ou a qualquer Órgão Federal ou Estadual, bem como aquelas que manifestarem interesse em participar do Certame com antecedência, até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento dos envelopes, às condições para cadastramento, na forma dos artigos 28 e 29, da Lei n.º 8.666/93 e ainda as exigências constantes no “caput” do artigo 32 do mesmo Diploma.

8.1.5.3. Declaração de enquadramento da licitante na Lei Complementar nº 123/2006 (conforme o caso).

8.1.5.4. Declaração de Fato Impeditivo.

#### 8.2- Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

8.2.1- Datados dos últimos **trinta (30) dias** até a data de abertura do **Envelope nº 01**, quando não tiverem prazo estabelecido pelo órgão/empresa competente expedidor; e

8.2.2- Não se enquadram no prazo de que se trata este **item** os documentos que, pela própria natureza, tenham validade indeterminada.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

8.3- Os documentos exigidos nesta **Tomada de Preços** poderão ser apresentados em **originais ou cópias devidamente autenticadas por tabelião de notas, ou por servidor da administração municipal em até 24 (vinte e quatro) horas do horário designado para recebimento dos envelopes.**

8.4. Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados originais ou por qualquer processo de cópia autenticada em cartório, ou publicados em órgão da imprensa oficial ou autenticados previamente pela Comissão Permanente de Licitação, mediante apresentação dos respectivos originais.

8.4.1. OS DOCUMENTOS EXTRAÍDOS DOS SITES OFICIAIS TÊM FORÇA DE ORIGINAL. NO ENTANTO, CASO SEJAM FEITAS CÓPIAS REPRÓGRÁFICAS DOS MESMOS, ESTAS DEVERÃO SER AUTENTICADAS, EM CUMPRIMENTO AO ART. 32 DA LEI FEDERAL N° 8.666/93.

8.4.2. O Setor de Licitações não efetuará autenticação de documentos no dia da licitação.

8.5. A empresa de pequeno porte e microempresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos Art.s 42 a 45 da Lei Complementar n° 123/2006, e que tenha auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de R\$ 360.000,00 (microempresas) e superior a R\$ 360.000,00 até R\$ 4.800.000,00 (Empresas de Pequeno Porte), bem como para as cooperativas que tenham auferido, no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de R\$ 3.600.000,00 (conforme disposto no Art. 34 da Lei n° 11.488/2007 e 3° da Lei Complementar n° 123/2006), deverão comprovar o seu enquadramento em tal situação jurídica, *juntando CERTIDÃO SIMPLIFICADA EMITIDA PELA JUNTA COMERCIAL, comprovando que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte ou cooperativa.*

8.6. A microempresa, empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 8.5 deste edital, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal, previstos nos itens 8.1.2.3, 8.1.2.4, 8.1.2.5, 8.1.2.6 e 8.1.2.7 deste Edital, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 2 (dois) dias úteis, a contar da data de abertura da licitação.

8.7. A não regularização da documentação, no prazo previsto no item acima, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízos das sanções previstas no Art. 81 da Lei Federal n° 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

8.8- Serão aceitas somente cópias legíveis;

8.9- Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas;

8.10- A **Comissão Permanente de Licitação** reserva-se ao direito de solicitar original de qualquer documento, sempre que julgar necessário.

**09- DA PROPOSTA – ENVELOPE N° 02:**

9.1. No **Envelope n° 02**, deverá conter, além da Carta Proposta, a documentação abaixo, em **uma (01) via, sob pena de desclassificação:**

9.1.1 - Carta proposta;

9.1.2 - Planilha de quantitativos e preços unitários;



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

9.1.3 - Cronograma físico-financeiro;

9.1.4 - Planilhas de composição dos preços unitários;

9.1.5 – Demonstrativo de composição do BDI;

9.1.6 – Demonstrativo da composição dos encargos sociais, considerando as leis e normas em vigor;

9.1.7 - Declaração de Elaboração Independente de Proposta.

9.1.8 Os documentos exigidos nos subitens 9.1.2 a 9.1.6, serão assinados pelo representante legal da empresa e responsáveis técnicos Indicados vinculados à empresa, conforme determina a Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983

9.2. A proposta de preço no **Envelope nº 02** deverá ser apresentada em português, com as seguintes exigências:

9.2.1. Emitida por computador ou datilografada, em uma (01) via, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas;

9.2.2. Fazer menção ao número desta **Tomada de Preços** e conter o nome da licitante, CNPJ, Inscrição Estadual, número(s) de telefone(s) e de fax, se houver, o respectivo endereço com CEP;

9.2.3. Indicar ainda os preços e prazos conforme previsto neste Edital;

9.2.4. Conter o nome do representante legal da empresa com poderes para subscrever o possível contrato administrativo, com seus documentos pessoais: RG e CPF, estado civil, profissão e endereço residencial;

9.2.5. Quaisquer outras informações julgadas necessárias e convenientes.

9.2.6. Demonstração do preço proposto, em conformidade com o modelo constante do Anexo que integra o presente edital, separando o valor da mão-de-obra e do material.

9.2.7. Orçamento de Custo com os preços unitários e totais conforme proposta apresentada, assinada pelo representante legal e técnico da empresa, conforme Anexo XXII do Edital.

9.2.8. Cronograma físico financeiro, assinado pelo representante legal e técnico da empresa, conforme Anexo XXII do Edital.

9.2.9. Os preços serão irrevogáveis e deverão ser cotados em reais.

**9.2.10. Serão desclassificadas, em conformidade com o Art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93, as propostas que:**

I) Não atenderem às exigências deste Edital;

II) Apresentarem valor global superior ao limite estabelecido pela administração;

III) Apresentarem sobrepreço unitário ainda que a planilha orçamentária apresente preço global inferior aos referenciais, conforme Acórdão 3.473/14 – Plenário – TCU;

IV) Apresentarem preços manifestamente inexequíveis, sendo assim consideradas aquelas cujos valores sejam inferiores a 70% do menor dentre os seguintes valores:

1. Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% ao orçado para execução da obra.

2. Valor orçado para execução da obra.

9.3. Em nenhuma hipótese, poderá ser alterado o conteúdo da proposta apresentada, seja com relação ao preço, pagamento ou prazo, qualquer condição que importe a modificação dos termos





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

originais, ressalvadas apenas aquelas destinadas a sanar evidentes erros, alterações essas que deverão ser avaliadas pela **Comissão Permanente de Licitação**.

9.4. A validade da proposta de preço será de no mínimo 60 (sessenta) dias.

9.5. Data, assinatura e identificação do representante legal.

## **10 – DA ABERTURA DOS ENVELOPES:**

### **10.1 – ENVELOPE 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

10.1.1. No dia, local e hora designados neste edital, na presença dos licitantes ou seus representantes que comparecerem e demais pessoas que quiserem assistir ao ato, a Comissão Permanente de Licitação iniciará os trabalhos, examinando os envelopes “Documentação de Habilitação” e “Proposta de Preços”, os quais serão rubricados pelos seus membros e licitantes ou seus representantes credenciados, procedendo a seguir a **abertura do envelope nº 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**.

10.1.2. Os documentos contidos nos envelopes nº 01 – **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** – serão examinados e rubricados pelos membros da Comissão, bem como pelas proponentes ou seus representantes credenciados.

10.1.3. Na impossibilidade de se realizar o julgamento durante a sessão de abertura, a mesma será suspensa, designando-se o dia para a divulgação do resultado, o qual será publicado no **Diário Oficial do Estado e remetido às licitantes através de Fac-símile**, para conhecimento de todos participantes.

10.1.4. Os envelopes nº 02 – **PROPOSTA DE PREÇOS** – das proponentes inabilitadas ficarão à disposição dos licitantes, pelo prazo de 15 (quinze) dias, após a publicação, junto à Comissão Permanente de Licitação, os quais serão devolvidos mediante recibo.

### **10.2 – ENVELOPE 02 – PROPOSTA DE PREÇOS:**

10.2.1. Os envelopes nº 02 – **PROPOSTA DE PREÇOS** – das proponentes habilitadas serão abertos em momento subsequente à habilitação no mesmo local de abertura dos envelopes nº 01 – **DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO** – pela Comissão Permanente de Licitação, **desde que não haja inabilitação de licitantes ou haja renúncia expressa de interposição de recursos por parte de todos os licitantes, conforme dispõe o Art. 109, inciso I, alínea “a”, da Lei Federal nº 8.666/93.** Havendo interposição de recurso, a nova data de abertura dos envelopes nº 02 – **PROPOSTA DE PREÇOS** – será comunicada às proponentes por meio de publicação **no Diário Oficial do Estado e através de Fac-símile**, após julgado o recurso interposto ou decorrido o prazo sem interposição.

10.2.1. O licitante deverá indicar o preço global para o objeto desta Licitação, bem como o preço unitário para cada item e subitem contido na Planilha Orçamentária.

10.2.2. Nos preços cotados, deverão estar inclusos os impostos, contribuições fiscais e sociais, e demais despesas decorrentes da prestação dos serviços, bem assim, deduzidos quaisquer descontos que venham a ser concedidos.

10.2.3. A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo, nesse caso, o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

10.2.4. Os preços ofertados devem ser expressos em Reais (R\$), unitários e totais, com duas (02) casas decimais, indicando o valor global da proposta, em algarismo e por extenso, e devem compreender todos os custos e despesas que, direta ou indiretamente, decorra do cumprimento pleno e integral do objeto deste Edital e seus anexos, tais como: materiais, equipamentos, ferramentas, instrumentos, despesas com deslocamento, seguros, salários, honorários, encargos sociais e trabalhista, previdenciários e securitários, lucro, taxa de administração, tributos e impostos incidentes e/ou outros encargos aqui não explicitamente citados.

10.2.5. Em caso de não incidência e/ou isenção de imposto, a licitante deverá indicar o documento legal que determine o benefício.

10.2.6. Todos os preços da PROPOSTA devem ser apresentados como definitivos, não sendo aceitos quaisquer hipóteses que tornem os preços inconclusos, tais como indicação de preços estimados, reembolso de valores não discriminados na PROPOSTA ou menções de descontos ou acréscimos de preços ou quaisquer vantagens em relação à PROPOSTA de outra licitante. A licitante deverá apresentar declaração de que seus preços ofertados incluem todos os custos e despesas descritas no item 10.4.

10.2.7. Os preços apresentados, considerando os descontos, se houver, deverão ser preços finais e não serão considerados alegações e pleitos das licitantes para majoração dos preços unitários e totais. Os descontos, quando houver, deverão estar inclusos nos preços unitários e totais propostos.

10.2.8. Não poderá haver cotação parcial das quantidades contidas nas planilhas de quantitativos de serviços e preços unitários.

10.2.9. Apresentar planilha de quantitativos e preços unitários de acordo com a descrição da Planilha Orçamentária emitida pelo **Município de São Domingos do Maranhão**, anexo deste Edital. O seu conteúdo deverá ser impresso em uma única via **assinada pelo representante legal e pelo Responsável Técnico da empresa**. A constatação de qualquer modificação e /ou alteração no texto, formato ou fórmula original implicará na desclassificação da proposta da licitante; Anexo à planilha acima citada, o licitante apresentará as planilhas de composição dos preços unitários dos serviços, bem como o Demonstrativo de Formação de Preço Final, a Composição de Encargos Sociais e de Benefícios e Despesas Indiretas.

10.2.10. Informar o prazo de validade da proposta, o qual não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos a contar da data de sua apresentação.

10.2.11. Apresentar cronograma físico-financeiro, nos termos do anexo.

10.2.12. As composições de preços propostos poderão seguir o modelo padrão TCPO-PINI, devendo atender, no mínimo, todos os insumos relacionados, sendo que caberá à proponente a responsabilidade absoluta de considerar todos os insumos necessários e imprescindíveis à perfeita execução dos serviços.

10.2.13. A relação de preços unitários deverá estar discriminada em algarismos e por extenso, e deverá englobar materiais, mão-de-obra, encargos sociais, ferramentas e equipamentos (inclusive andaimes), como o deslocamento dos mesmos, taxa de administração, lucros, tributos, seguros, taxas, emolumentos e quaisquer outras despesas incidentes sobre a obra. Esta relação poderá integrar o orçamento analítico.

10.2.14. Os encargos sociais e suas respectivas taxas deverão ser considerados nos termos da legislação vigente, especialmente às que se referem: Previdência Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, Salário – Saúde, Serviço Social da Indústria (SESI),





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS), Repouso Semanal e Feriados, Auxílio – Enfermidade, Licença – Paternidade, 13º Salário, Dias de Chuva, faltas justificadas na obra, outras dificuldades, acidentes de trabalho, greves, falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços, Depósito por despedida injusta, Férias (indenizadas), Aviso Prévio (indenizado), Equipamentos de Proteção Individual, Seguro de Vida e acidentes em grupo, Refeições, Vale Transporte, calculadas de modo a exprimir suas incidências e reincidências, e de acordo com as unidades praticadas nas composições de custos unitários, considerando-se a execução da Obra na cidade de São Domingos do Maranhão.

10.2.15. A remuneração da mão-de-obra deverá obedecer integralmente à Convenção Coletiva do Trabalho em vigor, celebrada entre os Sindicatos dos Empregadores e Empregados da Indústria da Construção Civil no Estado do Maranhão.

10.2.16. A mão-de-obra deverá ser definida segundo o que estabelece a Convenção Coletiva do Trabalho acima citada, cabendo para serviços que exijam a participação de profissionais (eletricistas, bombeiros/encanadores, pintores, carpinteiros, marceneiros etc), requerem a participação de ajudantes de profissional. Para aquelas atividades onde não se faz necessário o mínimo de conhecimento específico poderá ser designado à participação de serventes.

10.2.17. Será desclassificada a proposta que estiver em desacordo com qualquer das exigências especificadas neste Edital e seus anexos.

10.2.18. Ocorrendo a suspensão da reunião para julgamento e a mesma não podendo ser realizada no dia, **será publicada no Diário Oficial do Estado a data da divulgação do resultado** pela Comissão Permanente de Licitação **e comunicação às licitantes através do e-mail** : [cplsaodomingos.ma@outlook.com](mailto:cplsaodomingos.ma@outlook.com)., para conhecimento de todos participantes.

10.2.19. As propostas que atenderem em sua essência aos requisitos do Edital, mas possuírem erro de forma ou inconsistências serão verificadas quanto aos seguintes erros, os quais serão corrigidos pela Comissão, na forma indicada:

- a) discrepâncias entre os preços unitários e totais: prevalecerão os preços unitários e, havendo discordância entre os preços em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
- b) erros de transcrição das quantidades do projeto para a proposta: o produto será corrigido devidamente, mantendo-se como referência o preço unitário, corrigindo-se a quantidade e o preço total;
- c) erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se como referência o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o produto;
- d) erro de adição: será retificado, conservando-se as parcelas e corrigindo-se o resultado;
- e) verificado em qualquer momento, até o término do contrato, incoerências ou divergências de qualquer natureza nas composições dos preços unitários dos serviços, será adotada a correção que resultar no menor valor.

10.2.20. O valor total da proposta será ajustado em conformidade com os procedimentos mencionados no item supra.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

10.2.21. O valor resultante constituirá no valor contratual. Se a licitante não aceitar as correções procedidas, sua proposta será rejeitada.

10.2.22. Com exceção das alterações, entrelinhas ou rasuras feitas pela Comissão, necessárias para corrigir erros cometidos pelos licitantes, não serão aceitas propostas contendo borrões, emendas ou rasuras.

10.2.23. O **resultado do julgamento das propostas** será afixado no **Mural de Avisos da Secretaria Municipal da Administração** e será publicado no **Diário Oficial do Município, podendo ser publicado o Diário Oficial do Estado do Maranhão.**

### 11- DOS PRAZOS:

11.1. O **licitante vencedor** ficará obrigado a iniciar a prestação dos serviços adjudicados e contratados em até dois (02) dias após o recebimento da **ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**.

11.2. As propostas deverão ter a validade mínima de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data estabelecida no preâmbulo desta **Tomada de Preços** para o recebimento dos envelopes **Documentação e Proposta**.

11.3. Caso os prazos estabelecidos nas **Condições** acima não estejam expressamente indicados nas **Propostas**, os mesmos serão considerados como aceitos para efeito de julgamento.

11.4. Se, por motivo de força maior, a **adjucação** não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, ou seja, 60 (sessenta) dias corridos, e caso persista o interesse do **Município de São Domingos do Maranhão**, poderá ser solicitada prorrogação geral da validade referida a todas as licitantes classificadas, por igual prazo, no mínimo.

11.5. Decorridos 60 (sessenta) dias corridos da data do recebimento e início da abertura dos envelopes sem solicitação ou à convocação supracitada, as licitantes ficam liberadas dos compromissos assumidos.

### 12 - DO TIPO DA LICITAÇÃO:

12.1. Trata-se de licitação do tipo **menor preço**, adjudicação **por valor global**, conforme disposto no Art. 45, §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.666/93.

### 13- DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS:

13.1. Após a análise das propostas, serão desclassificadas, conforme dispõe os incisos I e II do Art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93, as propostas que:

13.1.1. não atendem às exigências contidas nesta **Tomada de Preços**.

13.1.2. apresentarem preços excessivos ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do Valor global orçado pelo Município de São Domingos do Maranhão.

13.1.3. Quando as licitantes foram classificadas, cujo valor global da proposta seja inferior a 80% (oitenta por cento) do Valor global orçado pela Prefeitura Municipal de São Domingos Do Maranhão para esta licitação, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93, igual à diferença entre o valor resultante do item anterior e o valor da proposta apresentada.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

13.1.4. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas desclassificadas, a Administração poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, ou de outras propostas, escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação ou desclassificação, conforme parágrafo único do inciso II do Art. 48 da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **14- DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:**

14.1. As propostas serão classificadas pela ordem crescente dos preços propostos.

14.2. Não se considera qualquer oferta de vantagem não prevista nesta **Tomada de Preços**, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas das demais licitantes.

14.3. Não se admitirá proposta que apresentar preços global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que esta **Tomada de Preços** não tenha estabelecido limites mínimos.

14.4. À **Comissão Permanente de Licitação**, além do recebimento e exame das propostas, caberá o julgamento da obediência às condições aqui estabelecidas, bem, ainda, em seus Anexos, e a decisão quanto às dúvidas ou omissões deste Edital.

14.5. A Comissão Permanente de Licitação poderá, também, solicitar parecer de técnicos pertencentes ao Quadro de Pessoal da **Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão** ou, ainda de pessoas físicas ou jurídicas contratadas por esta, para orientar sua decisão.

14.6. O preço global, bem como os preços e quantitativos unitários apresentados na proposta, terão como parâmetro de custos para o julgamento o Orçamento de Custos Estimado, constante no ANEXO XI do Edital, sendo desclassificadas as propostas com valor superior ao Orçamento Estimado

14.7. Esta Licitação será processada e julgada com observância do previsto nos Art.s 43 e 44 e seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 alterada pela Lei nº 8.883/94.

#### **15- DO CRITÉRIO DE DESEMPATE – LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006:**

15.1. Apurado o menor preço, será aplicado o **critério de desempate**, instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, Arts. 44 e 45, assegurado às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, considerando aquelas condições em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior à proposta mais bem classificada.

15.2. A aplicação do **critério de desempate** proceder-se-á da seguinte forma:

14.2.1. a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

14.2.2. não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do item anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem no percentual do item 14.1, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

15.3. no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 14.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

15.4. Na hipótese da não contratação oriundo do **critério de desempate**, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

15.5. O **critério de desempate** somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

#### **16- DO DESEMPATE – EMPRESAS NÃO ENQUADRADAS NA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006:**

16.1- No caso de empate entre duas ou mais propostas, será efetuado sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, ou na mesma sessão, a critério da **Comissão Permanente de Licitação**.

#### **17- DO DIREITO DE PETIÇÃO:**

17.1. Observando o disposto no Art. 109 da Lei Federal nº 8.666/93, o licitante poderá apresentar recursos à Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no prazo de cinco (05) dias úteis, a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de habilitação ou inabilitação da licitante ou do julgamento das propostas, anulação ou revogação desta **Tomada de Preços**.

17.2. Interposto, o recurso será comunicado aos demais licitantes que poderão, impugná-lo no prazo de cinco (05) dias úteis. Findo esse período, impugnado ou não o recurso, a Comissão Permanente de Licitação poderá, no prazo de cinco (05) dias úteis, reconsiderar a sua decisão ou fazê-lo subir, devidamente informado, ao Prefeito Municipal.

17.3. Para efeito do disposto no § 5º do Art. 109 da Lei Federal nº 8.666/ 1993, ficam os autos desta **Tomada de Preços** com vista franqueada aos interessados.

17.4. Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa da licitante que pretender reconsideração total ou parcial das decisões da **Comissão Permanente de Licitação** deverão ser apresentados por escrito, exclusivamente, anexando-se ao recurso próprio.

#### **18 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:**

18.1. A prestação dos serviços objeto deste Edital será adjudicada pelo Prefeito Municipal depois de atendidas as Condições desta **Tomada de Preços**.

18.1. Após a divulgação do resultado de julgamento das propostas e decorrido o prazo recursal previsto em lei, a presente licitação será adjudicada à empresa vencedora do certame, e após homologada pela autoridade competente.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP N° 65.790.000

#### **19 - DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO:**

19.1. A licitante contratada deverá apresentar garantia de execução do objeto desta licitação, mediante caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária, fixada no percentual de **1% (um por cento)** do valor do contrato, no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis da subscrição do contrato.

19.2. Caso a licitante contratada faça opção pela **garantia em dinheiro**, deverá efetuar o depósito identificado na **Agencia 2614-X, Conta Corrente nº 11965-2, Banco do Brasil**, e apresentar o respectivo comprovante de depósito na Secretaria Municipal de Administração e Finanças visando a obtenção de DAM – Documento de Arrecadação Municipal, vinculado ao Contrato Subscrito.

19.3. Caso a licitante contratada faça opção da garantia sob a modalidade de **Títulos da Dívida Pública**, a mesma somente será considerada válida mediante comprovação do registro do título junto ao Banco Central do Brasil.

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

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

#### **20- DAS RETENÇÕES:**

20.1. De conformidade com a legislação vigente, o Município de São Domingos do Maranhão - MA efetuará retenção em favor do Instituto Nacional de Seguro Social (INSS), incidente sobre o valor dos serviços (mão-de-obra) realizados e constantes da nota fiscal, fatura ou recibo, emitidos pela licitante contratada. Essa retenção não será efetuada, desde que seja entregue a esta Prefeitura Municipal de São Domingos Do Maranhão, cópia autenticada em cartório, da folha de pagamento da obra, e guias de recolhimento do FGTS e GPS do pessoal lotado no canteiro.

20.2. O Município de São Domingos do Maranhão - MA efetuará a retenção dos valores relativos aos percentuais incidentes sobre os valores constantes da nota fiscal, fatura ou recibos emitidos pela licitante contratada, relativa a outros tributos federais, estaduais e municipais, de conformidade com a legislação vigente.

#### **21- DO TERMO DE CONTRATO:**

21.1. Sem prejuízo do disposto no Capítulo III a IV da Lei Federal nº 8.666/93, o contrato referente a prestação dos serviços, de que trata o objeto deste Edital, será formalizado e conterà, necessariamente, as condições já especificadas neste ato convocatório.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

21.2. Quaisquer condições apresentadas pela licitante vencedora em sua proposta, se pertinentes, poderão se acrescentadas ao contrato a ser assinado.

## **22- DA ASSINATURA DO TERMO DE CONTRATO:**

22.1. A Administração do Município de São Domingos Do Maranhão - MA convocará oficialmente a licitante vencedora, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de cinco (05) dias úteis, a assinar o contrato administrativo sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93.

22.2. O prazo para subscrição poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo licitante vencedor durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração do Município de São Domingos Do Maranhão - MA.

22.3. É facultado à Administração do Município de São Domingos Do Maranhão - MA, quando a convocada não assinar o referido documento no prazo e condições estabelecidas, chamar as licitantes remanescentes, obedecida à ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quando aos preços atualizados, ou revogar esta **Tomada de Preços**, independentemente da cominação no Art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93.

22.4. A recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração do Município de São Domingos Do Maranhão - MA, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a as penalidades legalmente estabelecidas.

22.5. O disposto no subitem anterior não se aplica as licitantes convocadas nos termos do Art. 64, § 2º da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, que não aceitarem a contratação, nas mesmas condições propostas pela adjudicatária, inclusive quanto ao prazo e preço.

## **23- DA EXECUÇÃO DO CONTRATO:**

23.1. A execução do Contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios de teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado, na forma do Art. 54, da Lei Federal nº 8.666/93, combinado com o inciso XII, do Art. 55, do mesmo diploma legal.

## **24- DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO:**

24.1. A vigência do contrato objeto desta licitação terá por termo inicial a data de sua subscrição e termo final em **12 (doze) meses** após o recebimento da **ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS**, podendo haver prorrogação da vigência por iguais ou inferiores períodos, desde que devidamente justificados.

## **25- DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS:**

25.1. À licitante vencedora caberá:

25.1.1. assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados e prestadores de serviço, não manterão nenhum





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

vínculo empregatício ou contratual com a Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão - Ma;

25.1.2. assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionados a este processo licitatório e respectivo contrato, originalmente ou vinculados por prevenção, conexão ou contingência; e

25.1.3. assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação nesta Tomada de Preços.

25.1.4. assumir a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados/ fornecidos para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado;

25.1.4. assumir a responsabilidade pelo livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores de órgãos e entidades públicas concedentes e dos órgãos de controle interno e externo.

25.2. A inadimplência da licitante, com referência aos encargos estabelecidos na Condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração do Município de São Domingos Do Maranhão - MA, nem poderá onerar o objeto desta Tomada de Preços, razão pela qual a licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o Município de São Domingos Do Maranhão - MA.

## **26- DAS OBRIGAÇÕES GERAIS:**

26.1. Deverá a licitante vencedora observar, também, o seguinte:

26.1.1. é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal do Município de São Domingos do Maranhão - Ma para a execução da prestação dos serviços, objeto desta licitação;

26.1.2. é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca desta **Tomada de Preços**, salvo se houver prévia autorização formal da Administração do Município de São Domingos Do Maranhão - MA;

26.1.3. é vedada a subcontratação de outra empresa para a prestação dos serviços adjudicados, salvo com expressa autorização do Município de São Domingos Do Maranhão - Ma.

26.1.4. Executar os serviços de acordo com as especificações e prazos determinados no Projeto Básico, como também de acordo com o cronograma físico-financeiro constantes nos ANEXO XXII do presente Edital. Caso esta obrigação não seja cumprida dentro do prazo, a licitante vencedora ficará sujeita à mesma multa estabelecida neste Edital.

26.1.5. Manter a equipe executora dos serviços convenientemente identificada.

26.1.6. Propiciar o acesso da fiscalização do Município aos locais onde serão realizados os serviços, para verificação do efetivo cumprimento das condições pactuadas.

26.1.7. A atuação da Fiscalização do Município não exime a licitante vencedora de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a qualidade e conformidade dos serviços executados.

26.1.8. Empregar boa técnica na execução dos serviços, com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no Projeto (plantas, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias).



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

- 26.1.9. Corrigir e/ou refazer os serviços e substituir os materiais não aprovados pela fiscalização do Município, caso os mesmos não atendam às especificações constantes no Projeto.
- 26.1.10. Fornecer, além dos materiais especificados e mão-de-obra especializada, todas as ferramentas necessárias, ficando responsável por seu transporte e guarda.
- 26.1.11. Fornecer a seus funcionários uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI's) e coletiva adequados à execução dos serviços e de acordo com as normas de segurança vigentes.
- 26.1.12. Responsabilizar-se por quaisquer danos ao patrimônio do Município e de terceiros, causados por seus funcionários em virtude da execução dos serviços.
- 26.1.13. Executar limpeza geral, ao final da execução dos serviços da construção, devendo o espaço ser entregue limpo e em perfeitas condições de ocupação e uso.
- 26.1.14. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados.
- 26.1.15. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao Município ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.
- 26.1.16. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação para execução exigidas na licitação.
- 26.1.17. Outras obrigações constantes da minuta de contrato - **Anexo XX** deste Edital.
- 26.1.18. O Município não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da licitante vencedora para outras empresas.

#### **27- DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DO TRABALHO:**

27.1. Deverão ser observadas pela contratada, todas as condições de segurança e higiene, medicina e meio ambiente do trabalho, necessária a preservação da integridade física e saúde de seus funcionários e colaboradores e a terceiros que venham a trafegar pelo canteiro de obras, de acordo com as normas regulamentadas pelo Ministério do Trabalho.

27.2. O Município de São Domingos do Maranhão - Ma poderá, a seu critério, determinar a paralisação da obra e/ou serviço ou suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de segurança, Saúde e higiene do trabalho não estejam sendo observadas pela licitante contratada, sem prejuízo de outras sanções cabíveis. Este procedimento não servirá para justificar eventuais atrasos da licitante contratada.

27.3. A licitante contratada se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos, quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

27.4. Caso a licitante contratada insista em não obedecer às normas do Ministério do Trabalho e Emprego, o Município de São Domingos do Maranhão – Ma, poderá, unilateralmente, rescindir o contrato firmado, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

#### **28- DA PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS:**





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

28.1. O Município de São Domingos do Maranhão - Ma, por conveniência administrativa ou técnica, se reserva ao direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços, cientificando oficialmente à licitante contratada de tal decisão, sem prejuízo da licitante no que concerne aos serviços efetivamente executados.

#### **29- DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS:**

29.1. Para o recebimento das obras e serviços executados será designada uma comissão de recebimento, composta de no mínimo três (03) servidores municipais, que vistoriará as obras e serviços e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, no prazo não superior a 90 (noventa) dias, após o decurso do prazo de vistoria que comprove a adequação do objeto nos termos contratuais, observando o disposto no Art. 69 da Lei Federal nº 8.666/ 1993, ou PROVISÓRIO, em até quinze (15) dias da comunicação escrita da licitante contratada, a seu critério.

#### **30- DA RESPONSABILIDADE**

30.1. O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO das obras e serviços, não isenta a licitante contratada das cominações previstas na legislação civil em vigor, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

#### **31- DA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO DO CONTRATO:**

31.1. A garantia prestada pela licitante contratada para execução do contrato será restituída em até trinta (30) dias após a assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA.

#### **32- DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

32.1. Os serviços serão prestados, de acordo com o disposto no PROJETO BÁSICO, obedecendo o CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO, com termo inicial contado do recebimento da ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO.

#### **33- DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO:**

33.1. Durante a vigência do contrato, a prestação dos serviços será acompanhada e fiscalizada por servidor autorizado para tal, representando o Município de São Domingos do Maranhão - Ma.

33.2. O representante anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a prestação dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

33.3. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a Administração do Município de São Domingos do Maranhão - MA, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes.

33.4. A Fiscalização poderá determinar, a ônus da empresa licitante vencedora, a substituição dos equipamentos, serviços e materiais julgados deficientes ou disformes com as especificações definidas em projeto, cabendo à licitante vencedora providenciar a troca dos mesmos no prazo máximo definido pela fiscalização, sem direito à extensão do prazo final de execução dos serviços.

**33.5. A licitante vencedora só poderá iniciar a obra após assinatura do respectivo Contrato e na data contida na ORDEM DE INÍCIO DE SERVIÇOS, emitida pelo Município.**

33.6. Compete à fiscalização da obra, designada pelo Município, entre outras atribuições:



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

33.7. Verificar a conformidade da execução dos serviços com as normas especificadas nos projetos, memoriais descritivos, plantas e planilhas orçamentárias e adequação dos procedimentos e materiais empregados à qualidade desejada para os serviços.

33.8. Ordenar à licitante vencedora corrigir, refazer ou reconstruir as partes dos serviços executados com erros, imperfeições ou em desacordo com as especificações.

33.9. Manter organizado e atualizado o **Livro Diário**, assinado por técnico da licitante vencedora e por técnico do Município responsável pela fiscalização, onde a referida licitante vencedora registre, em cada visita:

- a) As atividades desenvolvidas;
- b) As ocorrências ou observações descritas de forma analítica.
- c) Encaminhar ao Município o documento no qual relacione as ocorrências que impliquem em multas a serem aplicadas à licitante vencedora.

33.10. A ação da fiscalização não exonera a licitante vencedora de suas responsabilidades contratuais.

**33.11. Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações constantes do Memorial Descritivo e do Projeto Básico será sempre consultada a Fiscalização, sendo desta o parecer definitivo. A decisão tomada pela Fiscalização deverá ser comunicada à empresa licitante vencedora obrigatoriamente de forma escrita e oficial.**

33.12. Na fiscalização serão ainda observadas as demais condições relacionadas na Minuta de Contrato.

#### **34- DA ATESTAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

34.1. Caberá à Secretaria Municipal de Infraestrutura do Município de São Domingos do Maranhão - Ma a atestação das notas fiscais e faturas correspondentes a sua prestação.

#### **35- DA DESPESA:**

35.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta das seguintes Dotações Orçamentárias, sendo assim alocadas:

**ORGÃO: 02 PODER EXECUTIVO**

**UNIDADE 05 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.**

**DOTAÇÃO: 12.122.0011.1005.0000**

**4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES.**

**FNDE- CONVÊNIO N° 11144777/2020**

35.2. O montante do dispêndio a ser efetuado por conta desta **Tomada de Preços**, não poderá exceder o limite previsto para essa modalidade.

#### **36- DO PAGAMENTO:**

36.1- A cada medição realizada, a licitante vencedora apresentará nota fiscal/fatura à **Secretaria Municipal de Educação**, no horário de expediente, em duas (02) vias, para liquidação e pagamento das despesas efetuadas pelo Município De São Domingos Do Maranhão, mediante cheque nominal ou transferência bancária a contratada, até o 10º (décimo) dia útil da liberação dos recursos pela **Concedente**.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

36.2. O Município de São Domingos Do Maranhão reserva-se ao direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, ficar constatado que os serviços não foram prestados de acordo com a especificação apresentada e aceita.

36.3 O Município de São Domingos Do Maranhão poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela licitante vencedora, nos termos desta Tomada de Preços.

36.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a licitante não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira (atualização monetária) devida pelo Município de São Domingos Do Maranhão, será calculada mediante a aplicação dos índices oficiais de remuneração básica e juros aplicados à caderneta de poupança.

36.5. A última parcela de pagamento somente será liberada depois de cumpridas todas as condições exigidas no instrumento contratual a ser firmado com a licitante vencedora.

36.6. O pagamento de qualquer parcela somente será efetuado mediante a apresentação de:

36.6.1. - Certidão de Regularidade Fiscal do FGTS;

36.6.2 - Certidão Negativa de Débito Previdenciários (INSS);

36.6.3 - Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

36.6.4 - Certidão Negativa de Débitos para com a Secretaria da Fazenda do Estado;

36.6.5 - Certidão Negativa da Dívida Ativa para com a Secretaria da Fazenda do Estado;

36.6.6 - Certidão Negativa de Débitos Municipais

36.6.7 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

36.6.8 - Comprovação do recolhimento do Imposto sobre Serviço (ISS) referente aos serviços, no Município de São Domingos do Maranhão mediante apresentação da guia de recolhimento original.

36.7. O primeiro pagamento somente será efetuado após a comprovação por parte da licitante contratada de que o contrato teve Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, efetuada no CREA/MA, bem como o fornecimento do Alvará de Construção Municipal, além da apresentação do Certificado de Matrícula no Cadastro Específico do INSS (CEI).

36.8. O pagamento da medição final ficará condicionado, ainda, a aceitação da obra pela Prefeitura Municipal de São Domingos Do Maranhão, mediante apresentação de LAUDO DE ACEITAÇÃO emitido por uma comissão integrada por representantes da prefeitura, bem como à apresentação pela licitante contratada dos comprovantes de quitação perante o Instituto Nacional de Previdência Social e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, correspondente às obras e serviços objeto desta licitação.

### **37- DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO:**

37.1. O contrato objeto desta Licitação a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no Art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração Municipal, com a apresentação das devidas justificativas adequadas a esta Tomada de Preços.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

### **38- DO AUMENTO OU SUPRESSÃO:**

38.1. No interesse da Administração Municipal, o valor inicial atualizado do contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no Art. 65, § 1º e 2º da Lei Federal 8.666/93.

38.2. A licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições licitadas, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, e nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes.

### **38- DAS PENALIDADES:**

39.1. O atraso injustificado na prestação dos serviços descritos nos ANEXOS deste Edital ou o descumprimento das obrigações estabelecidas no contrato sujeitará a licitante vencedora à multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia e por ocorrência, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, recolhida no prazo máximo de quinze (15) dias corridos, uma vez comunicada oficialmente.

39.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto desta Tomada de Preços, a Administração Municipal poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

39.2.1. advertência;

39.2.2. multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, nos casos de inexecução total do objeto contratado, recolhida no prazo de quinze (15) dias corridos, contado da comunicação oficial;

39.2.3. suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração do Município, pelo prazo de até dois (02) anos;

39.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a licitante ressarcir a Administração do Município pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

39.3. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a licitante vencedora estará sujeita às penalidades tratadas nas CONDIÇÕES anteriores:

39.3.1. pela recusa injustificada de assinar o Contrato e retirar a nota de empenho;

39.3.2. pela não entrega do objeto desta licitação, de acordo com as especificações do Edital e da proposta da licitante vencedora;

39.4. Além das penalidades citadas, a licitante vencedora ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Prestadores de Serviços/ Fornecedores da Prefeitura Municipal De São Domingos Do Maranhão, e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666/93.

39.5. Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração Municipal, em relação a um dos eventos arrolados anteriormente, a licitante vencedora ficará isenta das penalidades mencionadas.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

39.6. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à licitante vencedora juntamente com as multas, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

#### **40- DA RESCISÃO:**

40.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos Art.s 77 a 80 da Lei Federal n° 8.666/93.

40.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

40.3. A rescisão do contrato poderá ser:

40.3.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração Municipal, nos casos enumerados **nos incisos I a XII e XVII do Art. 78 da Lei Federal n° 8.666/93**, notificando-se a **licitante** vencedora com a antecedência mínima de trinta (30) dias corridos;

40.3.2. amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo nesta **Tomada de Preços**, desde que haja conveniência para a Administração Municipal;

40.3.3. judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

40.4. A rescisão administrativa ou amigável será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

#### **41- DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL:**

41.1. É facultado a qualquer cidadão impugnar, por escrito, os termos da presente **Tomada de Preços**, até **05 (cinco) dias úteis** antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação (Documentação), devendo a Administração Municipal, por intermédio da **Comissão Permanente de Licitação**, julgar e responder à impugnação em até **três (03) dias úteis. serão aceitas impugnações se remetidas via correio ou e-mail: [cplsaodomingos.ma@outlook.com](mailto:cplsaodomingos.ma@outlook.com)**

41.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante a Administração Municipal a **licitante** que não o fizer até o **segundo dia útil** que anteceder a data marcada para recebimento e abertura dos envelopes **Documentação e Proposta**, apontando as falhas ou irregularidades que o viciaram, hipóteses em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

41.3. A impugnação feita tempestivamente pela **licitante** não a impedirá de participar desta **Tomada de Preços** até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

41.4. Pedidos de esclarecimentos devem ser dirigidos à Comissão Permanente de Licitações, por escrito, via Protocolo Geral do Município, somente até o terceiro dia útil que anteceder a data de abertura da licitação. **serão aceitos se remetidos via correio, ou e-mail: [cplsaodomingos.ma@outlook.com](mailto:cplsaodomingos.ma@outlook.com)**

#### **41- DA TOMADA DE PREÇOS:**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

- 42.1. A critério da Administração Municipal, esta **Tomada de Preços** poderá:
- 41.1.1. ser anulada, se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;
  - 41.1.2. ser revogada, a juízo da Administração Municipal, se for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta;
  - 41.1.3. ter sua data de abertura de envelopes **Documentação e Proposta** transferida, por conveniência exclusiva da Administração Municipal.
- 42.2. Será observado, ainda, quanto ao procedimento desta **Tomada de Preços**:
- 42.2.1. a anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do Art. 59 da Lei Federal nº 8.666/93;
  - 42.2.2. a nulidade do procedimento licitatório induz à do Contrato, ressalvado, ainda, o dispositivo citado na alínea anterior;
  - 42.2.3. no caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

#### **42- DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

- 43.1. Após a divulgação do resultado de julgamento das propostas e decorrido o prazo recursal previsto em lei, a presente licitação será adjudicada à empresa vencedora do certame, e após homologada pela autoridade competente;
- 43.2. As licitantes deverão observar atentamente as normas deste Edital;
- 43.3. Fica assegurado à Autoridade Superior do Município, no interesse da Administração, o direito de adiar a data da abertura dos envelopes, divulgando a nova data marcada.
- 43.4. É facultada à Comissão Permanente de Licitação, ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.
- 42.5. O Município de São Domingos Do Maranhão não se responsabilizará, em hipótese alguma, por quaisquer penalidades ou gravames futuros decorrentes de tributos indevidamente recolhidos ou erroneamente calculados por parte da licitante contratada, na forma do Art. 71, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 43.6. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, após a data de entrega dos documentos de habilitação e das propostas, cuja base de cálculo seja o preço proposto implicarão na revisão dos preços, em igual medida, para maior ou para menor, conforme o caso. A alteração ou criação de tributos de repercussão indireta, assim como encargos trabalhistas, não repercutirão nos preços contratos.
- 43.7. Durante a vigência do contrato, o Município de São Domingos Do Maranhão poderá desclassificar a licitante tida como vencedora, se vier a ter conhecimento comprovado de fato ou circunstância que a desabone, anterior ou posterior ao julgamento, procedendo à adjudicação do





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

objeto desta licitação à outra licitante, obedecendo à ordem de classificação, mas mesmas condições da proposta vencedora, inclusive com relação aos preços e prazos.

43.8. Em caso de nulidade pertinente aos procedimentos desta licitação, obedecer-se-á ao disposto no Art. 49, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93.

43.9. A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e documentos apresentados em qualquer fase da licitação. Na hipótese de se constatar a impressão ou falsidade das informações e /ou dos documentos apresentados pela licitante, poderá o Município de São Domingos Do Maranhão, qualquer tempo, desclassificá-la ou rescindir o contrato subscrito.

43.10. O presente Edital e seus anexos, bem como a proposta de licitante vencedora, farão parte integrante do instrumento contratual, independentemente de sua transcrição.

43.11. Os casos omissos neste Edital serão regulados em observância a Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações posteriores.

43.12. A licitante vencedora deverá indicar em sua proposta ou encaminhar até a data de assinatura do Contrato, o nome e o número do telefone do seu preposto, quando for o caso, que estará sujeito à aceitação da Administração Municipal, para representar a licitante vencedora na execução do contrato.

43.13. No caso de opção pela garantia de participação do tipo "seguro garantia", o mesmo deverá ser feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no país, acompanhada da certidão de regularidade da emitente, em nome do Município de São Domingos do Maranhão.

43.14. 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 e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

43.15. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o de vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no Município Considerar-se-ão dias corridos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

43.16. O desatendimento às exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta durante a realização da sessão pública da licitação.

43.17. Em caso de desfazimento deste processo licitatório, o mesmo será devidamente motivado, sendo assegurado o contraditório e a ampla defesa.

43.18. A homologação do resultado desta licitação gera mera expectativa de direito à contratação.

43.19. Aos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da legislação vigente que rege a matéria.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

43.20. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o Edital, nos termos do § 1º do Art. 41, da Lei nº 8666/93.

43.21. Demais especificações estão contidas na minuta de contrato em anexo.

42.22. Em caso de dúvida, a interessada deverá comunicar-se com a Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão, situada na Praça Getúlio Vargas, s/n – centro – São Domingos do Maranhão, ou pelo e-mail: [cplsaodomingos.ma@outlook.com](mailto:cplsaodomingos.ma@outlook.com) no horário das 08h00 às 12h00, para obtenção dos esclarecimentos que julgar necessários.

#### **44- DOS ANEXOS:**

44.1- São partes integrantes deste Edital:

44.1.1. Anexo I – Resumo.

44.1.2. Anexo II – Carta Credencial.

44.1.3. Anexo III – Modelo de declaração de inexistência de fato impeditivo superveniente da habilitação.

44.1.4. Anexo IV – Modelo de declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação.

44.1.5. Anexo V – Modelo de declaração de inexistência de Supervenientes, Suspensão Temporária ou Inidoneidade para Licitar.

44.1.6. Anexo VI – Modelo da declaração de Cumprimento do inciso V do Art. 27 da Lei federal 8.666/93.

44.1.7. Anexo VII – Modelo de Declaração de Enquadramento de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou Microempreendedor Individual.

44.1.8. Anexo VIII – Atestado de Visita Técnica.

44.1.9. Anexo IX – Modelo da Carta Proposta de Preços.

44.1.10. Anexo X – Declaração de Elaboração Independente de Proposta.

44.1.11. Anexo XI – Declaração de Comprovação de Capital Social.

44.1.12. Anexo XII – Modelo de Declaração de Responsabilidades.

44.1.13. Anexo XIII – Declaração que a Empresa não possui em seu Quadro Servidor Público (inciso III, do Art. 9º da Lei Federal nº 8.666/93)

44.1.14. Anexo XIV – Declaração que a Empresa não possui entre seus Sócios Servidores Públicos em Cargo de Direção/Gerência (Inciso X, do Art. 117 da Lei Federal Nº 8.112/90)

44.1.16. Anexo XV – Declaração de Idoneidade.

44.1.17. Anexo XVI – Declaração de Conhecimento das Condições do Objeto da Licitação.

44.1.18. Anexo XVII – Declaração das Condições de Execução do Contrato.

44.1.19. Anexo XVIII – Modelo de Declaração de Manutenção da Capacidade Operacional (§4º do Art. 31 da Lei Federal 8.666/93)

44.1.20. Anexo XIX – Contrato de Prestação de Serviço.

44.1.21. Anexo XX – Termo de Retirada do Edital.

44.1.22. Anexo XXI – Projeto Básico.

#### **45- DO FORO:**





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

45.1- As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Comarca de São Domingos do Maranhão - MA, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

São Domingos do Maranhão - Ma, 07 de junho de 2023.

**Tarcia Karlene Silva Costa**  
Secretaria Municipal de Educação



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2023-CPL**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 194/2023/SEMED**  
**ANEXO I**  
**RESUMO**

A	<b>OBJETIVO:</b> ➤ Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.
B	<b>PERÍODO DE EXECUÇÃO:</b> A execução do objeto desta licitação terá como termo inicial o recebimento da ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS e termo final em até 06 (seis) meses.
C	<b>VALOR ESTIMADO DO CONTRATO:</b> Valor estimado da licitação: <b>RS ----- (-----).</b> EMPREITADA <input checked="" type="checkbox"/> Preço Global <input type="checkbox"/> Preço Unitário ADJUDICAÇÃO DO OBJETO: <input checked="" type="checkbox"/> Global <input type="checkbox"/> Por Item
D	<b>ORGÃO: 02 PODER EXECUTIVO</b> <b>UNIDADE 05 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.</b> <b>DOTAÇÃO: 12.122.0011.1005.0000</b> <b>4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES.</b> <b>FNDE– CONVÊNIO Nº 11144777/2020</b>





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**  
**ANEXO II**  
**(MODELO)**

(Papel timbrado do Concorrente)

**CARTA CREDENCIAL**

Por este instrumento particular de Procuração, a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, com sócio administrador o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, (nacionalidade), (estado civil), (profissão) portador da cédula de identidade RG nº \_\_\_\_\_, órgão emissor, emitido na data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, domiciliado à \_\_\_\_\_ (rua, nº, bairro, CEP, cidade, telefone, e-mail), representada neste ato por seu \_\_\_\_\_ (identificar qualificação do outorgante), o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de identidade RG nº \_\_\_\_\_, emitido pela SSP/\_\_\_\_\_, e do CPF nº \_\_\_\_\_, nomeia e constitui seu bastante Procurador o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) do documento de identidade RG nº \_\_\_\_\_, emitido pela SSP/\_\_\_\_\_, e do CPF nº \_\_\_\_\_, a quem confere amplos poderes para representar a \_\_\_\_\_ (razão social da empresa) perante a Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão durante a **TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**, para a contratação de ----- que serão utilizados nos trabalhos realizados pela Secretaria Municipal de Saúde/SEMUS, com poderes para tomar, em nome da Outorgante, qualquer decisão durante todas as fases do CERTAME, inclusive: a) apresentar a declaração de que a empresa cumpre as exigências contidas no Edital e em seus Anexos; b) entregar os envelopes contendo as propostas de preços e a documentação de habilitação; c) formular lances ou ofertas verbalmente; d) negociar aumento do percentual de desconto ofertado com o Presidente; e) desistir expressamente da intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão pública ou, se for o caso, manifestar-se imediata e motivadamente sobre a intenção de fazê-lo; f) assinar a ata da sessão; g) prestar todos os esclarecimentos solicitados pelo Presidente e; h) praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Nome, Identidade e Assinatura do Responsável Legal  
**(Com Firma Reconhecida em Cartório)**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO III**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTENCIA DE FATO IMPEDITIVO  
(MODELO)**

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

(Razão Social da Empresa), estabelecida na ....(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem apresentar a presente DECLARAÇÃO:

DECLARAMOS sob as penas da Lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para licitar e/ou contratar com a Administração Pública Direta, Indireta ou Autárquica ou Fundacional e estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Por ser a expressão da verdade firmamos a presente.

(Local)....., ..... 2023.

Assinatura e Identificação do Representante Legal





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO IV**

**DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE  
HABILITAÇÃO**

[Razão Social da empresa], [qualificação: tipo de sociedade (Ltda, S.A, etc.), nome fantasia, inscrita no CNPJ sob o nº [xxxxx], Inscrição Estadual n. [xxx], endereço completo, CEP, telefone, cidade, estado], neste ato representado pelo [cargo] [nome o representante legal], portador da Carteira de Identidade nº [xxxx], inscrito no CPF sob o nº [xxxx], nacionalidade, estado civil, profissão, residente e domiciliado endereço, CEP, telefone, cidade, estado;

**DECLARA** ainda que recebeu o Edital da **TOMADA DE PREÇOS Nº ---2023-CPL** e seus Anexos, tendo pleno conhecimento dos elementos constantes no referido Edital, no que tange às condições gerais e peculiaridades estabelecidas quanto ao fornecimento do objeto conforme especificações determinadas, estando Habilitada e se responsabilizando integralmente quanto ao fornecimento do objeto de acordo com o exigido.

SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO (MA), \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal da Empresa



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**  
**ANEXO V**  
**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES,**  
**SUSPENSÃO**  
**TEMPORÁRIA OU INIDONEIDADE PARA LICITAR**  
**(MODELO)**

À

**Presidente de Comissão Permanente de Licitação**

**TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**

- **Objeto:** Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.

➤ A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) do Documento de Identidade Registro Geral nº \_\_\_\_\_ SSP \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à (endereço completo, rua, nº, Quadra, Lote, Setor, CEP, Cidade, CEP, Telefone).

**DECLARA** sob as penalidades da lei e para fins de participação da presente licitação pública, QUE até a presente data INEXISTEM FATOS IMPEDITIVOS PARA SUA HABILITAÇÃO;

**DECLARA** para fins de participação no **TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**, não existirem fatos supervenientes ao cadastramento/habilitação no SICAF impeditivos do direito de licitar; bem como não ter recebido Suspensão Temporária ou Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com nenhum dos Órgãos da Administração da Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão; **SUSPENSÃO TEMPORÁRIA** de participação em licitação e ou **IMPEDIMENTO** de contratar com a Administração, assim como não ter recebido **DECLARAÇÃO** de **INIDONEIDADE** para licitar ou contratar com a Administração Federal, Estadual e Municipal.

Assumindo a responsabilidade de declarar qualquer ocorrência posterior a esta declaração, pelo prazo de vigência da ata de registro de preços a ser firmada nesta licitação e de contratos dela provenientes, bem como a obrigação de manter as respectivas condições de cadastramento/habilitação durante o mesmo período de vigência.

**DECLARA** ainda que recebeu o Edital do **TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL** e seus respectivos Anexos tomando conhecimento de todas as informações e condições para a execução do objeto do referido Certame, sendo habilitada para a prestação o fornecimento do objeto licitado.

Cidade-UF, aos \_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ 2023.

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**

Assinatura do Representante Legal





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO VI**

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO  
INC. V DO ART. 27 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93  
(MODELO)**

À

**Presidente de Comissão Permanente de Licitação de São Domingos do Maranhão  
TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**

- **Objeto:** Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.

➤

(Nome da Empresa) \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_  
por intermédio do seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador da  
Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, para fins  
do disposto no inc. V do Art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela  
Lei nº 9.854/93, de 27 de outubro de 1999, 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 ( ).

.....  
(data)

.....  
(representante legal)

**(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)**



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETULIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP N° 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS N° \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° \*\*\*/2023/SEMED  
ANEXO VII  
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO DE  
MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU MICRO EMPREENDEDOR  
INDIVIDUAL**

(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

**Presidente de CPL da Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão  
TOMADA DE PREÇOS N° ----2023-CPL**

- **Objeto** - Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO N° 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.

➤ A empresa \_\_\_\_\_ (Razão social), nome fantasia \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ n° \_\_\_\_\_, na Inscrição Estadual n° \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, (endereço completo, rua, n°, Quadra, Lote, Setor, CEP,) Cidade-UF, Telefone(xx)xx), e-mail: xxxxxxxxxxxx, através de seu representante legal/procurador o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, nacionalidade, estado civil, profissão, portador(a) do Documento de Identidade n° \_\_\_\_\_ e do CPF n° \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à (endereço completo, rua, n°, Quadra, Lote, Setor, CEP, Cidade, Telefone(xx)xxx)

**DECLARA**, sob as penas da lei que, cumpre os requisitos legais para a qualificação empresarial estabelecida pela Lei Complementar n° 123/06, de 14 de dezembro de 2006, em especial quanto ao seu Art. 3º, estando apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nessa Lei Complementar e no Decreto Federal n° 6.204/07, de 05 de setembro de 2007, para fins de cumprimento ao disposto no Edital deste Certame e participação do referido certame;

**DECLARA** que esta empresa, na presente data, é enquadrada como:

MICROEMPRESA – ME, conforme o inciso I do Art. 3º da Lei Complementar Federal n°123, de 14.12.2006.

EMPRESA DE PEQUENO PORTE – EPP, conforme inciso II do Art. 3º da Lei Complementar Federal n°123, de 14.12.2006.

MICRO EMPREENDEDOR INDIVIDUAL – MEI, conforme §1º do Art. 18-A da Lei Complementar Federal n°123, de 14.12.2006.

**DECLARA**, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do Art. 3º da Lei Complementar n° 123/06, de 14 de dezembro de 2006, e que se compromete a promover a regularização de eventuais defeitos ou restrições existentes na documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, caso seja declarada vencedora do certame.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

Cidade-Estado, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**

*Nome, Função na Empresa e Assinatura do Representante Legal*





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO VIII**

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

Declaro, em atendimento à condição prevista no **subitem .....** do Edital do TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL que eu, \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_ e inscrito(a) no CREA ou CAU/\_\_\_ sob o nº \_\_\_\_\_, Representante da Empresa \_\_\_\_\_, estabelecida no(a) \_\_\_\_\_ na condição de seu(ua) representante legal para os fins da presente declaração, que conheço os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e peculiaridades existentes.

Secretaria Municipal de Infraestrutura/SEMIE:

\_\_\_\_\_  
LICITANTE:

**Observações:**

- Deverá ser emitida pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- A licitante deverá apresentar uma via dentro do envelope nº 01 - DOCUMENTAÇÃO.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO IX**

**MODELO DA CARTA PROPOSTA DE PREÇOS  
TOMADA DE PREÇOS Nº -007/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 168/2023/SEMED.  
À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL**

- **OBJETO:** Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de Vossas Senhorias nossa Proposta de Preços relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por qualquer erro ou omissão que venha a ser verificada na sua preparação.

**O preço total desta proposta é de R\$ ----- (-----)**, com base na data de apresentação dos documentos de habilitação e proposta de preços, conforme preços unitários constantes da Planilha de Orçamento.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução das obras, inclusive as despesas com materiais e/ou equipamentos, mão-de-obra especializada ou não, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa das obras civis e das obras complementares, bem como nosso lucro, conforme projetos e especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão.

Comprometemo-nos a executar os eventuais serviços não constantes do Edital, mas inerentes à natureza das obras contratadas. Estes serviços serão pagos por orçamento elaborado pela nossa empresa, e aprovado pela Prefeitura Municipal de São Domingos Do Maranhão, antes da execução dos mesmos.

**O prazo de execução total das obras é de até 06 (seis) meses** a partir do recebimento da Ordem de Execução de Serviço (conforme cronograma físico-financeiro anexo).

**O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias** consecutivos a contar do dia da apresentação dos documentos de habilitação e propostas.

Acompanham a nossa Proposta de Preço os documentos previstos neste Edital, bem como todos os demais julgados oportunos para perfeita compreensão e avaliação da proposta.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução das obras, comprometendo-nos, desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija a fiscalização do **Município de São Domingos do Maranhão**, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução das obras, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

recomendações e instruções da fiscalização do **Município de São Domingos do Maranhão**, assumindo, desde já a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as normas mencionadas nos projetos executivos.

Dados do representante legal da licitante: nome, nacionalidade, estado civil, profissão, portador (a) de Cédula de Identidade n° xxxxxx, expedida por xxxxx, CPF n° xxxxxx, residente e domiciliado no endereço xxxxxxxxxxxxxx.

Sendo o que se apresenta para o momento e certo de que esta proposta atende aos anseios do Município de São Domingos do Maranhão, subscrevo atenciosamente.

Local e data.

---

Assinatura do Licitante/ Proponente



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS N° \*\*\*\*/2023-CPL**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO N° \*\*\*/2023/SEMED**  
**ANEXO X – MODELO**  
**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

**À Comissão Permanente de Licitação**

Declaro, para fins de atendimento às exigências editalícias, sob as penas da Lei, em especial o Art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) A proposta apresentada para participar desta Licitação foi elaborada de maneira independente pela licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato desta Licitação por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) A intenção de apresentar a proposta elaborada para participar desta Licitação não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato desta Licitação, 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 desta Licitação quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) Que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta Licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato desta Licitação antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) Que o conteúdo da proposta apresentada para participar desta Licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da Administração do Município de São Domingos do Maranhão 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-las.

Local e data

---

Nome e Cargo do Representante da Empresa  
CPF n° - RG n°





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS N° \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO XI  
DECLARAÇÃO DE COMPROVAÇÃO DE CAPITAL SOCIAL**

Declaramos para os devidos fins de prova junto à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura de São Domingos Do Maranhão, Estado do Maranhão, que a empresa -----  
-----, CNPJ n° -----, com sede à Rua ----- (cidade-  
UF), vem pela presente informar a V. Sas. Que está qualificada e comprovando, mediante seu contrato social e demais alterações que seu capital social e/ou valor do seu Patrimônio Líquido esta acima 10% do exigido no Edital.

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

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO XII  
MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADES**

À

**Presidente de Comissão Permanente de Licitação de São Domingos Do Maranhão**

**TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**

- **Objeto:** Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital.

**DECLARAMOS** para fins de direito e participação do **TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**, na qualidade de proponente que:

Assumimos inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados, comprometendo-nos à realização de eventuais vistorias, averiguações e substituições dos materiais caso se façam necessárias;

Comprometemo-nos a manter durante a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Comprometemo-nos a aceitar na proporção correspondente prevista em lei, eventuais reduções decorrentes de mudanças de alíquotas de impostos incidentes sobre a prestação do serviço, em função de alterações de legislação pertinente;

Temos conhecimento e submetemo-nos ao disposto na Lei nº 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor, às normas pertinentes ao fornecimento do objeto a ser contratado, bem como, ao Edital do **TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

Cidade-UF, aos \_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ 2023.

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**

*Nome, Função na Empresa e Assinatura do Representante Legal*





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO XIII  
DECLARAÇÃO QUE A EMPRESA NÃO POSSUI EM SEU QUADRO SERVIDOR  
PÚBLICO  
(INCISO III, DO ART. 9º DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93)**

-----, empresa sediada nesta cidade de -----, (UF), inscrita no CNPJ nº -----, por intermédio de seu representante legal do Sr. -----, portador da Carteira de Identidade nº ----- SSP/--- e CPF nº -----, DECLARA, para fins do disposto que não possui no seu quadro de pessoal servidores públicos do Município, exercendo funções de gerencia, administração, tomada de decisão ou assessoramento, na forma do Art. 9º Inciso III, da Lei Federal nº 8.666/93, para fins a que venha impedir de participar de licitações em órgãos da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal.

Declaramos, ainda, ter ciência de todas as solicitações e condições para habilitação, em conformidade ao referido edital.

Atenciosamente,

.....de.....de.....

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO XIV**

**DECLARAÇÃO QUE A EMPRESA NÃO POSSUI ENTRE SEUS SÓCIOS SERVIDORES  
PÚBLICOS EM CARGO DE DIREÇÃO/GERÊNCIA  
(INCISO X, DO ART. 117 DA LEI FEDERAL 8.112/90)**

**Ref. TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**

-----, empresa sediada nesta cidade de -----, (UF), inscrita no CNPJ nº -----, por intermédio de seu representante legal do Sr. -----, portador da Carteira de Identidade nº ----- SSP/--- e CPF nº -----, DECLARA, na conformidade do Inciso X, do Art. 117 da Lei Federal nº 8.112/90, de 11 de dezembro de 1990, para fins do disposto que não há sócios, gerente ou diretores da licitante ou que sejam cônjuge ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento dos diversos órgãos da administração Pública Federal, Estadual ou Municipal.

Declaramos, ainda, ter ciência de todas as solicitações e condições para habilitação, em conformidade ao referido edital.

Atenciosamente,

.....de.....de.....

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED  
ANEXO XV**

**DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO – MA  
TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**

Declaramos para os fins de direito, na qualidade de Proponente do procedimento de licitação, sob a modalidade **TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**, instaurado pelo Município de São Domingos do Maranhão – MA, que não fomos declarados inidôneos para licitar ou contratar com o Poder Público, em qualquer de suas esferas e sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a nossa habilitação e eventual contratação, e que estamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

(Identificação e assinatura do representante legal da empresa proponente)



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO XVI**

**DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DO OBJETO DA  
LICITAÇÃO**

Declaramos, sob as penas da lei, que tomamos conhecimento de todas as informações e exigências contidas no edital e respectivos anexos do **TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**, em referência, bem como que optamos por não realizar vistoria no local onde serão executados os serviços, na forma do que prevê o Acórdão TCU nº 1955/14, de 23/07/2014.

Declaramos ainda que a escolha da empresa em não realizar VISITA TÉCNICA não implicará em alegação de desconhecimento das condições de realização dos serviços.

Declaramos para todos os fins que a não VISITAÇÃO não implicará em qualquer solicitação de acréscimos financeiros em eventual contrato firmado com a Administração Pública Municipal além do valor apresentado em nossa proposta de preços

.....de.....de.....

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO XVII  
DECLARAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

Ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão  
**Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL**

(Nome da empresa), com sede à (Endereço completo), inscrita no CNPJ sob o número \_\_, declara, sob as penas da lei:

- a) estar ciente das condições da licitação;
- b) que assume inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados, observando o disposto na Lei Federal nº 8.666/93, e que fornecerá quaisquer informações complementares solicitadas pela Prefeitura Municipal de São Domingos Do Maranhão;
- c) que executará os serviços de acordo com as especificações da Prefeitura Municipal de São Domingos Do Maranhão, da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e/ou de outras autorizadas pela Prefeitura Municipal de São Domingos Do Maranhão;
- d) que disponibilizará os recursos materiais e humanos necessários e que tomará todas as medidas para assegurar a qualidade dos serviços;
- e) que tomou conhecimento de todas as informações, das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação e obteve todos os esclarecimentos necessários à formulação da proposta;
- f) que executará os serviços de acordo com os prazos estabelecido no edital;

.....de.....de.....

---

Assinatura do Representante Legal da Empresa



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED**

**ANEXO XVIII  
MODELO - DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL  
§4º DO ART. 31 DA LEI FEDERAL 8.666/93**

A  
Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão  
Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº ----2023-CPL

(Empresa) - CNPJ nº -----, com sede à -----  
-----, -----, -----, por intermédio de seu representante legal do Sr. -----  
-----, portador do CPF nº ----- e RG nº -----, declara, sob as penas  
da lei, que a empresa possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e a  
administração pública:

Nº Contrato	Contratante	Objeto	Contato	Início / Fim	V. Contrato	% Executado	Saldo

SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO - MA, ----- de ----- de 2023.

Nome do Responsável





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**TOMADA DE PREÇOS Nº \*\*\*\*/2023-CPL  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº \*\*\*/2023/SEMED  
ANEXO XIX**

**TERMO DE CONTRATO Nº -----/2023-SEMUS  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 168/2023/SEMED.**

- **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DE ESCOLA DE UM PAVIMENTO COM 06 (SEIS) SALA DE AULAS “ESPAÇO EDUCATIVO RURAL E URBANO/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO ATRAVÉS DO FNDE: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 (SEIS) SALA, PADRÃO FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, E CONFORME PROJETO BÁSICO E DEMAIS ANEXOS DESTA EDITAL, E CONFORME PROJETO BÁSICO E DEMAIS ANEXOS, E A EMPRESA-----**  
-----

Pelo presente Instrumento, de um lado a Prefeitura Municipal de SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO – Estado do Maranhão, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob nº 06.113.690/0001-71, com sede na Praça Getúlio Vargas, s/n – centro – SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. -----, brasileiro, casado, -----, residente e domiciliado à Rua ----- SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO, portador do RG nº 000000000000 SSP/PI, CPF nº 000000000000, doravante denominado, simplesmente, de CONTRATANTE e, do outro lado, a firma -----, inscrita no CNPJ nº ----- e Inscrição Estadual nº -----, com sede à -----, daqui por diante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. -----, portador do CPF nº ----- e RG nº -----, residente e domiciliado em -----, resolvem celebrar o presente contrato, conforme especificações indicadas neste Instrumento, o qual se regerá pela Lei Federal nº 8.666/93 em sua atual redação.

As partes acima nomeadas e qualificadas têm entre si, justas e acordadas e resolvem celebrar o presente instrumento para a Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO Nº 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital, que foi devidamente autorizado no **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 99/2023/SEMUS**, pela Licitação, conforme proposta apresentada em ---- de ----- de 2023, partes integrantes deste contrato, independentemente de transcrição, observadas as condições estipuladas a seguir::



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

- 1.1. Constitui objeto deste ajuste a Contratação de empresa especializada para conclusão de escola de um pavimento com 06 (seis) sala de aulas “Espaço Educativo Rural e Urbano/Ministério da Educação através do FNDE: conclusão da escola de 06 (seis) sala, padrão FNDE SD – CONVÊNIO N° 11144777/2020, e conforme Projeto Básico e demais anexos deste Edital, e conforme Projeto Básico e demais anexos.

**Parágrafo Primeiro** – Os serviços serão realizados em rigorosa observância ao Projeto e seus detalhes, bem como estrita obediência às prescrições e exigências contidas na descrição do objeto contratado, presentes nos anexos do edital e as normas vigentes que a eles se aplicarem.

**Parágrafo Segundo** – Toda e qualquer alteração dos serviços ora contratados somente poderá ser executada mediante aprovação prévia por parte do Contratante, devendo ser efetivada por meio de Instrumento Aditivo a este Contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA – DAS PARTES COMPLEMENTARES**

São partes complementares deste Contrato, independentemente de transcrição, o Processo da **Tomada de Preços n° ----2023/SEMED**, a proposta de preços apresentada pela Contratada, seus anexos, os detalhes executivos, especificações técnicas, despachos e pareceres que o encorpam.

**Parágrafo Único** – Integram este Instrumento, independentemente de transcrição, a Lei Federal n° 8.666/93 e a legislação complementar, que a Contratada, desde já, aceita e declara conhecer, bem como a Proposta da mesma, apresentada no correspondente Processo Administrativo, ficando, porém, ressalvadas, como não transcritas, as condições nela estipuladas que contrariem as disposições deste Contrato.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA APARELHAGEM E DO MATERIAL NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A aparelhagem e o material necessários à execução dos trabalhos serão de responsabilidade e ônus exclusivamente da Contratada, ficando estabelecido que o ente Contratante não emprestará nem fornecerá quaisquer ferramentas, aparelhos ou veículos.

### **CLÁUSULA QUARTA – DAS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DOS BENS E DA EXECUÇÃO**

As obras e serviços ora contratados obedecem às especificações as quais fazem parte integrante do edital da **Tomada de Preços n° ----2023-CPL**, reservado a Contratante o direito de rejeitar as obras ou serviços que não estiverem de acordo com as referidas especificações, sem que caiba à Contratada direito a qualquer reclamação ou indenização.

### **CLÁUSULA QUINTA – DA APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS**





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

A Contratada declara conhecer perfeita e integralmente, as especificações e demais elementos técnicos referentes à execução dos serviços. Declara, ainda, que conhece perfeitamente todas as condições e locais de execução dos serviços, tudo o que foi previamente considerado quando da elaboração da proposta que apresentou na licitação de que decorre este contrato, em razão do que declara que nos preços propostos estão incluídos todos os custos, despesas e encargos que terá que suportar, representando aqueles preços a única contraprestação que lhe será devida pelo Município de São Domingos do Maranhão/MA pela realização do objeto deste contrato.

**Parágrafo Único** – O representante da Contratada, acima identificado, declara sob as penas da lei que dispõe de poderes suficientes à celebração deste contrato e para obrigar de pleno direito à mesma Contratada. Assim sendo, os termos deste contrato obrigam as partes de pleno direito.

#### **CLAUSULA SEXTA – DAS ALTERAÇÕES DOS DETALHES EXECUTIVOS**

O Município Contratante se reserva o direito de, em qualquer fase ou ocasião, fazer alterações nos detalhes executivos, seja reduzindo ou aumentando o volume de serviços das obras, na forma prevista na lei.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – DO VALOR DO CONTRATO**

O valor deste Contrato é de R\$ [...] (valor por extenso), que representa o montante da proposta da Contratada, baseada nas planilhas de quantitativos que acompanham o edital e multiplicado pelos respectivos preços unitários.

**Parágrafo Único** – Nos preços unitários estão incluídos todos os custos de transporte, carga e descarga de materiais, despesas de materiais, despesas de execução, mão-de-obra, leis, encargos sociais, tributos, lucros e quaisquer encargos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços, bem como despesas de conservação até o seu recebimento definitivo pelo Município de São Domingos Do Maranhão/MA.

#### **CLAUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A Contratada se obriga a:

- a) Executar os serviços segundo as especificações aprovadas e de acordo com a melhor técnica cuidando, ainda, em adotar soluções técnicas que conduzam a economicidade dos serviços e a funcionalidade de seu resultado;
- b) Eleger e prever técnicas e métodos construtivos dos serviços tão econômicos quanto possíveis, sem descuidar em nenhuma hipótese da segurança e qualidade da obra;
- c) Manter, durante todo o período de realização dos serviços objeto do contrato, as mesmas condições de capacitação técnica que apresentou ao participar da licitação de que resulta este contrato, bem como as mesmas condições de habilitação;
- d) Administrar com zelo e probidade a execução dos serviços, respeitando com absoluto rigor o orçamento aprovado e evitando a prática de atos e a adoção de medidas que resultem em



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

elevação de custos dos serviços, inclusive no que respeita à arregimentação, seleção, contratação e administração de mão-de-obra necessária à realização dos serviços;

- e) Atender prontamente às recomendações regulares da fiscalização;
- f) Zelar pelos interesses do Município de São Domingos do Maranhão/MA relativamente ao objeto do contrato;
- g) Substituir prontamente qualquer preposto, empregado ou pessoa que, a juízo da fiscalização, seja inconveniente aos interesses do Município de São Domingos do Maranhão/MA relativamente aos serviços;
- h) Manter permanentemente nos locais de realização dos serviços um representante com plenos poderes para representar e obrigar a Contratada frente ao Município de São Domingos do Maranhão/MA;
- i) Executar o objeto deste contrato de acordo com os projetos e especificações fornecidos pelo Município de São Domingos do Maranhão/MA e as normas aprovadas ou recomendadas pela ABNT.
- j) Adquirir e fornecer Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC e Equipamentos de Proteção Individual – EPI, a todos os empregados, bem como orientá-los quanto a necessidade e obrigatoriedade de seu uso em serviço. A Contratada responde solidariamente, no caso de subempreitada.
- k) Manter a Regularidade Fiscal, inclusive do recolhimento do ISSQN ao município do local de Prestação do Serviço durante toda execução do contrato;
- l) Observar as normas, critérios e procedimentos ambientais para a gestão dos rejeitos provenientes da obra.

**Parágrafo Primeiro** – A Contratada estará, durante todo o período de execução deste contrato, sujeita à fiscalização do Município de São Domingos do Maranhão/MA, quer seja exercida por servidores do quadro da própria Prefeitura, por meio da Secretaria Municipal de Obras, quer por terceiros especialmente contratados para este fim.

**Parágrafo Segundo** – As determinações da fiscalização obrigam a Contratada, respeitados os limites deste contrato e o orçamento aprovado, à elaboração de detalhamentos dos projetos e à realização de atividades específicas. Nos casos em que a Contratada não concordar com as recomendações ou ordens da fiscalização, delas poderá recorrer ao titular do Município de São Domingos do Maranhão/MA, tendo este recurso efeito suspensivo da ordem fiscal.

#### **CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

A Contratante se obriga a:

- a) Disponibilizar o local das obras;
- b) Aprovar as medições em tempo hábil;
- c) Efetuar os pagamentos devidos à Contratada, conforme estabelecido na cláusula sétima deste Contrato;
- d) Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

- e) Notificar a Contratada, imediatamente, sobre as faltas e defeitos observados na execução do contrato;
- f) Reter os tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação;
- g) Aplicar penalidades, conforme o caso.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da contratação dos serviços de que trata este processo licitatório correrão à conta da seguinte Dotação Orçamentária da LOA 2023:

**ORGÃO: 02 PODER EXECUTIVO**

**UNIDADE 05 - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.**

**DOTAÇÃO: 12.122.0011.1005.0000**

**4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES.**

**FNDE- CONVÊNIO N° 11144777/2020**

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

O pagamento do preço contratual deverá guardar estreita relação com a execução dos serviços contratados e apresentação de seus efeitos ou resultados nos termos estabelecidos nos documentos da licitação em especial no cronograma físico-financeiro.

**Parágrafo Primeiro** – Os pagamentos dos serviços serão feitos por medições mensais pelo Município de São Domingos Do Maranhão, Estado do Maranhão, em moeda legal e corrente no País, através de ordem bancária em parcelas compatíveis com o Cronograma Físico e Financeiro, contra a efetiva execução dos serviços e apresentação de seus efeitos, tudo previamente atestado pelo setor competente do Município de do Maranhão/MA mediante apresentação, no que couber, dos seguintes documentos:

- I. – Carta da Contratada encaminhando a medição;
- II. – Memória de cálculo;
- III. – Planilha de medição atestada e boletim de faturamento;
- IV. – Certificado de medição, definindo o período correspondente;
- V. – Cronograma executivo (físico) realizado;
- VI. – Quadro resumo financeiro;
- VII. – Relatório fotográfico, contendo comentários por foto;
- VIII. – Cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da Contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização;
- IX. – Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND;
- X. – Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- XI. – Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado sede da Contratada;



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

- XII. – Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da Contratada, na forma da lei;
- XIII. – Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- XIV. – Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP;
- XV. – Guia de recolhimento do FGTS;
- XVI. – Guia de recolhimento previdenciário – GFIP;
- XVII. – Comprovante de pagamento do ISS;
- XVIII. – Relatório pluviométrico, quando couber;
- XIX. – Planta iluminada contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional;
- XX. – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

**Parágrafo Segundo** – Os documentos especificados nos incisos II, III, IV, V e VII deverão estar assinados pela empresa Contratada e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização.

**Parágrafo Terceiro** – Além dos documentos elencados no caput do subitem, deverão constar da primeira medição:

- I. – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;
- II. – cópia da ordem de serviço;
- III. – matrícula no cadastro específico do INSS (CEI).

**Parágrafo Quarto** – Para a última medição, além dos documentados discriminados no caput, serão exigidos:

- I. – baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI);
- II. – termo de recebimento definitivo.

**Parágrafo Quinto** – As medições de pagamento seguirão a programação do Cronograma Físico-Financeiro da obra ou serviço, suas etapas, sub etapas e respectivas porcentagens.

**Parágrafo Sexto** – Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa no Cronograma Físico Financeiro estiverem executados em sua totalidade e aceitos pela fiscalização do Município de São Domingos Do Maranhão/MA.

**Parágrafo Sétimo** – A Contratada poderá apresentar a Contratante para pagamento, fatura ou documento equivalente. Recebida, a fatura ou cobrança será examinada pelo Município de São Domingos do Maranhão/MA durante, no máximo, 10 (dez) dias. No exame, preliminarmente, verificará e certificará a efetiva execução dos serviços indicados na fatura e a regular entrega de seus efeitos. Estando tudo em ordem, o pagamento será feito em até 30 (trinta) dias contados do





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

vencimento do prazo de exame da fatura, sem nenhum acréscimo ou agregado financeiro. Havendo correção a fazer, caso o pagamento seja efetuado a partir do 15º dia após o vencimento, a fatura retificada ou ajustada será processada como nova fatura, quanto aos prazos aqui estabelecidos.

**Parágrafo Oitavo** – Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe caiba, sem prejuízo do que a referida obrigação pendente poderá ser descontada do pagamento devido pela Prefeitura Municipal, pagando-se então, apenas o saldo, se houver.

**Parágrafo Nono** – Serão retidos na fonte os demais tributos e contribuições sobre os pagamentos mensalmente efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço, conforme legislação.

**Parágrafo Décimo** – No caso de atraso de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, serão devidos pela Contratante encargos moratórios à taxa nominal de 6% a.a. (seis por cento ao ano), capitalizados diariamente em regime de juros simples.

**Parágrafo Décimo Primeiro** – O valor dos encargos será calculado pela fórmula:  $EM = I \times N \times VP$ , onde: EM = Encargos moratórios devidos; N = Números de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; I = Índice de compensação financeira = 0,00016438; e VP = Valor da prestação em atraso assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

**Parágrafo Décimo Segundo** – Entende-se por atraso imputável ao Poder Público, para fins do parágrafo anterior, o não pagamento do preço ou de parcela deste, conforme acordado neste instrumento contratual e desde que admissível a divisão da prestação devida pelo contratado em tantas quantas sejam as etapas da obra, serviço ou fornecimento contratado, por mais de 30 (trinta) dias contados do seu recebimento devidamente atestado por servidor ou comissão responsável.

**Parágrafo Décimo Terceiro** – Caso a execução dos serviços se estenda por mais de um ano, os preços da proposta vencedora poderão ser reajustados segundo índice que reflita o incremento de custos setoriais da Contratada, a cada período anual, conforme fixado na cláusula referente a reajustamento de preço, desde que não tenha dado causa ao atraso.

**Parágrafo Décimo Quarto** – A primeira fatura a ser paga deverá estar acompanhada da ART expedida pelo CREA da região onde estarão sendo executados as obras e serviços, comprovando o registro do Contrato naquele Conselho.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**Parágrafo Décimo Quinto** – O pagamento da instalação do canteiro, mobilização e desmobilização serão no valor do preço apresentado na proposta, conforme especificado abaixo:

- a) Instalação e manutenção do canteiro de acordo com o cronograma financeiro proposto;
- b) Mobilização: serão medidos e pagos 50% do valor proposto para o item na primeira medição. Os 50% restantes serão medidos e pagos após efetiva mobilização de suas máquinas e equipamentos conforme programado no Cronograma;
- c) Desmobilização: após a total desmobilização, comprovada pela Fiscalização;
- d) Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) – será pago conforme o percentual de serviços executados no período, conforme a fórmula abaixo, limitando-se ao recurso total destinado para o item:  $\% \text{ AL} = (\text{Valor da Medição Sem AL} / \text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) Sem AL})$ .

**Parágrafo Décimo Sexto** – Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) terão como unidade na planilha orçamentária “global” e será pago o quantitativo do percentual em número inteiro em valor absoluto com no máximo duas casas decimais.

**Parágrafo Décimo Sétimo** – Caso haja atraso no cronograma, por motivos ocasionados pela Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/MA, será pago o valor total da Administração Local e Manutenção de Canteiro (AL) prevista no período da medição.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Os preços contratuais propostos não serão reajustados.

**Parágrafo Primeiro** – Para os contratos com prazo inferior a um ano o reajustamento somente será admitido se, após prorrogação, a vigência do ajuste for superior a 12 (doze) meses, em atendimento aos termos do Art. 2º da Lei nº 10.192/01, de 14 de fevereiro de 2001, desde a empresa não tenha dado causa ao atraso.

**Parágrafo Segundo** – Caso o período de execução do contrato exceda a um ano contado a partir da data da apresentação das propostas na licitação, os preços serão reajustados respeitados a normas contratuais, pela variação de Índices Nacionais, calculados pela Fundação Getúlio Vargas e publicados na seção de Índices Econômicos da revista “Conjuntura Econômica” da FGV, pela seguinte fórmula:

$$R = V \left[ \frac{I - I_0}{I_0} \right]$$

Sendo:

R = Valor do reajuste procurado;





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

V = Valor contratual da obra/serviço a ser reajustado;

Io = Índice inicial - refere-se ao índice de custos do mês correspondente à data fixada para entrega da proposta, pro rata dia;

I = Índice relativo à data do reajuste, *pro rata dia*.

**Parágrafo Terceiro** – O índice de reajuste empregado na fórmula acima será o Índice Nacional da Construção Civil – utilizados para o setor rodoviário, calculado e publicado pela Fundação Getúlio Vargas na revista Conjuntura Econômica.

**Parágrafo Quarto** – Ocorrendo a hipótese de alteração do prazo de reajuste estabelecido neste edital, o Contrato decorrente desta Concorrência, se adequará de pronto às condições que vierem a ser estabelecidas pelo Poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

**Parágrafo Quinto** – Em caso de atraso na execução das obras/serviços atribuível à licitante adjudicatária, os preços contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem precedente, obedecendo-se os seguintes critérios:

- a) Se os índices aumentarem prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que a etapa das obras/serviços seria realizada de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;
- b) Se os índices diminuïrem prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as obras/serviços forem executados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS TRIBUTOS**

Todos os tributos que incidirem ou vierem a incidir sobre este ajuste ou sobre os serviços contratados, correrão por conta exclusiva da Contratada e deverão ser pagos nas épocas devidas.

**Parágrafo Único** – No caso de criação de novos tributos ou alteração nas alíquotas de tributos existentes, os preços sobre os quais incidirem esses tributos serão revistos a partir da época em que ocorrer a alteração da legislação tributária, aumentando-se ou reduzindo-se aqueles preços da maneira apropriada.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS PRAZOS DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL**

O prazo para execução das obras e serviços de que trata este edital será de até 12 (doze) meses, contados a partir da data de recebimento pela Contratada da Ordem de Serviços emitida pela Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/MA.

**Parágrafo Primeiro** – O início da vigência contratual ocorrerá a partir da data da assinatura deste contrato.

**Parágrafo Segundo** – O presente contrato terá vigência até 12 (doze) meses.



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N – CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**Parágrafo Terceiro** – Os prazos poderão ser prorrogados, mantidas as demais cláusulas desta avença e assegurada a manutenção de seu equilíbrio econômico financeiro, de conformidade com o disposto no § 1º do Art. 57, da Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993 e suas alterações, desde que justificado por escrito e devidamente aprovado pelo Prefeito Municipal.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL**

A Contratada assume inteira responsabilidade profissional pela execução das obras e serviços contratados, obrigando-se, ainda a comunicar à Prefeitura Municipal de São Domingos Do Maranhão/MA, a designação do dirigente técnico, cabendo a esse a responsabilidade total de agir em nome da Contratada, acumulando, se for o caso, as responsabilidades administrativas decorrentes, bem como comunicar previamente todas as substituições que vier a operar em sua equipe técnica alocada aos trabalhos objeto do presente Contrato.

**Parágrafo único** – A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL**

A Contratada assume inteira responsabilidade por danos e prejuízos causados à Contratante ou a terceiros na execução das obras e serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, parciais ou totais, a pessoas, materiais ou coisas, isentando o Município de São Domingos Do Maranhão/MA de todas as reclamações que possam surgir em consequência deste Contrato, ainda que tais reclamações resultem de atos de prepostos seus ou de quaisquer pessoas físicas ou jurídicas empregadas na execução dos trabalhos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

A Contratada obriga-se a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros em consequência da execução dos trabalhos. Será de exclusiva responsabilidade da Contratada a obrigação de reparar os prejuízos que vier a causar, quaisquer que tenham sido as medidas preventivas adotadas.

**Parágrafo Primeiro** – A Contratada será única, integral e exclusivo responsável em qualquer caso por todos os prejuízos, de qualquer natureza, que causar ao Município de SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA ou, ainda, a terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços objeto do Contrato, respondendo por si e por seus sucessores.

**Parágrafo Segundo** – A Contratada será, também, responsável por todos os ônus ou obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, fiscal, securitária ou previdenciária, bem como todas as despesas decorrentes da execução de eventuais trabalhos em horários extraordinários (diurno ou noturno), inclusive despesas com instalações e equipamento necessários às obras e serviços e, em





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

resumo, todos os gastos e encargos de material e mão-de-obra necessários à completa realização do objeto do Contrato e sua entrega perfeitamente concluída.

**Parágrafo Terceiro** – A Contratada deverá:

- a) Providenciar, às suas expensas, cópias dos elementos que venham a ser necessários à assinatura do Contrato, como também no decorrer da execução das obras e serviços;
- b) Registrar o Contrato no CREA e apresentar, à Fiscalização, o comprovante de pagamento da “Anotação de Responsabilidade Técnica”;
- c) Responsabilizar-se pela efetivação de seguros para garantia de pessoas e bens;
- d) Fornecer e colocar no Canteiro de Obras as placas ou outras formas de divulgação das fontes de financiamento e de coordenação das obras e serviços, conforme modelos estabelecidos pela Fiscalização;
- e) Manter permanentemente no local das obras e serviços, equipe técnica composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada, que assumam perante a Fiscalização a Responsabilidade Técnica pelas obras e serviços, até a entrega definitiva do objeto do Contrato, inclusive com poderes para deliberar determinações de emergência caso se tornem necessárias;
- f) Facilitar a ação da Fiscalização na inspeção das obras e serviços em qualquer dia ou hora, prestando todas as informações e esclarecimentos solicitados, inclusive de ordem administrativa;
- g) Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, no sentido de garantir a salubridade e segurança no canteiro de obras e serviços;
- h) Quando, por motivo de força maior, houver necessidade de aplicação de material “similar” ao especificado, submeter, previamente e por escrito à Fiscalização, a pretendida substituição;
- i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, total ou parcialmente, os defeitos ou incorreções verificadas nas obras ou serviços, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais inadequados ou não correspondentes às especificações.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

Alterações do contrato original que venham a ser necessárias serão incorporadas ao Contrato durante sua vigência, mediante termos aditivos com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

I - unilateralmente pelo Município de São Domingos Do Maranhão/MA:

- a. Quando, por sua iniciativa, houver modificações dos detalhes executivos ou das especificações, para melhor adequação técnica do objeto;
- b. Quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto até o limite permitido na forma do Art. 65, § 1º, da Lei nº 8666/93, do valor inicial do contrato ou instrumento equivalente.

II - por acordo entre as partes:



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

- a. Quando houver a substituição de garantia de execução, por deliberação conjunta das partes;
- b. Quando necessária à modificação do regime de execução, em fase de verificação técnica de inaplicabilidade dos termos do contrato original;
- c. Quando necessária à modificação da forma de pagamento, por imposição de circunstância superveniente, mantido o valor inicial atualizado, vedada à antecipação do pagamento com relação ao Cronograma Financeiro fixado, sem correspondente contraprestação da execução do objeto.

**Parágrafo Primeiro** – Os serviços adicionais cujos preços unitários não são contemplados na Proposta inicial serão fixados mediante acordo entre as partes, respeitando os limites estabelecidos na letra “b”, do inciso I.

**Parágrafo Segundo** – No caso de supressão de parte do objeto do Contrato, se a Contratada já houver adquirido os materiais, ou se já os tiver adquirido e posto nos locais de trabalhos, este deverão ser pagos pelos custos de aquisição, transporte e outros regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos, eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

**Parágrafo Terceiro** – Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos após a data de apresentação da Proposta de Preços, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão desses, para mais ou para menos, conforme o caso.

**Parágrafo Quarto** – Em havendo alteração unilateral do Contrato que aumente os encargos da Contratada, o Município de São Domingos do Maranhão/MA deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico e financeiro inicial.

**Parágrafo Quinto** – A Contratada se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizeram necessários na contratação, na forma do Art. 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993, do valor inicial do contrato.

**Parágrafo Sexto** – Durante todo o período de execução do contrato será exercida estrita observância ao equilíbrio dos preços fixados no neste Contrato em relação à vantagem originalmente ofertada pela empresa vencedora, de forma a evitar que, por meio de termos aditivos futuros, o acréscimo de itens com preços supervalorizados ou eventualmente a supressão ou modificação de itens com preços depreciados viole princípios administrativos.

**Parágrafo Sétimo** – A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamento que modifiquem a planilha orçamentária.

**Parágrafo Oitavo** – A diferença a que se refere no parágrafo sétimo poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico e financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência na forma do Decreto nº 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

**Parágrafo Nono** – A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo Município de São Domingos Do Maranhão/MA, observado o disposto no Art. 14 e mantidos os limites do previsto no § 1º do Art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização da execução das obras e serviços será feita pela Secretaria ou outra designada pela Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/MA, através de seus representantes, equipes ou grupos de trabalho, de forma a fazer cumprir rigorosamente os detalhes executivos, as especificações, os prazos, as condições do edital, a proposta de preços e as disposições do Contrato.

**Parágrafo Primeiro** – Fica reservado à fiscalização o direito e a autoridade para resolver, no Canteiro de Obras, todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissos não previsto no edital, nas especificações, nos detalhes executivos, nas leis, nas normas do Município de São Domingos Do Maranhão/MA, nos Regulamentos e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com as obras e serviços em questão e seus complementos, ouvida a autoridade do órgão.

**Parágrafo Segundo** – Compete, ainda, especificamente à fiscalização:

- a. Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade ou não especificado e estipular o prazo para a sua retirada da obra;
- b. Exigir a substituição de técnico, mestre ou operário que não responda técnica e disciplinarmente às necessidades da obra, sem prejuízo do cumprimento dos prazos e condições contratuais;
- c. Decidir quanto à aceitação de material “similar” ao especificado, sempre que ocorrer motivo de força maior;
- d. Exigir da Contratada, o cumprimento integral do estabelecido na Cláusula Décima Sexta deste Contrato;
- e. Indicar à Contratada, todos os elementos indispensáveis ao início das obras, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Execução de Serviços;
- f. Esclarecer prontamente as dúvidas que lhe sejam apresentadas pela Contratada;
- g. Expedir, por escrito, as determinações e comunicações dirigidas à Contratada;
- h. Autorizar as providências necessárias junto a terceiros;
- i. Promover, com a presença da Contratada, as medições de obras e serviços executados.
- j. Transmitir, por escrito, as instruções e as modificações dos detalhes executivos que porventura venham a ser feitas, bem como alterações de prazos e de cronogramas;
- k. Dar ao Município de São Domingos do Maranhão/MA imediata ciência dos fatos que possam levar à aplicação de penalidades contra a Contratada ou mesmo à rescisão do Contrato;



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

- l. Relatar oportunamente ao Município de São Domingos do Maranhão/MA ocorrência ou circunstância que acarretar dificuldades no desenvolvimento das obras e serviços em relação a terceiros;
- m. Examinar os livros e registros.

**Parágrafo Terceiro** – A substituição de qualquer integrante da equipe técnica da Contratada, durante a execução das obras e serviços, dependerá da aquiescência da Fiscalização quanto ao substituto apresentado.

**Parágrafo Quarto** – Com relação ao “Diário de Ocorrência”, compete à Fiscalização:

- a. Pronunciar-se sobre a veracidade das anotações feitas pelo licitante Contratado;
- b. Registrar o andamento das obras e serviços, tendo em vista os detalhes executivos, as especificações, os prazos e cronogramas;
- c. Fazer observações cabíveis, decorrentes dos registros da Contratada no referido Diário;
- d. Dar solução às consultas feitas pela Contratada, seus prepostos e sua equipe;
- e. Registrar as restrições que pareçam cabíveis quanto ao andamento dos trabalhos ou ao procedimento da Contratada, seus prepostos e sua equipe;
- f. Determinar as providências cabíveis para o cumprimento dos detalhes executivos e especificações;
- g. Anotar os fatos ou observações cujo registro se faça necessário.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS PENALIDADES**

As penalidades administrativas aplicáveis à Contratada, por inadimplência, estão previstas nos Art.s 81, 87, 88 e seus parágrafos, todos da Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993.

**Parágrafo Primeiro** – A multa de mora a ser aplicada por atraso injustificado na execução do contrato, será calculada sobre o valor dos serviços não concluídos, competindo sua aplicação ao titular do Órgão Contratante, observando os seguintes percentuais:

- a) de 0,3% (três décimos por cento), por dia de atraso até o limite correspondente a 15 (quinze) dias;
- b) de 0,5% (cinco décimos por cento), por dia de atraso a partir do 16º (décimo sexto) dia, até o limite correspondente a 30 (trinta) dias; e
- c) de 1,0% (um por cento), por dia de atraso a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia, até o limite correspondente a 60 (sessenta) dias, findo o qual a Contratante rescindir o contrato correspondente, aplicando-se à Contratada as demais sanções previstas na Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993.

**Parágrafo Segundo** – Será aplicada multa de 1,5% (um e meio por cento) sobre o valor da contratação, quando a Contratada:

- a. Prestar informações inexatas ou criar obstáculos ao acesso à fiscalização da Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/MA, no cumprimento de suas atividades;





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

- b. Desatender às determinações da fiscalização do Município de São Domingos do Maranhão/MA; e
- c. Cometer qualquer infração às normas legais federais, estaduais e municipais, respondendo ainda pelas multas aplicadas pelos órgãos competentes em razão da infração cometida.

**Parágrafo Terceiro** – Será aplicada multa de 2% (dois por cento) sobre o valor da contratação quando a Contratada:

- a. Executar os serviços em desacordo com o projeto básico, normas e técnicas ou especificações, independentemente da obrigação de fazer as correções necessárias, às suas expensas;
- b. Não iniciar, ou recusar-se a executar a correção de qualquer ato que, por imprudência, negligência imperícia dolo ou má fé, venha a causar danos à Contratante ou a terceiros, independentemente da obrigação da Contratada em reparar os danos causados;
- c. Praticar por ação ou omissão, qualquer ato que, por imprudência, negligência, imperícia, dolo ou má fé, venha a causar danos à Contratante ou a terceiros, independentemente da obrigação da Contratada em reparar os danos causados.

**Parágrafo Quarto** – A aplicação da penalidade de advertência será efetuada nos seguintes casos:

- a. Descumprimento das obrigações assumidas contratualmente ou nas licitações, desde que acarretem pequeno prejuízo ao Município de São Domingos do Maranhão/MA, independentemente da aplicação de multa moratória ou de inexecução contratual, e do dever de ressarcir o prejuízo;
- b. Execução insatisfatória do objeto contratado, desde que a sua gravidade não recomende o enquadramento nos casos de suspensão temporária ou declaração de inidoneidade;
- c. Outras ocorrências que possam acarretar pequenos transtornos ao desenvolvimento das atividades do Município de São Domingos do Maranhão/MA, desde que não sejam passíveis de aplicação das sanções de suspensão temporária e declaração de inidoneidade.

**Parágrafo Quinto** – A suspensão do direito de licitar e contratar com o Município de São Domingos Do Maranhão/MA pode ser aplicada aos licitantes e contratados cujos inadimplementos culposos prejudicarem o procedimento licitatório ou a execução do contrato, por fatos graves, cabendo defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da data do recebimento da intimação. A penalidade de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com o Município de São Domingos Do Maranhão/MA nos seguintes prazos e situações:

- a) Por 06 (seis) meses nos seguintes casos:
  - a.1) Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente e na licitação que tenha acarretado prejuízos significativos para o Município de São Domingos Do Maranhão/MA;



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

- a.2) Execução insatisfatória do objeto deste ajuste, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência.
- b) Por 01 (um) ano quando a Contratada se recusar a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido pelo Município de São Domingos do Maranhão/MA.
- c) Por 02 (dois) anos, quando a Contratada:
- c.1) Não concluir os serviços contratados;
  - c.2) Prestar os serviços em desacordo com as especificações ou com qualquer outra irregularidade, contrariando o disposto no edital de licitação, não efetuando sua substituição ou correção no prazo determinado pelo Município de São Domingos do Maranhão/Ma;
  - c.3) Cometer quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízos ao Município de Município de São Domingos do Maranhão/MA, ensejando a rescisão do contrato ou frustração do processo licitatório;
  - c.4) Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
  - c.5) Demonstrar não possuir idoneidade para licitar e contratar com o Município de Município de São Domingos Do Maranhão/MA, em virtude de atos ilícitos praticados;
  - c.6) Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham conhecimento em razão da execução deste contrato, sem consentimento prévio do Município de Município de São Domingos do Maranhão/MA.

**Parágrafo Sexto** – A declaração de inidoneidade será proposta pelo agente responsável pelo acompanhamento da execução contratual ao Secretário Municipal de Secretaria /SEMUS ou ao Prefeito Municipal se constatada a má fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do Município, evidência de atuação com interesses escusos ou reincidência de faltas que acarretem prejuízos ao ente público Contratante ou aplicações sucessivas de outras sanções administrativas.

- a) A declaração de inidoneidade implica proibição de licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante o Secretário de Saúde/SEMUS
- b)
- c) , após ressarcidos os prejuízos e decorrido o prazo de 02 (dois) anos.
- b) A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com toda a Administração Pública será aplicada à Contratada nos casos em que:
  - b.1) tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
  - b.2) praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
  - b.3) demonstrar não possuir idoneidade para licitar e contratar com o Município de São Domingos do Maranhão/Ma, em virtude de atos ilícitos praticados;
  - b.4) reproduzir, divulgar ou utilizar em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão de execução





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

deste contrato, sem consentimento prévio do Município de São Domingos do Maranhão/Ma, em caso de reincidência;

b.5) apresentar ao Município de São Domingos do Maranhão/Ma qualquer documento falso, ou falsificado no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação, ou no curso da relação contratual;

b.6) praticar fato capitulado como crime pela Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993.

c) Independentemente das sanções a que se referem os parágrafos primeiro, segundo e terceiro, o licitante ou contratado está sujeita ao pagamento de indenização por perdas e danos, podendo ainda o Município de São Domingos do Maranhão/Ma propor que seja responsabilizada:

c.1) civilmente, nos termos do Código Civil;

c.2) perante os órgãos incumbidos de fiscalização das atividades Contratadas ou do exercício profissional a elas pertinentes;

c.3) criminalmente, na forma da legislação pertinente.

**Parágrafo Sétimo** – Nenhum pagamento será feito ao executor dos serviços que tenha sido multado, antes que tal penalidade seja descontada de seus haveres.

**Parágrafo Oitavo** – As sanções serão aplicadas pelo Município Contratante, facultada a defesa prévia da interessada, no respectivo processo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, com exceção da declaração de inidoneidade, cujo prazo de defesa é de 10 (dez) dias da abertura de vista, conforme § 3º do Art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993.

**Parágrafo Nono** – As multas administrativas previstas neste instrumento, não têm caráter compensatório e assim, o seu pagamento não eximirá a Contratada de responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA RESCISÃO

O Contrato a ser celebrado poderá ser rescindido:

I - Administrativamente, nos seguintes casos:

- a. Não cumprimento de cláusulas contratuais, de especificações, dos detalhes executivos ou de prazos;
- b. Cumprimento irregular de cláusulas contratuais, de especificações, dos detalhes executivos ou de prazos;
- c. Lentidão no seu cumprimento, levando ao Município de São Domingos do Maranhão/Ma a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d. Atraso injustificado no início das obras, serviços ou fornecimentos;
- e. A paralisação das obras, dos serviços ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação ao Município de São Domingos do Maranhão/Ma;
- f. A Subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do licitante contratado a outrem, cessão ou transferência total ou parcial, bem como fusão, cisão ou



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

- incorporação do licitante contratado, que não é admitido pelo Município de São Domingos Do Maranhão/MA;
- g. Desatendimento às determinações regulares das autoridades designadas para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como a de seus superiores;
  - h. Cometimento reiterado de faltas na execução do objeto contratado;
  - i. Decretação de falência ou a instauração de insolvência civil em condições que, a juízo da Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/MA, ponham em risco a perfeita execução das obras e serviços;
  - j. Dissolução da sociedade Contratada;
  - k. Alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura do licitante contratado que, a juízo da Secretaria da Saúde/SEMUS, prejudique a execução do Contrato;
  - l. Razões de interesse do serviço público de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/Ma e exaradas no processo administrativo referente ao Contrato;
  - m. Supressão de obras e serviços que acarretem modificações do valor inicial do Contrato além do limite imposto ao contratado;
  - n. Suspensão de sua execução, por ordem escrita do Município de São Domingos Do Maranhão/Ma por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações. É assegurado ao licitante contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas, até que seja normalizada a situação;
  - o. Atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pelo Município de São Domingos do Maranhão/Ma, em razão da execução do objeto do Contrato, ou parcelas destes, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao licitante contratado, o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;
  - p. Não liberação, pelo Município de São Domingos do Maranhão/Ma, de área ou local para execução dos serviços, nos prazos contratuais, assegurado ao licitante contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações, até que seja normalizada a situação;
  - q. Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, que seja impeditivo da execução do Contrato.
  - r. Descumprimento do disposto no inciso V do Art. 27, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

II - Amigavelmente pelas partes.

III - Judicialmente.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP Nº 65.790.000

**Parágrafo Primeiro** – A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

**Parágrafo Segundo** – No caso de rescisão administrativa embasada em razões de interesse do serviço público, prevista nas letras “l”, “m”, “n”, “o”, “p” e “q”, do inciso I sem que haja culpa do licitante contratado, este será ressarcido dos prejuízos que houver sofrido, regularmente comprovado, tendo ainda direito a:

- I. - Devolução da garantia prestada;
- II. - Pagamento devido pela execução do Contrato até a data da rescisão;
- III. - Pagamento do custo de desmobilização.

**Parágrafo Terceiro** – A rescisão administrativa elencadas nas alíneas “a”, “b”, “c”, “d”, “e”, “f”, “g”, “h”, “i”, “j”, “k”, “l” e “q”, poderá acarretar as seguintes consequências, aplicáveis segundo a ocorrência que a justificar, sem prejuízos das sanções previstas:

- I. - assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio do Município de São Domingos do Maranhão/MA;
- II. - ocupação e utilização, nos termos da legislação vigente, do local, instalação, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do Contrato, necessário à sua continuidade, a serem devolvidos ou ressarcidos posteriormente, mediante avaliação na forma do inciso V do Art. 58, da Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993 e suas alterações;
- III. - execução de garantia contratual, para ressarcimento o Município de São Domingos Do Maranhão/MA dos valores das multas e indenizações a ela devida;
- IV. - retenção dos créditos decorrentes do Contrato até o limite dos prejuízos causados ao Município de São Domingos do Maranhão/MA.

**Parágrafo Quarto** – A aplicação das medidas previstas nos incisos I e II do parágrafo anterior fica a critério da Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/MA, que poderá dar continuidade às obras e serviços por execução direta ou indireta.

**Parágrafo Quinto** – O presente Contrato poderá ser rescindido, ainda, pelo Município de São Domingos do Maranhão/MA, se a Contratada transferir a terceiros, no todo ou em parte, a execução das obras e serviços contratados.

**Parágrafo Sexto** – Não poderão ser invocados como motivo de força maior ou caso fortuito, senão aquele previsto no Art. 393 do Código Civil Brasileiro.

**Parágrafo Sétimo** – A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei ou regulamento.

**Parágrafo Oitavo** – Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

Concluídos os serviços, após comunicação formal por escrito do adimplemento total da conclusão pelo contratado, a Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/MA procederá ao



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

recebimento provisório do objeto, pela Fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita ao contratado.

**Parágrafo Primeiro** – O Município de São Domingos do Maranhão/Ma receberá os serviços em caráter definitivo em prazo não superior a 90 (noventa) dias do recebimento provisório. Durante o período compreendido entre o recebimento provisório e o recebimento definitivo, ficará a Contratada obrigada a efetuar reparos que, a juízo da Contratante se fizerem necessários quanto à qualidade e segurança do objeto.

**Parágrafo Segundo** – Encerrado o prazo fixado no parágrafo anterior, o objeto será recebido definitivamente por uma comissão designada para tal fim, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, desde que se comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, conforme o disposto no Art. 69 da Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993 e suas alterações, sem prejuízo das sanções civis.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DOS CASOS OMISSOS**

Os casos omissos e os que se tornarem controvertidos serão decididos pela Lei Federal nº 8.666/93, 21 de junho 1993, garantido à Contratada o contraditório e ampla defesa de seu interesse.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DA EFICÁCIA**

A validade deste instrumento decorrerá de sua assinatura, tornando-se eficaz a partir da publicação, em extrato, na Imprensa Oficial, que será providenciada pela Prefeitura Municipal de São Domingos do Maranhão/Ma, nos termos do parágrafo único do Art. 61 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

#### **CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DA CISÃO, INCORPORAÇÃO OU FUSÃO**

Em havendo a cisão, incorporação ou fusão da Contratada, a aceitação de qualquer uma destas operações ficará condicionada à análise por esta Administração Pública Contratante do procedimento realizado, tendo presente a possibilidade de riscos de insucesso na execução do objeto contratado, ficando vedada a sub-rogação contratual.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DIPLOMAS LEGAIS:**

Firmam o presente instrumento de contrato, sob a égide da Lei Federal nº 8.666/21, de 21 de junho de 1993, atualizada pelas Leis nº 8.883/94, de 08 de junho de 1994 e 9.648/98, de 27 de maio de 1998, nas condições das cláusulas seguintes.

#### **CLAUSULA DÉCIMA NONA - DOS CASOS OMISSOS:**

Fica estabelecida que caso venha ocorrer algum fato não previsto no presente contrato, os chamados casos omissos, estes serão resolvidos entre as partes, respeitando o objeto do contrato, a legislação e demais normas reguladoras da matéria e em especial a Lei Federal nº 8.666/93, aplicando-lhe, quando for o caso, supletivamente os Princípios da Teoria Geral dos Contratos estabelecidos na legislação civil brasileira e as disposições do Direito Privado.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA PUBLICAÇÃO:**

O CONTRATANTE providenciará a publicação deste contrato, por extrato, na imprensa oficial e nos locais de costume.





ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DO FORO:**

Fica eleito o foro da Comarca de São Domingos do Maranhão - MA, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer questão oriunda do presente Instrumento Contratual.

E assim, por estarem de acordo, ajustadas e contratadas, após lido e achado conforme, as partes a seguir firmam o presente contrato, em três (03) vias de igual teor e forma, para um só efeito, na presença de duas (02) testemunhas abaixo assinadas.

SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO, de ----- de 2023.

CNPJ nº -----  
Contratada

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
Prefeitura Municipal  
Contratante

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



ESTADO DO MARANHÃO  
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO  
C.N.P.J. 06.113.690/0001-71  
PRAÇA GETÚLIO VARGAS, S/N - CENTRO  
CEP N° 65.790.000

# ANEXO XX PROJETO BÁSICO ANEXO XXI





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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



## PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO 6 SALAS DE AULA



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
1.1	INTRODUÇÃO .....	5
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO .....	5
<b>2</b>	<b>ARQUITETURA</b> .....	<b>6</b>
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 .....	10
<b>3</b>	<b>SISTEMA CONSTRUTIVO</b> .....	<b>11</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO .....	12
3.2	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES .....	12
3.3	VIDA UTIL DO PROJETO .....	13
3.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS .....	13
<b>4</b>	<b>ELEMENTOS CONSTRUTIVOS</b> .....	<b>14</b>
4.1	<b>SISTEMA ESTRUTURAL</b> .....	<b>15</b>
4.1.1	Considerações Gerais .....	15
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes .....	15
4.1.3	Sequência de execução .....	16
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas .....	17
4.2	<b>PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO</b> .....	<b>17</b>
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos .....	17
4.2.2	Vergas e Contra-vergas em concreto .....	19
4.3	<b>ESTRUTURAS DE COBERTURAS</b> .....	<b>19</b>
4.3.1	Madeiramento do Telhado .....	19
4.4	<b>COBERTURAS</b> .....	<b>20</b>
4.4.1	Telhas Cerâmicas .....	20
4.5	<b>ESQUADRIAS</b> .....	<b>21</b>
4.5.2	Portas de Madeira .....	22





4.5.3	Telas de Proteção em Nylon.....	23
<b>4.6</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES .....</b>	<b>23</b>
4.6.1	Manta Asfáltica .....	23
<b>4.7</b>	<b>ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS.....</b>	<b>24</b>
4.7.1	Pintura de Superfícies Metálicas.....	24
4.7.2	Paredes externas – Pintura Acrílica.....	25
4.7.3	Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm.....	26
4.7.4	Paredes internas - áreas secas .....	26
4.7.5	Paredes internas – áreas molhadas .....	27
4.7.6	Caracterização e Dimensões do Material: .....	27
4.7.7	Piso em Cerâmica 40x40 cm .....	28
4.7.8	Soleira em granito.....	29
4.7.9	Peitoril em granito.....	30
4.7.10	Piso em Cimento desempenado .....	30
4.7.11	Piso Tátil – Direcional e de Alerta.....	31
4.7.12	Tetos – Pintura.....	32
4.7.13	Louças .....	32
4.7.14	Metais / Plásticos .....	33
4.7.15	Bancadas e Prateleiras em granito.....	34
4.7.16	Elementos Metálicos .....	34
<b>4.8</b>	<b>PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS .....</b>	<b>36</b>
4.8.1	Forração de Grama .....	36
<b>5</b>	<b>HIDRÁULICA .....</b>	<b>38</b>
<b>5.1</b>	<b>INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA.....</b>	<b>39</b>
5.1.1	Sistema de Abastecimento .....	39
5.1.2	Ramal Predial .....	39
5.1.3	Reservatório .....	39
5.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	39
<b>5.2</b>	<b>INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO .....</b>	<b>40</b>
5.2.1	Subsistema de Coleta e Transporte.....	40
5.2.2	Subsistema de Ventilação .....	41
5.2.3	Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	41
5.2.4	Normas Técnicas Relacionadas .....	41
<b>5.3</b>	<b>INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL .....</b>	<b>42</b>
5.3.1	Normas Técnicas Relacionadas .....	42
<b>5.4</b>	<b>SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....</b>	<b>42</b>
5.4.1	Normas Técnicas Relacionadas .....	43
<b>6</b>	<b>ELÉTRICA.....</b>	<b>44</b>
<b>6.1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>	<b>45</b>
6.1.1	Normas Técnicas Relacionadas .....	45
<b>6.2</b>	<b>TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....</b>	<b>47</b>



6.3	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS .....	48
6.4	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS .....	50
6.5	TABELA DE ESQUADRIAS .....	51
6.6	LISTAGEM DE DOCUMENTOS .....	53





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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

---

## 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](http://www.fnde.gov.br)



## 1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 06 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 06 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



---

## 2 ARQUITETURA



## 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 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 e Rural de 06 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

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 será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo 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. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m 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 a 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 pequeno 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 quatro águas, para a maioria dos blocos, 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;
- **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 pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 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

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

### Bloco Administrativo:

- Almoxarifado;
- Arquivo
- Circulação;
- Diretoria;
- Secretaria;
- Sala de professores;
- Sanitários adultos: masculino e feminino.

### Bloco de Serviços:

- Área de Serviço;
  - Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.
- Área de Serviço externa:
  - Central GLP;
  - Depósito de lixo orgânico e reciclável;
- Circulação;
- Deposito;
- Despensa;
- Cozinha:
  - Bancada de preparo de carnes;
  - 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;
- Vestiário masculino;
- Sanitário Feminino
- Sanitário Masculino

### Bloco Pedagógico:

- Biblioteca / Informática
- Salas de Aula;
- Circulação





Pátio Coberto:

*Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.*

## 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** (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.

## 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

---

### 3 SISTEMA CONSTRUTIVO

---

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](http://www.fnde.gov.br)





### 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 em madeira.

### 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 UTIL 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

---

## 4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

---

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](http://www.fnde.gov.br)



## 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	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/cm<sup>2</sup>).

#### 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 20x20cm e 12x40cm.

#### 4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 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 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 – Ensaios 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;





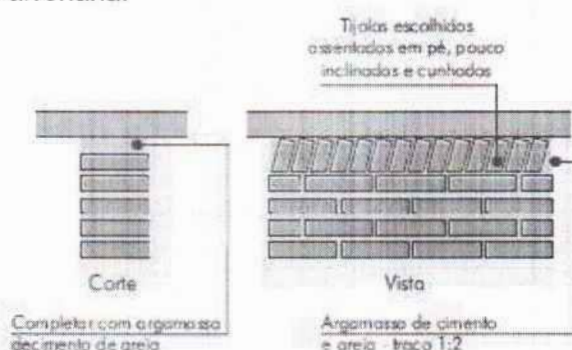
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

#### 4.2.1.2 Seqüência 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 Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

#### 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 Vergas e Contra-vergas em concreto

##### 4.2.2.1 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.

##### 4.2.2.2 Seqüência 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.

##### 4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

### 4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

#### 4.3.1 Madeiramento do Telhado

##### 4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

##### 4.3.1.2 Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, conforme especificação em projeto.

- Referências: **6-ARQ-COB-GER0-06\_R01** – Cobertura

**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)





**6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)  
**6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

#### 4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

- \_ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
- \_ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

## 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 ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

#### 4.4.1.2 Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

#### 4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento 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: **6-ARQ-COB-GER0-06\_R01** – Cobertura
- 6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
- 6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
- 6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

#### 4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

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



## 4.5 ESQUADRIAS

### 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.

#### 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 régua 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: **6-ARQ-ESQ-GER0-07\_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 6-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, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

##### 4.5.2.2 Seqüência 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 AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referência de Cores e Acabamento e 7.4. Tabela de Esquadrias;

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

- Referências: **6-ARQ-ESQ-GER0-07\_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 6-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: **6-ARQ-ESQ-GER0-07\_R01** - Esquadrias – Detalhamento
  - 6-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: **6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
- 6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
- 6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

#### 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 térmico 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 CORALIT

Qualidade: de primeira linha

Cor: Conforme quadro do anexo 6.3

Acabamento: conforme anexo 6.3

Fabricante: Coral 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

Volume do Castelo D'água.



- Referências: **4-ARQ-PLA-RES0-15\_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

#### 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 Seqüência 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:

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

**6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

**6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

#### 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 – Cerâmica 10cmx10cm

##### 4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;

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

ou Marca: Eliane:

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

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

##### 4.7.3.2 Seqüência 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:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco  
Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

**6-ARQ-PLA-PDG0-09\_10\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

**6-ARQ-PLA-ADM0-11\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

**6-ARQ-PLA-SER0-12\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

**6-ARQ-PLA-PAC0-13\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

**6-ARQ-PCD-PAS0-14\_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

##### 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 30 x 40 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 Referencias com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

#### 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 Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Seqüência 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.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa

**4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm**

4.7.7.1 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)
- Ou
- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)



#### 4.7.7.2 Seqüência 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.

#### 4.7.7.3 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.

#### 4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;
  
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa  
**6-ARQ-PGP-GER0-04\_R01** - Paginação de Piso

#### 4.7.7.5 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*;

### 4.7.8 Soleira em granito

#### 4.7.8.1 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.

#### 4.7.8.2 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.

#### 4.7.8.3 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: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
- 6-ARQ-PGP-GER0-04\_R01** - Paginação de Piso

#### 4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

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

#### 4.7.9 Peitoril 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 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

##### 4.7.9.2 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.

##### 4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
- 6-ARQ-PGP-GER0-06\_R01** - Paginação de Piso

#### 4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

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

#### 4.7.10 Piso em Cimento desempenado

##### 4.7.10.1 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)



#### 4.7.10.2 Seqüência 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.

#### 4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade  
**6-ARQ-PGP-GER0-04\_R01** - Paginação de Piso

#### 4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

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

#### 4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

##### 4.7.11.1 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 Referencia: 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 Referencia: Casa Franca; Cor: azul.





#### 4.7.11.2 Seqüência 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).

#### 4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

#### 4.7.11.4 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: **6-ARQ-PGP- GER0-04\_R01** - Paginação de Piso

### 4.7.12 Tetos – Pintura

#### 4.7.12.1 Características e Dimensões do Material:

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

#### 4.7.12.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.

- Referências: **6-ARQ-FOR-GER0-05\_R01** – Forro

### 4.7.13 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.

#### 4.7.13.1 Caracterização do Material:

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

#### 4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);



- 02 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço);
- 06 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços);
- 01 tanque (Área de serviço);
- 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 02 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço);
- 03 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços).

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-AMP-ADM0-20\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo
- 6-ARQ-AMP-SER0-21\_24\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo

#### 4.7.14 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.

##### 4.7.14.1 Caracterização do Material:

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

##### 4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);
- 11 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);
- 01 torneira de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
- 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
- 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
- 01 acabamento de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 02 duchas higiênicas (sanitários PNEs);
- 05 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
- 08 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários);
- 04 barras de apoio (sanitários PNE).
- 02 barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);
- 01 chuveiro elétrico (vestiário funcionários);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 01 mangueira plástica para chuveiro elétrico (vestiário);
- 09 dispenser para toalha de papel;
- 09 dispenser para sabonete líquido.





- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-AMP-ADM0-20\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo
- 6-ARQ-AMP-SER0-21\_24\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo

#### 4.7.15 Bancadas e Prateleiras em granito

##### 4.7.15.1 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.

##### 4.7.15.2 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.

##### 4.7.15.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-AMP-ADM0-20\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo
- 6-ARQ-AMP-SER0-21\_24\_R01** – Ampliações Bloco Administrativo

#### 4.7.16 Elementos Metálicos

##### 4.7.16.1 Portões de Acesso Principal

###### 4.7.16.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado -  $\varnothing=1\frac{1}{2}$ " e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada -  $\frac{3}{4}$ " e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada -  $\frac{3}{4}$ " e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ( $\varnothing=1/2$ ")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada ( $1\frac{1}{4}$ " e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".



#### 4.7.16.1.2 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. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

#### 4.7.16.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,50 cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 3,00m.
- portão de acesso de veículos: 1 folha de correr. Largura do vão = 3,00m.
  
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade  
**6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade  
**6-ARQ-PLE-PTR0-26\_R01** – Detalhamento portões de acesso

#### 4.7.16.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

##### 4.7.16.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por fios de arame liso. (conforme projeto).

##### 4.7.16.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno e delimitação da área de serviço externa.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade  
**6-ARQ-PLE-PTR0-26\_R01** – Detalhamento portões de acesso





#### 4.7.16.3 Mastros para bandeiras

##### 4.7.16.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

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

##### 4.7.16.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02\_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-PCD-GER0-28\_R01** - Detalhamento elementos externos

#### 4.7.16.4 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.

##### 4.7.16.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **6-ARQ-PLA-RES0-15\_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, esportes e horta. 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



#### 4.8.1.2 Seqüência 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 Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6-ARQ-IMP-GER0-01\_R01** - Implantação
- 6-ARQ-PGP-GER0-04\_R01** – Paginação de Piso





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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
de Desenvolvimento  
da Educação

---

## 5 HIDRÁULICA



## 5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 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 castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. 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 Reservatório

O reservatório é destinado 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 a 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, *Tube 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 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois 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 deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

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

**FNDE**  
Fundo Nacional  
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)*;





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

## 5. ANEXOS



## 6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

<b>Bloco Administrativo</b>			
<b>Quantidade</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Dimensões Internas (CxLxH)</b>	<b>Áreas Úteis (m<sup>2</sup>)</b>
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
<b>Área Útil Bloco Administrativo</b>			<b>89,52</b>
<b>Bloco de Serviço</b>			
<b>Quantidade</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Dimensões Internas (CxLxH)</b>	<b>Áreas Úteis (m<sup>2</sup>)</b>
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Dispensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
<b>Área Útil Bloco de Serviço</b>			<b>89,55</b>
<b>Áreas Externas ao Bloco de Serviço</b>			
01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
<b>Total áreas externas</b>			<b>3,22</b>
<b>Bloco Pedagógico</b>			
<b>Quantidade</b>	<b>Ambientes</b>	<b>Dimensões Internas (CxLxH)</b>	<b>Áreas Úteis (m<sup>2</sup>)</b>
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
06	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 6





Bloco Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m <sup>2</sup> )
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	64,44
Área Útil Bloco Pedagógico			399,39
Demais Espaços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m <sup>2</sup> )
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
Área Útil Total			210,67

### 6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-moio de cerâmica 10x10cm (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
Box dos Sanitários		Folha de porta	Branco





Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotátil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza
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 rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários e Vestiário	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do	Azul Escuro (Masculino) e





Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		piso)	Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do rodapé ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul

#### 6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco Administrativo)	
02	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
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
Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)	
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.
03	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
05	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	Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
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
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
05	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente





06	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, Deca ou equivalente
01	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol
<b>Vestiário</b>	
01	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, Código AP.01, 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
<b>Área de Serviço e Recepção de Alimentos</b>	
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
<b>Cozinha</b>	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
<b>Areas externas / jardim / Circulação</b>	
05	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

## 6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala





PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
				professor
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Dispensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	03	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários

PORTAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*





JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 3	07	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Despensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	28	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de alumínio	Pátio Coberto

Ferragens para Portas em Madeira	
14	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
14	Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
14	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
14	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
42	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
02	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)
05	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
02	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

## 6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

### DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
6-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
6-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária





**PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 23 pranchas**

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
6-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
6-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
6-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
6-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
6-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
6-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
6-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
6-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
6-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
6-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
6-ARQ-AMP-PDG0-16-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
6-ARQ-AMP-ADM0-17-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-18-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-19-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-20-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-PLE-PTR0-21-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
6-ARQ-PCD-RFR0-22-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
6-ARQ-PCD-GER0-23-R01	Detalhamento elementos externos	1:25

**PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 22 pranchas**

**Estrutura de Concreto**

Nome do arquivo	Título	Escala
6-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-06_R02		
6-SCO-PLD-PDG0-07_R02	Pilares e lajes	indicada
6-SFN-PLD-ADM0-08_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-ADM0-09_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-ADM0-11_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-ADM0-12_R02	Pilares e lajes	indicada
6-SFN-PLD-SER0-13_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-SER0-14_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-SER0-16_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-SER0-17_R02	Pilares e lajes	indicada





Nome do arquivo	Título	Escala
6-SCO-PLD-PAC0-18_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
6-SCF-PLD-PAC0-19_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PAC0-21_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada

#### PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 07 pranchas

##### Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HAG-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada
6-HAG-PLD-SER0-02_R01	Isométricas e detalhes	indicada
6-HAG-PLD-GER0-03_R01	Isométricas e detalhes	indicada

##### Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada
6-HEG-AMP-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada

##### Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

##### Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

#### PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 13 pranchas

##### Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ELE-PLB-GER0-01_220.127_R01	Planta Baixa Geral	indicada
6-ELE-PLB-GER0-02_220.127_R01	Ampliação de Bloco Pedagógico e Pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-03_220.127_R01	Ampliação de Bloco Administrativo e Serviços, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-04_220.127_R01	Planta Baixa de Telefonia	indicada





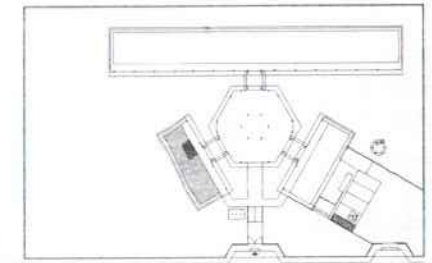
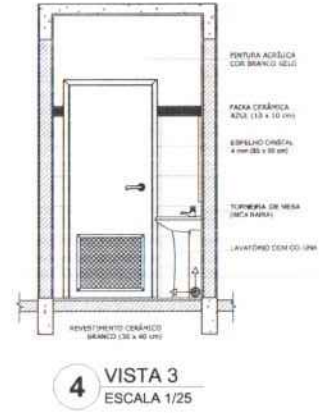
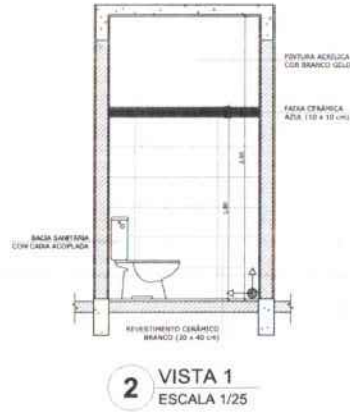
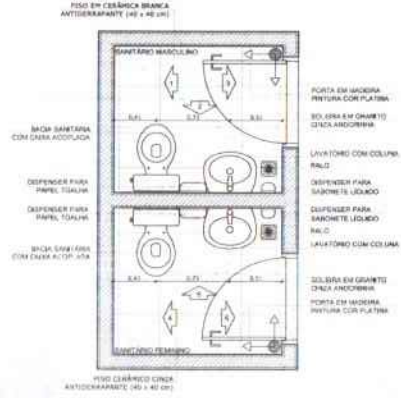
**Instalações Elétricas – 220 V**

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ELE-PLB-GER0-01_380.220_R01	Planta Baixa Geral	indicada
6-ELE-PLB-GER0-02_380.220_R01	Ampliação de Bloco Pedagógico e Pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-03_380.220_R01	Ampliação de Bloco Administrativo e Serviços, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-04_380.220_R01	Planta Baixa de Telefonia	indicada

**Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas**

Nome do arquivo	Título	Escala
6-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
6-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta baixa	indicada
6-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
6-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta baixa	indicada
6-EDA-DET-GER0-05_R01	Detalhes	indicada

# SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO



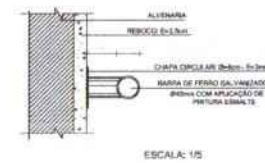
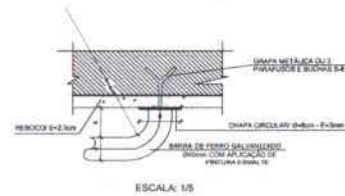
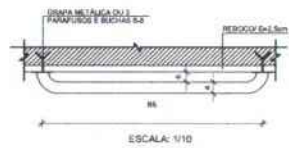
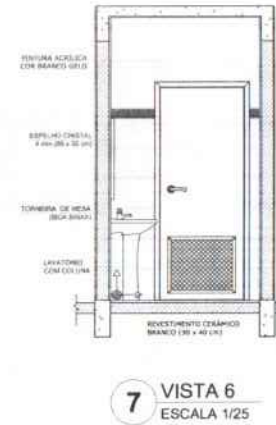
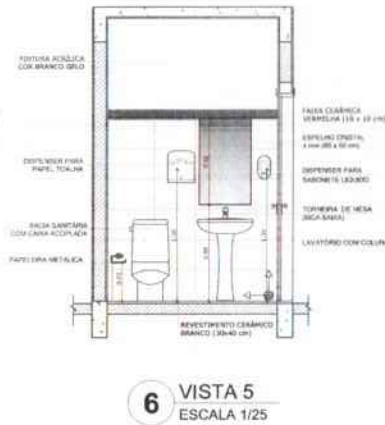
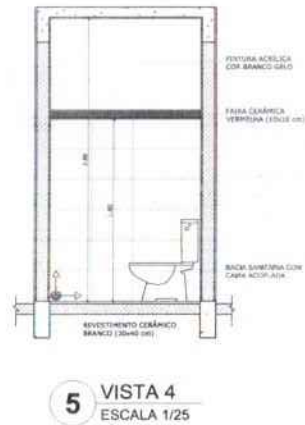
**OBSEVAÇÃO:**  
A PAGINAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

**NOTAS:**

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES DO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTENCENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES - CASO SEJA NECESSÁRIA
- ENTREGAR CONSULTAS E CADASTROS DE SERVIÇOS DE CORTES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- A TOLERÂNCIA NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEP.

**REFERÊNCIAS:**

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**8 DETALHES DA BARRA DE APOIO**  
ESCALA INDICADA

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Ministério da Educação  
**BRASIL** PAZ, SEGURANÇA E PAZ EM FORMAÇÃO

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

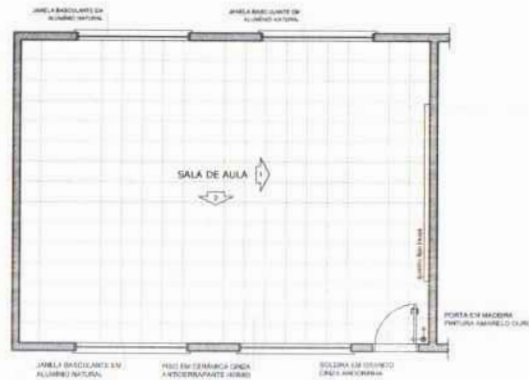
BAU: \_\_\_\_\_ CAU / CREA \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

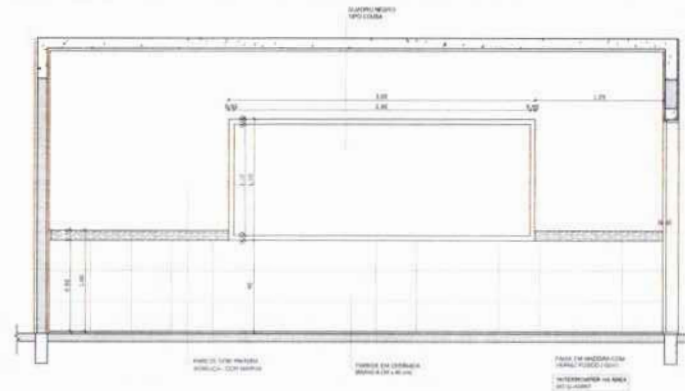
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

<b>ESCOLA 6 SALAS DE AULA</b>			
<b>PROJETO DE ARQUITETURA</b>			
Coordenação: COEET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	AMPLIAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO SANITÁRIOS		<b>ARQ</b>
PROJETO: A/18/2006	FECHA: 8/11	REVISÃO: DATA/REVISÃO: 17/2006	PROJETO: 17/23

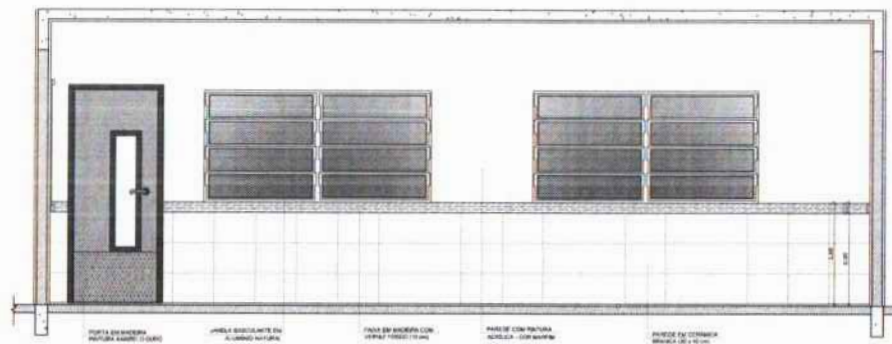




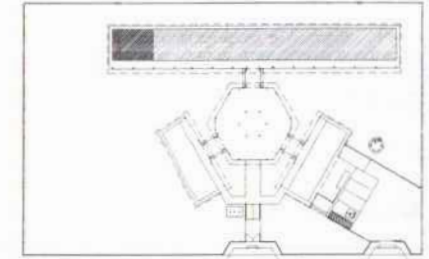
**1** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/50



**2** VISTA 1  
ESCALA 1/25



**3** VISTA 2  
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

**OBSERVAÇÃO:**  
A PAZELIZAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SEGUIR O ALINHAMENTO DO PISO.

**NOTAS:**

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO E NÚMERO DE PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS EXISTENTES NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- REALIZAR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO À PLANTAS EM CASO DE NECESSIDADE
- ALINHAMENTO COM O NÍVEL DO CALÇADO DE SERVIÇO DE COZINHA
- EM CASO DE FALTA DE INFORMAÇÃO ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEP

**REFERÊNCIA:**

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

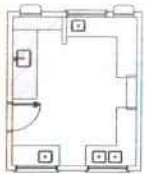
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ UNIDADE: \_\_\_\_\_

DLFD: \_\_\_\_\_ CAU/CREA: \_\_\_\_\_

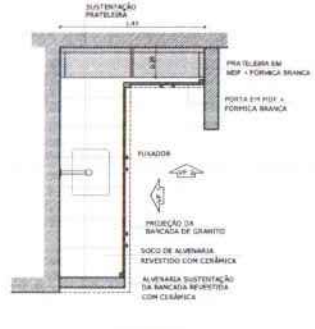
RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

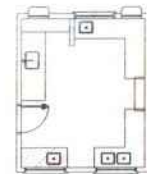
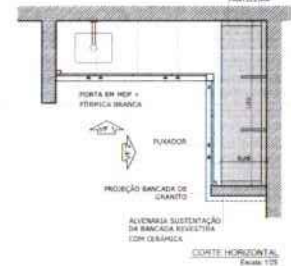
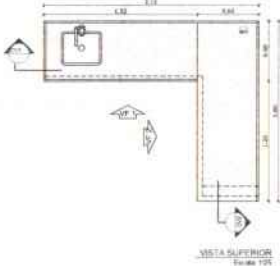
<b>ESCOLA 6 SALAS DE AULA</b>		
<b>PROJETO DE ARQUITETURA</b>		
COORDENAÇÃO COGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	AMPLIAÇÃO SALA DE AULA	<b>ARQ</b>
PROJETO A1 - 01/2016	REVISÃO R.1	FECHA 16/03/2016
		PÁGINA <b>16/23</b>



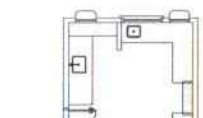
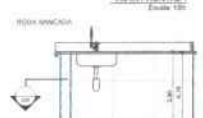
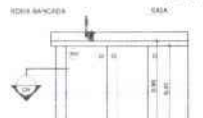
**1 BALCÃO B06**  
ESCALA 1/25



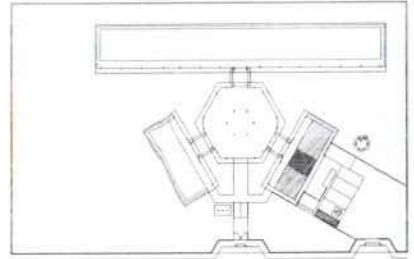
**2 BALCÃO B05**  
ESCALA 1/25



**3 BALCÃO B02**  
ESCALA 1/25



**5 BALCÃO B04**  
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

**OBSEVAÇÃO:**  
A PRIMAÇÃO DAS PAREDES DEVERÁ SER DE ALUMINADO DO TIPO:

**NOTAS:**  
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS  
- VERIFICAR PRIMAÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL  
- VERIFICAR SE TUBOS CONTROLORES PREVEREM NO PROJETO DE DETAΛHAMENTO  
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES. CASO SEJA NECESSÁRIA  
ALTERAÇÃO, CONSULTAR O CADERNO DE TÍTULOS DE CORRES  
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMÓRIA  
OPERATIVO E SIMBOLIZAÇÃO TÉCNICA, PREFERIR A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESTAQUE  
- ALTERAÇÕES DESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PAPEL

**REFERÊNCIAS:**  
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS  
- MEMÓRIA DE SUPORTE E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação** **BRASIL**  
PARA NOSSO PAÍS SEM FOME

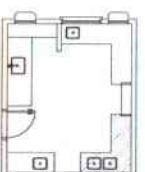
**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO: UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

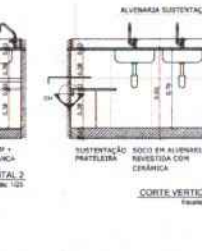
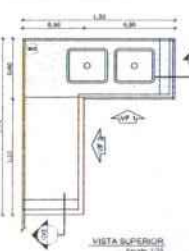
SUFO: \_\_\_\_\_ CAU/CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE ARQUITETURA

DETALHAMENTO BALCÕES PIA - CODINHA		ARQ
PROJETO: 41.04.1004	ESCALA: 1/25	PROVISO: 20/23
FECHA: 08/09/2014	LOCAL: ESCOLA 6 SALAS DE AULA - CODINHA	

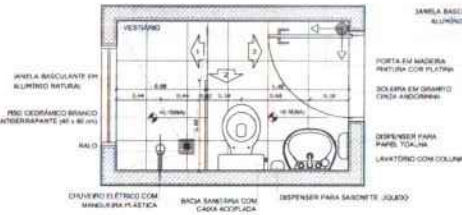


**4 BALCÃO B03**  
ESCALA 1/25

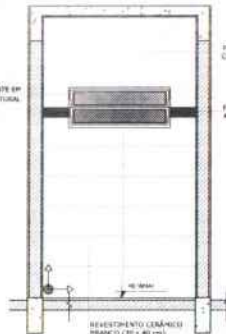




# VESTIÁRIO



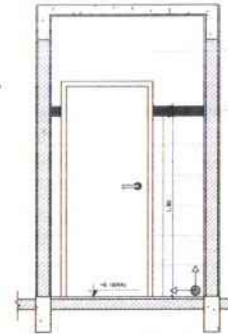
1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25



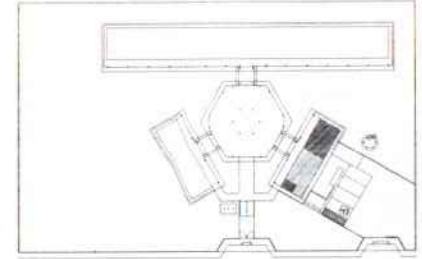
2 VISTA 1  
ESCALA 1/25



3 VISTA 2  
ESCALA 1/25

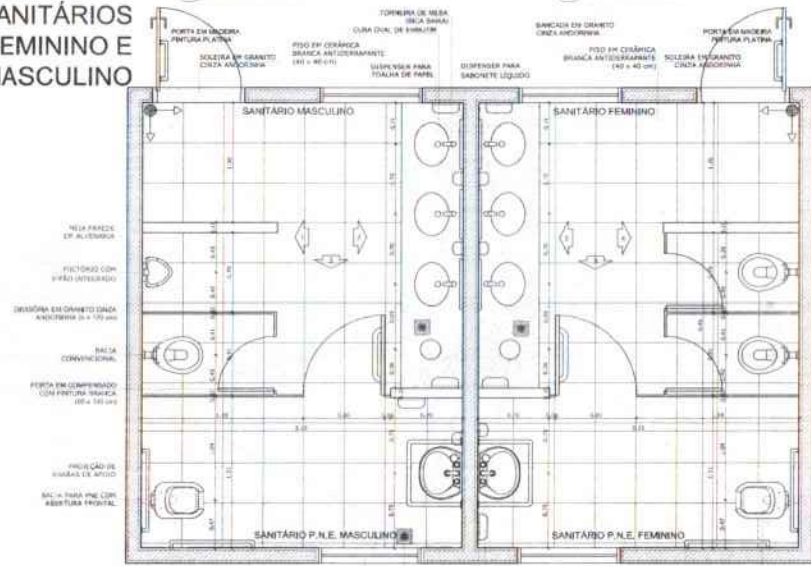


4 VISTA 3  
ESCALA 1/25

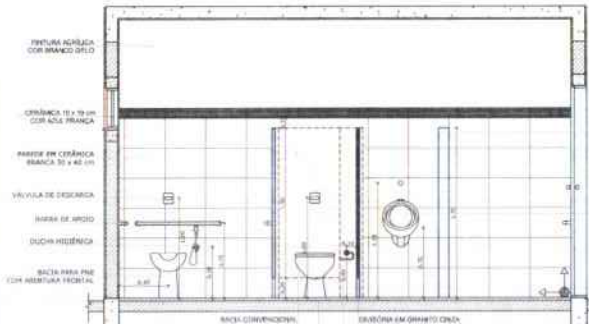


CROQUI DE REFERÊNCIA

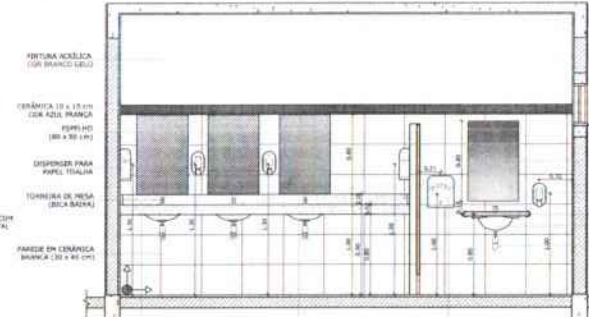
# SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO



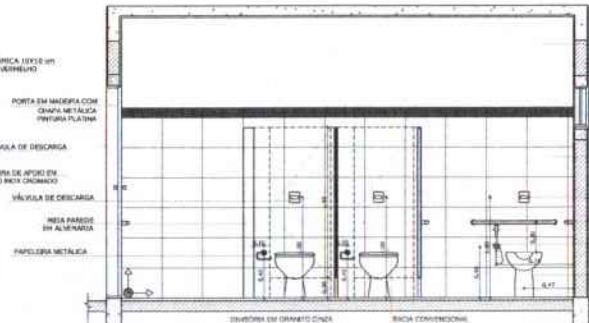
5 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25



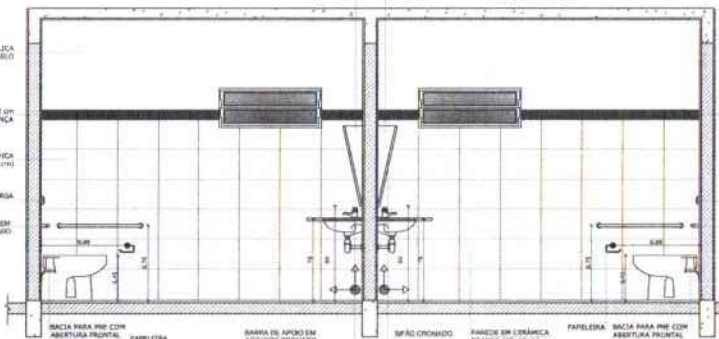
6 VISTA 1  
ESCALA 1/25



7 VISTA 2  
ESCALA 1/25



9 VISTA 4  
ESCALA 1/25



8 VISTA 3  
ESCALA 1/25

**OBSERVAÇÃO:**  
A FAIXAGEM DAS PAREDES DEVERÁ SER EM ALUMINADO NATURAL.

**NOTAS:**  
VERIFICAR E REVISAR EM DETALHE A VERIFICAÇÃO DA POSICÃO DAS PAREDES DE ALINHAMENTO E REVISÃO DE CORTES. EM CASO DE CONFLITO COM INFORMAÇÕES DE OUTROS PROJETOS, O PROJETO DE REFERÊNCIA TEM PRIORIDADE. EM CASO DE CONFLITO COM INFORMAÇÕES DE OUTROS PROJETOS, O PROJETO DE REFERÊNCIA TEM PRIORIDADE.

**REFERÊNCIAS:**  
FUNDAÇÃO DE REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE DE CONSTRUÇÃO CIVIL.

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF:  
PROPRIETÁRIO:  
EXENTIVO:

PROPRIETÁRIO:  
RESP. TÉCNICO:

RUF: CAU / ORA  
RUA

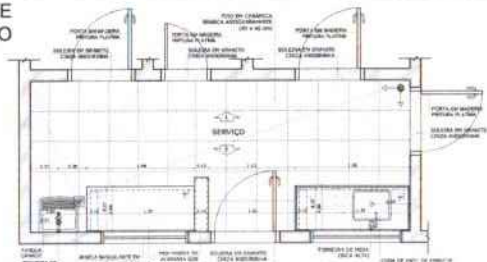
OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
PROJETO DE ARQUITETURA

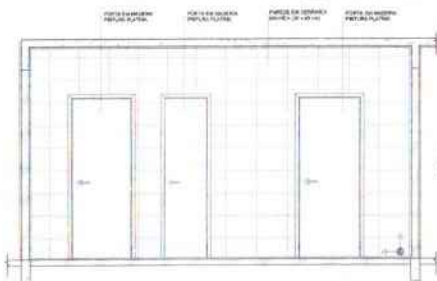
AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO  
VESTIÁRIO  
SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO

ARQ

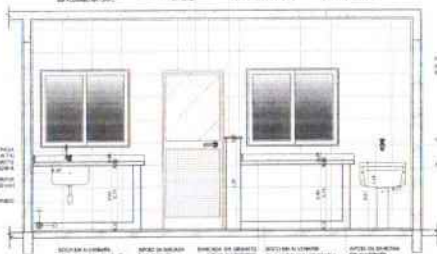
ÁREA DE SERVIÇO



1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25



2 VISTA 1  
ESCALA 1/25



3 VISTA 2  
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

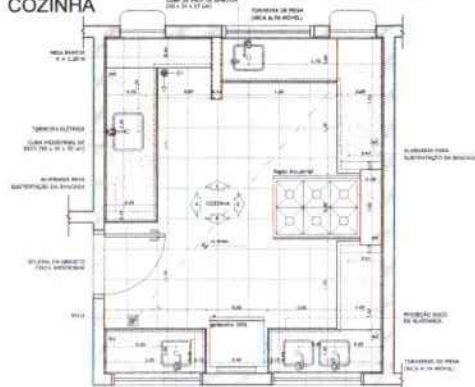


VISTA SUPERIOR  
ESCALA 1/25



VISTA SUPERIOR  
ESCALA 1/25

COZINHA



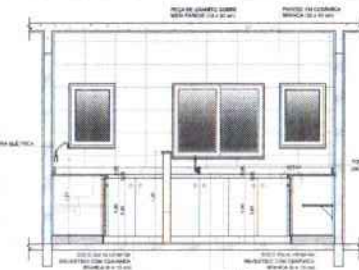
4 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25



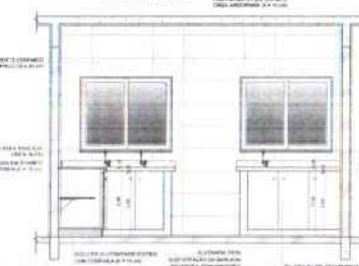
6 VISTA 2  
ESCALA 1/25



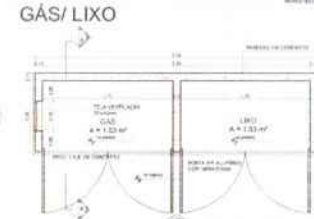
8 VISTA 4  
ESCALA 1/25



5 VISTA 1  
ESCALA 1/25



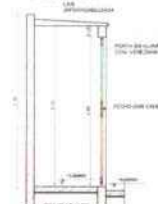
7 VISTA 3  
ESCALA 1/25



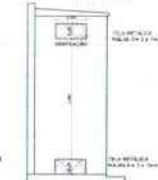
9 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25



10 VISTA FRONTAL  
ESCALA 1/25



11 CORTE AA  
ESCALA 1/25



12 CORTE AA  
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA

**DEFINIÇÃO**  
A PROVAÇÃO DAS PARTES DEBEM SER EM ALUMINIO 6063 T5

**METAL**  
SERVIDOR DE ALUMINIO 6063 T5 COM ANODIZACAO ELETROLITICA  
CORTEADO COM O PROFILO DE ALUMINIO 6063 T5 DE 100x100  
A PROVAÇÃO DEBEM SER EM ALUMINIO 6063 T5 DE 100x100  
O CORTADO DEBEM SER EM ALUMINIO 6063 T5 DE 100x100  
O CORTADO DEBEM SER EM ALUMINIO 6063 T5 DE 100x100  
O CORTADO DEBEM SER EM ALUMINIO 6063 T5 DE 100x100

**REFERENCIA**  
ALUMINIO 6063 T5 DE 100x100  
ALUMINIO 6063 T5 DE 100x100

FIDE Fundação Nacional de Desenvolvimento  
Ministério da Educação  
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: UF: \_\_\_\_\_

PROPOSTA Nº: \_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_

RES. BOMBA: \_\_\_\_\_

RUA: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_

RES. BOMBA: \_\_\_\_\_

RUA: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

**OBSERVAÇÕES**

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE ARQUITETURA

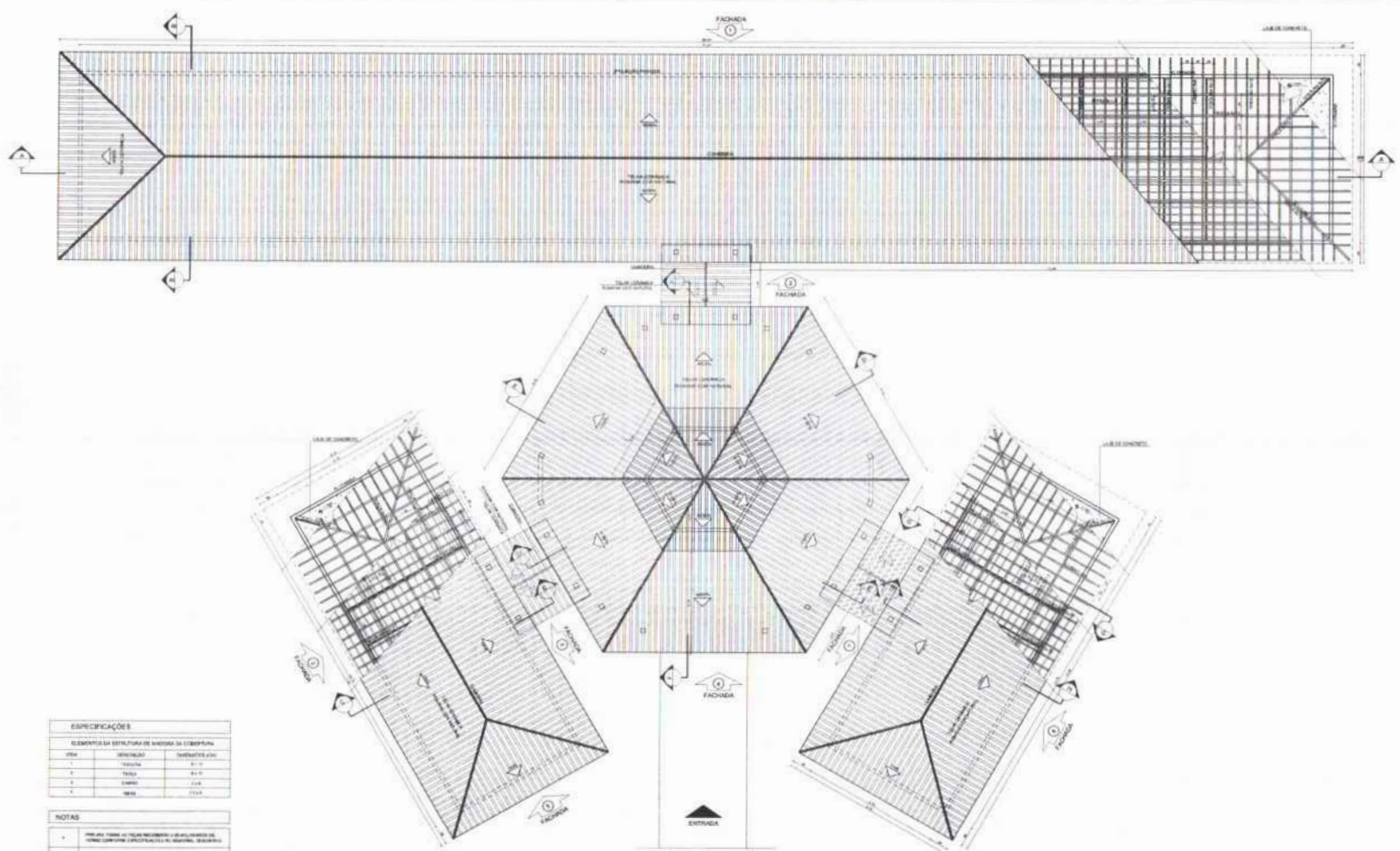
COSET - Construtora  
Cidade de São Paulo

AMPLIAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO  
COZINHA, ÁREA DE SERVIÇO  
GÁS E LIXO

ARQ

16/23





ESPECIFICAÇÕES		
ELEMENTOS DA ESTRUTURA DE MADEIRA DA COBERTURA		
1	TRAVESANTE	2x12
2	TRAVESANTE	2x12
3	TRAVESANTE	2x12
4	TRAVESANTE	2x12

- NOTAS**
1. VERIFICAR TODAS AS TUBULACIONES E ABERTURAS ANTES DE COMEÇAR A COBERTURA.
  2. FICAR ATENTANDO PARA O NÍVEL DE CADA UM DOS QUADROS.
  3. COBERTURA DEVE SER FEITA EM UM ÚNICO DIA.

**1** PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1/75

PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE ARQUITETURA

**NOTAS**

1. VERIFICAR TODAS AS TUBULACIONES E ABERTURAS ANTES DE COMEÇAR A COBERTURA.

2. FICAR ATENTANDO PARA O NÍVEL DE CADA UM DOS QUADROS.

3. COBERTURA DEVE SER FEITA EM UM ÚNICO DIA.

**REVISÃO**

PROJETO DE ARQUITETURA

**FONE** Fundação Nacional de Desenvolvimento  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

**PROJETO**

PROJETO DE ARQUITETURA

**PROJETO**

PROJETO DE ARQUITETURA

**PROJETO**

PROJETO DE ARQUITETURA

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**

**PROJETO DE ARQUITETURA**

**PROJETO**

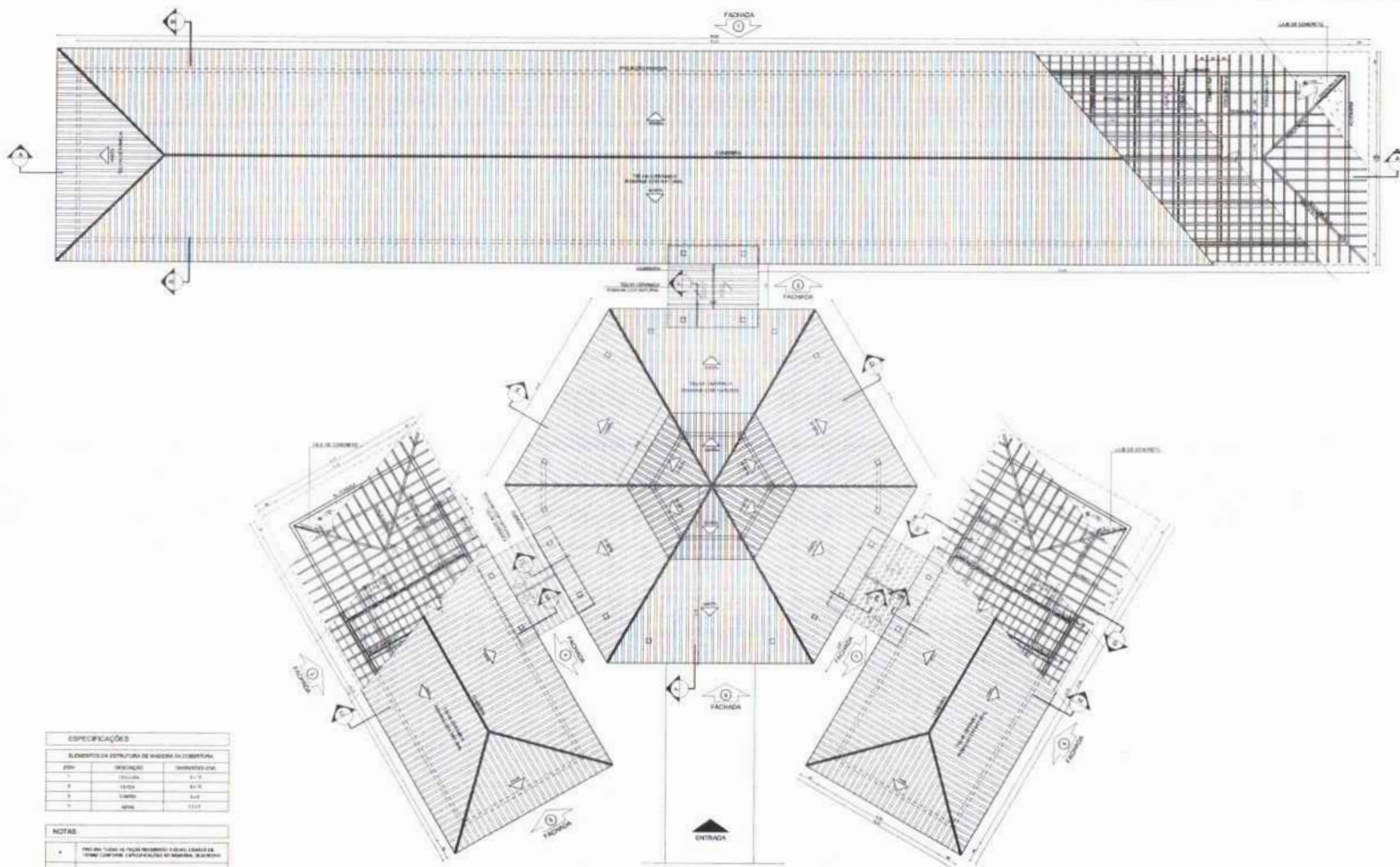
PROJETO DE ARQUITETURA

**PROJETO**

PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

06/23



**ESPECIFICAÇÕES**

ELEMENTO DA ESTRUTURA DE MADEIRA DA COBERTURA

QTD	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1	TRAVESANTE	10 x 10
2	TRAVESANTE	10 x 10
3	TRAVESANTE	10 x 10
4	TRAVESANTE	10 x 10
5	TRAVESANTE	10 x 10

- NOTAS**
1. VERificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.
  2. Verificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.
  3. Verificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.

**LEGENDA**

1	TRAVESANTE	10 x 10	10 x 10
2	TRAVESANTE	10 x 10	10 x 10
3	TRAVESANTE	10 x 10	10 x 10
4	TRAVESANTE	10 x 10	10 x 10
5	TRAVESANTE	10 x 10	10 x 10

**NOTAS**

1. VERificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.

2. Verificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.

3. Verificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.

4. Verificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.

5. Verificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.

6. Verificar o tipo de madeira recomendada para o uso em estruturas de madeira.

**FNE** Fundação Nacional de Educação

**BRASIL** República Federativa do Brasil

**Ministério da Educação**

**PROJETO PADRÃO - FNE**

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

DIREÇÃO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

PROJETO: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**

**PROJETO DE ARQUITETURA**

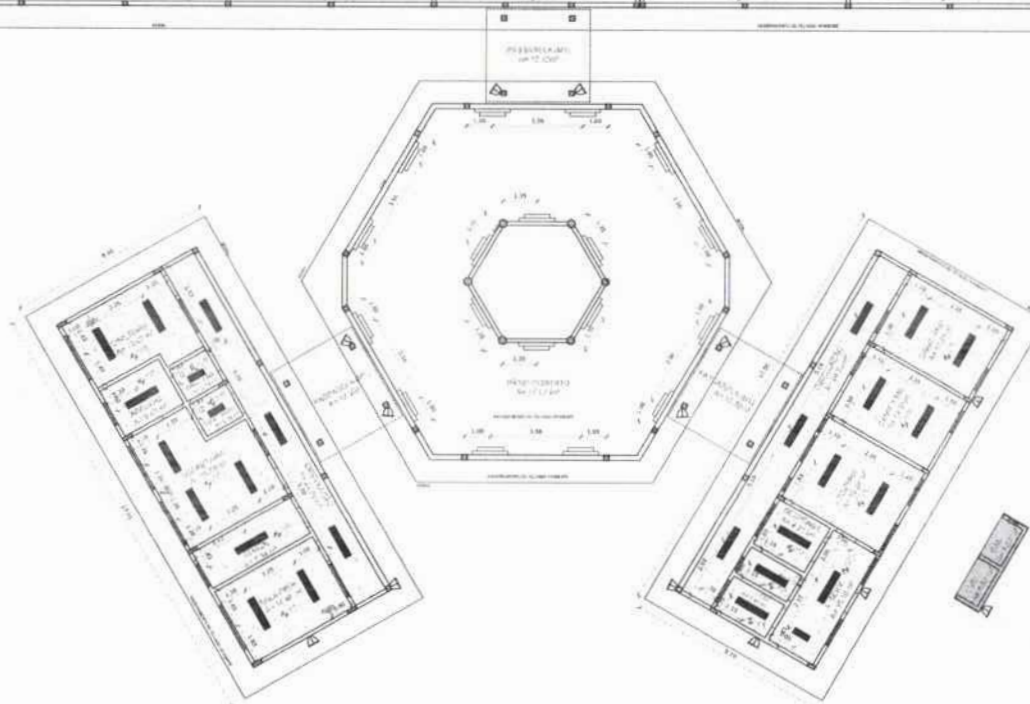
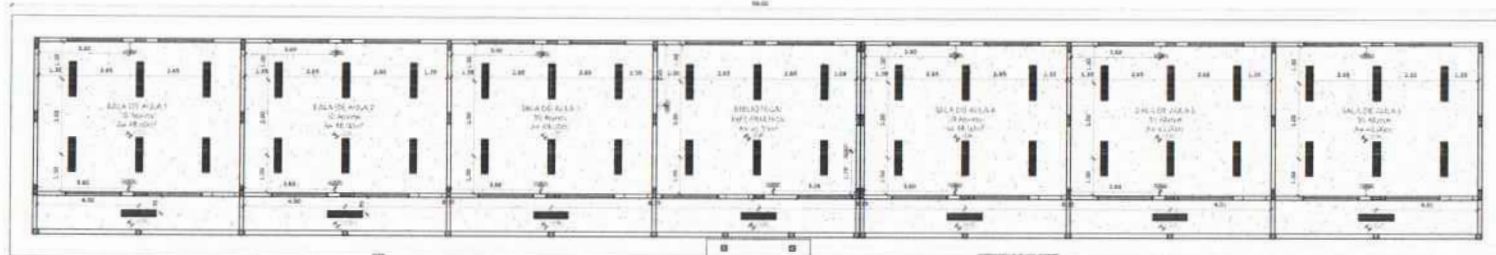
PLANTA DE COBERTURA

ARQ

06/23

**1 PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA 1/75





1 PLANTA DE FORRO  
ESCALA 1/100

LEGENDA	
ESPECIFICAÇÃO DE TETO	
	ÁREAS
	647 m <sup>2</sup>
	410 m <sup>2</sup>

LEGENDA	
TIPO	DESCRIÇÃO
	1 LAMPADA DE SOBREPOR COMPLETA COM LAMPADA FLUORESCENTE TORÇÃO DE 40W. 200V. 50/60HZ. EM TUBO DE ALUMÍNIO. 2000MM DE ALT. (INCLUI O TUBO DE POTÊNCIA E BASE TAPA DE PROTEÇÃO ANTI-QUEIMADA E TUBO TORÇÃO)
	2 LAMPADA DE SOBREPOR COMPLETA COM LAMPADA FLUORESCENTE TORÇÃO DE 40W. 200V. 50/60HZ. EM TUBO DE ALUMÍNIO. 2000MM DE ALT. (INCLUI O TUBO DE POTÊNCIA E BASE TAPA DE PROTEÇÃO ANTI-QUEIMADA E TUBO TORÇÃO)
	3 ARRANDELA DE SOBREPOR COM LAMPADA FLUORESCENTE DE 40W. 200V. 50/60HZ. TORÇÃO
	4 PROJETO COMPLETO COM LAMPADA A VAPOR METÁLICO DE 100W. 200V. 50/60HZ. EM TUBO DE ALUMÍNIO. 2000MM DE ALT. (INCLUI O TUBO DE POTÊNCIA E BASE TAPA DE PROTEÇÃO ANTI-QUEIMADA E TUBO TORÇÃO)
	5 VENTILADOR DE PAREDE 60CM DE DIÂMETRO COM 3 VELOCIDADES

LEGENDA			
	INDICAÇÃO DE TUBO PLATA E CORTE		INDICAÇÃO DE TUBO
	INDICAÇÃO DE CORTE		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE PADRÃO		INDICAÇÃO DE BARRAS
	INDICAÇÃO DE JORNA E JANELA		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS BANCADA, PROTETORES E ETC.

**NOTAS**

- VERIFIQUE E REVISE EM METROS
- VERIFIQUE A POSIÇÃO EXATA DOS RELATOS DO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFIQUE DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÕES DAS CORES, CASO SEJA NECESSÁRIO
- AL TERÇAÇÃO, CONSULTE O PROJETO DE CÁLCULO DE VENTOS DE CORTE
- EM CASO DE TOMBAMENTO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO DIMENSIONAL, DESCRITIVO E E SPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTEÚDO NESTE TÍTULO
- AL TERÇAÇÃO NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO FUNDADA EM LEI

**REFERÊNCIA**

PLANO DE QUANTITATIVOS  
NORMAS DESENVOLVIDAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO PADRÃO - FNDE

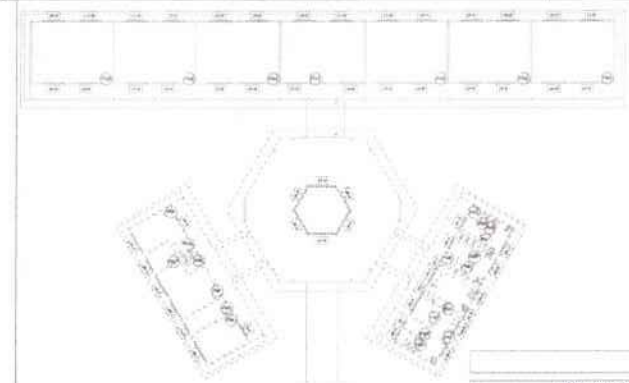
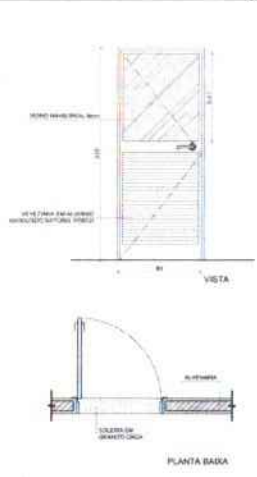
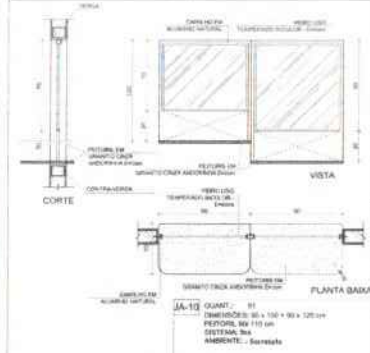
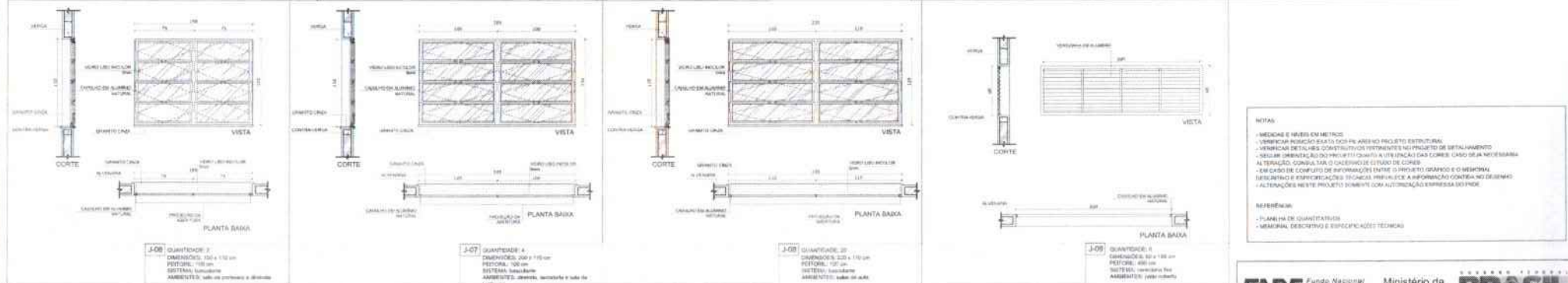
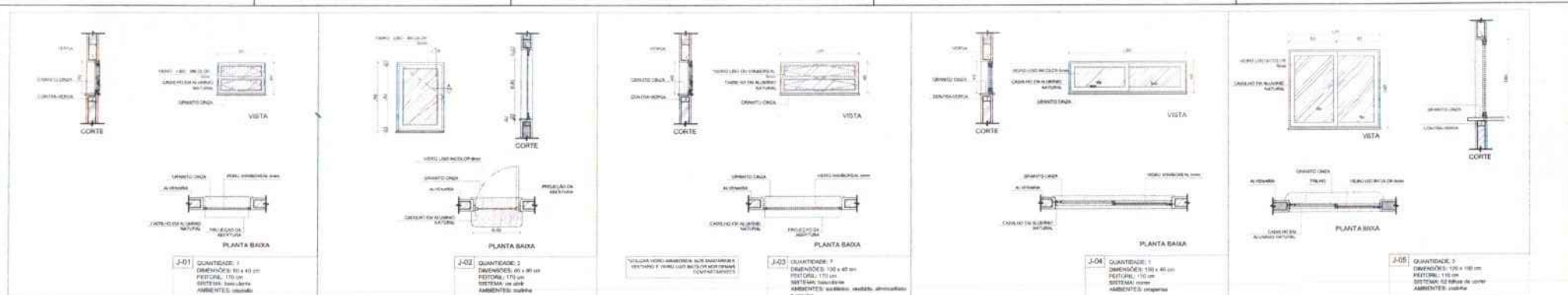
MUNICÍPIO - UF:  
PROPRIETÁRIO:  
ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:  
RESP. TÉCNICO: ENF/ OBR:

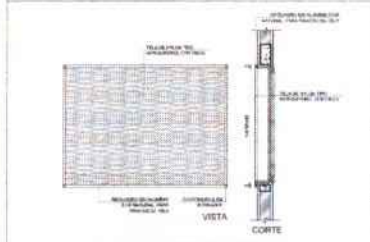
RFO: CAU/ OBR:  
BR:

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ARQUITETURA			
COORDENADOR CGEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educativa	PLANTA DE FORRO		ARQ
PROJETO: RUP	ESCALA: 1/100	FECHA: 05/2014	FECHA: 05/23



### 1 JANELAS EM ALUMÍNIO ESCALA 1/25



### MAPA DE ESQUADRIAS

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do perfil (cm) / TIPO	AMBIENTES
J01	114 x 43	0,24	2	0,24	170 cm - alumínio	Sala/bedroom
J02	90 x 80	0,24	2	0,24	170 cm - alumínio	Sala/bedroom
J03	100 x 43	0,43	1	0,43	170 cm - alumínio	Sala/bedroom
J04	100 x 43	0,43	1	0,43	170 cm - alumínio	Sala/bedroom
J05	120 x 180	1,20	1	1,20	170 cm - alumínio	Sala/bedroom
J06	136 x 112	1,53	2	3,06	130 cm - alumínio	Sala de aula/aula
J07	200 x 110	2,20	4	8,80	130 cm - alumínio	Sala de aula/aula
J08	220 x 110	2,42	20	48,40	130 cm - alumínio	Sala de aula/aula
J09	80 x 180	1,20	1	1,20	130 cm - alumínio	Sala de aula/aula
PA-1	80 x 210	1,68	1	1,68	80 x 210 cm - alumínio	Sala de aula/aula

\* AS JANELAS DA COZINHA E DESPENSA DEVEM PREVER VELA UTILIZANDO VIDRO MINERAL NAS JANELAS DO SANITÁRIO.

REF.	DIMENSÕES (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PA-1	80 x 210	1	80 mm - de vidro com encaixe e alumínio	Sala de aula/aula

**NOTAS**

- MEDIDAS E NÚMEROS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS TRATADOS NO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SOLICITAR ORÇAMENTO DO PROVEDOR QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS CORES, CASO SEJA NECESSÁRIO À TERAÇÃO, CONSULTAR O CASERIO DE ESTUDO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÃO ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NO MEMORIAL
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM TER AUTORIZAÇÃO E ASSINATURA DO PADE

**REFERÊNCIAS**

- PLANTAS DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

DIRETOR: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESPOSTA TÉCNICA: \_\_\_\_\_

PROJETA: \_\_\_\_\_

OBJETIVO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

PROJETA: \_\_\_\_\_

### ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENADOR: \_\_\_\_\_

PROJETA: \_\_\_\_\_

REVISOR: \_\_\_\_\_

APROVADO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

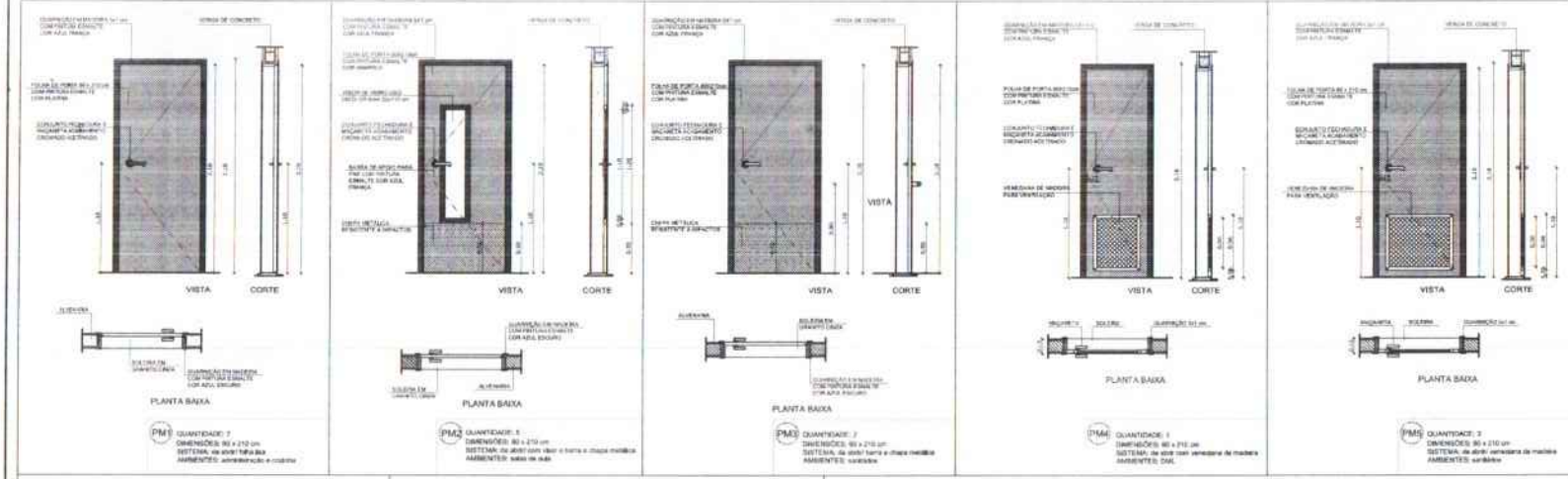
ASSINATURA: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

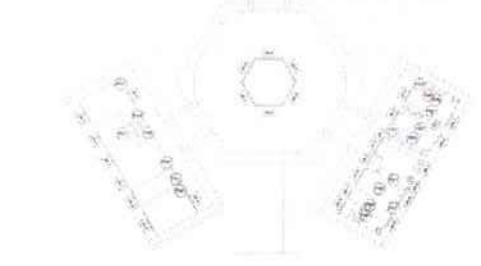
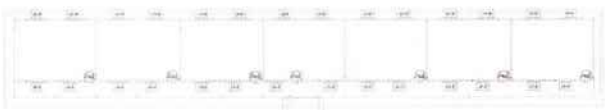
PROJETA: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

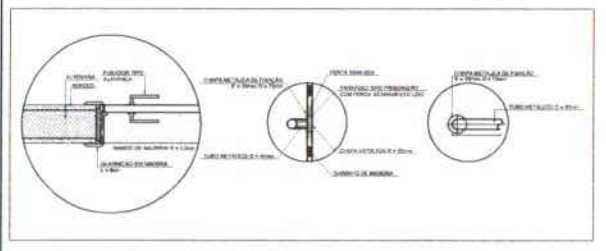
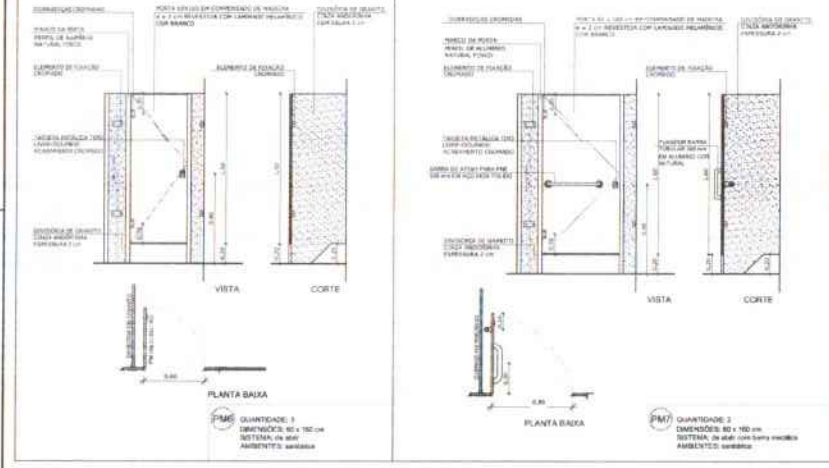




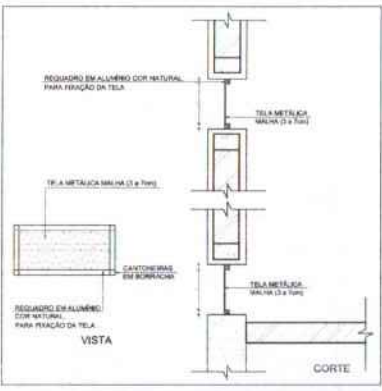
**1 PORTAS EM MADEIRA**  
ESCALA 1/25



CROQUI DE REFERÊNCIA



**2 DETALHE PORTA/MAÇANETA**  
ESCALA 1/10



**3 TELA DE VENTILAÇÃO - GÁS**  
ESCALA 1/10

MAPA DE ESQUADRIAS				
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA				
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
PM1	80 x 210	7	1 folha - de vidro 1 folha - de madeira	Vestibulo, cozinha, armazenamento, sanitários, banheiro, sala de professores
PM2	80 x 210	7	1 folha - de vidro 1 folha - de madeira	Sala de Aula
PM3	80 x 210	2	1 folha - de vidro 1 folha - de madeira	Sanduba (em. e sanitário masc.)
PM4	80 x 210	1	1 folha - de vidro 1 folha - de madeira	Deposito
PM5	80 x 210	3	1 folha - de vidro 1 folha - de madeira	Sanitários, sanit. fem. e sanit. masc.
PM6	80 x 180	3	1 folha - de vidro 1 folha - de madeira	Sanitários
PM7	80 x 180	2	1 folha - de vidro 1 folha - de madeira	Sanitários

**NOTAS**

MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS.

VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS FILMEIS NO PROJETO ESTRUTURAL.

VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS E PONTUAÇÃO DO PROJETO DE DETALHAMENTO.

SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A VILAÇÃO DAS COFRES. CASO OCA NECESSARIA ALTERNATIVAS CONSERVADAS PARA O CADASTRO DE TUBOS DE COFRES.

EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GEOMÉTRICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NO MEMORIAL.

A TITULAÇÃO DESTE PROJETO SUBMETE-SE À AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEP.

**REFERÊNCIAS**

PLANOJA DE QUANTITATIVOS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

TIPO: \_\_\_\_\_

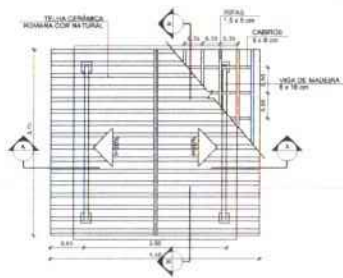
CAU/CREA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

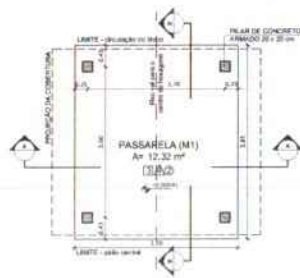
OBSERVAÇÕES:



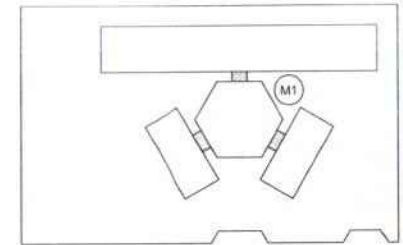




**1** PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1/50



**2** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA

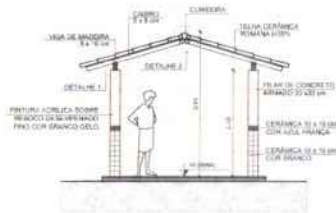
LEGENDA	
	INDICAÇÃO DE ABERTURAS E CORTES
	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE PAREDES
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	INDICAÇÃO DE ESCADAS
	INDICAÇÃO DE ESTRUTURA (COLUNA, PAREDE E ETC.)

**NOTAS**

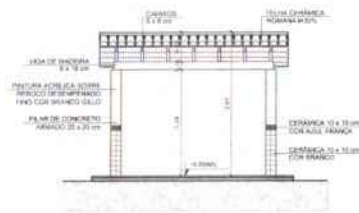
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR PROJETO E PLANOS COM PLANEJO NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS CORES CASO DE NECESSIDADE
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO IDENTIFIQUE O IMPERIAL
- IDENTIFICAR E CONVERSAR COM O PROJETISTA A INFORMARÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SÓ SERÃO AUTORIZADAS EXPRESSAMENTE POR ESCRITO

**REFERÊNCIAS**

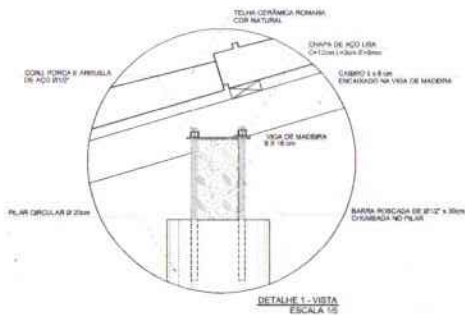
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- MEMÓRIA DESCRITIVA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



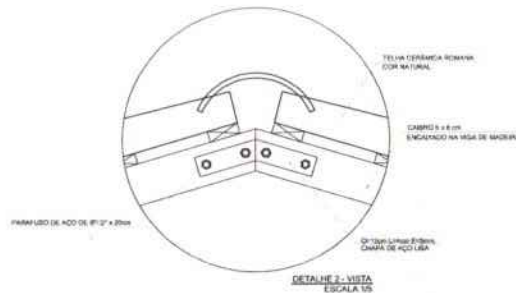
**3** CORTE A - A  
ESCALA 1/50



**4** CORTE B - B  
ESCALA 1/50



DETALHE 1 - VISTA  
ESCALA 1/5



DETALHE 2 - VISTA  
ESCALA 1/5

ESPECIFICAÇÕES	
<b>1</b>	1 - CIMENTADO DE BARRAMENTO
<b>2</b>	2 - CERÂMICA 40 x 40 cm COM BRANCO ANTIDERRAPANTE
<b>3</b>	3 - CERÂMICA 10 x 10 cm COM CINDA ANTIDERRAPANTE
<b>4</b>	4 - CIMENTO
<b>5</b>	5 - BORTA
<b>6</b>	6 - MADEIRA INDUSTRIAL, PISOADO EM CONCRETO ARMADO
<b>7</b>	7 - MADEIRA
<b>8</b>	8 - CERÂMICA 30 x 40 cm COM BRANCO 40 x 40 cm + FAIXA DE MADEIRA COM VENEZA FOSCA E PINTURA ACRÍLICA
<b>9</b>	9 - CERÂMICA 30 x 40 cm COM BRANCO 40 x 40 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
<b>10</b>	10 - CERÂMICA 30 x 40 cm COM BRANCO 40 x 40 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm VENEZA E PINTURA ACRÍLICA
<b>11</b>	11 - CERÂMICA 30 x 40 cm COM BRANCO 40 x 40 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
<b>12</b>	12 - CERÂMICA 30 x 40 cm COM BRANCO 40 x 40 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL E PINTURA ACRÍLICA
<b>13</b>	13 - PINTURA ACRÍLICA ACIDOPROTEÇÃO COM CINDA
<b>14</b>	14 - TETO
<b>15</b>	15 - TETO
<b>16</b>	16 - LAJE PINTURA PVA LATEX BRANCO NÍVEIS SOBRE MASSA CORNER PVA
<b>17</b>	17 - ESTRUTURA APARELHO

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** PAÍS DO FUSO HORÁRIO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF  
 PROPRIETÁRIO  
 ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO  
 RESP. TÉCNICO  
 DATA / CREA

DU/D  
 DATA / CREA  
 RA

OBSERVAÇÕES

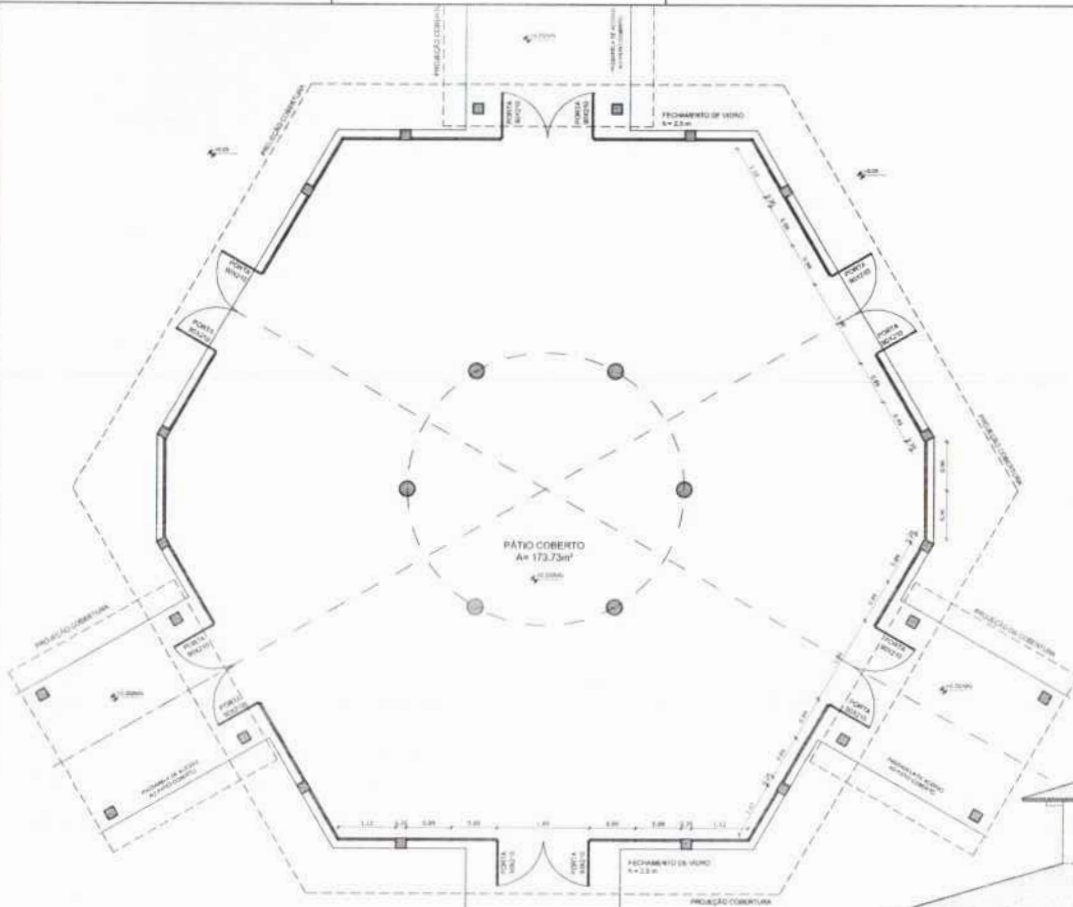
**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ARQUITETURA**

COORDENADOR		PROJETAÇÃO		ARQ
COORDENADOR	COORDENADOR	PROJETAÇÃO	PROJETAÇÃO	
COORDENADOR	COORDENADOR	PROJETAÇÃO	PROJETAÇÃO	ARQ
COORDENADOR	COORDENADOR	PROJETAÇÃO	PROJETAÇÃO	



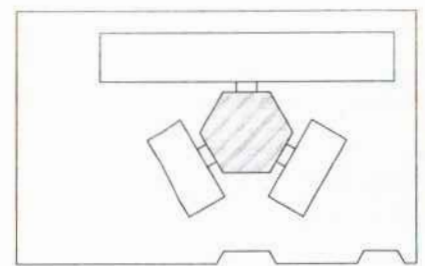






**1** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/50

**OBSERVAÇÃO**  
ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLuíDO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 4 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRÁ APENAS COMO SUGESTÃO.



CROQUI DE REFERÊNCIA

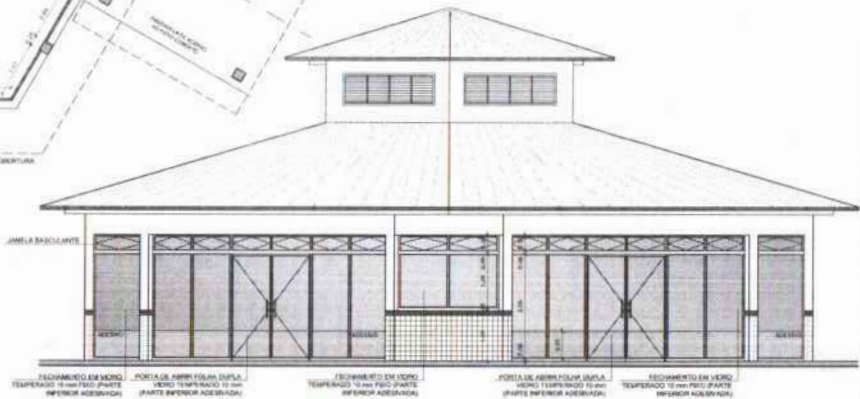
LEGENDA	
	INDICAÇÃO DE NÍVEL PLANTA E CORTES
	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE PAVIMENTO
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	INDICAÇÃO DE METRO
	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE SEÇÃO
	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANDEIRA, PRATINELAS E ITÉ)

**NOTAS:**

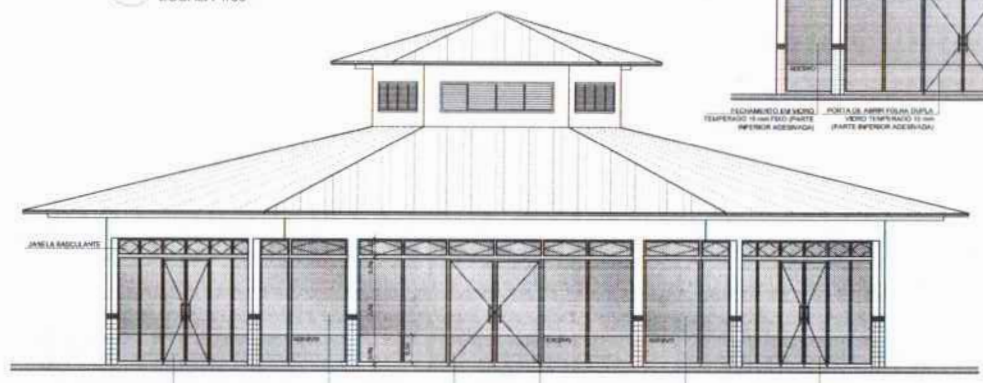
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTENCENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES, CASO SEJA NECESSÁRIA
- ALTERAÇÃO: CONSULTAR O CASAMENTO DE ESTUDO DE ZONAS
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SÓ SERÃO COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINE

**REFERÊNCIA:**

- TABELA DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**2** VISTA 2  
ESCALA 1/50



**3** VISTA 1  
ESCALA 1/50

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAL/CREA: \_\_\_\_\_

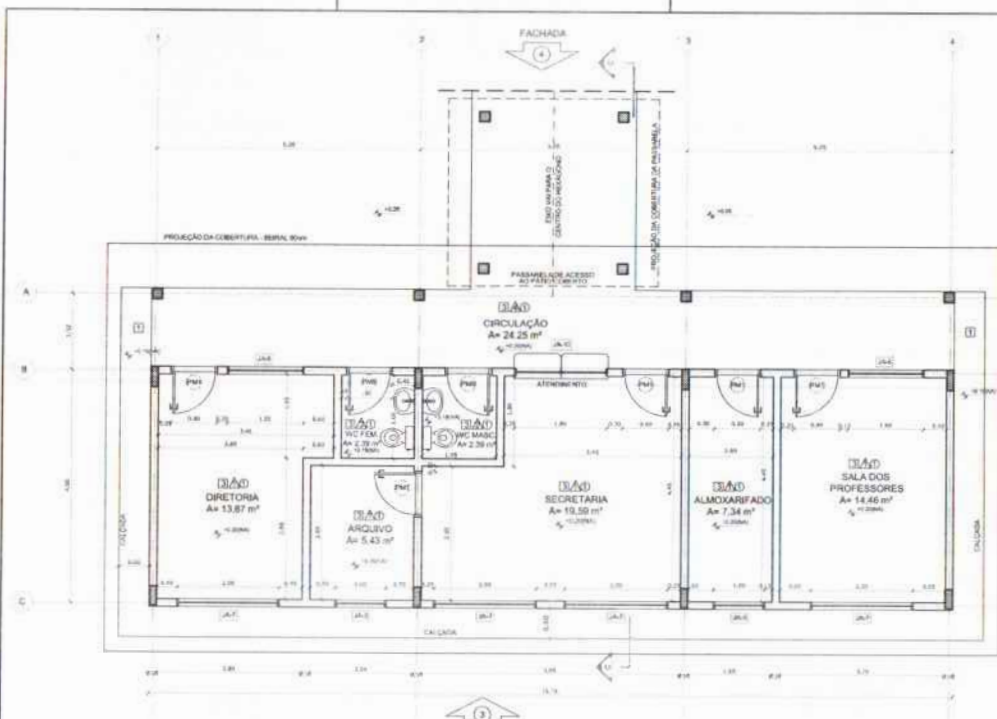
SÍMBOLO: \_\_\_\_\_ CAL/CREA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

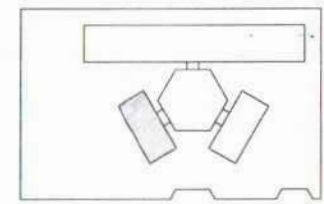
ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ARQUITETURA			
COORDENADOR: COE21 - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	FECHAMENTO PATIO COBERTO SUGESTÃO PARA REGIÕES FRIAS PLANTA BARRA E VISTAS		ARQ
PROJETO: A1-04-0300	ESCALA: 1/50	DATA: 15/05/2014	PÁGINA: 22/23





QUADRO DE ÁREAS				ESPECIFICAÇÕES	
Item	Área (m²)	Área (m²)	Percentual		
1. DIRETORIA	13,87 m²	13,87	13,87%	1. PISO	
2. ARQUIVO	3,43 m²	3,43	3,43%	1. CERÂMICA 40 x 40 cm COM BRANCO VEDEADOR PVA	
3. WC FEMENINO	2,28 m²	2,28	2,28%	2. CERÂMICA 40 x 40 cm COM BRANCO VEDEADOR PVA	
4. WC MASCULINO	2,28 m²	2,28	2,28%	3. CERÂMICA 40 x 40 cm COM BRANCO VEDEADOR PVA	
5. SECRETARIA	13,98 m²	13,98	13,98%	4. CONTRAFIO	
6. ALMOXARIFADO	13,98 m²	13,98	13,98%	5. REDE	
7. SALA DOS PROFESSORES	14,46 m²	14,46	14,46%	6. PAREDE	
8. CIRCULAÇÃO	24,25 m²	24,25	24,25%	1. CERÂMICA 30 x 30 cm COM BRANCO ATÉ 80 cm + FAIXA DE VAGARA COM VERTIC. FOCO E PINTURA ACÍLICA	
SOM. TOTAL PAREDES = 83,21 m²				2. CERÂMICA 40 x 40 cm COM BRANCO ATÉ 100 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL + PINTURA ACÍLICA	
ÁREA TOTAL COM PAREDES = 83,21 m²				3. CERÂMICA 10 x 10 cm COM BRANCO ATÉ 80 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL + PINTURA ACÍLICA	
				4. CERÂMICA 10 x 10 cm COM BRANCO ATÉ 80 cm + FAIXA CERÂMICA 10 x 10 cm AZUL + PINTURA ACÍLICA	
				5. CERÂMICA 30 x 30 cm COM BRANCO ATÉ 100 cm	

MAPA DE ESQUADRAS							
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA							
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	AMBIENTES				
P01	80 x 210	7	1. Sala, 2. Diretoria, 3. Secretaria, 4. Almoxarifado, 5. Sala dos Professores, 6. Arquivo, 7. WC F, 8. WC M				
P02	80 x 210	7	1. Sala, 2. Diretoria, 3. Secretaria, 4. Almoxarifado, 5. Sala dos Professores, 6. Arquivo, 7. WC F, 8. WC M				
P03	80 x 210	3	1. Sala, 2. Diretoria, 3. Secretaria				
P04	80 x 210	1	1. Sala				
P05	80 x 210	3	1. Sala, 2. Diretoria, 3. Secretaria				
P06	80 x 180	1	1. Sala				
P07	80 x 180	2	1. Sala, 2. Diretoria				
LEGENDA DE PORTAS - PORTAS DE ALUMINIO							
REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	AMBIENTES				
P08	80 x 210	1	1. Sala				
LEGENDA DE JANELAS - JANELAS ALUMINIO							
REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	% do padrão (60%)	TIPO	AMBIENTES
J01	80 x 40	3,20	3	9,60	100%	Standard	Diretoria
J02	80 x 80	6,40	2	12,80	120%	Standard	Arquivo
J03	100 x 80	8,00	7	56,00	170%	Standard	Sala dos Professores, 2. Diretoria, 3. Secretaria, 4. Almoxarifado, 5. Sala, 6. WC F, 7. WC M
J04	100 x 40	4,00	3	12,00	170%	Standard	Sala dos Professores, 2. Diretoria, 3. Secretaria
J05	100 x 100	10,00	5	50,00	170%	Standard	Sala dos Professores, 2. Diretoria, 3. Secretaria, 4. Almoxarifado, 5. Sala
J06	100 x 110	11,00	3	33,00	100%	Standard	Sala dos Professores, 2. Diretoria, 3. Secretaria
J07	200 x 110	22,00	4	88,00	100%	Standard	Sala dos Professores, 2. Diretoria, 3. Secretaria, 4. Almoxarifado
J08	220 x 170	37,40	8	303,20	100%	Standard	Sala dos Professores, 2. Diretoria, 3. Secretaria, 4. Almoxarifado, 5. Sala, 6. WC F, 7. WC M
J09	80 x 200	16,00	3	48,00	100%	Standard	Sala dos Professores, 2. Diretoria, 3. Secretaria
J10	80 x 100	8,00	1	8,00	100%	Standard	Sala dos Professores, 2. Diretoria, 3. Secretaria



CROQUI DE REFERÊNCIA

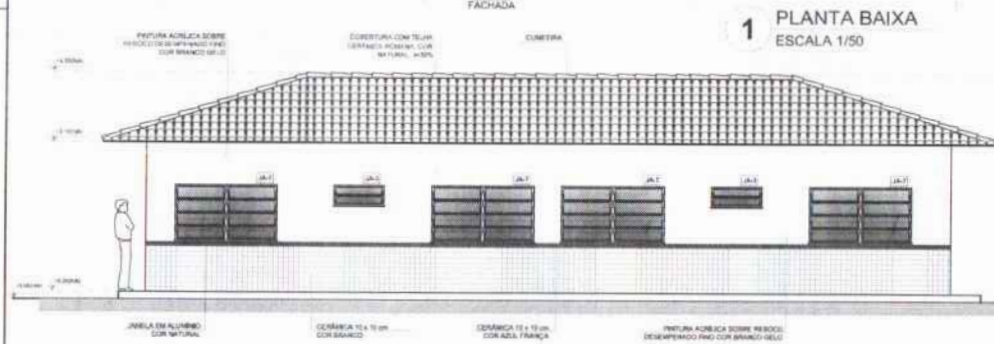
LEGENDA	
	INDICAÇÃO DE JANELA TIPO
	INDICAÇÃO DE PORTAS
	INDICAÇÃO DE PAREDES
	INDICAÇÃO DE TELHA
	INDICAÇÃO DE PISO
	INDICAÇÃO DE MOBILIÁRIO

**NOTAS**

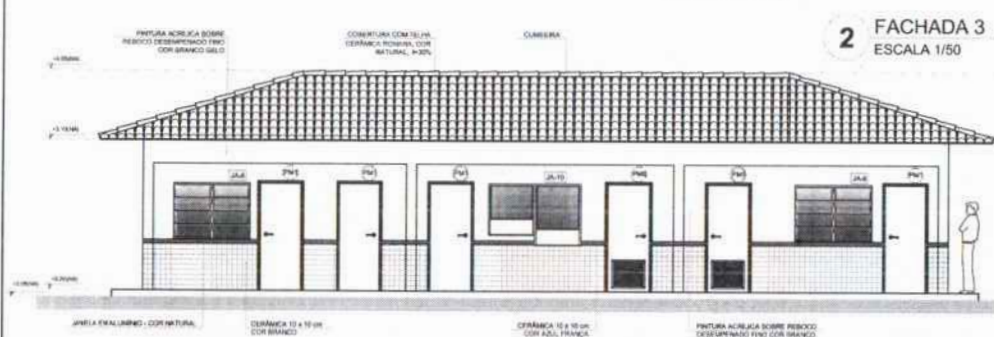
- 1. MEDIDAS E ÁREAS EM METROS
- 2. VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DAS PAREDES NO PROJETO ESTRUTURAL
- 3. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTENCENTES AO PROJETO DE INSTALAMENTO
- 4. SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO ÀS INSTALAÇÕES COM AS NECESSÁRIAS
- 5. ALTERAÇÃO: CONSULTAR O CASO DE SUPORTE DE SUPORTE DE SUPORTE
- 6. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ARQUITETÔNICO E O PROJETO DE INSTALAMENTO, PRECEDER O PROJETO DE INSTALAMENTO
- 7. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO E ASSINATURA DO FINE

**REFERÊNCIAS**

- 1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS
- 2. MANUAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



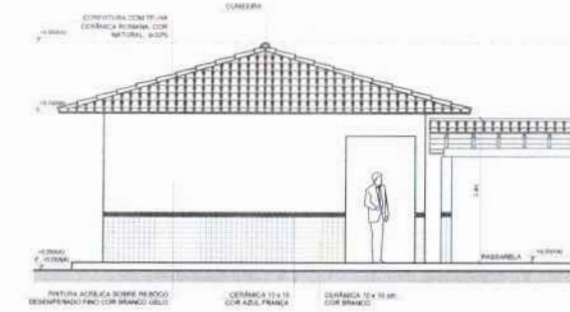
1 PLANTA BAIXA ESCALA 1/50



2 FACHADA 3 ESCALA 1/50



3 FACHADA 4 ESCALA 1/50



4 FACHADA 5 ESCALA 1/50



5 CORTE C - C ESCALA 1/50

**FNE** Fundação Nacional de Desenvolvimento e Educação

**Ministério da Educação**

**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNE**

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO:

DATA / ESCOLA:

CAU / ESCOLA:

RA:

OBSERVAÇÕES:

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ARQUITETURA**

COORDENADOR: CORET - Coordenadora Geral de Infraestrutura Educacional

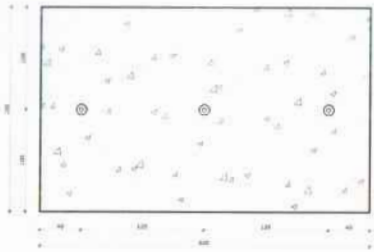
BLOCO ADMINISTRATIVO

PLANTA BAIXA

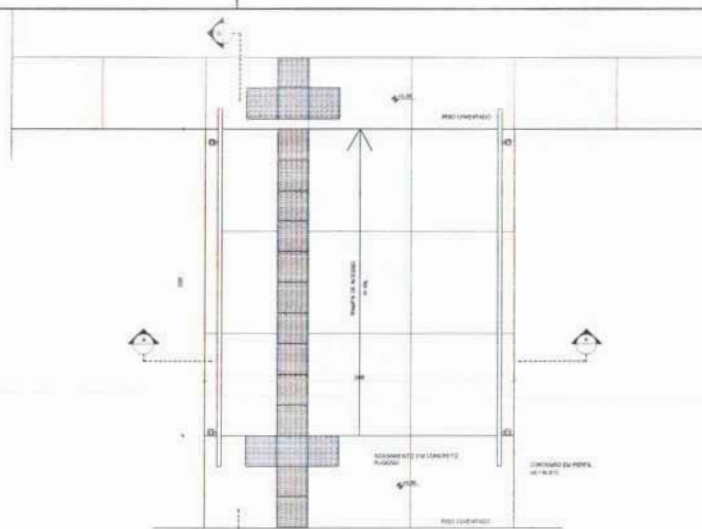
FACHADAS E CORTE

ARQ

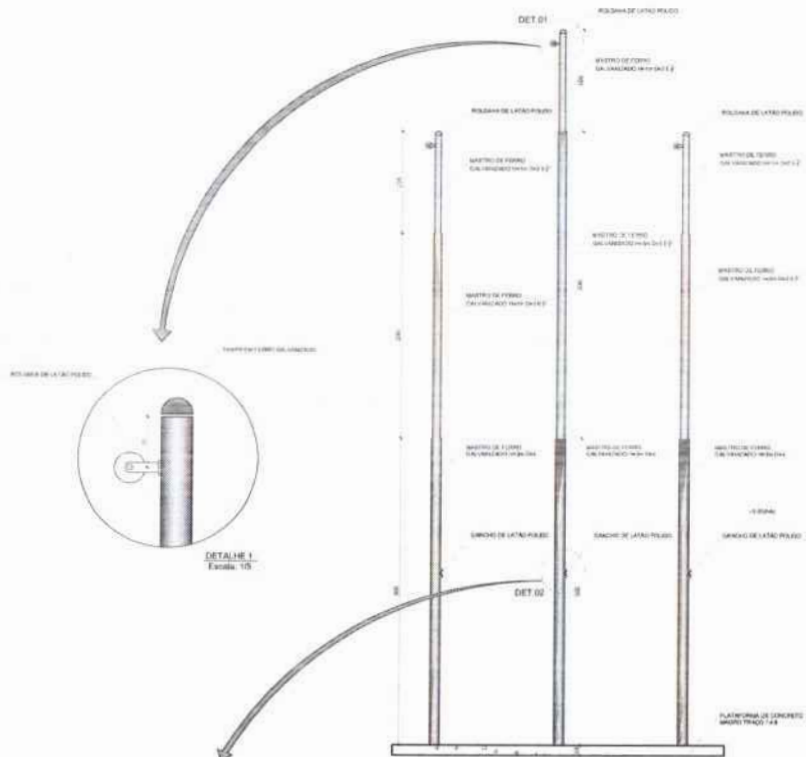
FECHA: 11/23



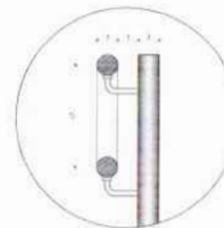
**1 PLANTA BAIXA - MASTROS**  
ESCALA 1/25



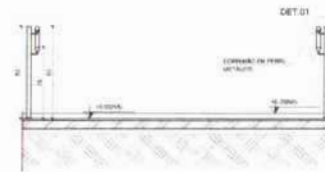
**3 PLANTA BAIXA - RAMPA**  
ESCALA 1/25



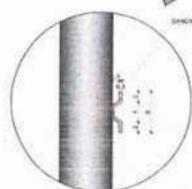
**2 VISTA FRONTAL**  
ESCALA 1/25



DETALHE 1  
Escala: 1:5



**4 CORTE A-A**  
ESCALA 1/25



DETALHE 2  
Escala: 1:5



**5 CORTE B-B**  
ESCALA 1/25

LEGENDA	
	INDICAÇÃO DE VISTAS
	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE DIMENSÕES
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	INDICAÇÃO DE COLUMNAR (BANCADA, PARALAMELO E ETC.)

**NOTAS**

- VEDAR E HINER EN METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO E DATA DOS PLANOS NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR OS PLANOS CONSTITUTIVOS PERTENCENTES AO PROJETO DE DETALHAMENTO
- REGULAR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS JORNELAS (LARGO) SEJA NECESSÁRIA
- A TERMINAÇÃO, CONSULTAR O CADENHO DE SERVIÇOS COMPLETO
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DETALHADO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NO MEMORIAL
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEP

**REFERÊNCIA**

- PLANILHAS DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**FNDE** Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** PARA CADA UM SEUS PESSOAS

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENCOMENDADO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAD. ORÇ. \_\_\_\_\_

OUTO: \_\_\_\_\_ CALH. CREA: \_\_\_\_\_

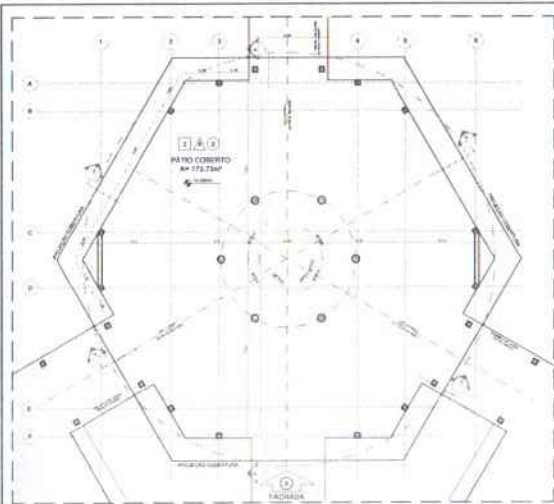
RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

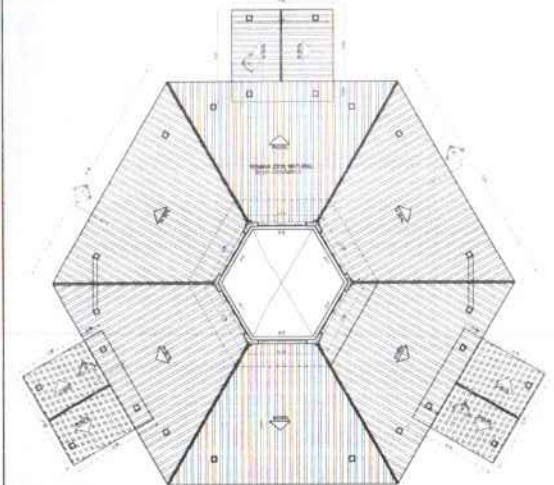
**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ARQUITETURA**

DESENVOLVIDOR		DETALHAMENTO		FOLHA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		MASTROS PARA BANDEIRAS RAMPA		
PROJETO	B.11	SEÇÃO	SEÇÃO	23/23
DATA	11/06/2009	DATA DESENVOLVIDA	11/06/2009	





1 PLANTA BAIXA - NÍVEL TÉRREO  
ESCALA 1/75



2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM  
ESCALA 1/75



3 CORTE D - D  
ESCALA 1/75



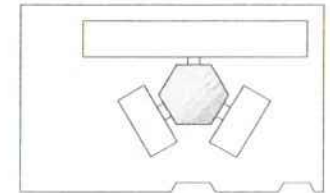
4 CORTE E - E  
ESCALA 1/75



5 CORTE F - F  
ESCALA 1/75



6 VISTA FRONTAL - FACHADA 8  
ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA:

1	INDICAÇÃO DE PORTA E JANELA	2	INDICAÇÃO DE ESCADA
3	INDICAÇÃO DE PAREDE	4	INDICAÇÃO DE TETO
5	INDICAÇÃO DE PAVIMENTO	6	INDICAÇÃO DE SÓTIL
7	INDICAÇÃO DE VENTILADOR	8	INDICAÇÃO DE SÓTIL

**NOTAS:**

1. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

2. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

3. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

4. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

5. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

6. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

7. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

8. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

**ABREVIAÇÕES:**

1. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

2. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

QUADRO DE ÁREAS

Item	Descrição	Área (m²)	Observações
1	Área Total	100,00	
2	Área Útil	80,00	
3	Área Coberta	20,00	

ESPECIFICAÇÕES

1. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.
2. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.
3. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.
4. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.
5. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.
6. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.
7. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.
8. VERIFICAR A NÍVEL DO TERRENO.

MADEIRA DE ENCLAVAMENTO

Item	Descrição	Quantidade	Observações
1	1x4	100,00	
2	1x6	50,00	
3	1x8	20,00	
4	1x10	10,00	
5	1x12	5,00	
6	1x14	2,50	
7	1x16	1,25	
8	1x18	0,625	

LISTAGEM DE PORTAS - PUNTO DE ALINHAMENTO

Item	Descrição	Quantidade	Observações
1	1x4	100,00	
2	1x6	50,00	
3	1x8	20,00	
4	1x10	10,00	
5	1x12	5,00	
6	1x14	2,50	
7	1x16	1,25	
8	1x18	0,625	

LISTAGEM DE JANELAS - JANELAS ALINHADAS

Item	Descrição	Quantidade	Observações
1	1x4	100,00	
2	1x6	50,00	
3	1x8	20,00	
4	1x10	10,00	
5	1x12	5,00	
6	1x14	2,50	
7	1x16	1,25	
8	1x18	0,625	

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
Ministério da Educação  
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO: ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

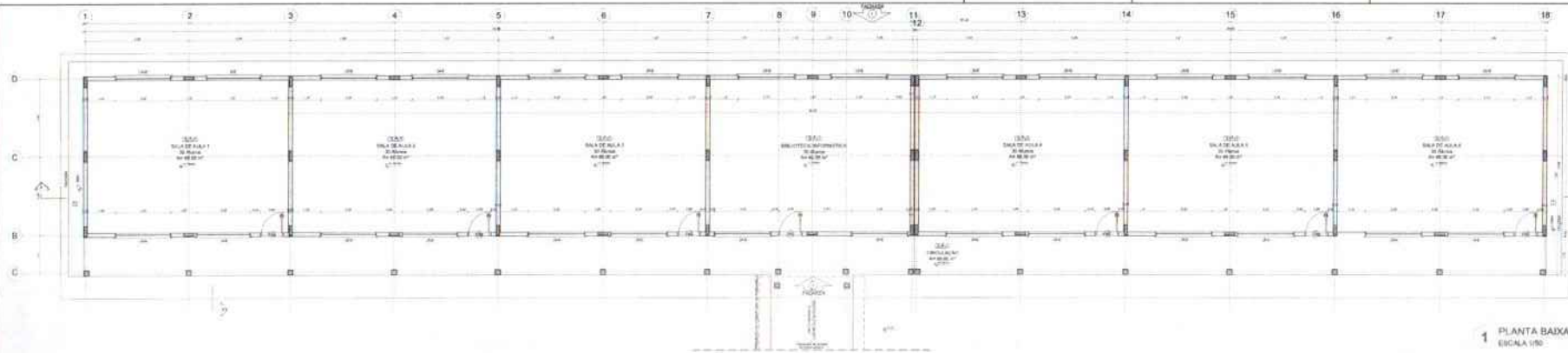
PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

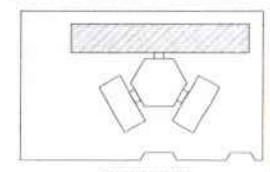
PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

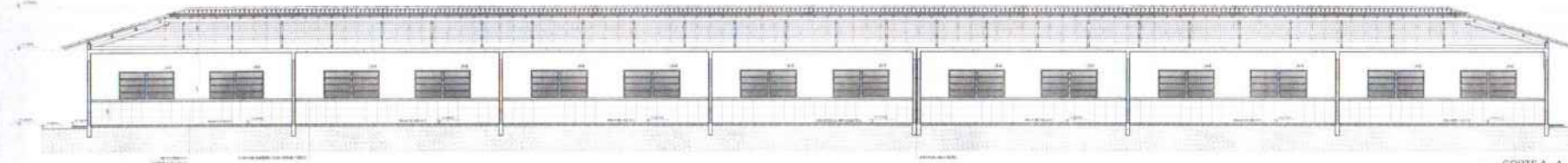


1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/50

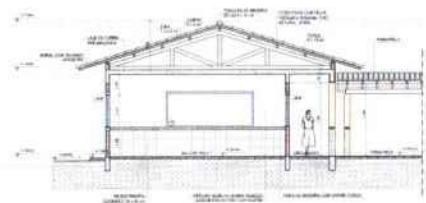


ORDEM DE REFERÊNCIA

LEGENDA			
1	PLANTA BAIXA	ESCALA 1/50	PROJETO DE ARQUITETURA
2	CORTE A-A	ESCALA 1/50	PROJETO DE ARQUITETURA
3	CORTE B-B	ESCALA 1/50	PROJETO DE ARQUITETURA
4	ESPECIFICAÇÕES		PROJETO DE ARQUITETURA
5	MEMÓRIA DE CÁLCULO		PROJETO DE ARQUITETURA
6	MAPA DE LOCALIZAÇÃO		PROJETO DE ARQUITETURA



2 CORTE A - A  
ESCALA 1/50



3 CORTE B - B  
ESCALA 1/50

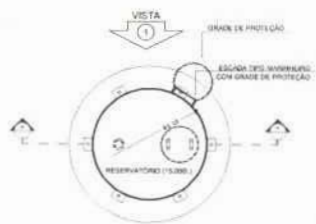
ESPECIFICAÇÕES		SÍNTESE DE ÁREAS		MAPA DE LOCALIZAÇÃO	
1	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...

**FIDE** Fundação de Incentivo à Educação  
**BRASIL** Ministério da Educação  
**PROJETO PADRÃO - FINE**

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
 PAVILÃO F. O. DE ASSIS E T. J. R. A.

PROJETO DE ARQUITETURA  
 ARQUITETO: [Nome] ARQ  
 DATA: [Data] Nº: 09/01

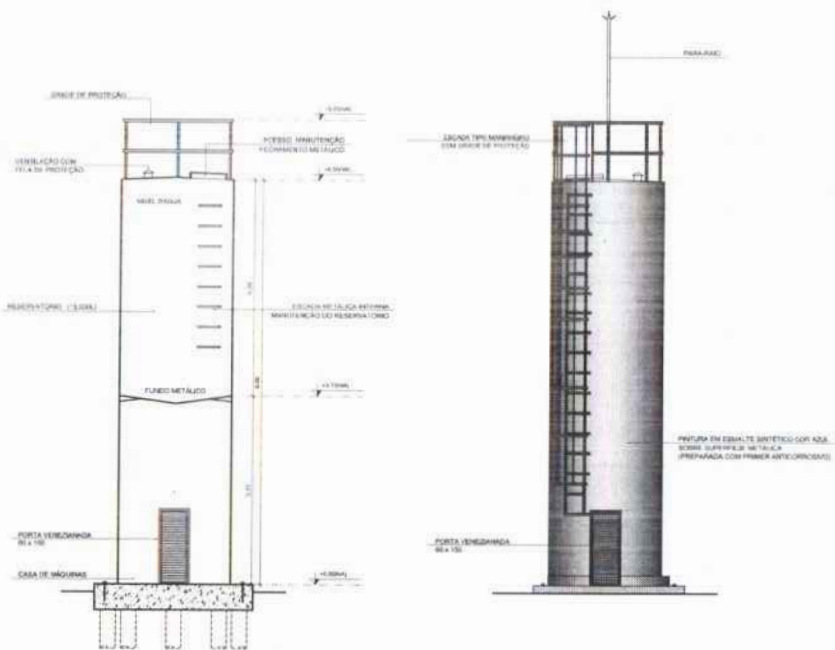




**1** PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/50

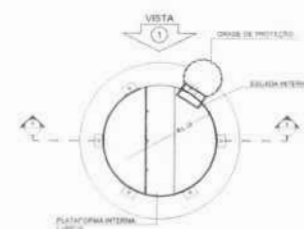


**4** PLANTA BAIXA - COBERTURA  
ESCALA 1/50

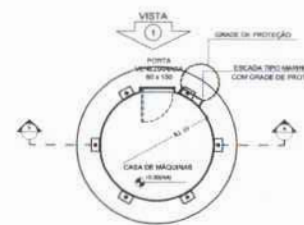


**2** CORTE A - A  
ESCALA 1/50

**3** VISTA 1  
ESCALA 1/50



**5** PLANTA BAIXA - BARRILETES  
ESCALA 1/50



**6** PLANTA BAIXA - CASA DE MÁQUINAS  
ESCALA 1/50

LEGENDA			
	INDICAÇÃO NÍVEL PAVIMENTO		INDICAÇÃO DE VISTA
	INDICAÇÃO: CORTES		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO: PAVIMENTO		INDICAÇÃO DE PORTAS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS		INDICAÇÃO DE REFORÇAMENTO (FERRILHAÇÃO, PROTETORES E REDE)

**NOTAS**

- 1. MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS.
- 2. VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL.
- 3. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PORTANTES NO PROJETO DE INSTALAMENTO.
- 4. RECURRER À ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO À UTILIZAÇÃO DE CORES, CASO SEJA NECESSÁRIA.
- 5. ALTERAÇÕES: CONSULTAR O CADENÁRIO DE ESTATOS DE CORES.
- 6. EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÃO ENTRE O PROJETO BÁSICO E O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO DESENHO.
- 7. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SEMPRE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FINEE.

**REFERÊNCIAS**

- 1. PLANILHA DE QUANTITATIVOS.
- 2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENCOMENDADO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

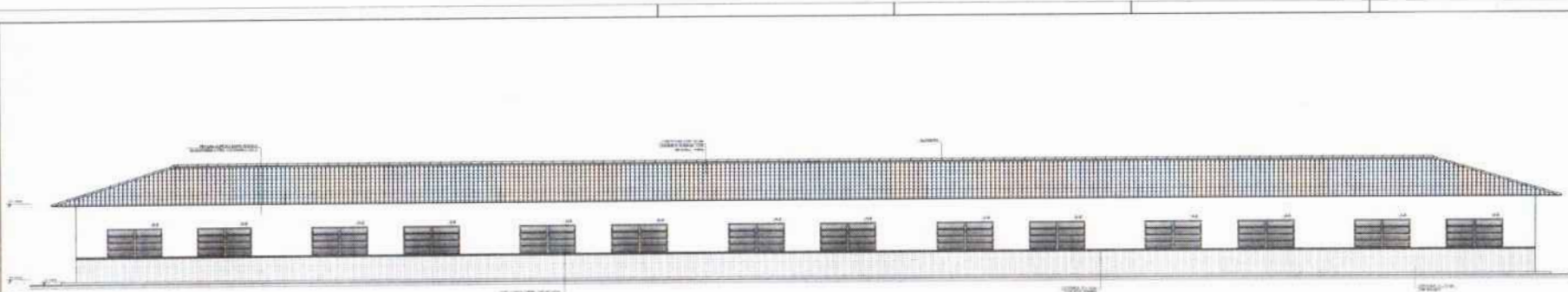
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAD. ORA: \_\_\_\_\_

SITIO: \_\_\_\_\_ CAD. ORA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

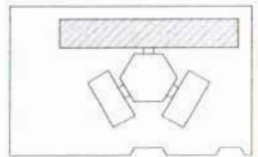
ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ARQUITETURA			
COORDENADOR COBET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	RESERVATÓRIO DE ÁGUA PLANTAS BAIXAS CORTE E VISTA	ARQ	
FECHA: 15/01/2014	ESCALA: 1/50	PROJETO: 15/23	
PLANO: A1 (1:100000)	DATA: 15/01/2014	FECHA: 15/01/2014	



1 FACHADA 1  
ESCALA 1:50



2 FACHADA 2  
ESCALA 1:50



CROQUI DE REFERÊNCIA

PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE	PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE	PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE	PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE	PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL**  
**PROJETO PADRÃO - FINE**

PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FINE

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ARQUITETURA**  
**ARQ**  
**10/03**



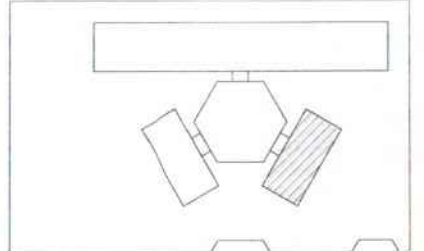


QUANTIDADE ANEXO		ESPECIFICAÇÃO	
1	1	1	1
2	1	2	1
3	1	3	1
4	1	4	1
5	1	5	1
6	1	6	1
7	1	7	1
8	1	8	1
9	1	9	1
10	1	10	1
11	1	11	1
12	1	12	1
13	1	13	1
14	1	14	1
15	1	15	1
16	1	16	1
17	1	17	1
18	1	18	1
19	1	19	1
20	1	20	1
21	1	21	1
22	1	22	1
23	1	23	1
24	1	24	1
25	1	25	1
26	1	26	1
27	1	27	1
28	1	28	1
29	1	29	1
30	1	30	1
31	1	31	1
32	1	32	1
33	1	33	1
34	1	34	1
35	1	35	1
36	1	36	1
37	1	37	1
38	1	38	1
39	1	39	1
40	1	40	1
41	1	41	1
42	1	42	1
43	1	43	1
44	1	44	1
45	1	45	1
46	1	46	1
47	1	47	1
48	1	48	1
49	1	49	1
50	1	50	1

MAPA DE ESQUADRIAS	
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

LEGENDA	
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

LEGENDA	
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



CROQUI DE REFERÊNCIA

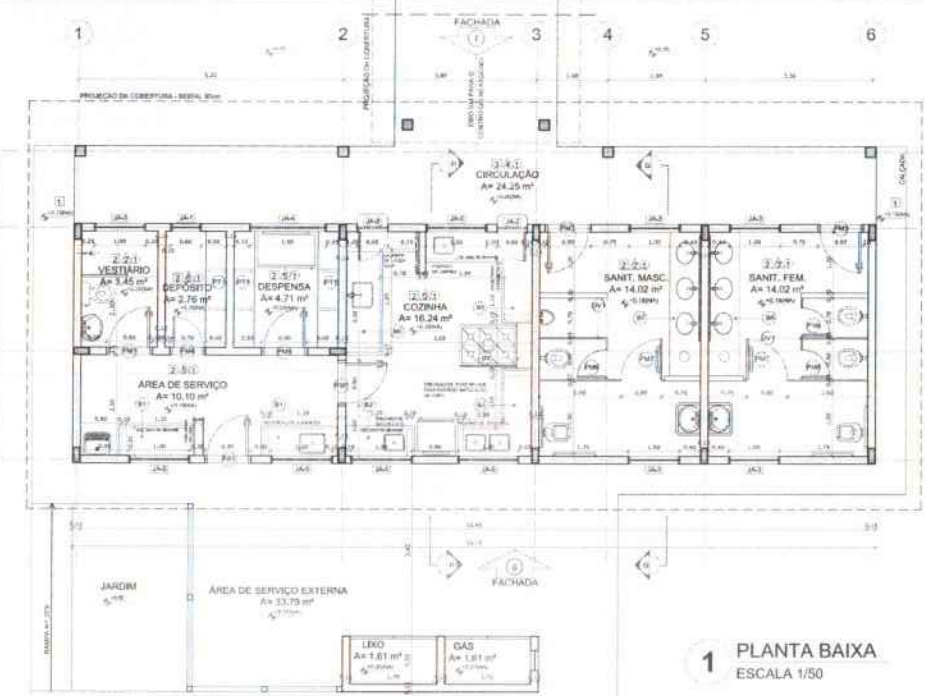
LEGENDA	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50

**NOTAS:**

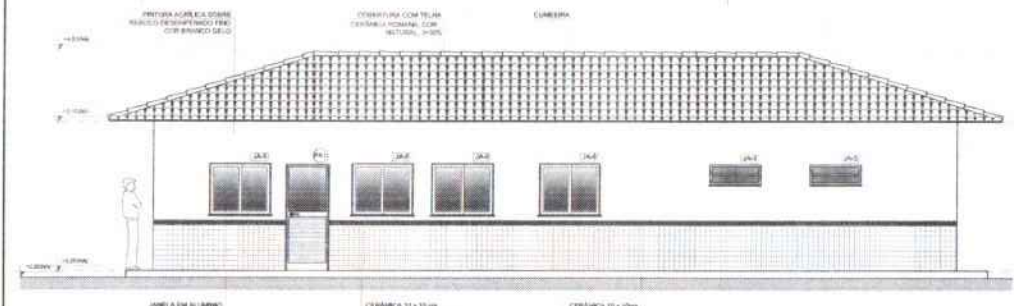
- MEDIDAS E ÁREAS EM METROS
- VERIFICAR PRÉDIO EXISTENTE EM LOCALS PRÉ-EXISTENTES ESTRUTURAS
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS TRIBUTOS DO PROJETO DE DETALHAMENTO
- SEGUIR ORIENTAÇÃO DO PROJETO QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS CORES, CASO SEJA NECESSÁRIA
- ATENÇÃO: CONSULTAR O CADASTRO DE ENDEREÇO DO COBES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO ORÇAMENTAL E MEMORIAL, TRIBUTIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NO MEMORIAL
- AS TENDÊNCIAS NESTE PROJETO ENANTO COM AUTORIZAÇÃO TÉCNICA DO COBES

**REFERÊNCIAS:**

- PLANO DE QUANTITATIVO
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



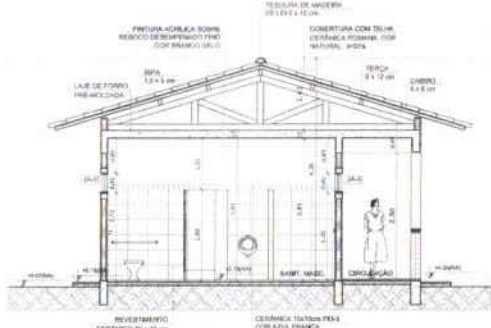
1 PLANTA BAIXA ESCALA 1/50



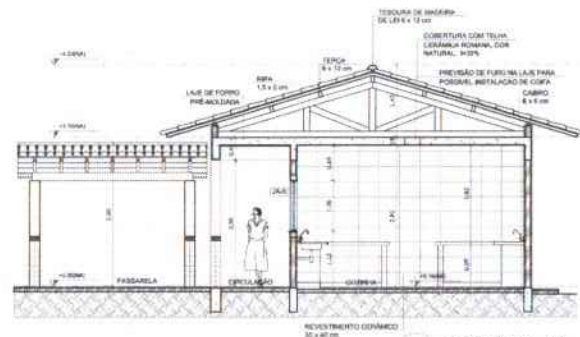
2 FACHADA 6 ESCALA 1/50



3 FACHADA 7 ESCALA 1/50



4 CORTE G - G ESCALA 1/50



5 CORTE H - H ESCALA 1/50

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**BRASIL** Ministério da Educação  
 PAZ, BEM E BOM GOVERNO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

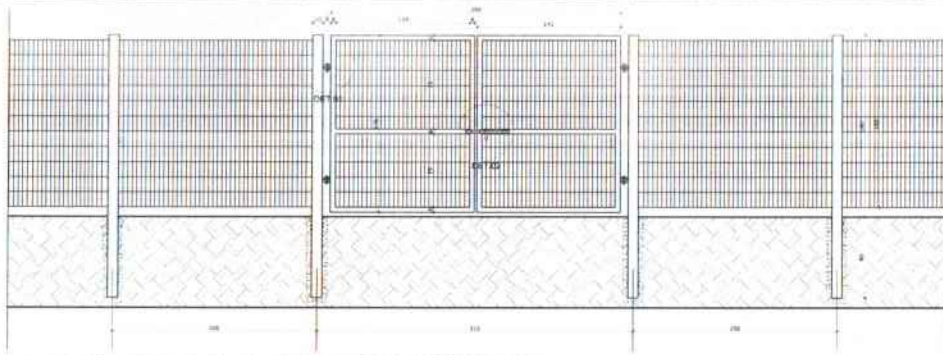
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

DIPO: \_\_\_\_\_ CADU/CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

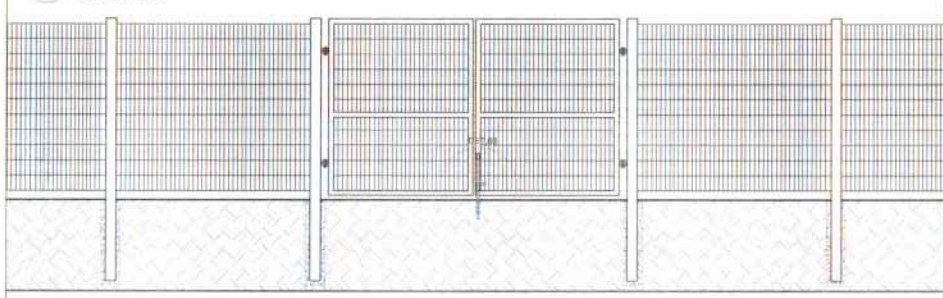
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ARQUITETURA	
CONTRATADO: COBET - Companhia Civil de Infraestrutura Educacional	BLOCO DE SERVIÇO PLANTA BAIXA FACHADAS E CORTES
PROJETA: ARQ	ARQ
DATA: 11/2018	12/23

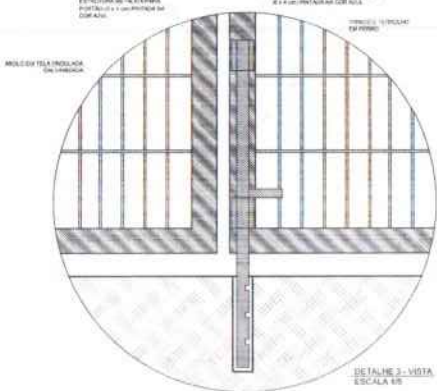
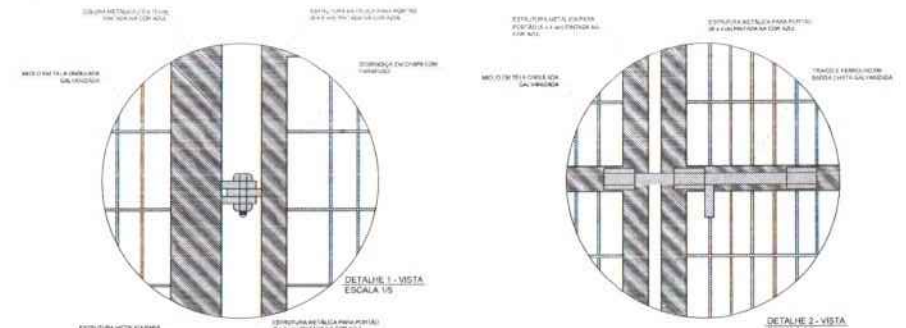




**1 VISTA EXTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES**  
ESCALA 1/25



**2 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO PEDESTRES**  
ESCALA 1/25



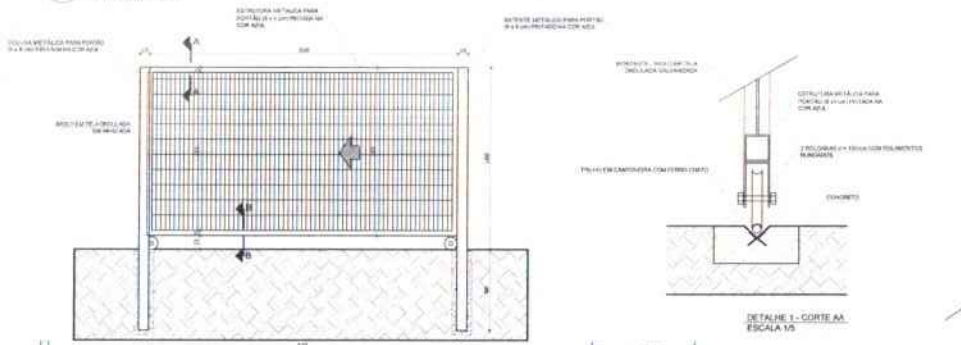
LEGENDA			
	INDICAÇÃO NÍVEL PUNTA E CORTE		INDICAÇÃO DE VISTA
	INDICAÇÃO DE CORTE		ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS
	INDICAÇÃO DE FACHADA		INDICAÇÃO DE BRANCO
	INDICAÇÃO DE PONTAS E ANGULOS		INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BARRACADA, PAINTELAIS E ETC.)

**NOTAS**

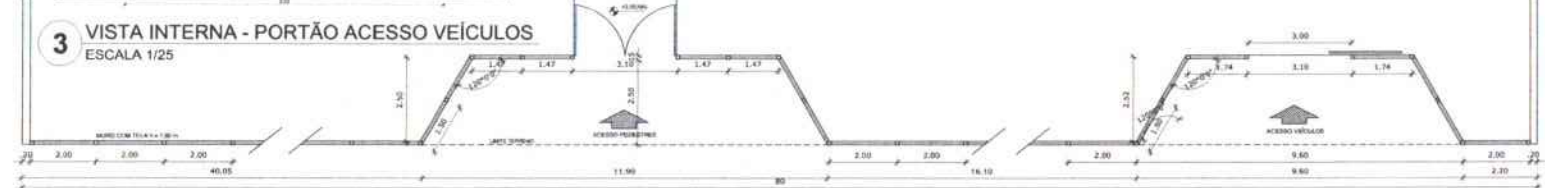
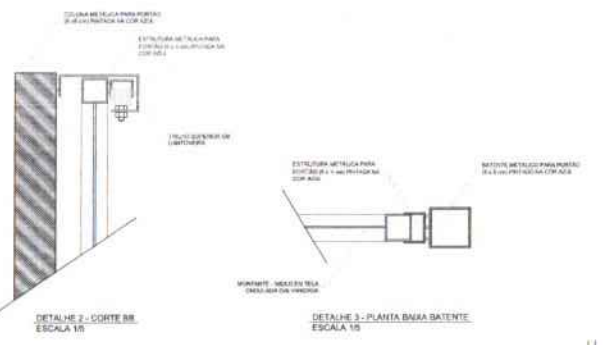
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PLANTAS NO PROJETO ESTRUTURAL
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTENCENTES AO DETALHAMENTO
- ORIENTAR IMPLANTAÇÃO DO PROJETO QUANTO A UTILIZAÇÃO DAS CORES CASO SEJA NECESSÁRIA A PLANTANDO, CONSULTAR O CASAMENTO DE ENTORNO DE CORES
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O SENSORIAL, TOLERAR O SENSO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PREVALER A INFORMACÃO CONTIDA NO DESENHO
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SEMPRE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO CLIENTE

**REFERÊNCIAS**

- PLUMBAGEM DE QUANTITATIVOS
- MANUAIS DE SEGURANÇA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**3 VISTA INTERNA - PORTÃO ACESSO VEÍCULOS**  
ESCALA 1/25



**4 PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1/75



**5 VISTA**  
ESCALA 1/75

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** PAZ, LEI E JUSTIÇA

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

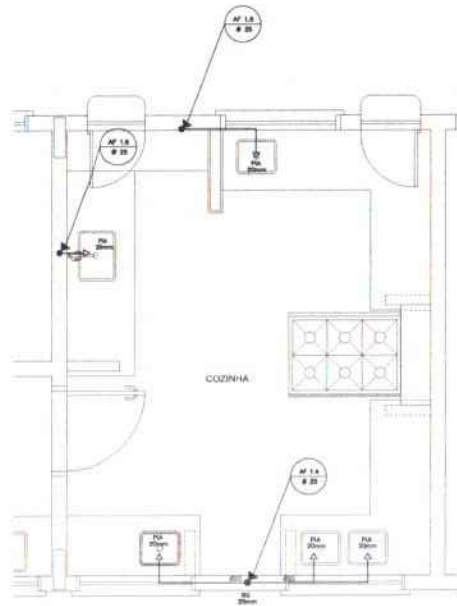
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA: \_\_\_\_\_

BLFO: \_\_\_\_\_ CAU / CREA: \_\_\_\_\_  
RA: \_\_\_\_\_

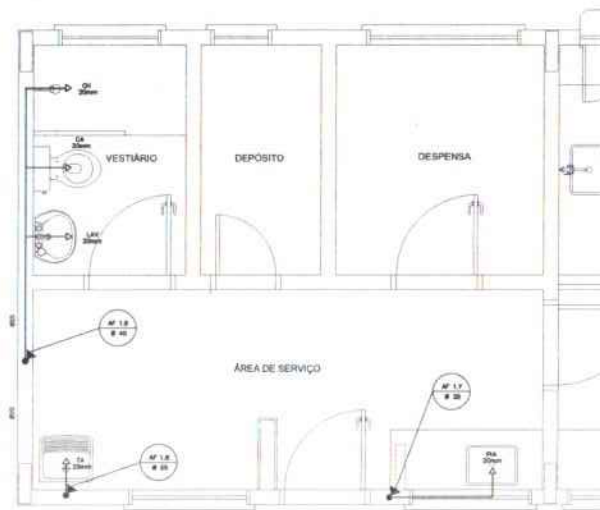
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ARQUITETURA**

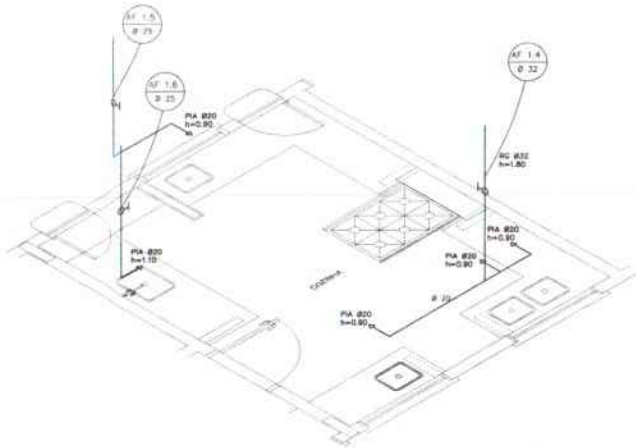
COORDENADOR		DETALHAMENTO		ARQ
COLEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	REDAÇÃO	REDAÇÃO	REDAÇÃO	
PROFESSOR	PROFESSOR	PROFESSOR	PROFESSOR	21/23



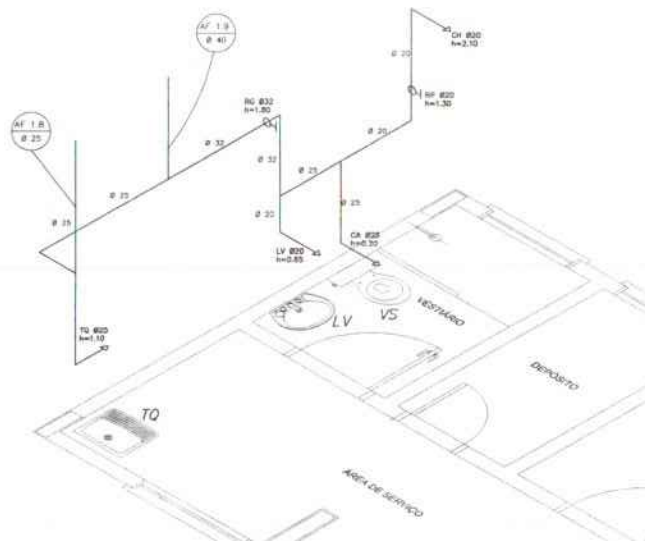
**1** COZINHA - PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25



**3** ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/25



**2** COZINHA - ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA 1/25



**4** ÁREA DE SERVIÇO E VESTIÁRIO - ESQUEMA ISOMÉTRICO  
ESCALA 1/25



LEGENDA  
 LV = LAVATÓRIO  
 TO = TOILETE  
 WC = W.C. FEMINO  
 ML = REGISTRO DE GAVETA  
 M = MANEIRA DE DESGARRA  
 CA = CASA ACOPLADA  
 SB = VÍDEO SANITÁRIO  
 CH = CHUVEIRO  
 RP = REGISTRO DE PRESSÃO

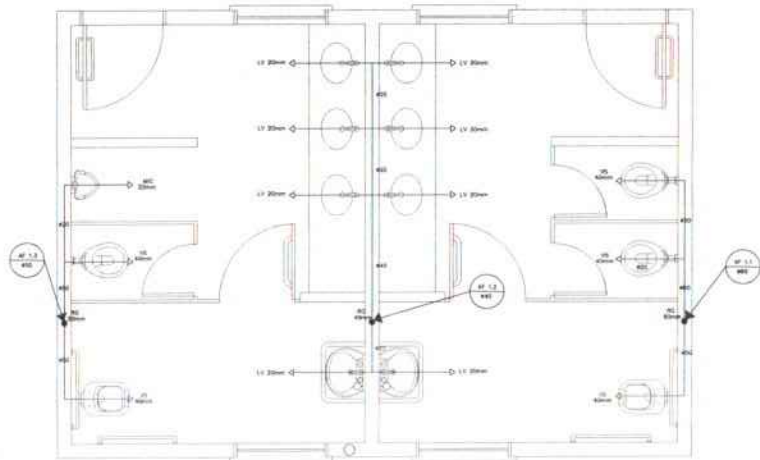
OBSERVAÇÕES  
 1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO POLIÉTER, CLASSE IV, COM OS DIÂMETROS (Ø) INDICADOS.  
 2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO 10CM DO NÍVEL DO TERREIRO.  
 3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAREM PELA PAREDE EXTERNA DEVE-ÃO SER INDICADAS PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES, VER O TABELA TUBULAÇÃO EXTERNA.

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

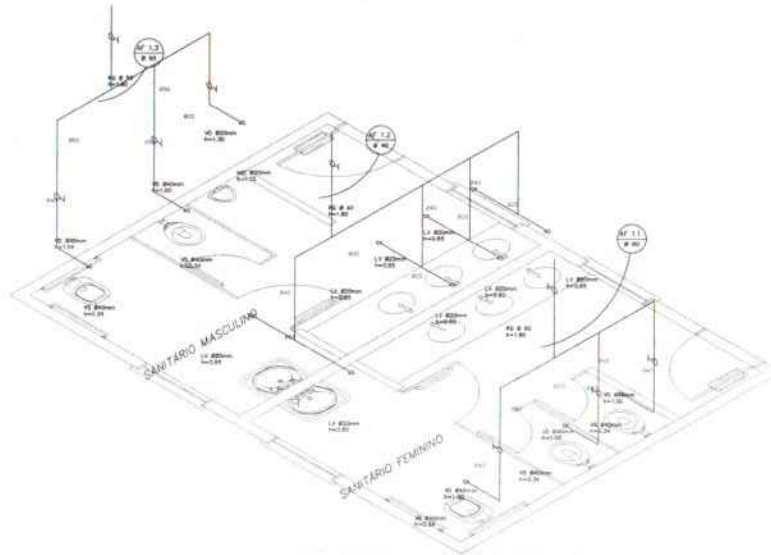
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENERGIÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ ORÇ/CREA: \_\_\_\_\_  
 SAFO: \_\_\_\_\_ SAU/CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES

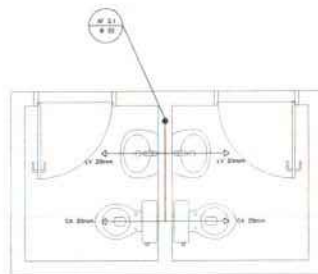




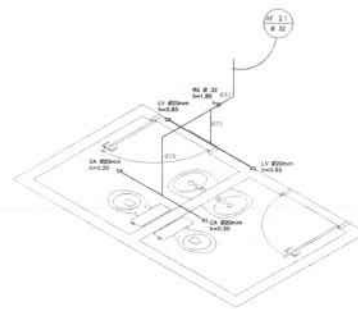
**1** PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ALUNOS  
ESCALA 1/20



**2** ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ALUNOS  
ESCALA 1/20



**3** PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1/20



**4** ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1/20



LEGENDA

- 1.1. JATO
- 1.2. BARRA
- 1.3. TUBAGEM
- 1.4. SÍMBOLO DE BOLA
- 1.5. SÍMBOLO DE ABRETA
- 1.6. SÍMBOLO DE TUBAGEM
- 1.7. SÍMBOLO DE TUBAGEM

DEFINIÇÃO

1.1. JATO: JATO DE ÁGUA

1.2. BARRA: BARRA DE TUBAGEM

1.3. TUBAGEM: TUBAGEM DE TUBAGEM

1.4. SÍMBOLO DE BOLA: SÍMBOLO DE BOLA

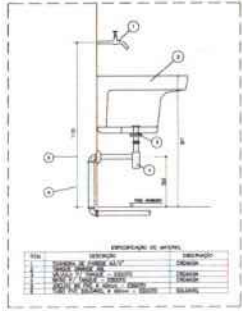
1.5. SÍMBOLO DE ABRETA: SÍMBOLO DE ABRETA

1.6. SÍMBOLO DE TUBAGEM: SÍMBOLO DE TUBAGEM

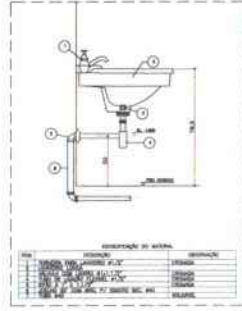
1.7. SÍMBOLO DE TUBAGEM: SÍMBOLO DE TUBAGEM



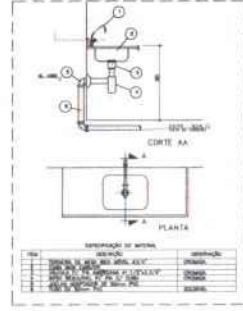




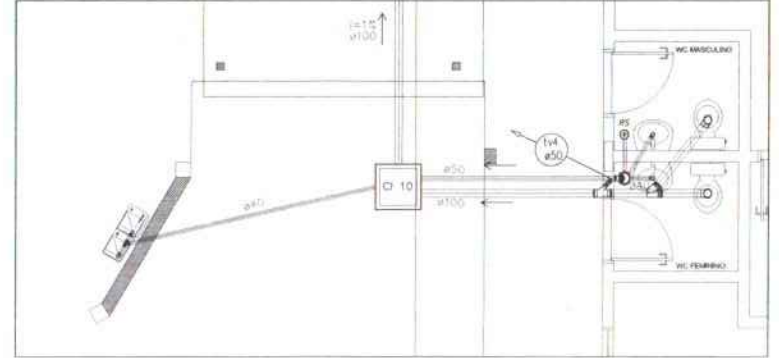
1 DETALHE - TANQUE SEM ESCALA



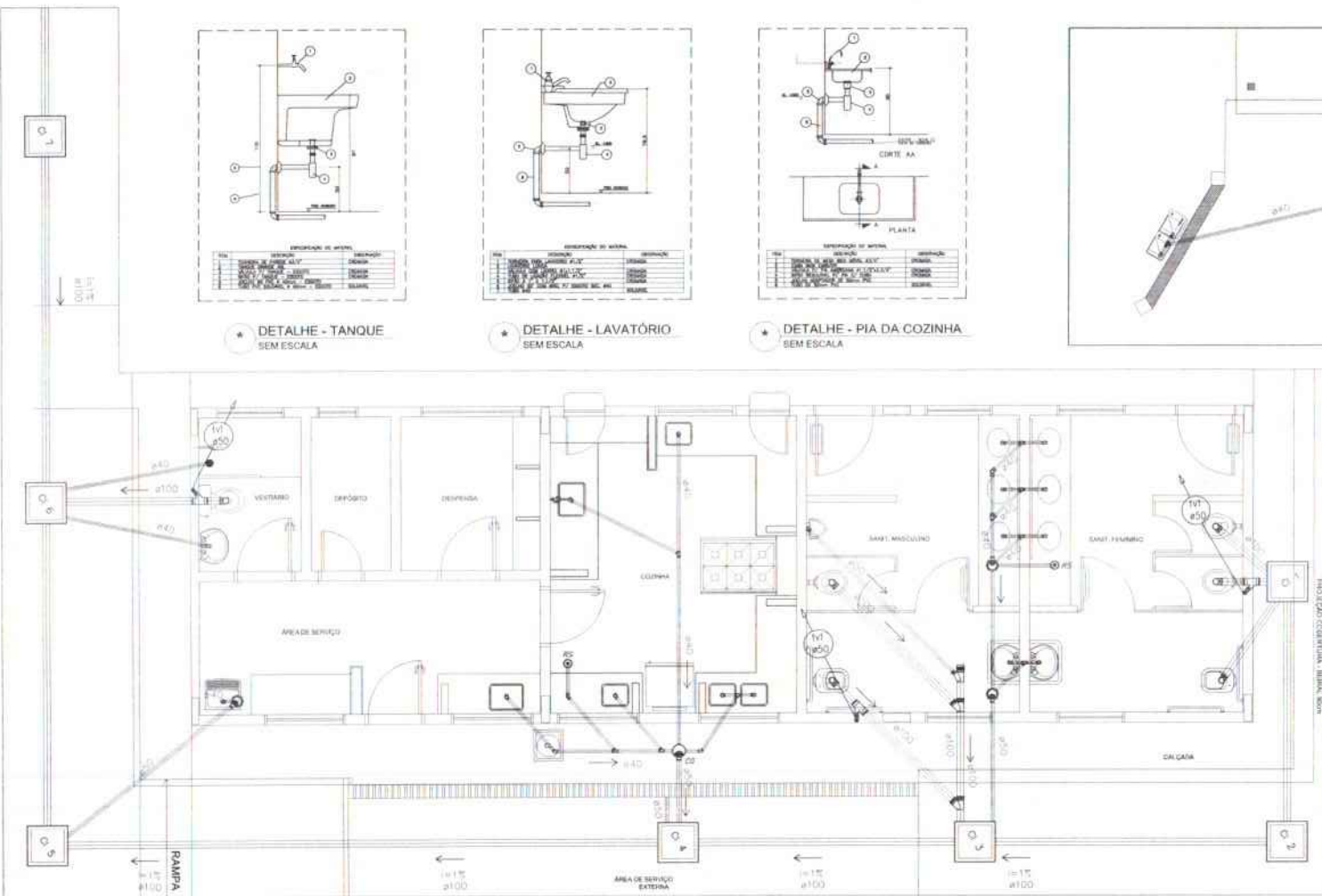
2 DETALHE - LAVATÓRIO SEM ESCALA



3 DETALHE - PIA DA COZINHA SEM ESCALA



2 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO ESCALA 1/25



1 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO ESCALA 1/25

LEGENDA

1	ÁREA DE SERVIÇO
2	ÁREA DE SERVIÇO
3	ÁREA DE SERVIÇO
4	ÁREA DE SERVIÇO
5	ÁREA DE SERVIÇO
6	ÁREA DE SERVIÇO
7	ÁREA DE SERVIÇO
8	ÁREA DE SERVIÇO
9	ÁREA DE SERVIÇO
10	ÁREA DE SERVIÇO

FIDE Fundação de Inovação e Desenvolvimento Educacional

Ministério da Educação

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

HEG

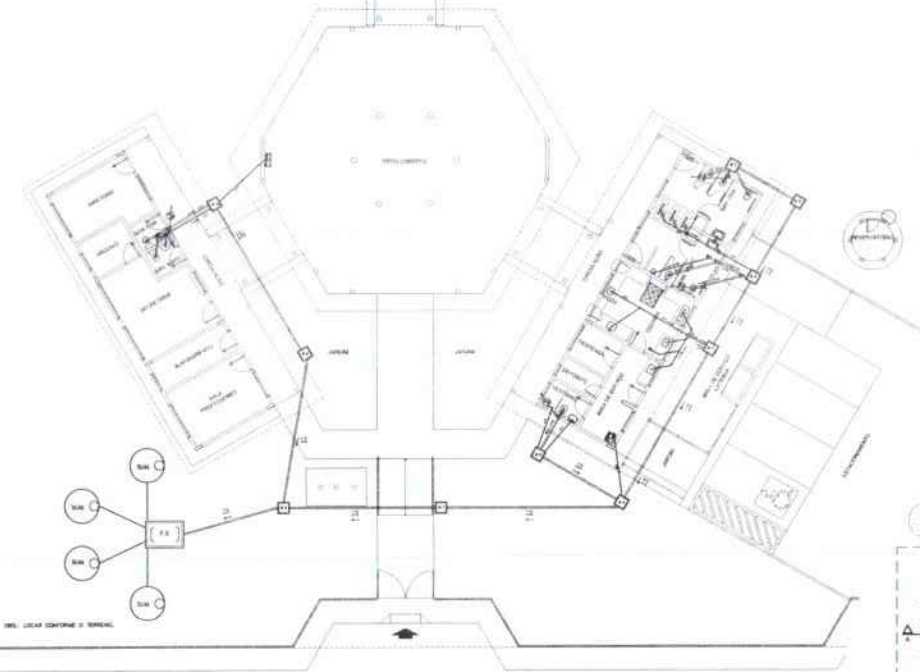
02/02

**LEGENDA**

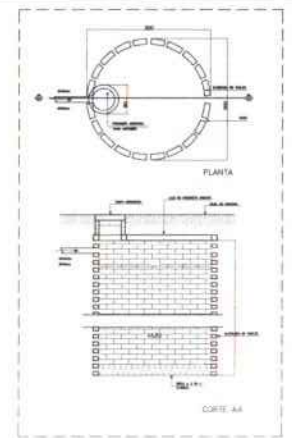
	REDE DE ESGOTO
	CAIXA DE INSPEÇÃO
	FOSSA SÉPTICA
	CAIXA DE GORDURA SIFONADA
	VENTILADOR
	ÁGUA
	ESGOTO
	VENTILADOR
	ÁGUA
	ESGOTO

**NOTAS**

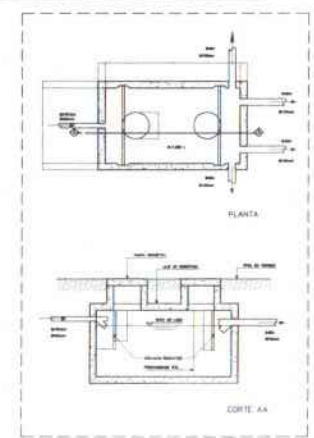
1. TUDO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA E O PROJETO DE ESTRUTURA.
2. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ESTRUTURA.
3. A TUBAGEM DE VENTILADOR DEVE SER ELABORADA DE ACORDO COM O PROJETO DE ESTRUTURA.
4. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ESTRUTURA.
5. O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ELABORADO DE ACORDO COM O PROJETO DE ESTRUTURA.



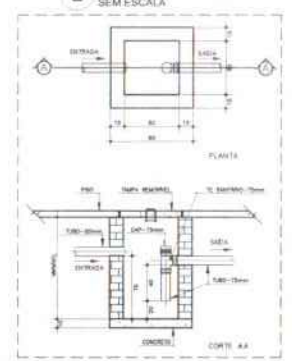
**1 PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO**  
ESCALA 1/100



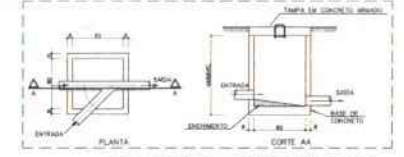
**2 DETALHE - SUMIDOURO**  
SEM ESCALA



**5 DETALHE - FOSSA SÉPTICA**  
SEM ESCALA



**3 DETALHE - CAIXA DE GORDURA SIFONADA**  
SEM ESCALA



**4 DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO**  
SEM ESCALA

**FNDE** FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
**BRASIL** Ministério da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

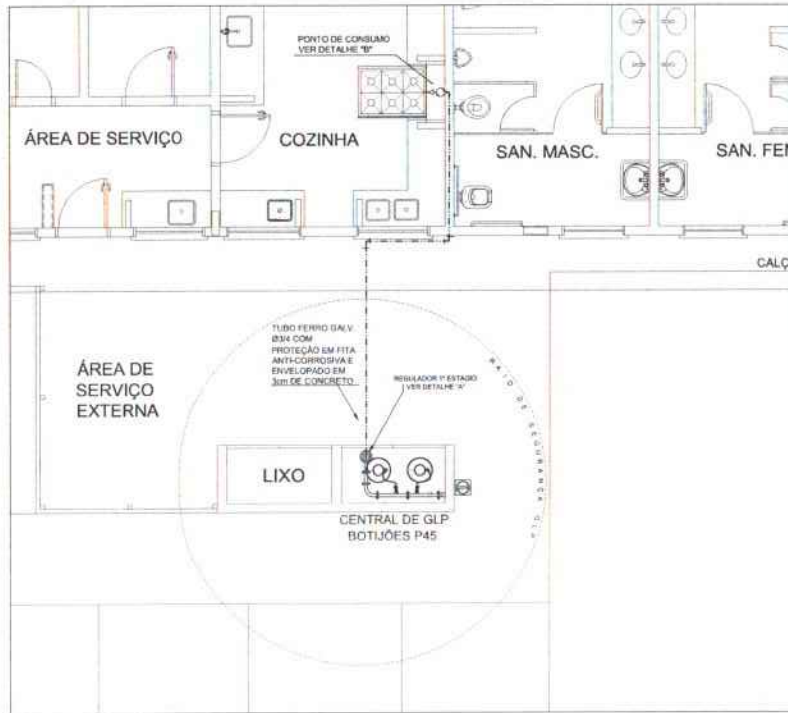
PROFESSOR (a): \_\_\_\_\_  
 NOME (a): \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 OBSERVAÇÃO: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO HIDROSANITÁRIO**

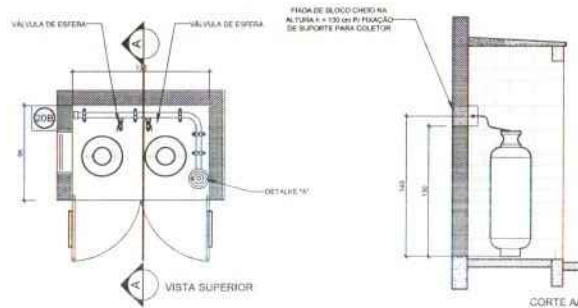
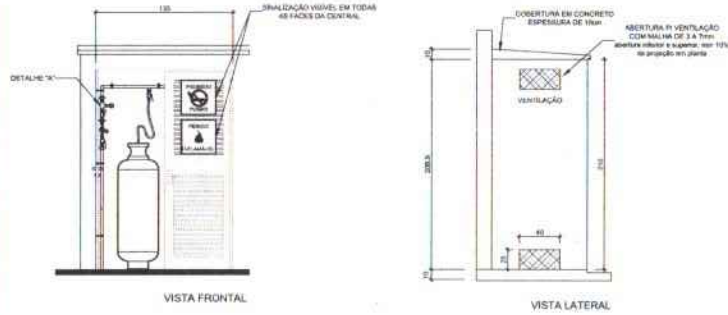
PROFESSOR (a): \_\_\_\_\_  
 NOME (a): \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 OBSERVAÇÃO: \_\_\_\_\_

HEG 01/02





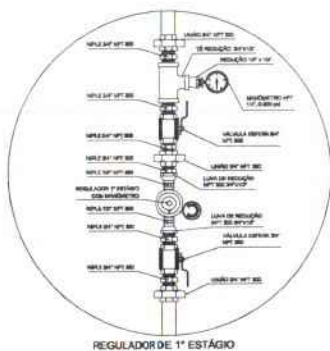
**1** CENTRAL DE GLP - PLANTA BAIXA SEM ESCALA



**2** CENTRAL DE GLP - DETALHES ESCALA 1/50

Código	Símbolo	Significação	Forma e cor	Aplicação
1		Proibido fumar	Símbolo circular Fundo branco Polígono preto Faixa circular a laranja diâmetro variáveis	Instalar antes e logo após a instalação de tubulação
6		Cuidado: risco de incêndio	Símbolo triangular Fundo amarelo Polígono preto Faixa triangular preto	Prévio e imediato cuidado com prevenção de possíveis alterações e reformas

LEGENDA	
	TUBULAÇÃO APARENTE (DAPRO)
	TUBULAÇÃO PREFERENCIAL (PAROBI)
	TEE COM SAÍDA PARA CIMA
	TEE COM SAÍDA PARA BAIXO
	TEE
	COTOVELO 90°
	COTOVELO 45°
	TUBULAÇÃO EMBUTIDA
	FLANGE CEGO
	REGULADOR DE PRESSÃO
	ALTURA "Y"
	VALVULA ESFERICA
	FLANGE CAPS
	PLACA DE VEDAÇÃO
	UNIDO



**3** DETALHE A SEM ESCALA



**4** DETALHE B SEM ESCALA

- OBSERVAÇÕES GERAIS**
- A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,30 METROS DE DISTÂNCIA DE QUALQUER TIPO DE ABERTURAS COMO: PORTAS, JANELAS, CONCRETAS, GABIAS DE PRESSÃO E ABERTURAS PARA COMBUSTÍVEIS, ALTO FURNOS E OUTRAS QUE ESTEJAM EM NÍVEL INFERIOR.
  - A CENTRAL DE GLP DEVERÁ ESTAR NO MÍNIMO A 1,30 METROS DE DISTÂNCIA DE MATERIAS DE FÁCIL COMBUSTIBILIDADE DE QUALQUER FONTE DE LIGAÇÃO ESTABOECIMENTO E DE REDE ELÉTRICA, PARAFUSO DE ACESSO AO SUBSÓLO.
  - PARA TUBULAÇÃO COM FLUXO DE LÍQUIDO O MANUSEIO DE PVC O COMPORTEMENTO DEVE SER DE 30 CENTÍMETROS.
  - NÃO ARMAZENAR QUALQUER TIPO DE MATERIAL DENTRO DA CENTRAL DE GLP.
  - O ACESSO DA CENTRAL TEM RESISTÊNCIA MÍNIMA AO FOGO DE 2 HORAS E A BAIXE FÍSICA E EXTERNA SUPERIOR AO PRESSURIZANTE.
  - A TUBULAÇÃO DE GLP NÃO DEVE PRESSÃO EM SUPRIMENTOS NÃO VENTILADOS COMO: PAINEL, GABIAS, FERRAGENS E OUTROS.
  - A TUBULAÇÃO QUANDO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTÉGIDA COM APLICAÇÃO DE LAMINAÇÃO ANTI-CORROSIVO, ENTO QUANDO UTILIZAR MATERIAL DE COBRE.
  - A TUBULAÇÃO DEVERÁ TER UM AFASTAMENTO MÍNIMO DE 200 METROS DE PARAFUSO E SEUS DIVERSOS PONTOS DE ESTABOECIMENTO.
  - DEVERÁ SER COLOCADOS AVISOS COM LETRAS NÃO MENORES QUE 30 MILÍMETROS EM QUANTIDADE TAL QUE POSSAM SER VISTAS JORNADA DE QUALQUER DIREÇÃO DE ACESSO A CENTRAL DE GLP CONTEUDO OS SIGUIENTES TEXTEOS: "PERIGO - INFLAMÁVEL" E "PROIBIDO FUMAR".
  - É VEDADA A LOCALIZAÇÃO DO ACESSO DE MEDIDORES OU REGULADORES DE 2º ESTÁGIO NA ANTECÂMARA DE UM HABITACULO DE HABITAÇÃO.
  - AS TUBULAÇÕES APARENTE, DEVERÁ ESTAR AFIXADAS NO MÍNIMO 50 CENTÍMETROS DE DISTÂNCIA DE CONDUTORES ELÉTRICOS E DE BARRAS DE ACESSO AO SUBSÓLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2 DA NBR 13620-0106 E 4.3 DA NBR 13620-0107.
  - A TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR AMARELA.
  - A REDE DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDA, EM LOCAL QUE NÃO POSSA PLENA ESTANQUEIDADE, SERÁ ENVELOVADA EM FITA ADERIVA PROTÉTORA QUE GARANTA A ESTANQUEIDADE E RECONSTRUA ENVELOVADA POR CAMADA DE CONCRETO COM ESPESURA MÍNIMA DE 3 CM.
  - SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES CONFORME PREVISTO NA NBR 13620-0106 E 13620-0107.
  - OS SUPLENTE DE CALDA CENTRAL, ODEBEM AO AFASTAMENTO DE 1M DE LIGAÇÃO INCLUSIVE VEDOULO E DE BARRAS DE ACESSO AO SUBSÓLO DE ACORDO COM O ITEM 4.2 DA NBR 13620-0106 E 4.3 DA NBR 13620-0107.
  - A CANALIZAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE GLP NÃO PASSA EM LOCAL SEM VENTILAÇÃO QUE POSSA OCORRER EM CASO DE VAZAMENTO, EM ACORDO COM O ITEM 4.2 DA NBR 13620-0106 E 4.3 DA NBR 13620-0107.
  - OS COMPONENTES DE SAÍDA DA CENTRAL DE GLP ODEBEM AO AFASTAMENTO DE 1M DE DISTÂNCIA DE CONDUTORES DE INFLAMAÇÃO E 1M DE CONDUTORES DE HOMOGENEIDADE DE ACORDO COM O ITEM 4.14 E 4.15 DA NBR 13620-0106.
  - TODA TUBULAÇÃO EMBUTIDA DEVERÁ SER ENVELOVADA COM UM MÍNIMO DE 10 CENTÍMETROS DE CONCRETO.
  - PARA O TESTE DE ESTANQUEIDADE.

**PRESSÕES DE TRABALHO**  
 REDE PRIMÁRIA - ENTRE REGULADORES DE 1º E 2º ESTÁGIO = 150 kPa  
 REDE SECUNDÁRIA - APÓS REGULADORES DE 2º ESTÁGIO = 5 kPa

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | **Ministério da Educação** | **BRASIL** 2013-2014

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO: LP  
 INSÍCRITO: TARECO  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

DELTA | GALDREIA  
 RA

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL**

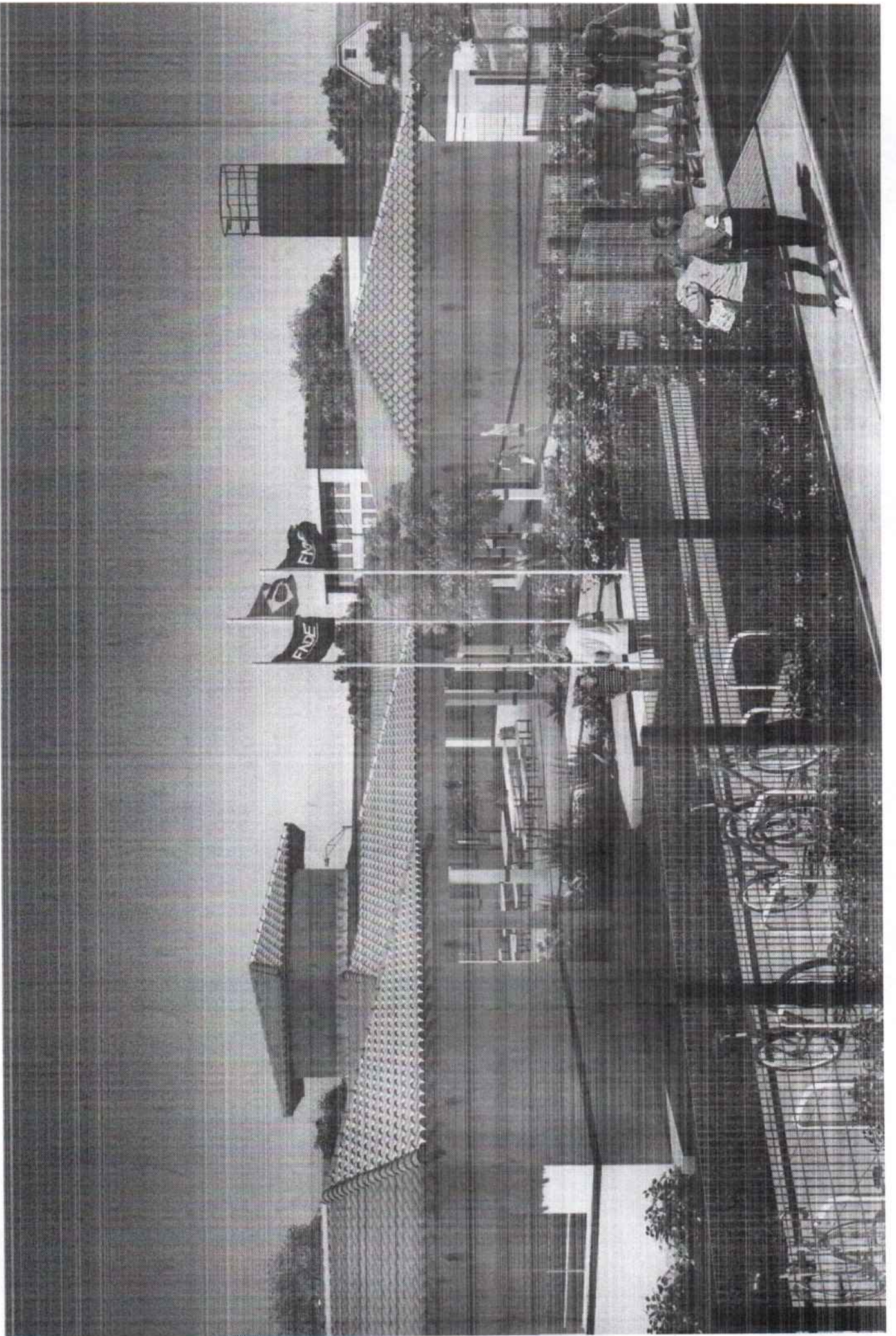
RESPONSÁVEL: COBET - Companhia Geral de Infraestrutura Educacional | PLANTA BAIXA DETALHES | HGC

CONTEÚDO: 1º ANO | REVISÃO: 01/01

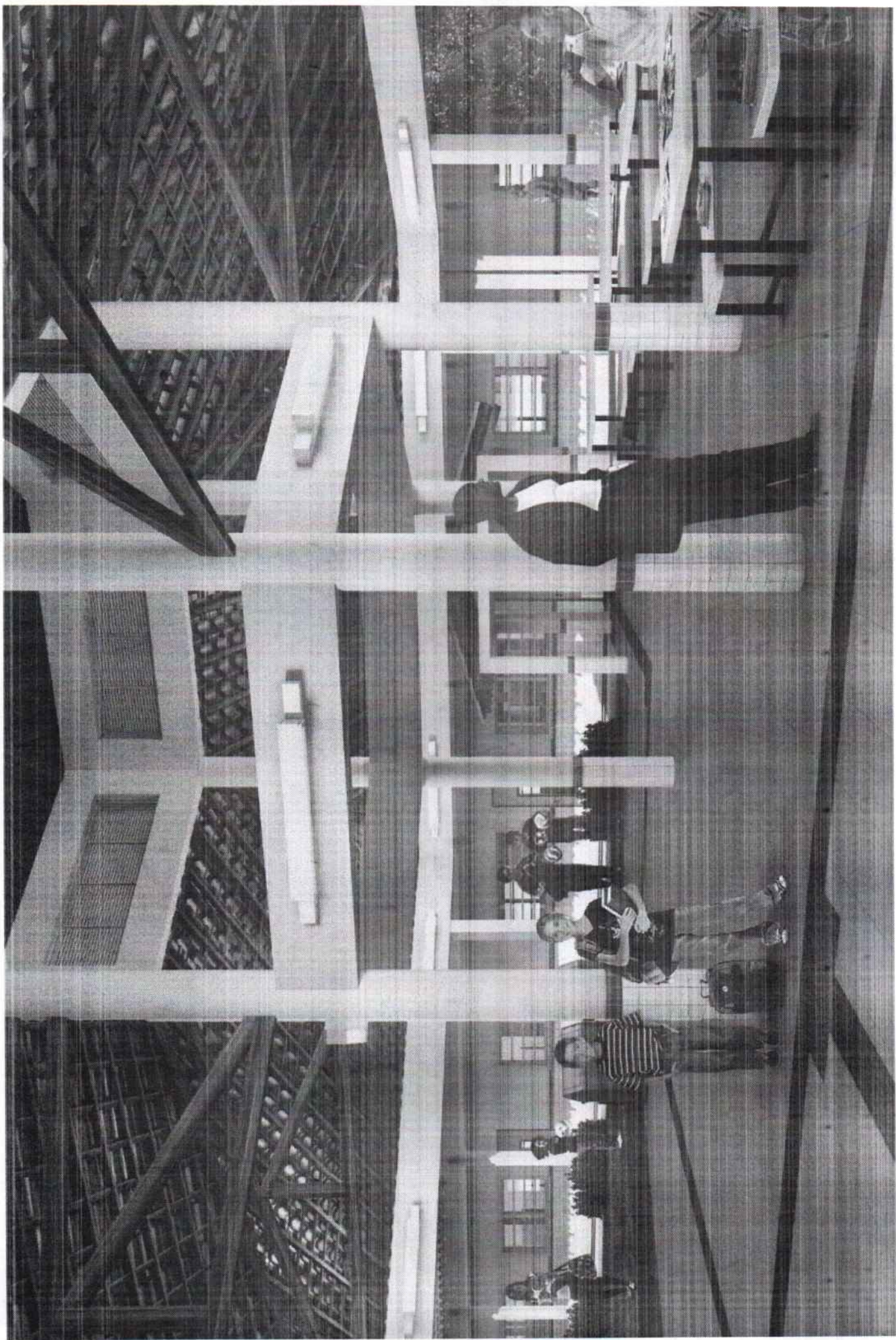
















Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço  
0720140043673

## Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

## 1. Responsável Técnico

RUDYBERT BARROS VON EYE

Título profissional: Engenheiro Civil

RNP: 1204409706

Registro: 02674/D-MT

## 2. Dados do Contrato

Contratante: FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02

Bairro: ASA SUL

CEP: 70070-929

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

Complemento:

E-Mail: cgest\_equipe@fnde.gov.br

Fone: (61)20224338

Contrato:

Celebrado em: 01/08/2014

Valor Obra/Serviço R\$: 1,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Órgão Público

## 3. Dados da Obra/Serviço

SBS QUADRA 02 BLOCO F Número: 02

Bairro: ASA SUL

CEP: 70070-929

Cidade: BRASÍLIA

UF: DF

Complemento:

Data de Início: 01/08/2014

Previsão término: 08/08/2014

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: Escolar

Código/Obra pública:

Proprietário: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

E-Mail: cgest\_equipe@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224338

## 4. Atividade Técnica

## Realização

Projeto Estrutura Concreto Armado

Quantidade

## Unidade

867,7900

metros quadrados

Projeto Elétrica de baixa tensão

867,7900

metros quadrados

Projeto Instalação hidráulica

867,7900

metros quadrados

Projeto Instalação sanitária

867,7900

metros quadrados

Projeto Instalação telefônica

867,7900

metros quadrados

Projeto Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio

867,7900

metros quadrados

Projeto Instalação de gás

867,7900

metros quadrados

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

## 5. Observações

Elaboração de projetos complementares de uma Escola Padrão de 6 Salas de Aula, a ser construída em diversas localidades do território nacional, exceto fundações.

## 6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

## 7. Entidade de Classe

ABENC-DF

## 8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Rudylbert von Eye*  
Local \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014

Local

Data

*Rudylbert von Eye*  
RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 27421740-09

FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -  
CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81

## 9. Informações

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

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site ... ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br) [informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619



Registrada em: 08/08/2014 Valor Pago: R\$ 63,64 Nosso Número/Baixa: 0114035628

**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
 Nº 0000002516347  
 INICIAL  
 EQUIPE - RRT PRINCIPAL
**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome: **GABRIELLE CANABARRO PATTA**Registro Nacional: **A47739-7**Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista****2. DADOS DO CONTRATO**Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**CNPJ: **00.378.257/0001-81**Contrato: Valor: **R\$ 1,00**Tipo de Contratante: **Pessoa jurídica de direito público**Celebrado em: **06/06/2014** Data de Início: **06/06/2014** Previsão de término: **31/12/2014**

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

QUADRA SBS QUADRA 2

Nº:

Complemento: **BLOCO F EDIFÍCIO FNDE**Bairro: **ASA SUL**UF: **DF** CEP: **70070120** Cidade: **BRASÍLIA**Coordenadas Geográficas: Latitude: **0**Longitude: **0****4. ATIVIDADE TÉCNICA**Atividade: **1.1.2 - Projeto arquitetônico**Quantidade: **867,79** Unidade: **m²**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. DESCRIÇÃO**

Revisão do projeto de Escola de 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

**6. VALOR**Valor do RRT: **R\$ 70,83**Pago em: **31/07/2014****7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

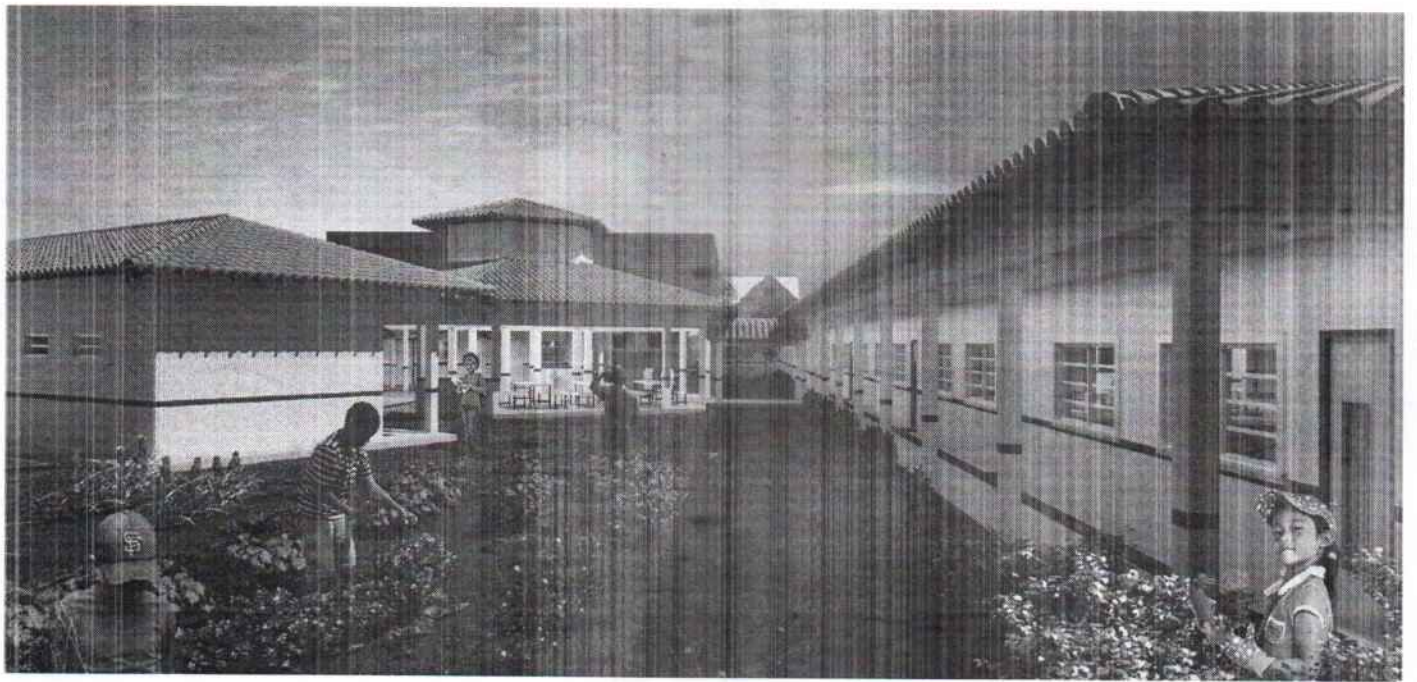
Brasília      01 de Agosto de 2014  
 Local                      Dia                      Mês                      Ano

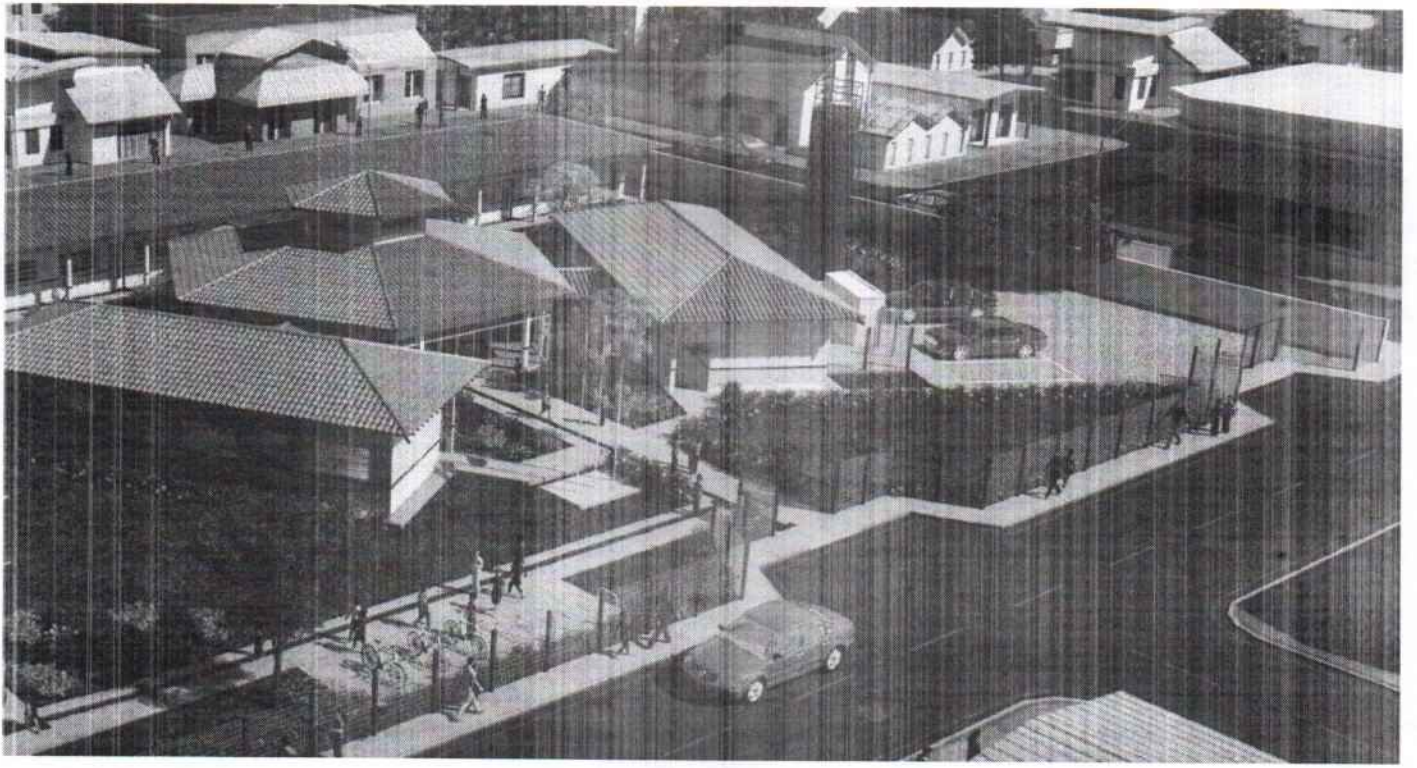
  
 FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
 CNPJ: 00.378.257/0001-81

  
 GABRIELLE CANABARRO PATTA  
 CPF: 003.681.250-17

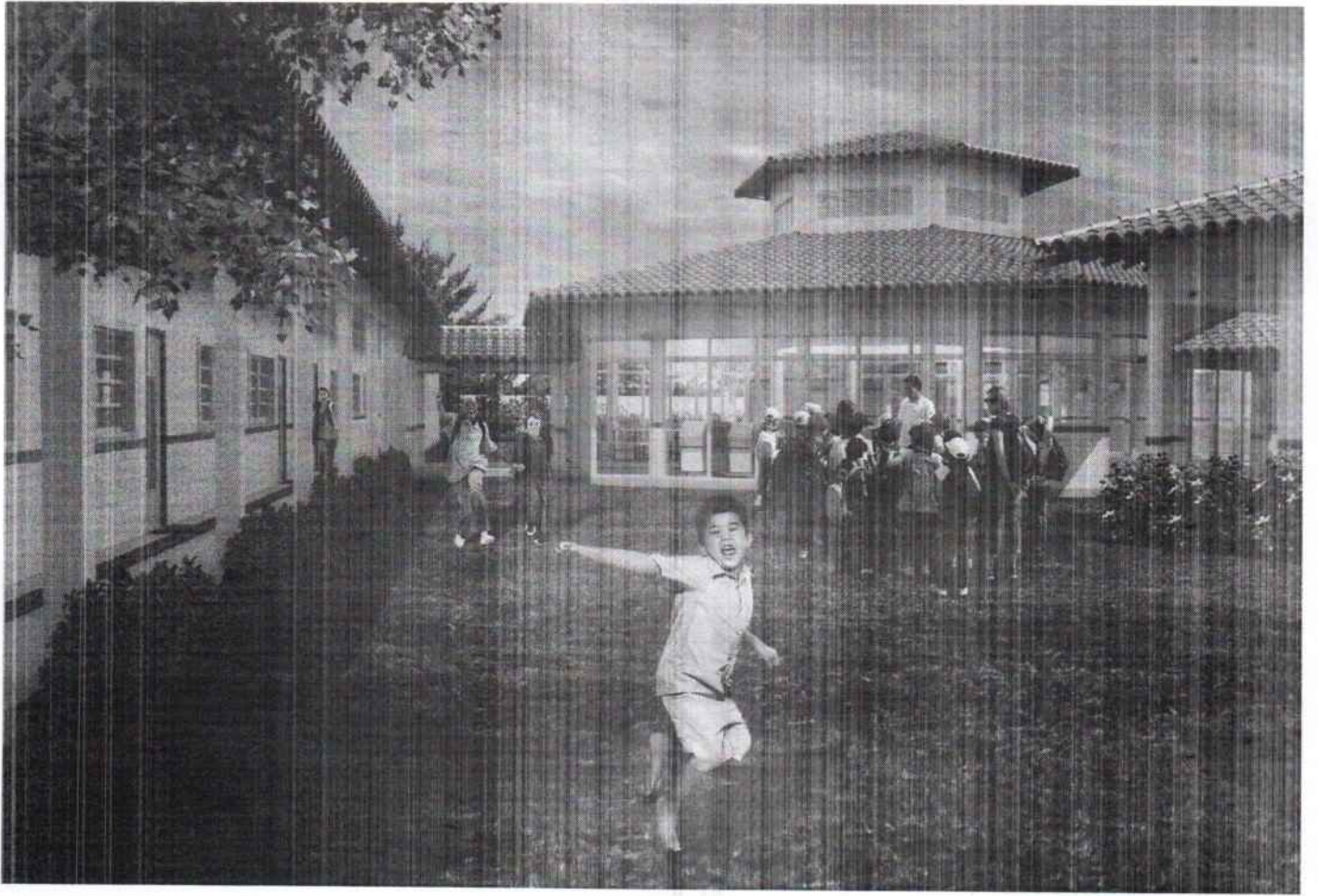
**Rudybert Barros Von Eye**  
 Coordenador de Projetos  
 CGEST





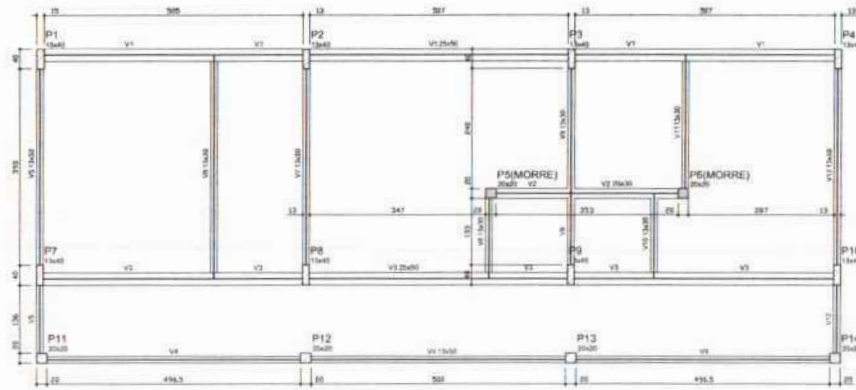








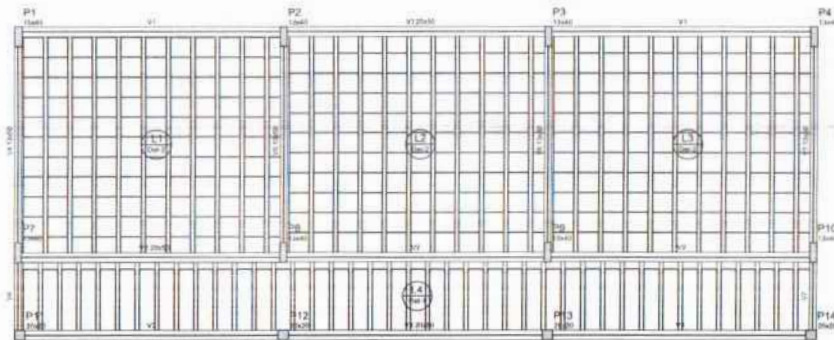




Nome	Seção	Compr.	Quant.	Med.
V1	20x40	0	0	0
V2	20x40	0	0	0
V3	20x40	0	0	0
V4	13x40	0	0	0
V5	13x40	0	0	0
V6	13x40	0	0	0
V7	13x40	0	0	0
V8	13x40	0	0	0
V9	13x40	0	0	0
V10	13x40	0	0	0
V11	13x40	0	0	0
V12	13x40	0	0	0

Características das formas	
Ca	300
Pb	2500

**1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000**  
ESCALA 1/50

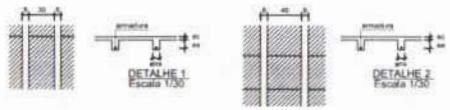
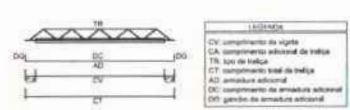


Nome	Seção	Compr.	Quant.	Med.
V1	20x40	0	0	0
V2	20x40	0	0	0
V3	20x40	0	0	0
V4	13x40	0	0	0
V5	13x40	0	0	0
V6	13x40	0	0	0
V7	13x40	0	0	0

Características das formas	
Ca	300
Pb	2500

Dados de anotação							
Descrição	Unid.	Forma	Quantidade	Med.			
1	EPS	Unidimensional	1800x1200	8	300	13	4
2	EPS	Unidimensional	1200x600	12	300	13	300

**2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5**  
ESCALA 1/50



Vigas intermediárias							
Layer	Vigas	Quant.	Compr. (mm)	Compr. (mm)	Armadura adicional	Med. (mm)	
L1	V1-V2	10	442	1200	4	8	13
L2	V3-V4	10	442	1200	4	8	13
L3	V5-V6	10	442	1200	4	8	13
L4	V7-V8	10	442	1200	4	8	13

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** 1946 1954 1968 1974 1984 1994 2000 2002 2006 2010 2014 2018 2022

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CADR. CREIA: \_\_\_\_\_

OUTO: \_\_\_\_\_ ORÇ./ CREIA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

COORDENADOR: \_\_\_\_\_  
 COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional: \_\_\_\_\_

FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEL 000 E 298.5 (BLOCO ADMINISTRATIVO) **SCF**

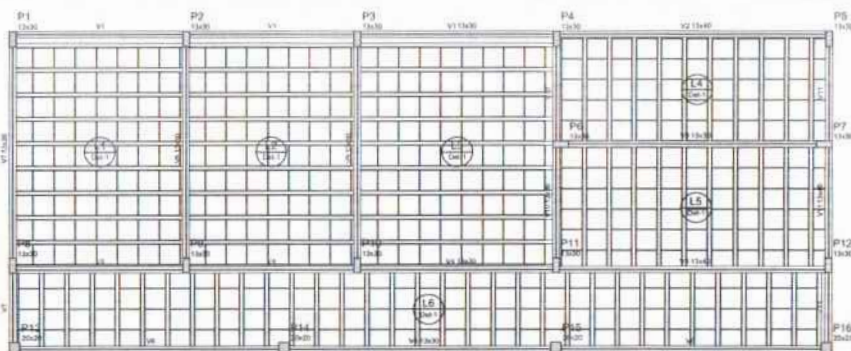
REVISÃO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_  
 ELABORAÇÃO: \_\_\_\_\_  
 09/22



**2** FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000  
ESCALA: 1/50

Nome	Área (m²)	Compr. (m)	Vol. (m³)
V1	13,00	0	0
V2	13,00	0	0
V3	13,00	0	0
V4	20,00	0	0
V5	13,00	0	0
V6	13,00	0	0
V7	13,00	0	0
V8	13,00	0	0
V9	13,00	0	0
V10	13,00	0	0
V11	13,00	0	0
V12	13,00	0	0
V13	13,00	0	0

Colocação das montantes	mm	mm
Montante	100	100
Forro	2000	2000

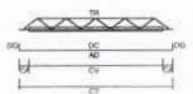


**2** FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 298.5  
ESCALA: 1/50

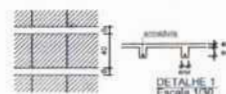
Nome	Área (m²)	Compr. (m)	Vol. (m³)
V1	13,00	0	214,3
V2	13,00	0	214,1
V3	13,00	0	214,0
V4	13,00	0	214,5
V5	13,00	0	214,3
V6	13,00	0	214,5
V7	13,00	0	214,3
V8	13,00	0	214,0
V9	13,00	0	214,0
V10	13,00	0	214,0
V11	13,00	0	214,0
V12	13,00	0	214,0
V13	13,00	0	214,0

Colocação das montantes	mm	mm
Montante	100	100
Forro	2000	2000

Descrição	Tipo	Nome	Dimensões (mm)	Quantidade
1	EPS	Unidirecional	30 x 240 x 40	474



**LEGENDA**  
 CV: comprimento de vigas  
 CA: comprimento adicional de vigas  
 TR: traço de traço  
 CT: comprimento total de traço  
 AD: armadura adicional  
 CC: comprimento de armadura adicional  
 DO: gancho de armadura adicional



Vigas pré-moldadas					
LINHA	Vigas	Quant.	Compr. (m)	Compr. adic. (m)	Armadura adicional
L1	V1-V3	3	397	0	1080,0 c/m
L2	V4-V6	3	327	0	1080,0 c/m
L3	V7-V9	3	377	0	1080,0 c/m
L4	V10-V12	3	212	0	1080,0 c/m
L5	V13-V15	3	242	0	1080,0 c/m
L6	V16-V18	3	152	0	1080,0 c/m

m: medida no comprimento de montante fixo  
 cm: medida da montante  
 em: medida de enrolamento

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

PROMOTOR: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CAU/CREA: \_\_\_\_\_

DLFD: \_\_\_\_\_

SA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

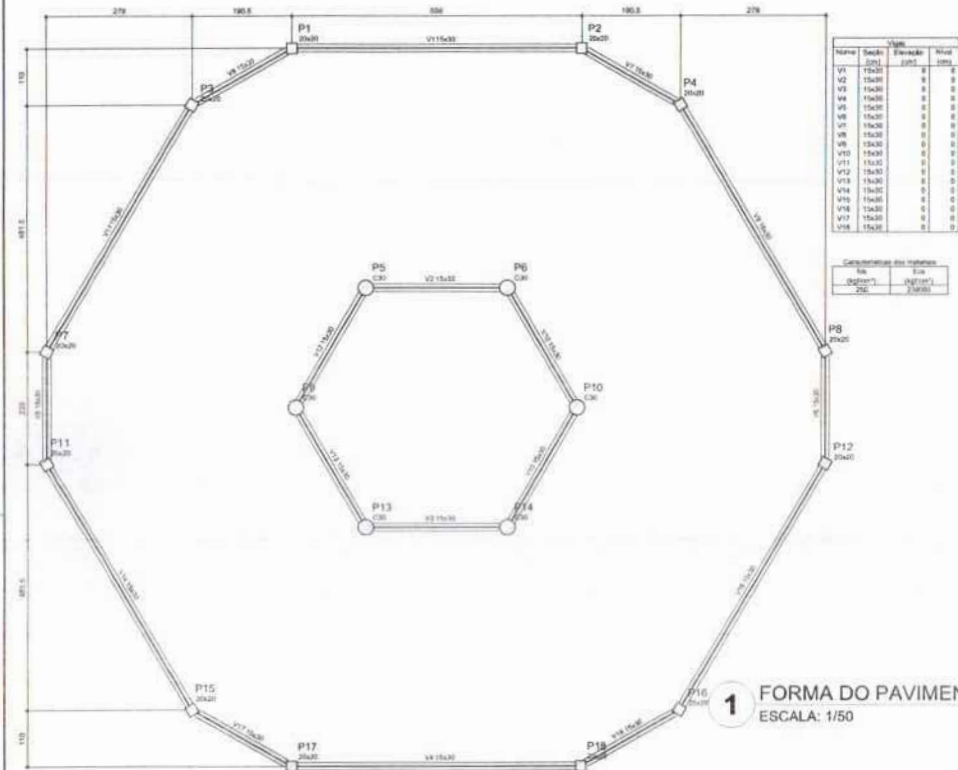
---

### ESCOLA 6 SALAS DE AULA

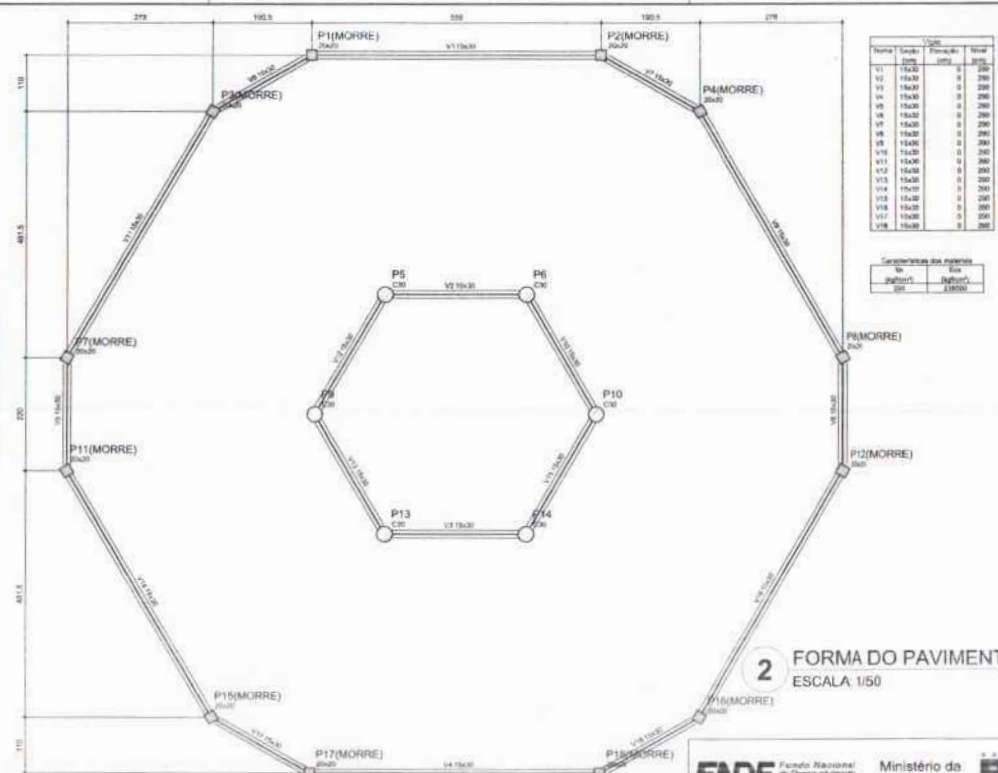
#### PROJETO DE ESTRUTURA

GOVERNADOR: _____	FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEL 000 E 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)	SCF
COORDENADOR: _____	PROJETO: _____	FECHA: _____
PROJETA: _____	REVISÃO: _____	14/22

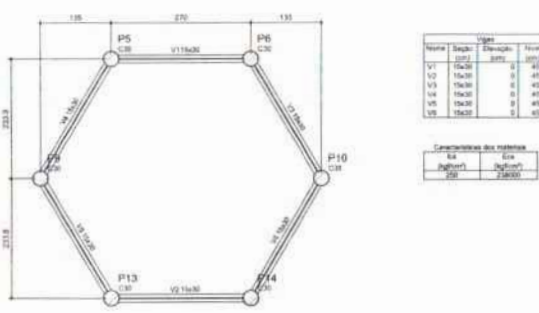




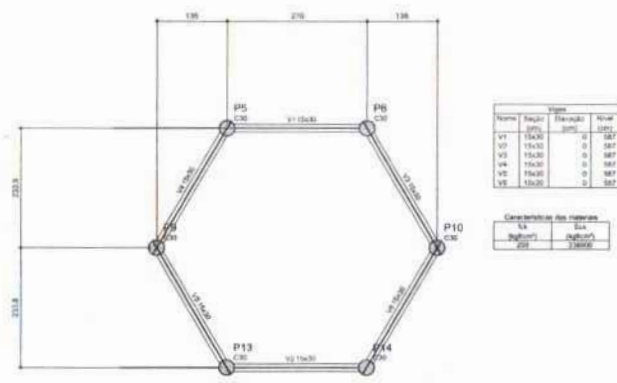
**1** FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 000  
ESCALA: 1/50



**2** FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 290  
ESCALA: 1/50



**3** FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 455  
ESCALA: 1/50



**4** FORMA DO PAVIMENTO NÍVEL 587  
ESCALA: 1/50

PROJETO PADRÃO - FNDE

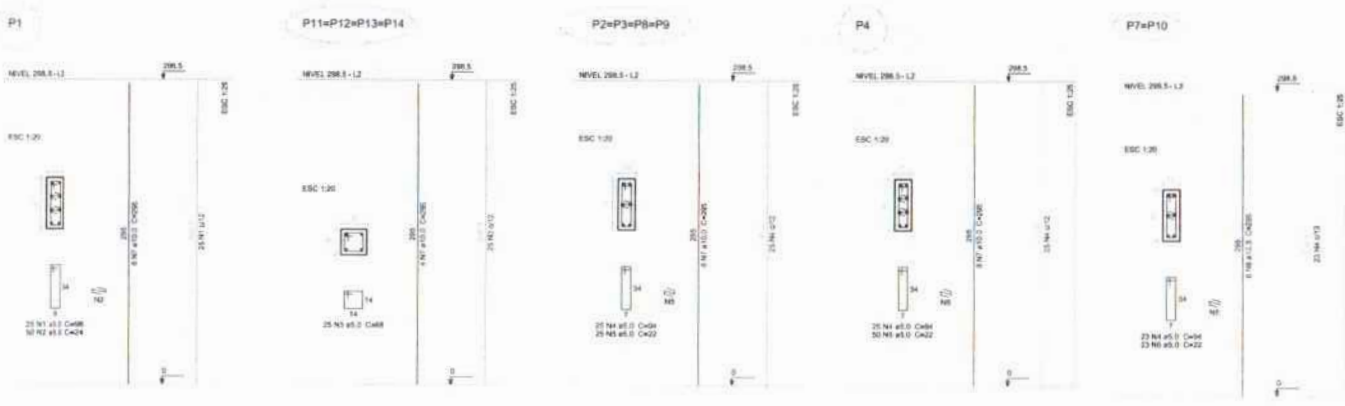
MUNICÍPIO: UF: \_\_\_\_\_  
PROFETARIADO: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
RESP. TÉCNICO: SAU/CREA \_\_\_\_\_

DUFG: \_\_\_\_\_ SAU/CREA: \_\_\_\_\_  
SA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE ESTRUTURA



Relação do aço

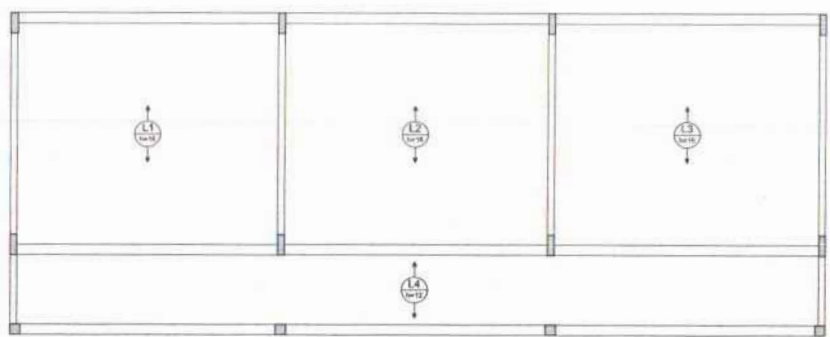
P1	4P2	P4			
4P11					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	UNID	C.TOTAL
CAR1	1	8.0	25	96	3495
	2	9.0	30	24	1308
	3	9.0	100	184	8300
	4	9.0	171	84	16074
	8	8.0	150	22	2300
CAR2	6	8.0	45	22	1112
	7	10.0	36	295	10250
	8	12.5	12	298	3541

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL	PESO (kg)
CAR1	8.0	158.2	111.9
CAR2	12.5	35.4	34.1
PESO TOTAL		193.6	146.0
Nº			
CAR3	130.0		
CAR4	47.5		

Volume de concreto (C-295) = 1.78 m³  
Área de forma = 34.08 m²

**1** PILARES NÍVEL 297  
ESCALA: INDICADA



**2** LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5  
ESCALA 1/50

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

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CADR. CREM: \_\_\_\_\_

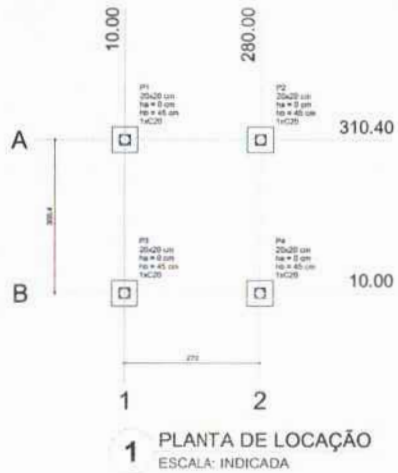
DELTO: \_\_\_\_\_ CALC./CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

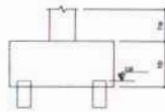
COORDENADOR COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO ADMINISTRATIVO)		SCO
REVISOR	ESCALA	PROJETA	12/22
ELABORADO 01/10/2010	REVISÃO	APROVADO 12/10/2010	





Nome	Seção	Eixo		Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Lado S (cm)	Lado N (cm)	H (cm)	H' (cm)	Estat. (cm)	Estat. (cm)	Estat. (cm)	Estat. (cm)
		X (cm)	Y (cm)										
P1	20x20	10.00	310.40	1000	1000	90	90	0	45	1	C20	-30	
P2	20x20	280.00	310.40	1000	1000	90	90	0	45	1	C20	-30	
P3	20x20	10.00	10.00	1000	1000	90	90	0	45	1	C20	-30	
P4	20x20	280.00	10.00	1000	1000	90	90	0	45	1	C20	-30	

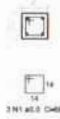
Estatos	
Nome	Quantidade
C20	4



**2 LEGENDA DOS BLOCOS**  
ESCALA: 1/25

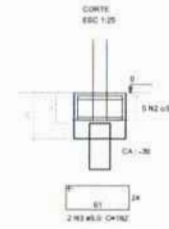
P1=P2=P3=P4

NÍVEL 000 - L1  
ESC 1:20



B1=B2=B3=B4

1x C20  
PLANTA  
ESC 1:20



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	LNFT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABE	1	8.0	12	98	816
CABE	2	8.0	20	188	3760
CABE	3	8.0	8	182	1456
CABE	4	8.0	16	174	1392

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABE	8.0	13.8	8.5
CABE	8.0	80.4	8.3
RESUMO TOTAL			(kg)
CABE	8.0		
CABE	8.0		

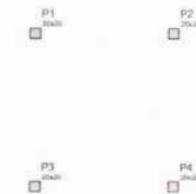
Volume de concreto (C-20) = 2.48 m³  
Área de forma = 8.80 m²

**3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO**  
ESCALA: INDICADA



Nome	Seção	Extensão (cm)
V1	17x17	0
V2	17x17	0
V3	17x17	0
V4	17x17	0

Características das molduras	
Nº	Extensão (cm)
1	17x17
2	17x17



**5 FORMA NÍVEL 210**  
ESCALA: 1/25

P1=P2=P3=P4

NÍVEL 210 - L2  
ESC 1:20



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	LNFT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABE	1	8.0	12	98	816
CABE	2	8.0	16	207	3312

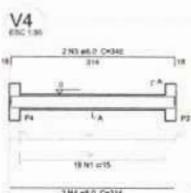
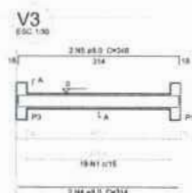
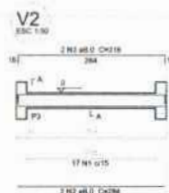
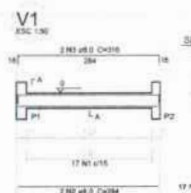
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABE	8.0	32.2	20.5
CABE	8.0	88	7.3
RESUMO TOTAL			(kg)
CABE	8.0		
CABE	8.0		

Volume de concreto (C-20) = 0.34 m³  
Área de forma = 0.72 m²

**6 PILARES NÍVEL 210**  
ESCALA: INDICADA

**4 FORMA NÍVEL 000**  
ESCALA: 1/25



**7 VIGAS NÍVEL 000**  
ESCALA: 1/50

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (barras)	LNFT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABE	1	8.0	12	14	816
CABE	2	8.0	4	294	1136
CABE	3	8.0	4	316	1264
CABE	4	8.0	4	314	1256
CABE	5	8.0	4	348	1392

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABE	8.0	80.4	19.8
CABE	8.0	53.3	8.2
RESUMO TOTAL			(kg)
CABE	8.0		
CABE	8.0		

Volume de concreto (C-20) = 0.48 m³  
Área de forma = 8.97 m²

MUNICÍPIO - UF  
PROPRIETÁRIO  
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO  
RESP. TÉCNICO  
CNU / CREA

BUFF  
CAU / CREA  
RA  
OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR  
COBESIT - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional  
PLANTA DE LOCAÇÃO / BLOCOS DE FUNDAÇÃO  
FORMAS, PILARES E VIGAS  
(PASSARELA M1)

SCO

PROJETO: 01 (04/2008)  
REV. 02  
REVISÃO: 01  
FEELSON PEREIRA  
22/22

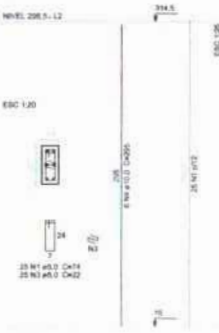
P1=P2=P8=P9=P10



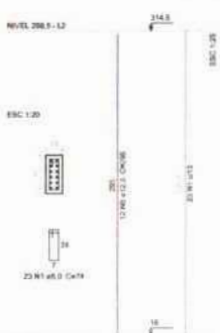
P13=P14=P15=P16



P3=P4=P11



P5=P12



Relação do aço

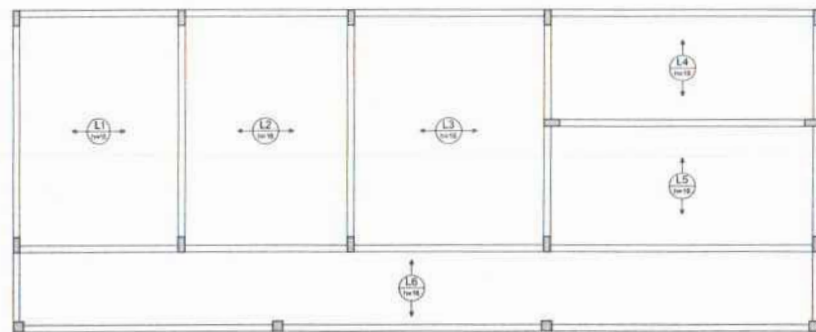
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNID (m)	C.TOTAL (m)
CA80	1	5.0	240	24	16204
CA80	2	5.0	100	80	8000
CA80	3	5.0	75	22	1650
CA80	4	10.0	24	200	19200
CA80	5	12.5	24	200	19200

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA80	10.0	156.3	88.3
CA80	12.5	75.8	88.3
CA80	4.0	258.0	41.1
CA80	16.5		
CA80	41.1		

Volume de concreto (C-25) = 1.84 m³  
Área de forma = 31.22 m²

**1** PILARES NÍVEL 298.5  
ESCALA: INDICADA



**2** ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES NÍVEL 298.5  
ESCALA: 1/50

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação | **Ministério da Educação** | **BRASIL** PAÍS BOM E PAZ SEM FOME

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CNH/ CREA: \_\_\_\_\_

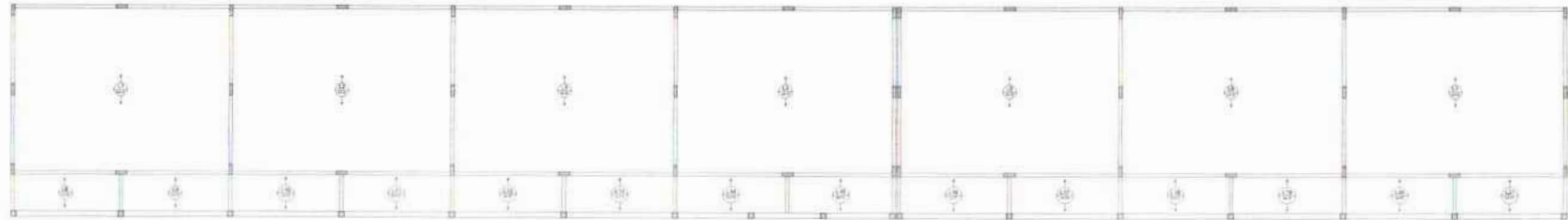
SUFO: \_\_\_\_\_ CNH/ CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

COORDENADOR: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PILARES E LAJES NÍVEL 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)	SCO
TÍTULO: R.02	FUNÇÃO: REVISÃO	PRIMEIRO: 17/22
DATA EMISSÃO: 11/05/2010	DATA REVISÃO: 11/05/2010	





**2** LAJES PRÉ-MOLDADAS NÍVEL 298.5  
ESCALA 1/75

P114P20P34P43P52P61P70P79P88P97P106P115P124P133P142P151P160P169P178P187P196P205P214P223P232P241P250P259P268P277P286P295P304P313P322P331P340P349P358P367P376P385P394P403P412P421P430P439P448P457P466P475P484P493P502P511P520P529P538P547P556P565P574P583P592P601P610P619P628P637P646P655P664P673P682P691P700P709P718P727P736P745P754P763P772P781P790P799P808P817P826P835P844P853P862P871P880P889P898P907P916P925P934P943P952P961P970P979P988P997P1006P1015P1024P1033P1042P1051P1060P1069P1078P1087P1096P1105P1114P1123P1132P1141P1150P1159P1168P1177P1186P1195P1204P1213P1222P1231P1240P1249P1258P1267P1276P1285P1294P1303P1312P1321P1330P1339P1348P1357P1366P1375P1384P1393P1402P1411P1420P1429P1438P1447P1456P1465P1474P1483P1492P1501P1510P1519P1528P1537P1546P1555P1564P1573P1582P1591P1600P1609P1618P1627P1636P1645P1654P1663P1672P1681P1690P1699P1708P1717P1726P1735P1744P1753P1762P1771P1780P1789P1798P1807P1816P1825P1834P1843P1852P1861P1870P1879P1888P1897P1906P1915P1924P1933P1942P1951P1960P1969P1978P1987P1996P2005P2014P2023P2032P2041P2050P2059P2068P2077P2086P2095P2104P2113P2122P2131P2140P2149P2158P2167P2176P2185P2194P2203P2212P2221P2230P2239P2248P2257P2266P2275P2284P2293P2302P2311P2320P2329P2338P2347P2356P2365P2374P2383P2392P2401P2410P2419P2428P2437P2446P2455P2464P2473P2482P2491P2500P2509P2518P2527P2536P2545P2554P2563P2572P2581P2590P2600P2609P2618P2627P2636P2645P2654P2663P2672P2681P2690P2700P2709P2718P2727P2736P2745P2754P2763P2772P2781P2790P2800P2809P2818P2827P2836P2845P2854P2863P2872P2881P2890P2900P2909P2918P2927P2936P2945P2954P2963P2972P2981P2990P3000P3009P3018P3027P3036P3045P3054P3063P3072P3081P3090P3100P3109P3118P3127P3136P3145P3154P3163P3172P3181P3190P3200P3209P3218P3227P3236P3245P3254P3263P3272P3281P3290P3300P3309P3318P3327P3336P3345P3354P3363P3372P3381P3390P3400P3409P3418P3427P3436P3445P3454P3463P3472P3481P3490P3500P3509P3518P3527P3536P3545P3554P3563P3572P3581P3590P3600P3609P3618P3627P3636P3645P3654P3663P3672P3681P3690P3700P3709P3718P3727P3736P3745P3754P3763P3772P3781P3790P3800P3809P3818P3827P3836P3845P3854P3863P3872P3881P3890P3900P3909P3918P3927P3936P3945P3954P3963P3972P3981P3990P4000P4009P4018P4027P4036P4045P4054P4063P4072P4081P4090P4100P4109P4118P4127P4136P4145P4154P4163P4172P4181P4190P4200P4209P4218P4227P4236P4245P4254P4263P4272P4281P4290P4300P4309P4318P4327P4336P4345P4354P4363P4372P4381P4390P4400P4409P4418P4427P4436P4445P4454P4463P4472P4481P4490P4500P4509P4518P4527P4536P4545P4554P4563P4572P4581P4590P4600P4609P4618P4627P4636P4645P4654P4663P4672P4681P4690P4700P4709P4718P4727P4736P4745P4754P4763P4772P4781P4790P4800P4809P4818P4827P4836P4845P4854P4863P4872P4881P4890P4900P4909P4918P4927P4936P4945P4954P4963P4972P4981P4990P5000P5009P5018P5027P5036P5045P5054P5063P5072P5081P5090P5100P5109P5118P5127P5136P5145P5154P5163P5172P5181P5190P5200P5209P5218P5227P5236P5245P5254P5263P5272P5281P5290P5300P5309P5318P5327P5336P5345P5354P5363P5372P5381P5390P5400P5409P5418P5427P5436P5445P5454P5463P5472P5481P5490P5500P5509P5518P5527P5536P5545P5554P5563P5572P5581P5590P5600P5609P5618P5627P5636P5645P5654P5663P5672P5681P5690P5700P5709P5718P5727P5736P5745P5754P5763P5772P5781P5790P5800P5809P5818P5827P5836P5845P5854P5863P5872P5881P5890P5900P5909P5918P5927P5936P5945P5954P5963P5972P5981P5990P6000P6009P6018P6027P6036P6045P6054P6063P6072P6081P6090P6100P6109P6118P6127P6136P6145P6154P6163P6172P6181P6190P6200P6209P6218P6227P6236P6245P6254P6263P6272P6281P6290P6300P6309P6318P6327P6336P6345P6354P6363P6372P6381P6390P6400P6409P6418P6427P6436P6445P6454P6463P6472P6481P6490P6500P6509P6518P6527P6536P6545P6554P6563P6572P6581P6590P6600P6609P6618P6627P6636P6645P6654P6663P6672P6681P6690P6700P6709P6718P6727P6736P6745P6754P6763P6772P6781P6790P6800P6809P6818P6827P6836P6845P6854P6863P6872P6881P6890P6900P6909P6918P6927P6936P6945P6954P6963P6972P6981P6990P7000P7009P7018P7027P7036P7045P7054P7063P7072P7081P7090P7100P7109P7118P7127P7136P7145P7154P7163P7172P7181P7190P7200P7209P7218P7227P7236P7245P7254P7263P7272P7281P7290P7300P7309P7318P7327P7336P7345P7354P7363P7372P7381P7390P7400P7409P7418P7427P7436P7445P7454P7463P7472P7481P7490P7500P7509P7518P7527P7536P7545P7554P7563P7572P7581P7590P7600P7609P7618P7627P7636P7645P7654P7663P7672P7681P7690P7700P7709P7718P7727P7736P7745P7754P7763P7772P7781P7790P7800P7809P7818P7827P7836P7845P7854P7863P7872P7881P7890P7900P7909P7918P7927P7936P7945P7954P7963P7972P7981P7990P8000P8009P8018P8027P8036P8045P8054P8063P8072P8081P8090P8100P8109P8118P8127P8136P8145P8154P8163P8172P8181P8190P8200P8209P8218P8227P8236P8245P8254P8263P8272P8281P8290P8300P8309P8318P8327P8336P8345P8354P8363P8372P8381P8390P8400P8409P8418P8427P8436P8445P8454P8463P8472P8481P8490P8500P8509P8518P8527P8536P8545P8554P8563P8572P8581P8590P8600P8609P8618P8627P8636P8645P8654P8663P8672P8681P8690P8700P8709P8718P8727P8736P8745P8754P8763P8772P8781P8790P8800P8809P8818P8827P8836P8845P8854P8863P8872P8881P8890P8900P8909P8918P8927P8936P8945P8954P8963P8972P8981P8990P9000P9009P9018P9027P9036P9045P9054P9063P9072P9081P9090P9100P9109P9118P9127P9136P9145P9154P9163P9172P9181P9190P9200P9209P9218P9227P9236P9245P9254P9263P9272P9281P9290P9300P9309P9318P9327P9336P9345P9354P9363P9372P9381P9390P9400P9409P9418P9427P9436P9445P9454P9463P9472P9481P9490P9500P9509P9518P9527P9536P9545P9554P9563P9572P9581P9590P9600P9609P9618P9627P9636P9645P9654P9663P9672P9681P9690P9700P9709P9718P9727P9736P9745P9754P9763P9772P9781P9790P9800P9809P9818P9827P9836P9845P9854P9863P9872P9881P9890P9900P9909P9918P9927P9936P9945P9954P9963P9972P9981P9990P10000



**1** PILARES NÍVEL 298.5  
ESCALA INDICADA

**Resumo de aço**

Item	Qtd	Compr.	Vol.	Vol. (m³)
1	100	10,00	1000,00	0,100
2	200	5,00	1000,00	0,200
3	300	3,33	1000,00	0,300
4	400	2,50	1000,00	0,400
5	500	2,00	1000,00	0,500
6	600	1,67	1000,00	0,600
7	700	1,43	1000,00	0,700
8	800	1,25	1000,00	0,800
9	900	1,11	1000,00	0,900
10	1000	1,00	1000,00	1,000

**Resumo de aço**

Item	Qtd	Compr.	Vol.	Vol. (m³)
1	100	10,00	1000,00	0,100
2	200	5,00	1000,00	0,200
3	300	3,33	1000,00	0,300
4	400	2,50	1000,00	0,400
5	500	2,00	1000,00	0,500
6	600	1,67	1000,00	0,600
7	700	1,43	1000,00	0,700
8	800	1,25	1000,00	0,800
9	900	1,11	1000,00	0,900
10	1000	1,00	1000,00	1,000

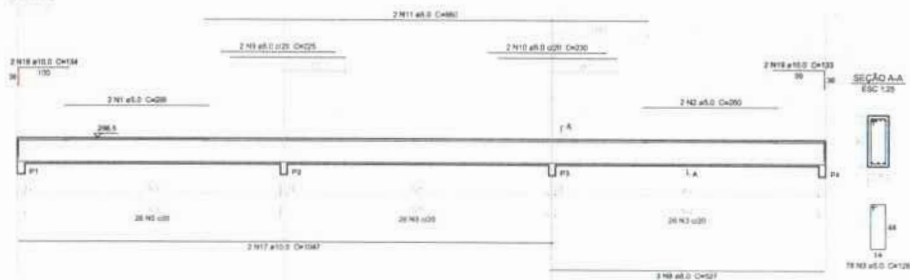
Obs: Os dados são para o nível 298.5  
Não se esquecer de considerar o aço de ligação.

<b>FNDE</b> Fundação Nacional de Desenvolvimento <b>Ministério da Educação</b>		<b>BRASIL</b> República Federativa do Brasil
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>		
Nº PROJETO: _____ Nº ANEXO: _____ Nº DESENHO: _____		
TÍTULO: _____ Nº DE PROJETO: _____		
DATA: _____ LOCAL: _____	Nº DE PROJETO: _____ LOCAL: _____	Nº DE PROJETO: _____ LOCAL: _____
OBSERVAÇÃO: _____		
<b>ESCOLA 6 SALAS DE AULA</b>		
<b>PROJETO DE ESTRUTURA</b>		
PROPOSTA: _____ LOCAL: _____ Nº DE PROJETO: _____	Nº ANEXO: _____ Nº DE PROJETO: _____ Nº DE PROJETO: _____	<b>SCO</b> Nº DE PROJETO: _____ Nº DE PROJETO: _____
DATA: _____ LOCAL: _____	Nº DE PROJETO: _____ LOCAL: _____	Nº DE PROJETO: _____ LOCAL: _____

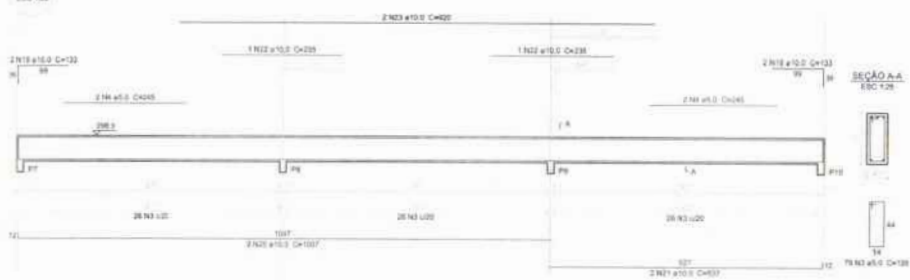




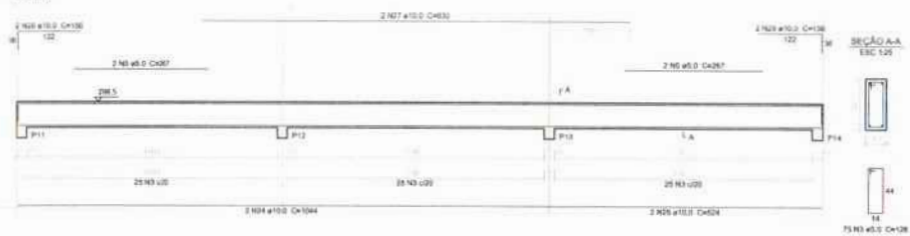
V1  
ESC 1:50



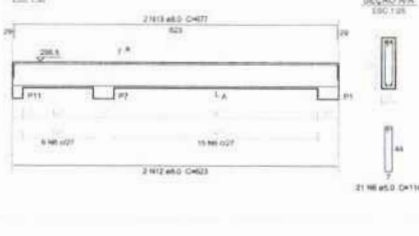
V2  
ESC 1:30



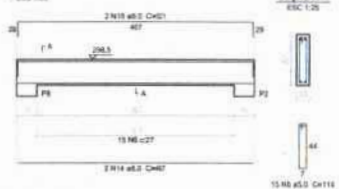
V3  
ESC 1:30



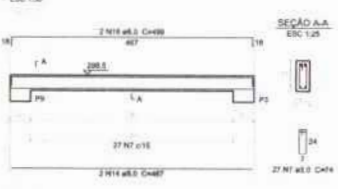
V4  
ESC 1:30



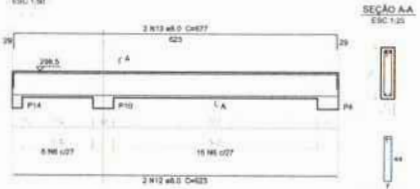
V5  
ESC 1:30



V6  
ESC 1:30



V7  
ESC 1:30



Relação do aço

ACO	N	DIAM	QUANT	LMT	C.TOTAL
		(mm)	(Barra)	(m)	(m³)
CABO	1	5.0	2	288	576
	2	5.0	2	280	560
	3	5.0	211	128	26988
	4	5.0	4	240	960
	5	5.0	4	267	1068
	6	5.0	57	114	6408
	7	5.0	37	74	3528
CABO	8	8.0	3	527	1581
	9	8.0	2	225	680
	10	8.0	2	230	440
	11	8.0	2	260	1120
	12	8.0	4	823	2462
	13	8.0	4	877	2708
	14	8.0	4	467	1480
	15	8.0	2	521	1042
	16	8.0	2	498	996
	17	8.0	2	1047	2094
	18	10.0	2	134	268
	19	10.0	6	133	750
	20	10.0	2	1089	2178
	21	10.0	2	537	1074
	22	10.0	2	230	460
	23	10.0	2	205	410
	24	10.0	2	1044	2088
	25	10.0	2	104	1040
	26	10.0	4	136	1074
	27	10.0	2	836	1672

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
CABO	5.0	131.2	52.8
	8.0	140.8	86.8
	10.0	412.1	68.3

Volume de concreto: 21,200 m³ @ 25 kg/m³

Área de total = 79.50 m²

**FNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** PAÍS DO FIM DO PUEBLO

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

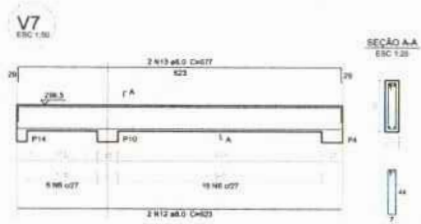
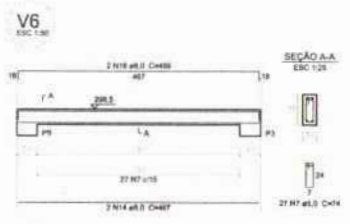
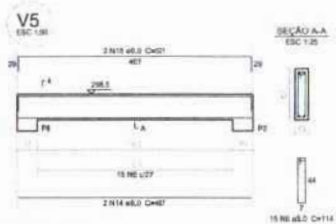
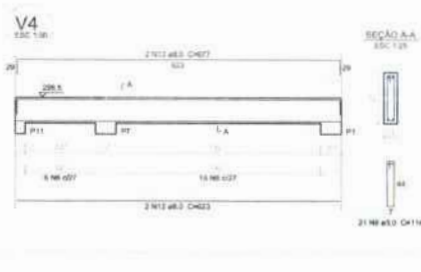
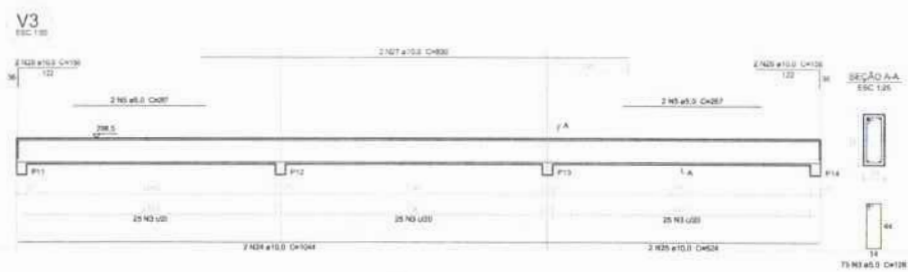
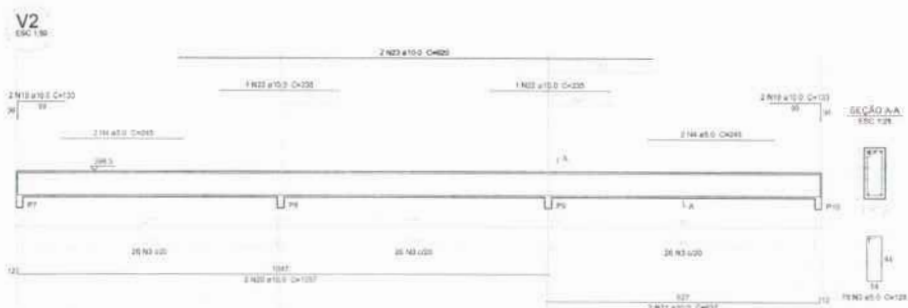
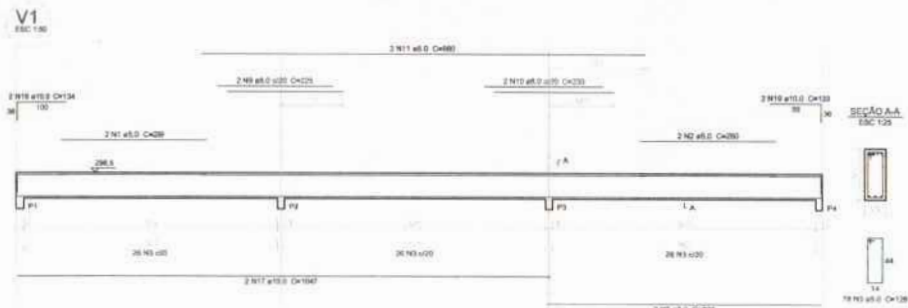
SUFO: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_  
 CAU/CREA: \_\_\_\_\_

RESERVAÇÃO: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

COORDENADOR COEET - Coordenação Gest. de Infraestrutura Educativa	VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO ADMINISTRATIVO)	SCV
PROJETA ALB	REVISOR SANTOS	REVISOR REVISOR
DATA 01/01/2018		DATA 11/22

**1** VIGAS NÍVEL 298.5  
ESCALA: INDICADA



**Relação do aço**

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	DIET (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	9.0	2	289	578
	2	9.0	2	190	380
	3	9.0	231	128	2958
	4	9.0	4	243	972
	8	9.0	4	207	828
	8	9.0	17	114	1938
	7	9.0	27	74	1998
	8	9.0	3	527	1581
	9	9.0	2	220	440
	10	9.0	2	230	460
	11	9.0	2	240	480
	12	9.0	4	823	3292
	13	9.0	4	877	3508
	14	9.0	4	907	3628
	15	9.0	2	531	1062
	16	9.0	2	499	998
	17	9.0	2	1057	2114
	18	10.0	2	134	268
	19	10.0	8	133	1064
	20	10.0	2	1007	2014
	21	10.0	2	137	274
	22	10.0	2	219	438
	23	10.0	2	520	1040
	24	10.0	2	1044	2088
	25	10.0	2	524	1048
	26	10.0	4	128	512
	27	10.0	2	831	1662

**Resumo do aço**

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	9.0	133.2	81.8
CABO	10.0	140.8	98.9
CABO	9.0	412.3	263.5
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CABO		178.5	
CABO		83.5	

Volume de concreto V<sub>c</sub> = 0.21 x 0.21 x 0.21 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 70.64 m<sup>2</sup>

**1** VIGAS NÍVEL 298.5  
ESCALA: INDICADA

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**BRASIL** PARA MELHOR E FAZ BEM PORQUEZ

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO: ( )  
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
EMPRESA: \_\_\_\_\_  
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CADU/CREA: \_\_\_\_\_

SUFO: \_\_\_\_\_ CADU/CREA: \_\_\_\_\_  
RA: \_\_\_\_\_

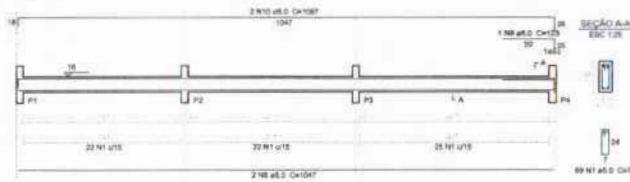
ESPECIFICAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

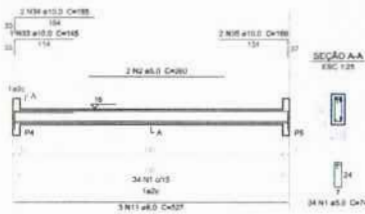
COORDENAÇÃO: COE21 - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO ADMINISTRATIVO)	SCV
REVISÃO: R.01	ESCALA: INDICADA	REVISOR: _____
FÓRmula: A1 (04/10/2014)	DATA: 11/03/2014	11/22



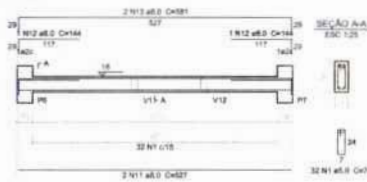
V1  
ESC 1:30



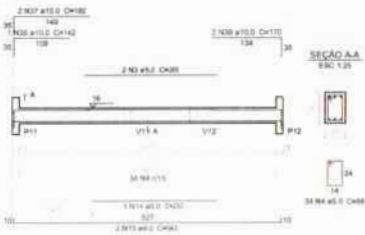
V2  
ESC 1:30



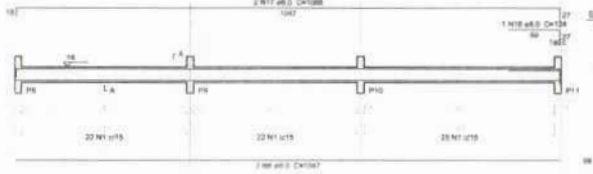
V3  
ESC 1:30



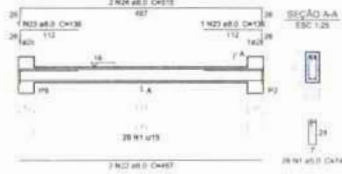
V4  
ESC 1:30



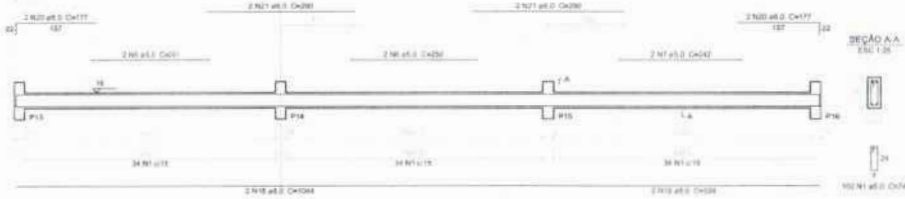
V5  
ESC 1:30



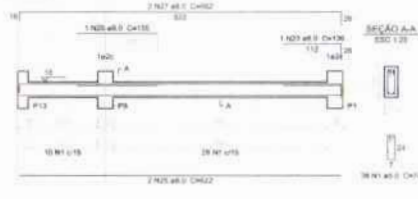
V8  
ESC 1:30



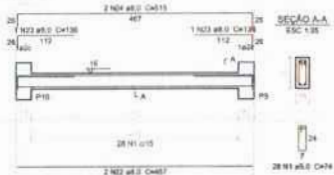
V6  
ESC 1:30



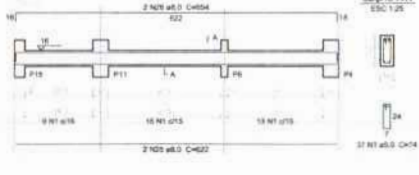
V7  
ESC 1:30



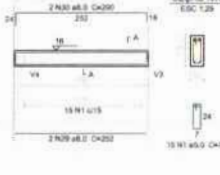
V9  
ESC 1:30



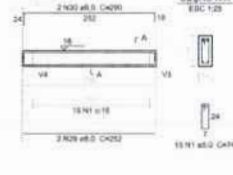
V10  
ESC 1:30



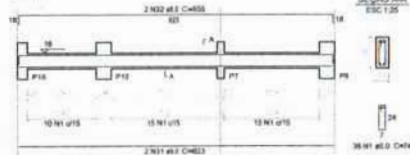
V11  
ESC 1:30



V12  
ESC 1:30



V13  
ESC 1:30



Relação do aço

ACO	N	DIAM	QUANT	UNID	C.TOTAL
V1					
V2					
V3					
V4					
V5					
V6					
V7					
V8					
V9					
V10					
V11					
V12					
V13					

ACO	N	DIAM	QUANT	UNID	C.TOTAL
CA80	1	8.0	308	74	37579
	2	8.0	2	290	520
	3	8.0	2	288	510
	4	8.0	34	88	2982
	5	8.0	2	241	452
	6	8.0	2	230	500
	7	8.0	2	242	484
CA10	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	1	123	123
	10	8.0	2	1087	2114
	11	8.0	8	307	2638
	12	8.0	2	144	388
	13	8.0	2	261	1182
	14	8.0	1	230	230
	15	8.0	2	343	1086
	16	8.0	1	124	124
	17	8.0	2	1088	2176
	18	8.0	2	1044	2088
	19	8.0	2	324	1048
	20	8.0	4	177	358
	21	8.0	4	290	1160
	22	8.0	4	987	1888
	23	8.0	5	130	650
	24	8.0	8	315	2080
	25	8.0	4	622	2488
	26	8.0	1	185	185
	27	8.0	2	882	1214
	28	8.0	2	634	1268
	29	8.0	4	252	1008
	30	8.0	2	290	1160
	31	8.0	2	825	1250
	32	8.0	2	855	1310
	33	10.0	1	148	148
	34	10.0	2	185	370
	35	10.0	2	169	338
	36	10.0	1	142	142
	37	10.0	2	180	364
	38	10.0	2	170	340

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO
CA80	8.0	238.2	1388.8
CA10	10.0	2	301.5
CA80	8.0	428.8	882.0
PESSO TOTAL			

CA80 144.1  
CA10 86.0  
Volume de concreto (C-20) = 3.48 m³  
Área de forma = 83.23 m²

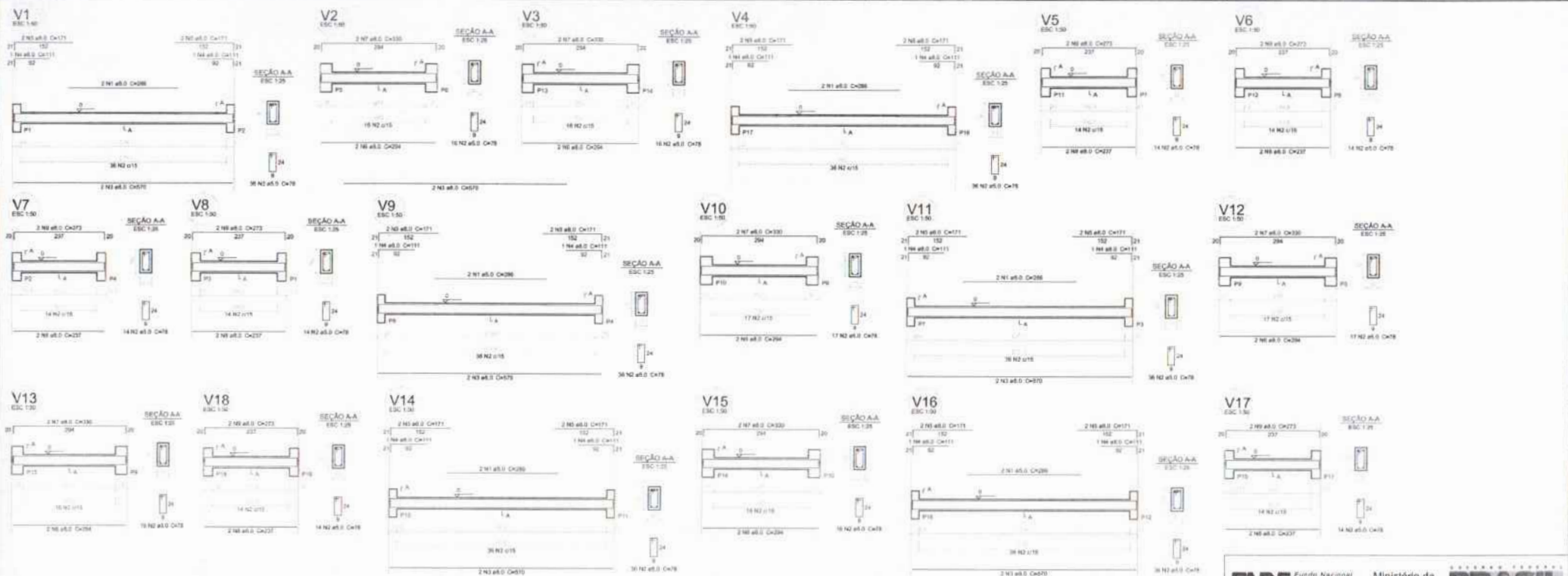
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CNP/ OBR: \_\_\_\_\_  
 D/FU: \_\_\_\_\_ CAU/ OBR: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO DE SERVIÇO)	SCV
REVISÃO	INDICAÇÃO	REVISÃO
DATA	DATA	DATA
assinado: 01/05/2010	assinado: 01/05/2010	assinado: 15/22

1 VIGAS NÍVEL 000  
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

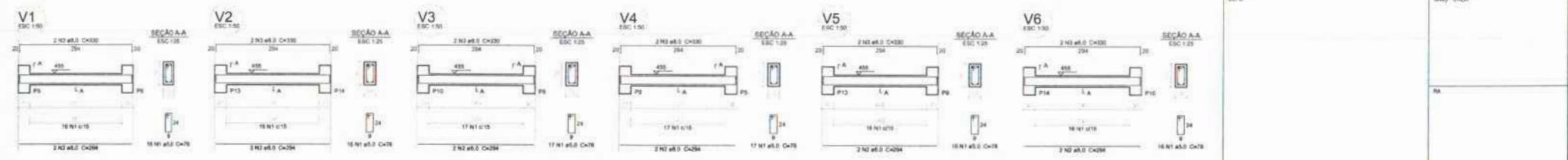
ACO	DM	QUANT	UNID	C.TOTAL
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
CA50	1	8,0	12	288
CA50	2	8,0	108	720
CA50	3	8,0	12	96
CA50	4	8,0	12	96
CA50	5	8,0	24	192
CA50	6	8,0	12	96
CA50	7	8,0	12	96
CA50	8	8,0	12	96
CA50	9	8,0	12	96

Resumo do aço

ACO	DM	C.TOTAL	PESO
(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
CA50	8,0	288	102,3
CA50	8,0	720	258,9
CA50	8,0	96	33,9
PESO TOTAL			455,1

Valor de aço para (C-25) = 3,02 kg/m<sup>2</sup>  
Área de ferro = 90,36 m<sup>2</sup>

**1** VIGAS NÍVEL 000  
ESCALA: INDICADA



Relação do aço

ACO	DM	QUANT	UNID	C.TOTAL
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
CA50	1	8,0	84	672
CA50	2	8,0	12	96
CA50	3	8,0	12	96

Resumo do aço

ACO	DM	C.TOTAL	PESO
(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
CA50	8,0	744	264,8
CA50	8,0	78,5	27,8
PESO TOTAL			292,6

Valor de aço para (C-25) = 5,81 kg/m<sup>2</sup>  
Área de ferro = 50,3 m<sup>2</sup>

**1** VIGAS NÍVEL 455  
ESCALA: INDICADA

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** PAÍS-BRASIL É PAÍS SEM FOME

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CNV/ OBR

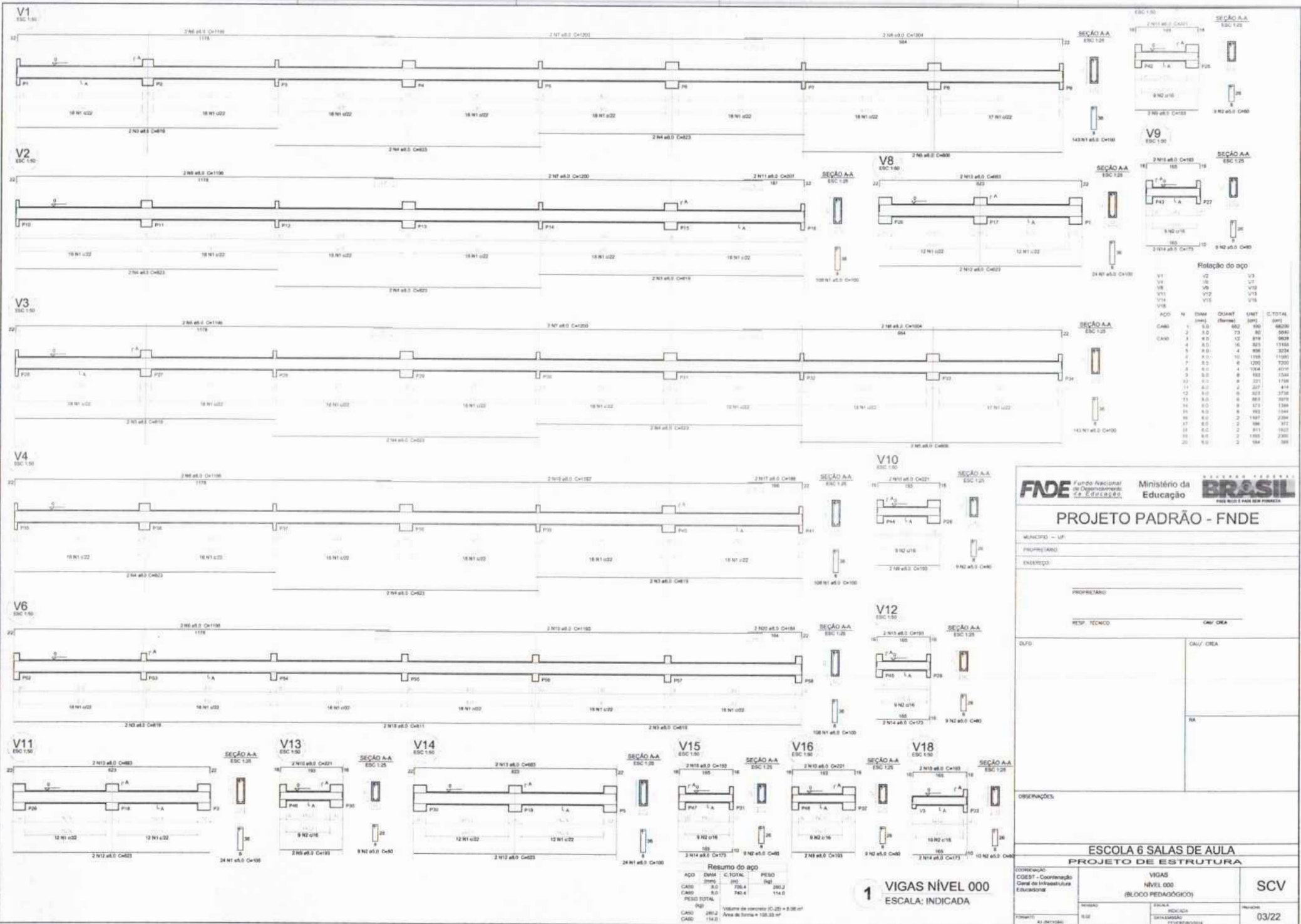
BUFF: \_\_\_\_\_ CAL/ CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

### ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: COBERT - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		VIGAS NÍVEL 000 E 455 (PÁTIO COBERTO)		<b>SCV</b>
REVISÃO: _____	ELABORAÇÃO: _____	REVISÃO: _____	REVISÃO: _____	
PROJETO: A1 (BRASILE)	DATA: _____	PROJETO: _____	DATA: _____	PRIMEIRA: 20/22





**Relação do aço**

ACO	Nº	DIM	QUANT	UNID	C.TOTAL	KG
CABO	1	5,0	692	990	66200	66200
CABO	2	5,0	73	80	5840	5840
CABO	3	6,0	12	814	9624	9624
	4	8,0	16	323	13154	13154
	5	8,0	2	856	3224	3224
	6	8,0	10	1168	11680	11680
	7	8,0	6	1200	7200	7200
	8	8,0	4	1084	4336	4336
	9	8,0	8	182	1456	1456
	10	8,0	8	221	1768	1768
	11	8,0	2	207	828	828
	12	8,0	6	323	3756	3756
	13	8,0	6	663	2652	2652
	14	8,0	8	173	1384	1384
	15	8,0	8	182	1456	1456
	16	8,0	2	187	748	748
	17	8,0	2	96	384	384
	18	8,0	2	811	1022	1022
	19	8,0	2	140	560	560
	20	8,0	2	184	736	736

**Resumo do aço**

ACO	DIM	C.TOTAL	PESO
CABO	5,0	764	281,2
CABO	6,0	740,4	114,0
CABO	8,0	114,0	114,0
PESO TOTAL = 509,2			
Volume de concreto (C.20 + 0,08 m³)			
Área de forma = 108,33 m²			

**1 VIGAS NÍVEL 000**  
ESCALA: INDICADA

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**Ministério da Educação**

**BRASIL** FOMOS PARA O PAÍS MAIS PRODUTIVO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CAU/ OEA: \_\_\_\_\_

DLFO: \_\_\_\_\_

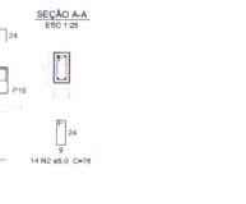
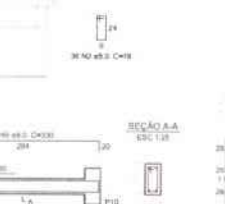
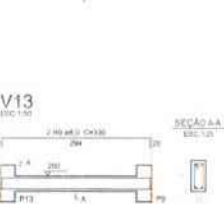
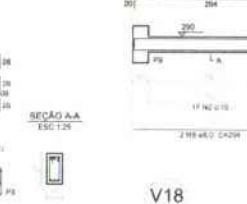
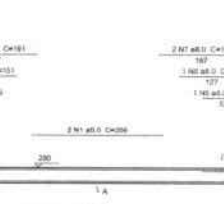
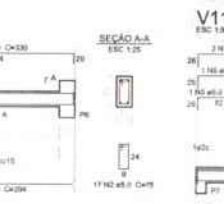
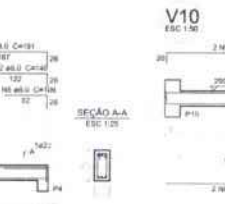
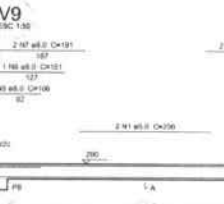
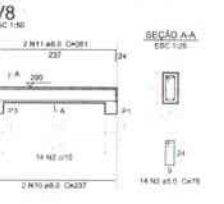
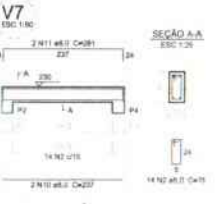
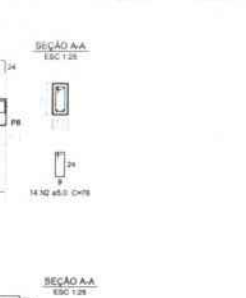
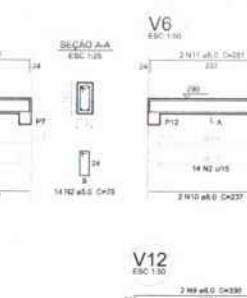
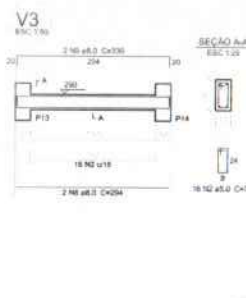
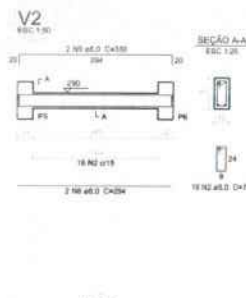
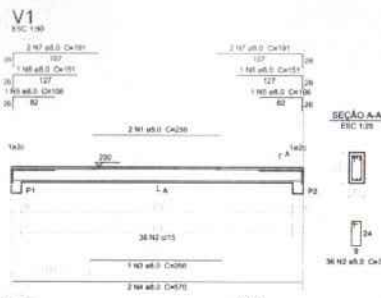
CAU/ OEA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

COORDENAÇÃO COBESIT - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)	SCV
TÍTULO: _____	ESCALA: _____	REVISÃO: _____
PROJETO: _____	REVISÃO: _____	DATA: _____
AL. DE VIGAS	PROJ. ESTRUTURAL	03/22



Relação do aço

V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V16, V17, V18, V19, V20, V21, V22, V23

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABE	1	5,0	107	230	2077
	2	8,0	390	79	21099
CABO	3	8,0	8	266	1568
	4	8,0	12	370	1680
	5	8,0	12	106	1272
	6	8,0	11	151	1661
	7	8,0	24	191	4584
	8	8,0	12	294	3528
	9	8,0	12	230	2960
	10	8,0	12	227	2924
	11	8,0	12	281	3372
	12	8,0	1	148	148

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CABE	5,0	208,1	117,7
CABO	8,0	343,2	50,9
PESO TOTAL (kg)			168,6
CABO	117,7		
CABE	50,9		

Volume de concreto (C-25) = 1,02 m³  
Área de forma = 30,30 m²

1 VIGAS NÍVEL 290  
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14, V15, V16, V17, V18, V19, V20, V21, V22, V23

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABE	1	5,0	98	79	7844
CABO	2	8,0	12	294	3528
	3	8,0	12	230	2960

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CABO	8,0	74,9	29,8
CABE	5,0	78,5	11,8
PESO TOTAL (kg)			41,6
CABO	29,8		
CABE	11,8		

Volume de concreto (C-25) = 1,01 m³  
Área de forma = 13,0 m²

2 VIGAS NÍVEL 587  
ESCALA: INDICADA

PROJETO PADRÃO - FNDE

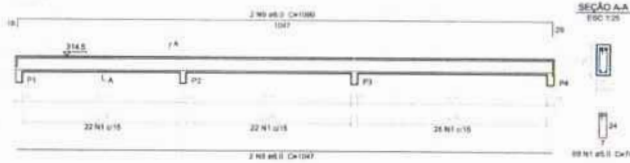
MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 OUTRO: \_\_\_\_\_  
 CALQ/CREA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_  
 OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
PROJETO DE ESTRUTURA

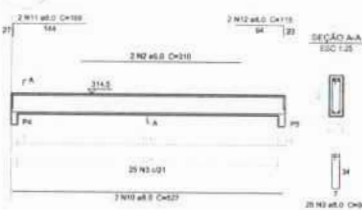
COORDENADOR CDEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	VIGAS NÍVELS 290 E 587 (PÁTIO COBERTO)	SCV
PROFESSOR RUIZ	ENGENHEIRO SANTOS FERREIRA FERREIREIRA	PROFESSOR 21/22



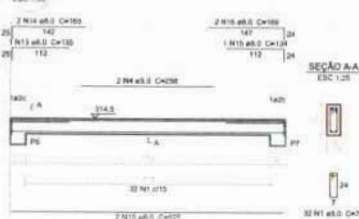
V1  
ESC 1:50



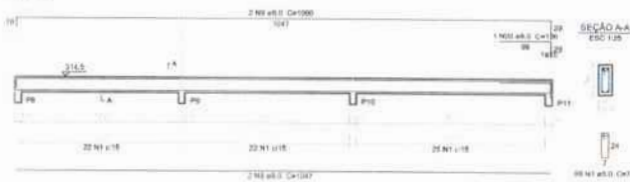
V2  
ESC 1:50



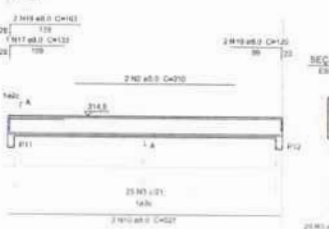
V3  
ESC 1:50



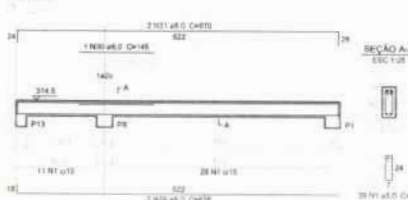
V4  
ESC 1:50



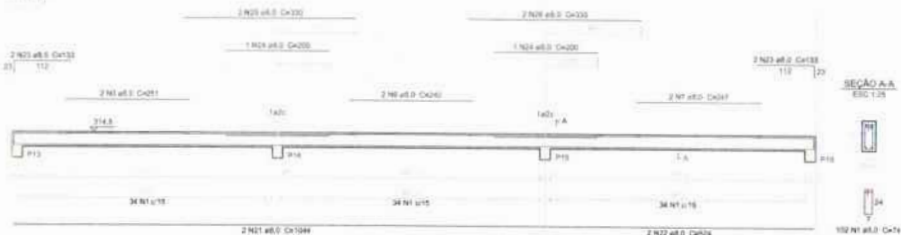
V5  
ESC 1:50



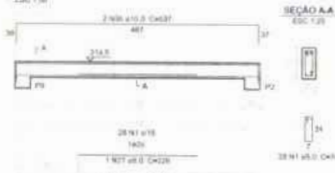
V7  
ESC 1:50



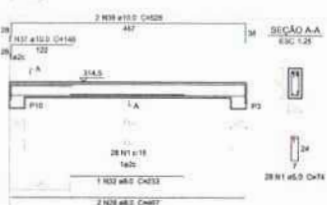
V6  
ESC 1:50



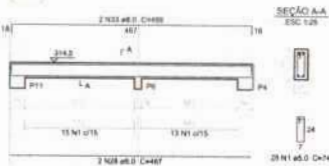
V8  
ESC 1:50



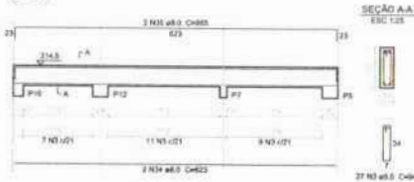
V9  
ESC 1:50



V10  
ESC 1:50



V11  
ESC 1:50



Relação do aço

ACO	H	DIAM	QUANT	UNIT	C.TOTAL
		(mm)	(Barra)	(m²)	(m²)
CABO	1	5.0	265	74	26250
	2	5.0	4	310	1240
	3	5.0	77	94	7226
	4	5.0	2	239	916
	5	5.0	2	351	602
	6	5.0	2	240	480
	7	5.0	2	147	494
CABO	8	8.0	4	1047	4158
	9	8.0	4	1090	4360
	10	8.0	7	527	2669
	11	8.0	2	189	308
	12	8.0	2	119	238
	13	8.0	1	135	135
	14	8.0	2	189	308
	15	8.0	1	134	134
	16	8.0	2	189	308
	17	8.0	1	133	133
	18	8.0	3	183	330
	19	8.0	2	120	240
	20	8.0	1	135	135
	21	8.0	2	1044	2088
	22	8.0	2	124	248
	23	8.0	4	133	532
	24	8.0	2	200	400
	25	8.0	2	136	544
	26	8.0	2	335	670
	27	8.0	1	228	228
	28	8.0	8	467	2940
	29	8.0	2	338	1378
	30	8.0	1	145	145
	31	8.0	2	670	1340
	32	8.0	1	233	233
	33	8.0	2	490	980
	34	8.0	2	623	1246
	35	8.0	2	363	1350
	36	10.0	2	537	1074
	37	10.0	1	148	148
	38	10.0	2	538	1076

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL	PESO
	(mm)	(m²)	(kg)
CABO	5.0	296.7	116.8
CABO	8.0	22.8	14.1
CABO	10.0	397	61.1

VALORES DE CÁLCULO: CC=25 e FCD=50 MPa  
Área de forma = 61.43 m²

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** PAÍS DO FIM DA FOME

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CNF/ ORA: \_\_\_\_\_

OUTO: \_\_\_\_\_ CAL/ CREK: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

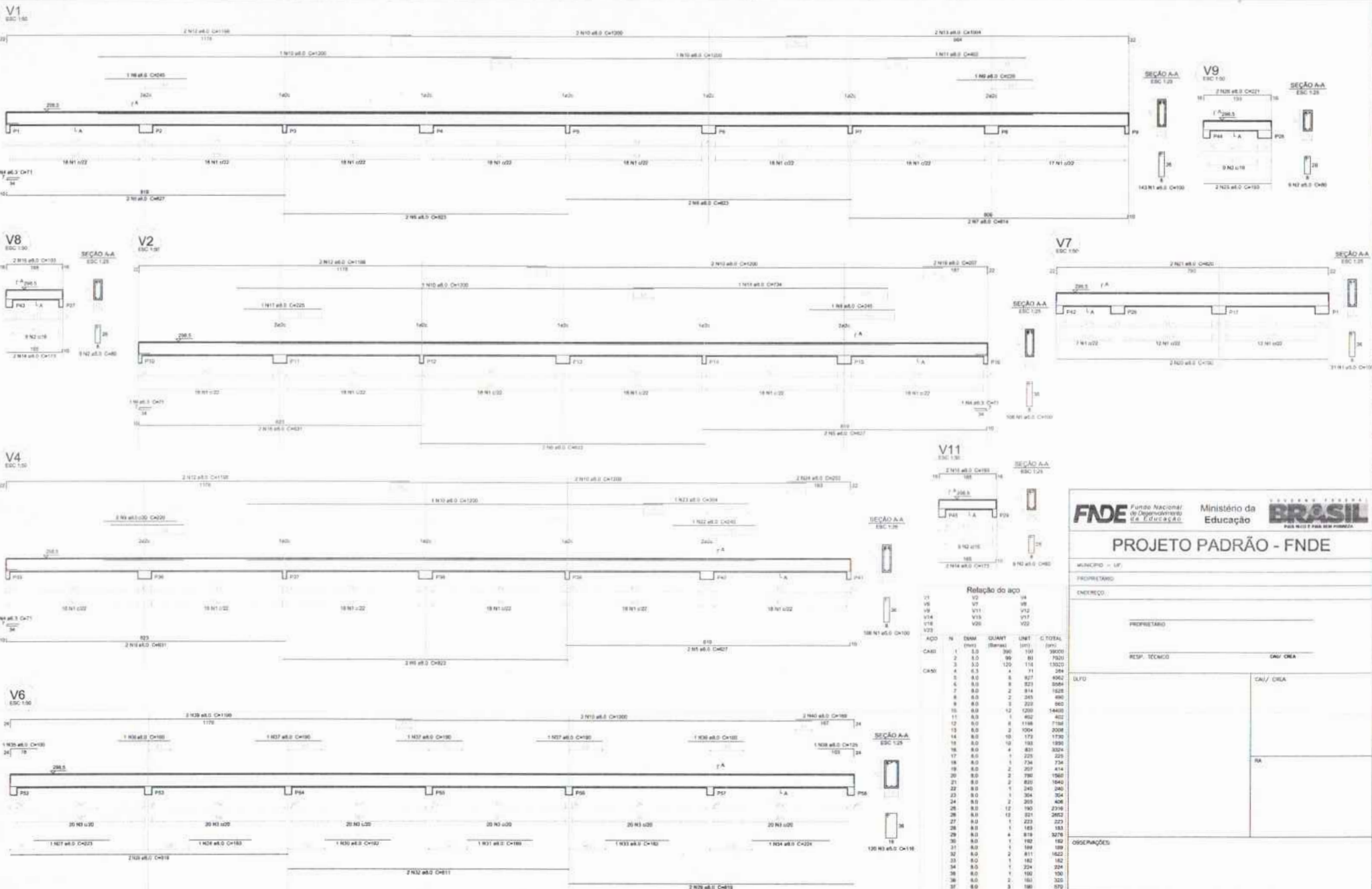
COORDENADOR: COBEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional  
 TÍTULO: A1 (B4) (B4) (B4)

**VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO DE SERVIÇO)**

REVISO: 0.02  
 DATA: 16/02  
 AUTORIZADO: \_\_\_\_\_  
 EXECUCIONISTA: \_\_\_\_\_

Planilha: **SCV**  
 Data: 16/22

**1** VIGAS NÍVEL 298.5  
 ESCALA: INDICADA



**1** VIGAS NÍVEL 298.5  
ESCALA: INDICADA

Relação do aço

ACQ	N	DIAM	QUANT	UNIT	C.TOTAL
		(mm)	(Barra)	(m)	(kg)
CABO	1	5,0	390	100	39000
	2	5,0	99	80	7920
	3	5,0	120	110	13200
	4	5,0	4	71	284
	5	5,0	8	927	3624
	6	5,0	9	523	2054
	7	5,0	2	914	358
	8	5,0	2	245	96
	9	5,0	1	330	129
	10	5,0	12	1200	4680
	11	5,0	1	402	157
	12	5,0	8	1108	431
	13	5,0	2	1004	393
	14	5,0	10	170	66
	15	5,0	10	183	71
	16	5,0	4	831	324
	17	5,0	1	225	88
	18	5,0	1	734	286
	19	5,0	2	207	80
	20	5,0	2	790	306
	21	5,0	2	820	318
	22	5,0	1	240	92
	23	5,0	1	304	118
	24	5,0	2	205	79
	25	5,0	12	190	73
	26	5,0	12	221	85
	27	5,0	1	225	88
	28	5,0	1	143	55
	29	5,0	4	183	71
	30	5,0	1	192	74
	31	5,0	1	189	73
	32	5,0	2	811	314
	33	5,0	1	182	70
	34	5,0	1	224	87
	35	5,0	1	190	73
	36	5,0	2	181	70
	37	5,0	3	180	69
	38	5,0	1	125	48
	39	5,0	2	118	45
	40	5,0	2	188	73

Resumo do aço

ACQ	DIAM	C.TOTAL	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
CABO	5,0	2,8	8,7
	5,0	857,8	266,8
CABO	5,0	638,4	25,1
<b>PESO TOTAL</b>			
ACQ	5,0	860,2	271,5
CABO	5,0	640,4	25,1
<b>PESO TOTAL</b>			
ACQ	5,0	1500,6	296,6
CABO	5,0	640,4	25,1
<b>PESO TOTAL</b>			

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
 Ministério da Educação  
**BRASIL** PAÍS QUE PRAZ EM APRENDER

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO: UF: \_\_\_\_\_

PREFETURADO: \_\_\_\_\_

ENFERMEIRO: \_\_\_\_\_

PREFETARIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CAU/CREA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

COORDENADOR: \_\_\_\_\_  
 ODEBET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS NÍVEL 298.5 (BLOCO PEDAGÓGICO)

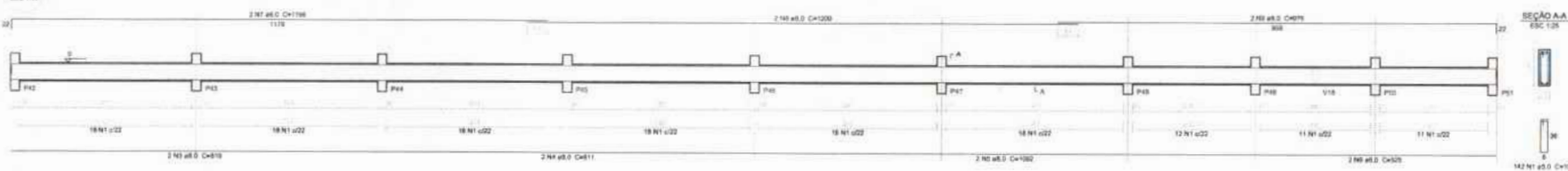
PROJETO: 01 (BARRIL)

REVISÃO: 05/22

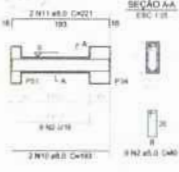
SCV



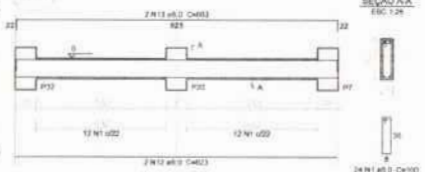
V5



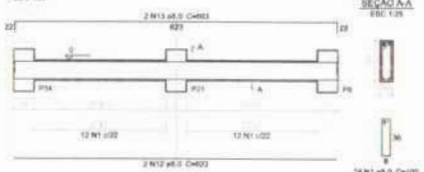
V19



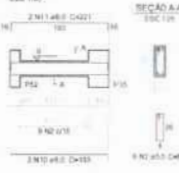
V17



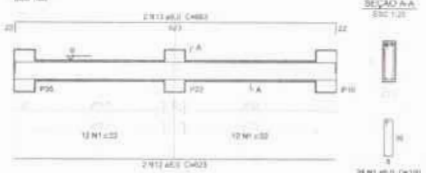
V20



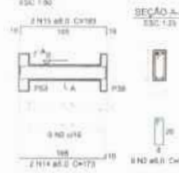
V21



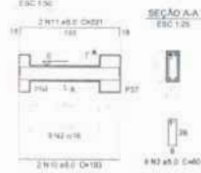
V22



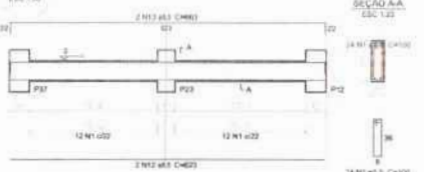
V23



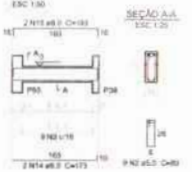
V24



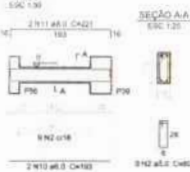
V25



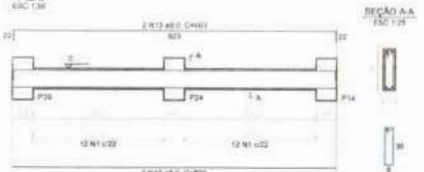
V26



V27



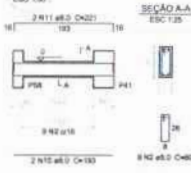
V28



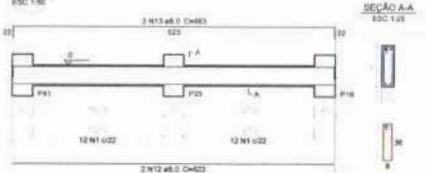
V29



V30



V31



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	LPR1 (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5,0	286	100	28600
	2	5,0	22	80	1760
	3	8,0	2	819	1638
	4	8,0	2	811	1622
	5	8,0	2	1052	2104
	6	8,0	2	525	1050
	7	8,0	2	1188	2376
	8	8,0	2	1200	2400
	9	8,0	2	975	1950
	10	8,0	10	183	1830
	11	8,0	10	221	2210
	12	8,0	12	823	1646
	13	8,0	12	883	1766
	14	8,0	6	173	1038
	15	8,0	6	183	1158

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CABO	8,0	361,1	138,3
CABO	5,0	343,8	53,9
PESO TOTAL (kg)			192,2

CABO 138,3  
 CABO 53,9  
 Volume de concreto (C-25) = 3,9 m³  
 Área de laje = 7,22 m²

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

**BRASIL**  
 PAÍS NOSSO E PAÍS SEM FOME

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENCOMENDADO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAD. ORÇ: \_\_\_\_\_

OLHO: \_\_\_\_\_

CAU/ CREA: \_\_\_\_\_

SA: \_\_\_\_\_

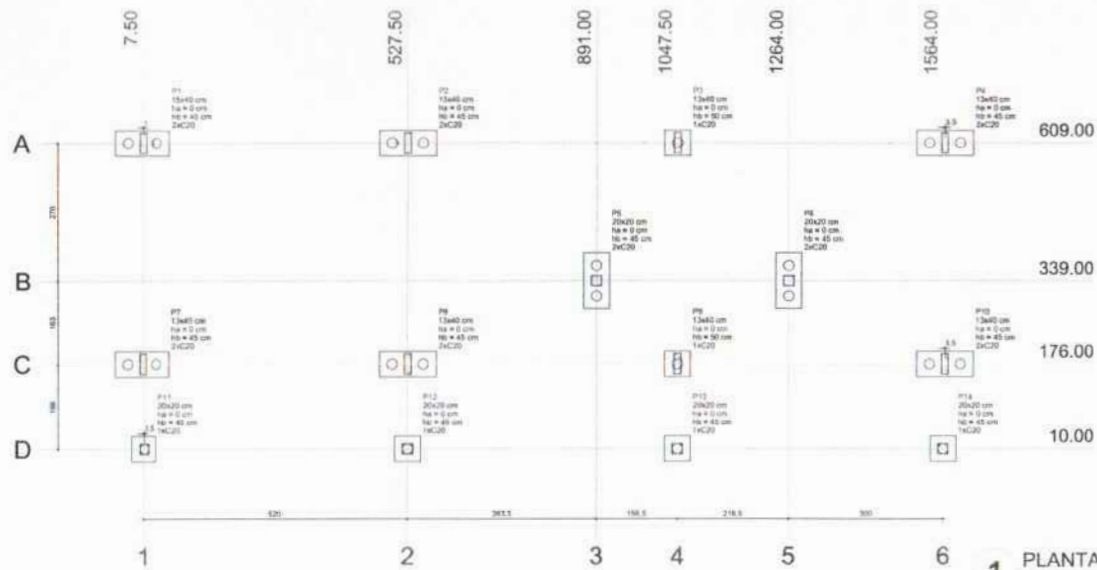
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

### ESCOLA 6 SALAS DE AULA PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENADOR: _____	VIGAS NÍVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)	SCV
COORDENADOR: _____	REVISÃO: _____	PROJETA: _____
PROJETA: _____	ELABORADO: _____	DATA: _____
PROJETA: _____	ELABORADO: _____	FECHA: _____

04/22

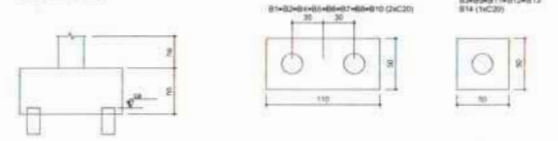
**1** VIGAS NÍVEL 000  
 ESCALA: INDICADA



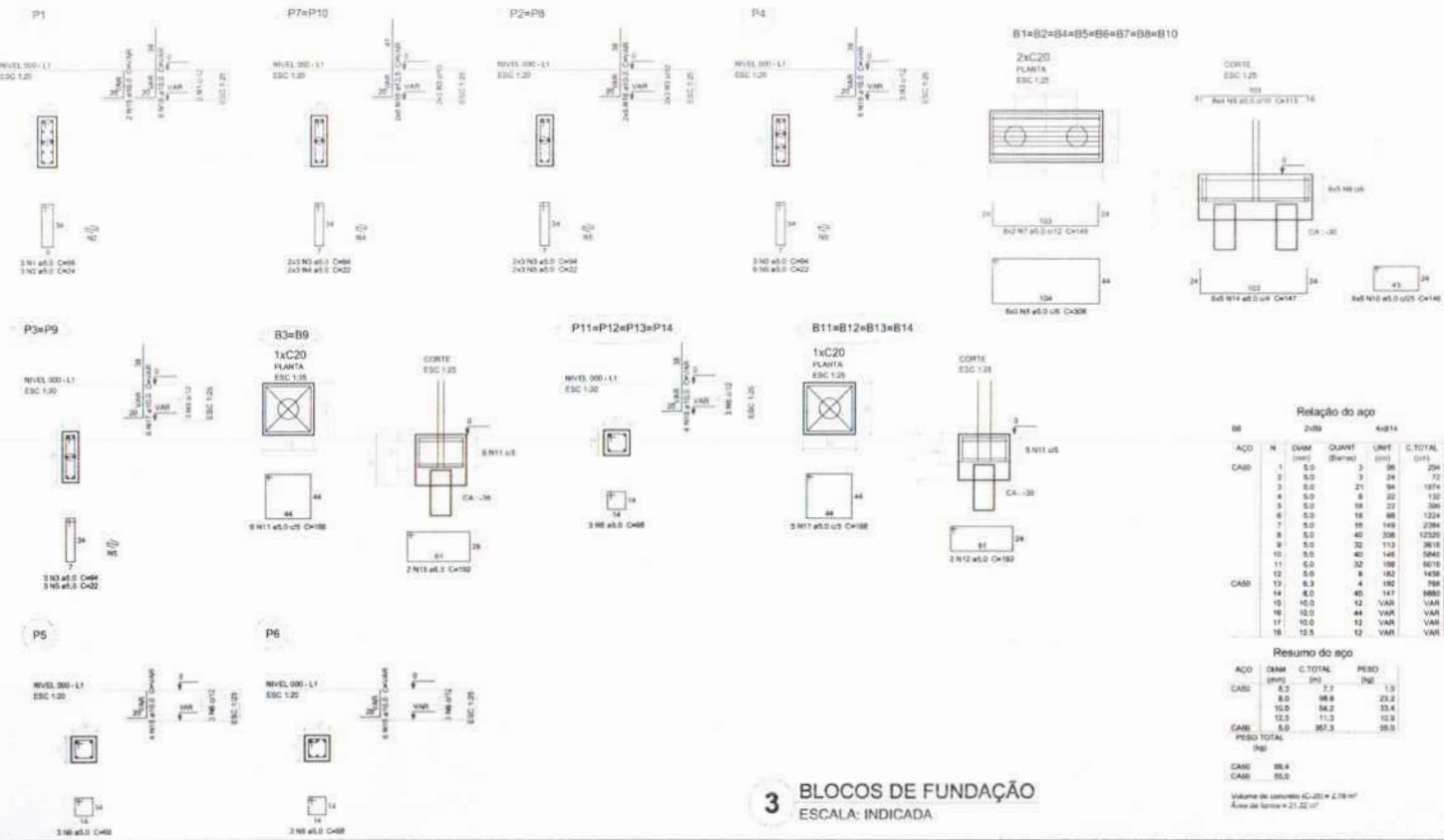
1 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESCALA 1/50

Número	Piso			Carga Min. (kgf)	Fundação				m	Estrada	m	Base tot. (cm)
	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	Ha (cm)	H1/Ha				
P1	13x40	48.00	600.00	7200	7300	110	50	0	45	2	C20	-30
P2	13x40	527.50	600.00	13680	13550	110	50	0	45	2	C20	-30
P3	13x40	1047.50	600.00	13000	12200	50	50	0	30	1	C20	-30
P4	13x40	1564.00	600.00	8000	8500	110	50	0	45	2	C20	-30
P5	20x20	61.00	338.00	2100	2000	110	50	0	45	2	C20	-30
P6	20x20	1264.00	338.00	3000	2900	110	50	0	45	2	C20	-30
P7	13x40	7.50	176.00	8400	8600	110	50	0	45	2	C20	-30
P8	13x40	527.50	176.00	15300	14300	110	50	0	45	2	C20	-30
P9	13x40	1047.50	176.00	14200	13300	50	50	0	30	1	C20	-30
P10	13x40	1564.00	176.00	8000	7800	110	50	0	45	2	C20	-30
P11	20x20	11.00	10.00	3100	2900	50	50	0	45	1	C20	-30
P12	20x20	127.50	10.00	3000	2800	50	50	0	45	1	C20	-30
P13	20x20	1047.50	10.00	8000	7600	50	50	0	45	1	C20	-30
P14	20x20	1564.00	10.00	3000	2800	50	50	0	45	1	C20	-30

Carga	
Nome	Quantidade
C20	33



2 LEGENDA DOS BLOCOS  
ESCALA 1/25



3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO  
ESCALA: INDICADA

**FNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** PAÍS NOVO PAÍS SEM FOME

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO: UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CAD. OBR: \_\_\_\_\_

OBJ: \_\_\_\_\_ CAU/ CISA: \_\_\_\_\_  
 RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

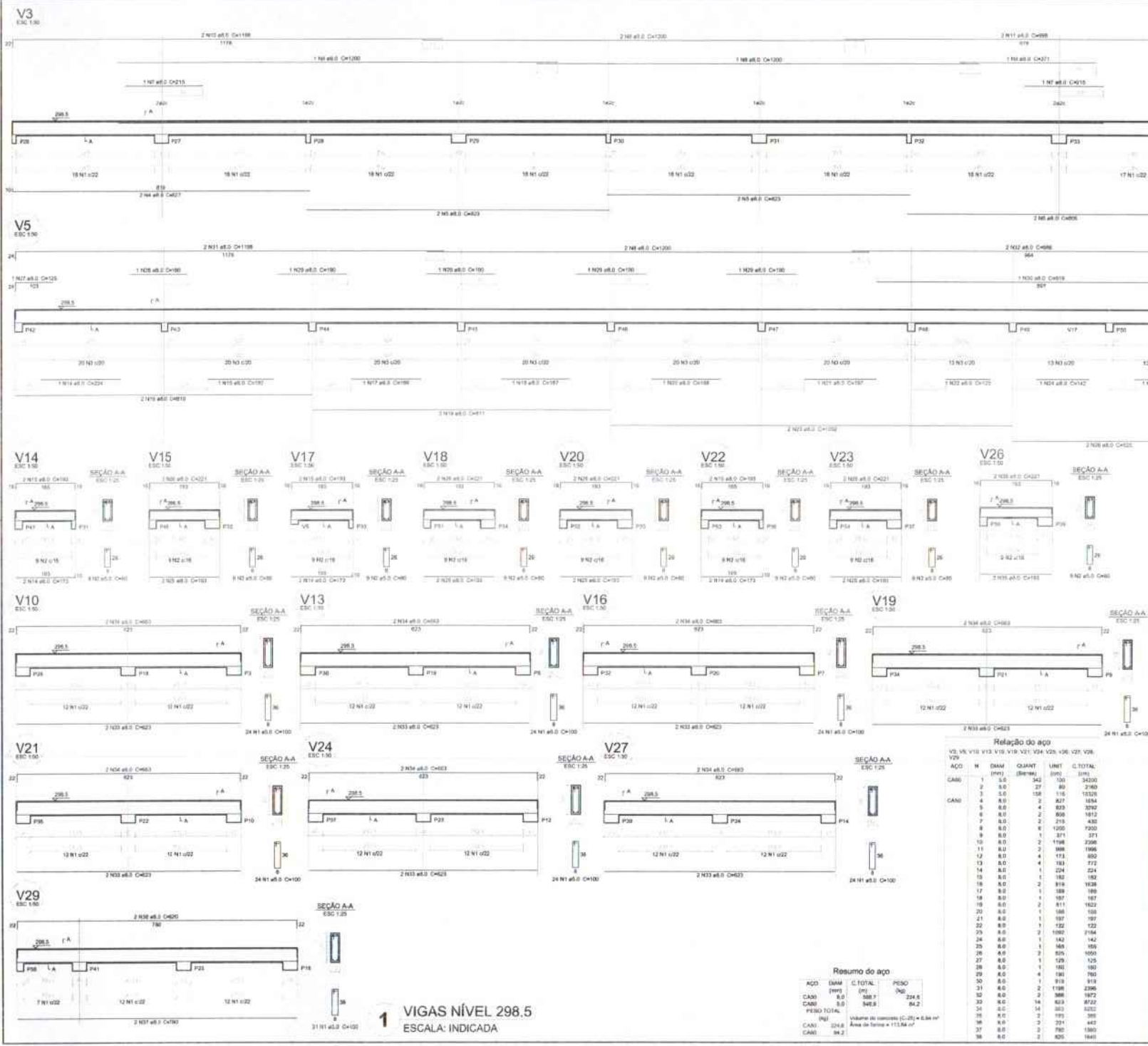
COORDENAÇÃO: LOCAÇÃO DA OBRA  
 COLETA - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional  
 (BLOCO ADMINISTRATIVO)

REVISÃO: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_  
 EXECUÇÃO: \_\_\_\_\_

08/22







**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENTREGUEIRO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_ CADU ÚREA  
 DATA: \_\_\_\_\_ CADU / CREA  
 Nº: \_\_\_\_\_

**Relação do aço**

ACO	N	DIAM	QUANT	LIMIT	C. TOTAL
		(mm)	(cm²)	(cm²)	(cm²)
CABO	1	5.0	27	80	3432
	2	5.0	27	80	3432
	3	5.0	158	116	13126
	4	8.0	2	837	1854
	5	8.0	4	829	3292
	6	8.0	2	808	1612
	7	8.0	2	216	432
	8	8.0	8	1205	7200
	9	8.0	1	311	311
	10	8.0	2	1108	2206
	11	8.0	2	988	1966
	12	8.0	4	171	682
	13	8.0	4	181	722
	14	8.0	1	224	224
	15	8.0	1	182	182
	16	8.0	2	919	1838
	17	8.0	1	188	188
	18	8.0	1	187	187
	19	8.0	2	811	1622
	20	8.0	1	168	168
	21	8.0	1	197	197
	22	8.0	1	122	122
	23	8.0	2	1082	2164
	24	8.0	1	142	142
	25	8.0	1	169	169
	26	8.0	2	825	1650
	27	8.0	1	129	129
	28	8.0	1	180	180
	29	8.0	4	191	760
	30	8.0	1	819	819
	31	8.0	2	1198	2396
	32	8.0	2	388	1872
	33	8.0	14	633	8722
	34	8.0	14	283	3222
	35	8.0	2	179	358
	36	8.0	2	201	402
	37	8.0	2	782	1560
	38	8.0	2	802	1600

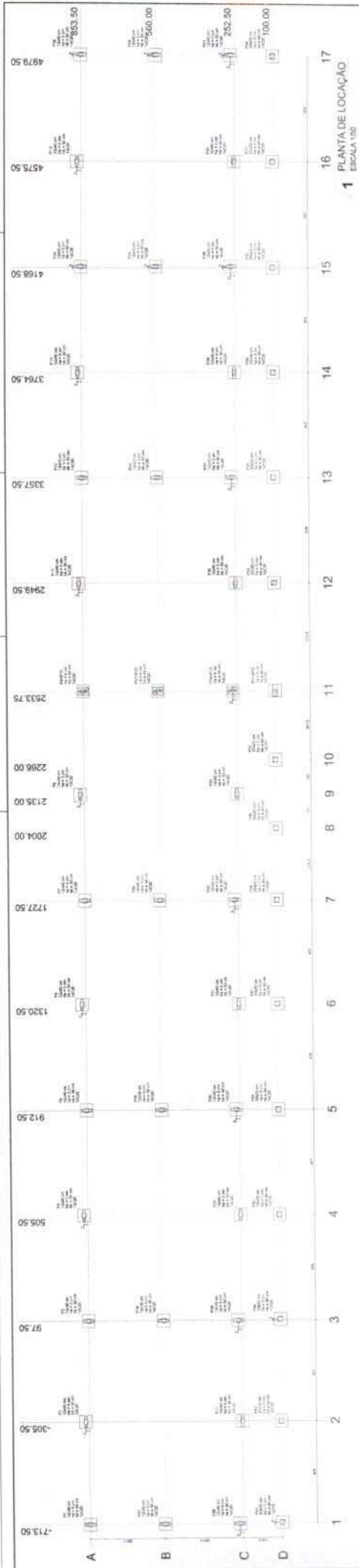
**Resumo do aço**

ACO	DIAM	C. TOTAL	PESO
	(mm)	(cm²)	(kg)
CABO	5.0	3432	224.5
CABO	8.0	18628	94.2
<b>PESO TOTAL</b>			

Observação: considero C.T.C. = 0.84 m²  
 Área de fôrço = 113.84 m²

**1** VIGAS NÍVEL 298.5  
 ESCALA: INDICADA





1 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESCALA 1:50

**FADE** Fundação de Apoio às Atividades Desportivas e Recreativas do Estado de Pernambuco  
 Ministério do Esporte  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

ESCALA: 1:500

PROJETO: ESCOLA E SALAS DE AULAS

LOCALIZAÇÃO: BLOCO DE FUNDADO

SFN: 01/22

**3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO**  
ESCALA INDICADA

**BLOCO 01**  
 DIMENSÃO: 1,00 x 1,00 x 0,40  
 MATERIAL: CONCRETO  
 FUNDADO DE: 1,00 x 1,00 x 0,40  
 RESUMO DE: 1,00 x 1,00 x 0,40

**BLOCO 02**  
 DIMENSÃO: 1,00 x 1,00 x 0,40  
 MATERIAL: CONCRETO  
 FUNDADO DE: 1,00 x 1,00 x 0,40  
 RESUMO DE: 1,00 x 1,00 x 0,40

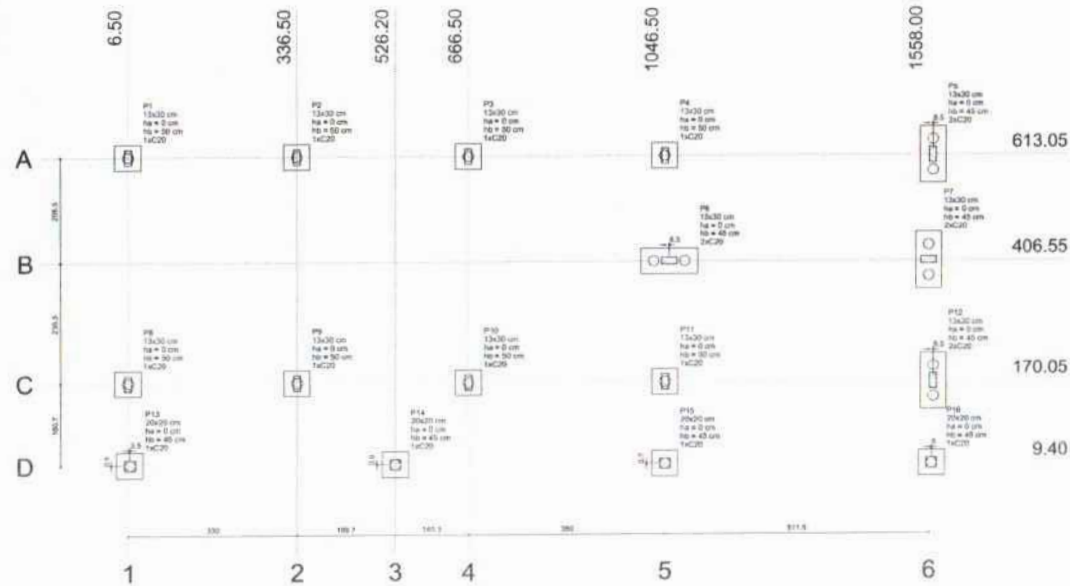
**BLOCO 03**  
 DIMENSÃO: 1,00 x 1,00 x 0,40  
 MATERIAL: CONCRETO  
 FUNDADO DE: 1,00 x 1,00 x 0,40  
 RESUMO DE: 1,00 x 1,00 x 0,40

**2 LEGENDA DOS BLOCOS**  
ESCALA 1:50

BLOCO 01: 1,00 x 1,00 x 0,40 - CONCRETO

BLOCO 02: 1,00 x 1,00 x 0,40 - CONCRETO

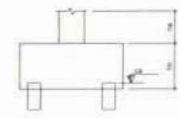
BLOCO 03: 1,00 x 1,00 x 0,40 - CONCRETO



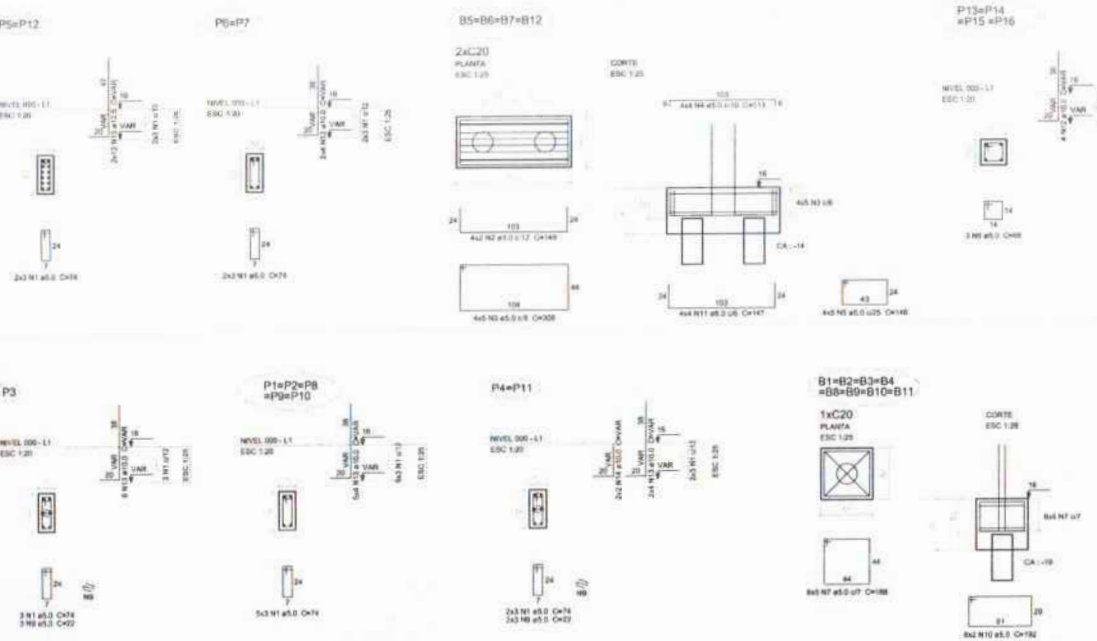
**1 PLANTA DE LOCAÇÃO**  
ESCALA 1/50

Nome	Seção	Pilar		Carga Máx. (kgf)	Carga Min. (kgf)	Fundação		Muro		Base Ad. (cm)	
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado A (cm)	h1 (cm)	h2 (cm)		Ext. (cm)
P1	13x30	6.50	613.00	4300	4300	30	0	30	1	C20	-18
P2	13x30	336.50	613.00	7200	6700	30	0	30	1	C20	-18
P3	13x30	666.50	613.00	7000	6600	30	0	30	1	C20	-18
P4	13x30	1046.50	613.00	7000	6600	30	0	30	1	C20	-18
P5	13x30	1386.50	613.00	4300	4300	30	0	30	1	C20	-18
P6	13x30	1558.00	613.00	4300	4300	30	0	30	1	C20	-18
P7	13x30	6.50	406.50	4300	4300	30	0	30	1	C20	-18
P8	13x30	336.50	406.50	7800	7200	30	0	30	1	C20	-18
P9	13x30	666.50	406.50	7800	7200	30	0	30	1	C20	-18
P10	13x30	1046.50	406.50	7800	7200	30	0	30	1	C20	-18
P11	13x30	1386.50	406.50	4300	4300	30	0	30	1	C20	-18
P12	13x30	1558.00	406.50	4300	4300	30	0	30	1	C20	-18
P13	20x20	6.50	170.05	4400	4100	50	0	45	2	C20	-14
P14	20x20	336.50	170.05	4400	4100	50	0	45	2	C20	-14
P15	20x20	666.50	170.05	4400	4100	50	0	45	2	C20	-14
P16	20x20	1046.50	170.05	4400	4100	50	0	45	2	C20	-14

Estado	Nome	Quantidade
C20	20	



**2 LEGENDA DOS BLOCOS**  
ESCALA 1/25



**3 BLOCOS DE FUNDAÇÃO**  
ESCALA: INDICADA

**Relação do aço**

ACQ	N	EMM (mm)	QUANT (diagrama)	LMT (mm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	30	74	2694
	2	5.0	4	148	1162
	3	5.0	20	308	8160
	4	5.0	16	113	1808
	5	5.0	82	148	2922
	6	5.0	12	88	870
	7	5.0	82	108	1728
	8	5.0	8	22	198
	9	5.0	18	162	3072
CABO	11	8.0	16	147	2352
	12	10.0	24	VAR	VAR
	13	10.0	24	VAR	VAR
	14	10.0	4	VAR	VAR
	15	12.5	24	VAR	VAR

**Resumo do aço**

ACQ	EMM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO (kg)
CABO	5.0	21.9	8.3
	10.0	83.8	30.1
	12.5	23.8	21.8
CABO TOTAL	5.0	215.7	48.8

Volume de concreto (C-20) = 2.91 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 21.78 m<sup>2</sup>

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

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

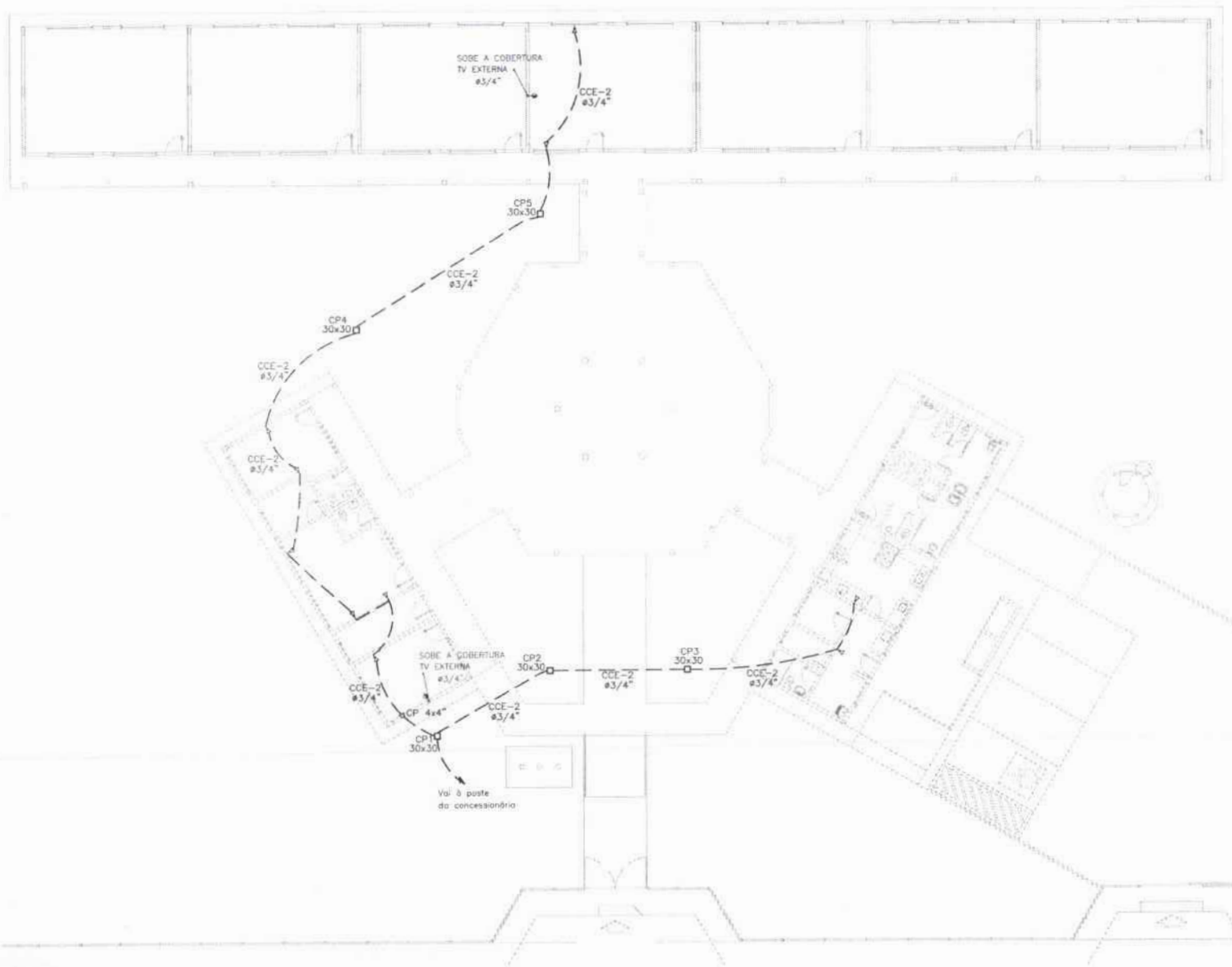
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**PROJETO DE ESTRUTURA**

COORDENAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional  
LOCALIZAÇÃO DA OBRA: BLOCOS DE FUNDAÇÃO (BLOCO DE SERVIÇO)  
SINOPSE: \_\_\_\_\_  
DATA DE ELABORAÇÃO: \_\_\_\_\_  
DATA DE REVISÃO: \_\_\_\_\_  
AUTOR: \_\_\_\_\_  
REVISOR: \_\_\_\_\_  
APROVADO: \_\_\_\_\_

**SFN**  
13/22



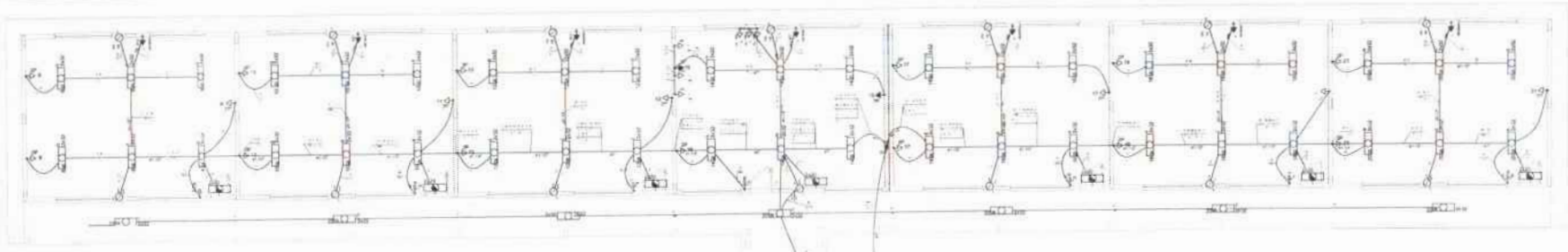


- LEGENDA:
- PUNTO DE ATERRAMENTO CONFERIDO DO VÍDEO APROVADO AO CBO DE TERRA EM CONEXÃO COM O CABO DE FIBRA EM MANEIRA DE BARRIO VERIFICADO COM 20MM DE GRANDE FURANTE TAMPA DE TORNILHO COM FUNDOS PARA INSERÇÃO
  - TOMADA PARA ANTENA DE TV
  - △ TOMADA JP + T UNIVERSAL 1 x 1,50 x 60 PISO - COM BRANCA - DUPLA
  - ▲ TOMADA JP + T UNIVERSAL 1 x 1,10 x 60 PISO - COM BRANCA - DUPLA
  - ▲ TOMADA JP + T UNIVERSAL 1 x 1,20 x 60 PISO - COM BRANCA - DUPLA
  - ▲ TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - 1 x 0,30 x 60 PISO - COM BRANCA - DUPLA
  - ⊕ ELETRÓDUTO Ø 25MM BRANCO ENLUTADO EM LAJE DE TETO. CONTEÚDO PREGO, REFINADO, RETORNO E TEMA RESPECTIVAMENTE
  - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ABRIÇÃO DE LANTERNAS TERMINACIONAIS TUBULARES 1,50x10x10 PISO
  - QUADRO DE MEDIÇÃO ENLUTADO 1,50x10 PISO
  - ⊖ INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES ENLUTADO EM CL. 1x2x2 1,10x10 PISO
  - ⊖ INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO ENLUTADO EM CL. 1x2x2 1,10x10 PISO
  - LÂMPADA TPO CALHA COM 4x4x4 INCL. ZENCO E BARRIL CADA 4 EN LAJAS COM BRANCA DE TUBOFORM 22x24x100 FLUORESCENTE, SEM ACCESÓRIOS E REATOR
  - LÂMPADA DE SOBREFOR COMPLETA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 18W, REATOR DUPLA DE ALTA FREQUÊNCIA ALTO ATOUR DE POTÊNCIA E BARRIL TUBOFORM 22x24x100 FLUORESCENTE 22x24x100
  - MANEIRA DE SOBREFOR COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 18W, 402MM (2) PISO ENLUTADO
  - ⊗ CABO DE PASSAGEM
  - ⊕ PROTEÇÃO COMPLETA COM CABO A VAPOR METALIZADO DE 10MM, REATOR E REATOR ELÉTRONICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO ATOUR DE POTÊNCIA E BARRIL TUBOFORM 22x24x100 FLUORESCENTE 22x24x100 REFRATOR EM VED. TEMPERADO A PREENCHA DE ENCHIMENTO TUBOFORM
  - VENTILADOR DE PAREDE

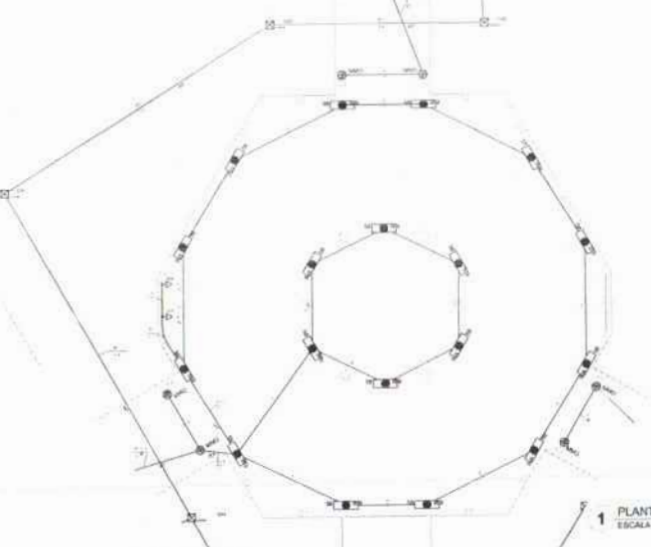
NOTA:  
 1 - QUANDO NÃO INDICADO, CONSIDERAR O PRODUTO DE 60W;  
 2 - UTILIZAR CABO ENTERRADO PARA DISTRIBUIÇÃO INTERNA;  
 3 - TOMADAS DE USO ESPECIAL FORAM CONSIDERADAS EM 60W

<b>FNDE</b> Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional Ministério da Educação		<b>BRASIL</b> PENSANDO EM CADA CRIANÇA	
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>			
MUNICÍPIO — UF			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
PROPRIETÁRIO:			
RESP. TÉCNICO:			
ELFO	DESA	REA	
OBSERVAÇÕES:			
<b>ESCOLA 6 SALAS DE AULA</b>			
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V/ 127V</b>			
IDENTIFICAÇÃO: COBET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional			
PLANTA BAIXA DE TELEFONIA		<b>ELE</b>	
REVISÃO	DATA	REVISÃO	DATA
01	11/2014	01	04/2014
FORMATO: A1 (21x29,7cm)		FEVEREIRO/2014	

**1** PLANTA BAIXA GERAL - TELEFONIA  
 ESCALA 1/100



Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
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	... ..	...	...	...	...



1 PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO  
ESCALA 1:50

Legenda Símbolos para Instalação Elétrica

[Símbolo]	Interruptor
[Símbolo]	Tomada
[Símbolo]	Disjuntor
[Símbolo]	Relé
[Símbolo]	Chave de Emergência
[Símbolo]	Chave de Iluminação
[Símbolo]	Chave de Energia
[Símbolo]	Chave de Sinalização
[Símbolo]	Chave de Alarme
[Símbolo]	Chave de Controle
[Símbolo]	Chave de Proteção
[Símbolo]	Chave de Segurança
[Símbolo]	Chave de Manutenção
[Símbolo]	Chave de Emergência
[Símbolo]	Chave de Iluminação
[Símbolo]	Chave de Energia
[Símbolo]	Chave de Sinalização
[Símbolo]	Chave de Alarme
[Símbolo]	Chave de Controle
[Símbolo]	Chave de Proteção
[Símbolo]	Chave de Segurança
[Símbolo]	Chave de Manutenção

2 DIAGRAMA MULTIFILAR  
SEM ESCALA

- 1. Símbolos para Instalação Elétrica
- 2. Símbolos para Instalação Elétrica
- 3. Símbolos para Instalação Elétrica
- 4. Símbolos para Instalação Elétrica
- 5. Símbolos para Instalação Elétrica
- 6. Símbolos para Instalação Elétrica
- 7. Símbolos para Instalação Elétrica
- 8. Símbolos para Instalação Elétrica
- 9. Símbolos para Instalação Elétrica
- 10. Símbolos para Instalação Elétrica
- 11. Símbolos para Instalação Elétrica
- 12. Símbolos para Instalação Elétrica
- 13. Símbolos para Instalação Elétrica
- 14. Símbolos para Instalação Elétrica
- 15. Símbolos para Instalação Elétrica
- 16. Símbolos para Instalação Elétrica
- 17. Símbolos para Instalação Elétrica
- 18. Símbolos para Instalação Elétrica
- 19. Símbolos para Instalação Elétrica
- 20. Símbolos para Instalação Elétrica
- 21. Símbolos para Instalação Elétrica
- 22. Símbolos para Instalação Elétrica
- 23. Símbolos para Instalação Elétrica
- 24. Símbolos para Instalação Elétrica
- 25. Símbolos para Instalação Elétrica
- 26. Símbolos para Instalação Elétrica
- 27. Símbolos para Instalação Elétrica
- 28. Símbolos para Instalação Elétrica
- 29. Símbolos para Instalação Elétrica
- 30. Símbolos para Instalação Elétrica
- 31. Símbolos para Instalação Elétrica
- 32. Símbolos para Instalação Elétrica
- 33. Símbolos para Instalação Elétrica
- 34. Símbolos para Instalação Elétrica
- 35. Símbolos para Instalação Elétrica
- 36. Símbolos para Instalação Elétrica
- 37. Símbolos para Instalação Elétrica
- 38. Símbolos para Instalação Elétrica
- 39. Símbolos para Instalação Elétrica
- 40. Símbolos para Instalação Elétrica
- 41. Símbolos para Instalação Elétrica
- 42. Símbolos para Instalação Elétrica
- 43. Símbolos para Instalação Elétrica
- 44. Símbolos para Instalação Elétrica
- 45. Símbolos para Instalação Elétrica
- 46. Símbolos para Instalação Elétrica
- 47. Símbolos para Instalação Elétrica
- 48. Símbolos para Instalação Elétrica
- 49. Símbolos para Instalação Elétrica
- 50. Símbolos para Instalação Elétrica

**FNDE** Financiadora Nacional de Desenvolvimento da Educação

**BRASIL** Ministério da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

ESCOLA & SALAS DE AULA

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127V

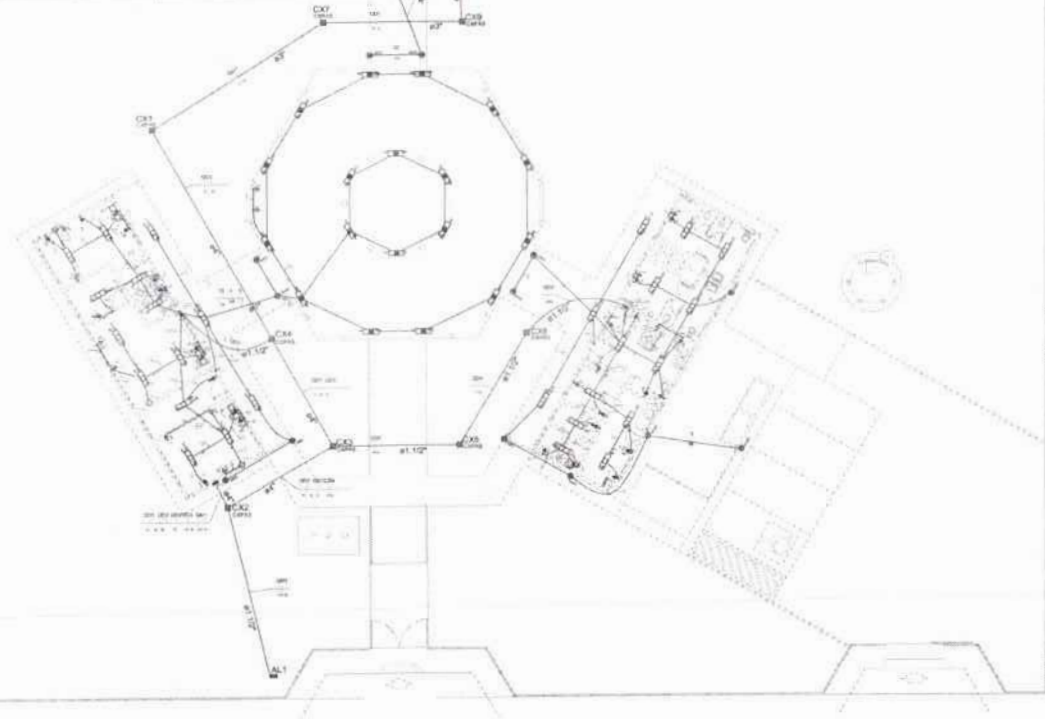
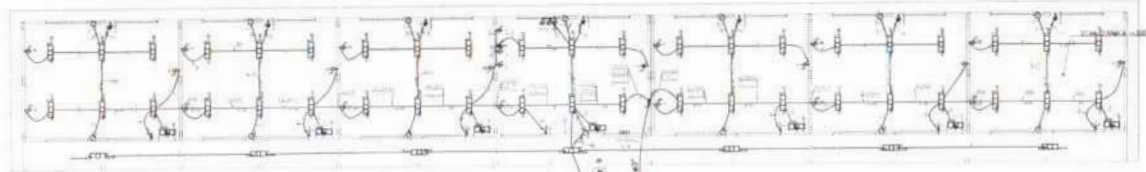
PLANTA BAIXA DE ELETRICIDADE DE 127V

ELE

0204







**LEGENDA**

1	Interruptor
2	Tomada
3	Luz
4	Relé
5	Disjuntor
6	Chave de transferência
7	Chave de emergência
8	Chave de controle
9	Chave de sinalização
10	Chave de alarme
11	Chave de controle de velocidade
12	Chave de controle de temperatura
13	Chave de controle de umidade
14	Chave de controle de pressão
15	Chave de controle de nível
16	Chave de controle de vazão
17	Chave de controle de pH
18	Chave de controle de condutividade
19	Chave de controle de oxigênio dissolvido
20	Chave de controle de temperatura ambiente
21	Chave de controle de temperatura de superfície
22	Chave de controle de temperatura de líquido
23	Chave de controle de temperatura de gás
24	Chave de controle de temperatura de corpo humano
25	Chave de controle de temperatura de superfície de pele
26	Chave de controle de temperatura de líquido de corpo humano
27	Chave de controle de temperatura de gás de corpo humano
28	Chave de controle de temperatura de corpo humano (média)
29	Chave de controle de temperatura de corpo humano (extremidade)
30	Chave de controle de temperatura de corpo humano (núcleo)
31	Chave de controle de temperatura de corpo humano (periferia)
32	Chave de controle de temperatura de corpo humano (superfície)
33	Chave de controle de temperatura de corpo humano (interior)
34	Chave de controle de temperatura de corpo humano (exterior)
35	Chave de controle de temperatura de corpo humano (ambiente)
36	Chave de controle de temperatura de corpo humano (clima)
37	Chave de controle de temperatura de corpo humano (saúde)
38	Chave de controle de temperatura de corpo humano (atividade)
39	Chave de controle de temperatura de corpo humano (estresse)
40	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono)
41	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono profundo)
42	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono leve)
43	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM)
44	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM profundo)
45	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM leve)
46	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM)
47	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM profundo)
48	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM leve)
49	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM)
50	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM profundo)
51	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM leve)
52	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM)
53	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM profundo)
54	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM leve)
55	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM)
56	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM profundo)
57	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM leve)
58	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM REM)
59	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM REM profundo)
60	Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM REM leve)

- LEGENDA**
- 1. Interruptor
  - 2. Tomada
  - 3. Luz
  - 4. Relé
  - 5. Disjuntor
  - 6. Chave de transferência
  - 7. Chave de emergência
  - 8. Chave de controle
  - 9. Chave de sinalização
  - 10. Chave de alarme
  - 11. Chave de controle de velocidade
  - 12. Chave de controle de temperatura
  - 13. Chave de controle de umidade
  - 14. Chave de controle de pressão
  - 15. Chave de controle de nível
  - 16. Chave de controle de vazão
  - 17. Chave de controle de pH
  - 18. Chave de controle de condutividade
  - 19. Chave de controle de oxigênio dissolvido
  - 20. Chave de controle de temperatura ambiente
  - 21. Chave de controle de temperatura de superfície
  - 22. Chave de controle de temperatura de líquido
  - 23. Chave de controle de temperatura de gás
  - 24. Chave de controle de temperatura de corpo humano
  - 25. Chave de controle de temperatura de superfície de pele
  - 26. Chave de controle de temperatura de líquido de corpo humano
  - 27. Chave de controle de temperatura de gás de corpo humano
  - 28. Chave de controle de temperatura de corpo humano (média)
  - 29. Chave de controle de temperatura de corpo humano (extremidade)
  - 30. Chave de controle de temperatura de corpo humano (núcleo)
  - 31. Chave de controle de temperatura de corpo humano (periferia)
  - 32. Chave de controle de temperatura de corpo humano (superfície)
  - 33. Chave de controle de temperatura de corpo humano (interior)
  - 34. Chave de controle de temperatura de corpo humano (exterior)
  - 35. Chave de controle de temperatura de corpo humano (ambiente)
  - 36. Chave de controle de temperatura de corpo humano (clima)
  - 37. Chave de controle de temperatura de corpo humano (saúde)
  - 38. Chave de controle de temperatura de corpo humano (atividade)
  - 39. Chave de controle de temperatura de corpo humano (estresse)
  - 40. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono)
  - 41. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono profundo)
  - 42. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono leve)
  - 43. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM)
  - 44. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM profundo)
  - 45. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM leve)
  - 46. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM)
  - 47. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM profundo)
  - 48. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM leve)
  - 49. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM)
  - 50. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM profundo)
  - 51. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM leve)
  - 52. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM)
  - 53. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM profundo)
  - 54. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM leve)
  - 55. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM)
  - 56. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM profundo)
  - 57. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM leve)
  - 58. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM REM)
  - 59. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM REM profundo)
  - 60. Chave de controle de temperatura de corpo humano (sono REM REM REM REM REM REM leve)

**1 PLANTA BAIXA GERAL**  
ESCALA 1/100

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL** República Federativa do Brasil

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROJETO: \_\_\_\_\_  
 LOCAL: \_\_\_\_\_  
 DATA: \_\_\_\_\_

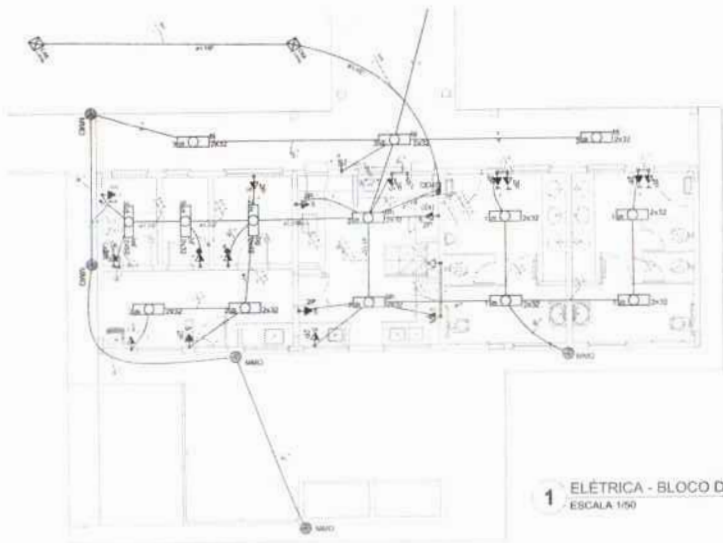
**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V 127V**

PROJETO: PLANTA BAIXA GERAL  
 PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA 220 127V

**ELE**

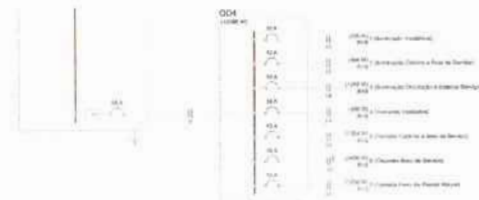
01/04



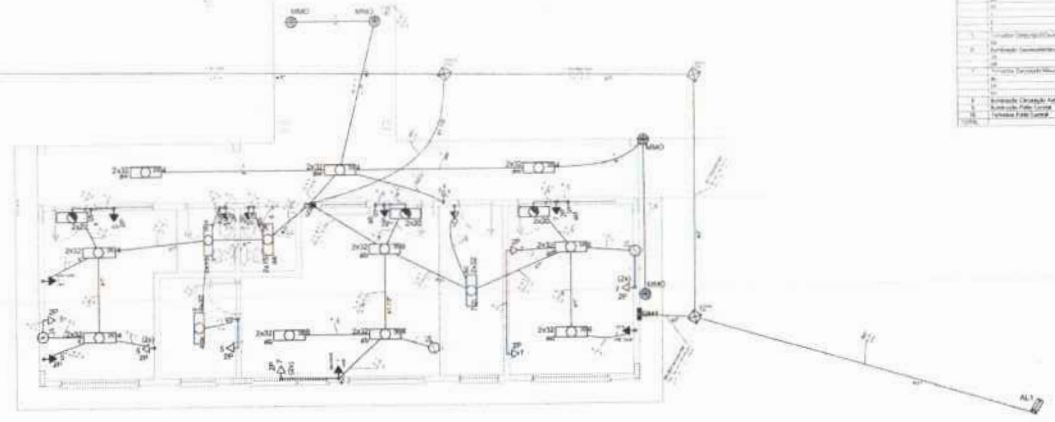


1 ELÉTRICA - BLOCO DE SERVIÇO  
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (Q04)														
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Watt	Watt (Total)	Por Usado	Por Usado (Total)	Tensão	Ph	Ph (Total)	Ph (Total)	Ph (Total)	Ph (Total)	Ph (Total)
1. Iluminação	100	100W	100	10000	10000	10000	10000	220V	1	10000	10000	10000	10000	10000
2. Tomadas	100	100W	100	10000	10000	10000	10000	220V	1	10000	10000	10000	10000	10000
3. Motores	100	100W	100	10000	10000	10000	10000	220V	1	10000	10000	10000	10000	10000
4. Outros	100	100W	100	10000	10000	10000	10000	220V	1	10000	10000	10000	10000	10000
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>400W</b>	<b>400</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>220V</b>	<b>4</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>

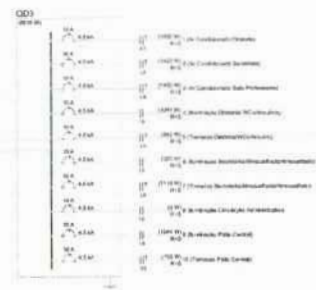


2 DIAGRAMA MULTIFILAR  
SEM ESCALA



3 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1/50

Quadro de Cargas (Q03)														
Descrição	Quantidade	Unidade	Valor	Watt	Watt (Total)	Por Usado	Por Usado (Total)	Tensão	Ph	Ph (Total)	Ph (Total)	Ph (Total)	Ph (Total)	Ph (Total)
1. Iluminação	100	100W	100	10000	10000	10000	10000	220V	1	10000	10000	10000	10000	10000
2. Tomadas	100	100W	100	10000	10000	10000	10000	220V	1	10000	10000	10000	10000	10000
3. Motores	100	100W	100	10000	10000	10000	10000	220V	1	10000	10000	10000	10000	10000
4. Outros	100	100W	100	10000	10000	10000	10000	220V	1	10000	10000	10000	10000	10000
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>400W</b>	<b>400</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>220V</b>	<b>4</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>40000</b>



4 DIAGRAMA MULTIFILAR  
SEM ESCALA

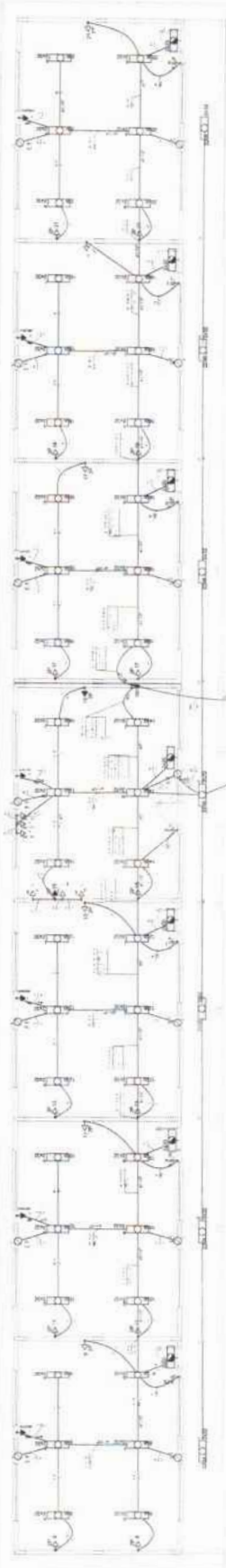
- LEGENDA
- 1. Símbolo de iluminação
  - 2. Símbolo de tomadas
  - 3. Símbolo de motores
  - 4. Símbolo de outros
  - 5. Símbolo de comunicação
  - 6. Símbolo de aterramento
  - 7. Símbolo de proteção
  - 8. Símbolo de controle
  - 9. Símbolo de sinalização
  - 10. Símbolo de alarme
  - 11. Símbolo de segurança
  - 12. Símbolo de emergência
  - 13. Símbolo de prevenção
  - 14. Símbolo de combate
  - 15. Símbolo de extinção
  - 16. Símbolo de resgate
  - 17. Símbolo de socorro
  - 18. Símbolo de primeiros socorros
  - 19. Símbolo de primeiros socorros
  - 20. Símbolo de primeiros socorros

FONE: (11) 3061-1000  
 Ministério da Educação  
**PROJETO PADRÃO - FNDE**

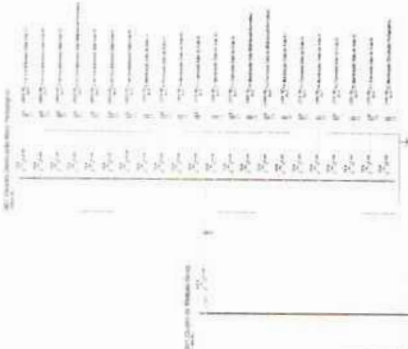
ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 3ØV 220V

BLOCOS DE SERVIÇO E ADMINISTRATIVO  
 PLANTA BARRA DE ELÉTRICA 3ØV 220V

03/04



DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1.01.01.01.01 - FIO DE ALUMINIO 10/0,5	1000	M	0,15	150,00
1.01.01.01.02 - FIO DE ALUMINIO 10/1,0	500	M	0,25	125,00
1.01.01.01.03 - FIO DE ALUMINIO 10/2,0	250	M	0,40	100,00
1.01.01.01.04 - FIO DE ALUMINIO 10/4,0	150	M	0,60	90,00
1.01.01.01.05 - FIO DE ALUMINIO 10/6,0	100	M	0,75	75,00
1.01.01.01.06 - FIO DE ALUMINIO 10/10,0	50	M	1,20	60,00
1.01.01.02.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5	1000	M	0,15	150,00
1.01.01.02.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0	500	M	0,25	125,00
1.01.01.02.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0	250	M	0,40	100,00
1.01.01.02.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0	150	M	0,60	90,00
1.01.01.02.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0	100	M	0,75	75,00
1.01.01.02.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0	50	M	1,20	60,00
1.01.01.03.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5	1000	M	0,15	150,00
1.01.01.03.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0	500	M	0,25	125,00
1.01.01.03.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0	250	M	0,40	100,00
1.01.01.03.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0	150	M	0,60	90,00
1.01.01.03.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0	100	M	0,75	75,00
1.01.01.03.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0	50	M	1,20	60,00
1.01.01.04.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5	1000	M	0,15	150,00
1.01.01.04.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0	500	M	0,25	125,00
1.01.01.04.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0	250	M	0,40	100,00
1.01.01.04.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0	150	M	0,60	90,00
1.01.01.04.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0	100	M	0,75	75,00
1.01.01.04.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0	50	M	1,20	60,00
1.01.01.05.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5	1000	M	0,15	150,00
1.01.01.05.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0	500	M	0,25	125,00
1.01.01.05.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0	250	M	0,40	100,00
1.01.01.05.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0	150	M	0,60	90,00
1.01.01.05.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0	100	M	0,75	75,00
1.01.01.05.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0	50	M	1,20	60,00
1.01.01.06.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5	1000	M	0,15	150,00
1.01.01.06.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0	500	M	0,25	125,00
1.01.01.06.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0	250	M	0,40	100,00
1.01.01.06.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0	150	M	0,60	90,00
1.01.01.06.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0	100	M	0,75	75,00
1.01.01.06.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0	50	M	1,20	60,00
1.01.01.07.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5	1000	M	0,15	150,00
1.01.01.07.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0	500	M	0,25	125,00
1.01.01.07.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0	250	M	0,40	100,00
1.01.01.07.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0	150	M	0,60	90,00
1.01.01.07.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0	100	M	0,75	75,00
1.01.01.07.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0	50	M	1,20	60,00
1.01.01.08.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5	1000	M	0,15	150,00
1.01.01.08.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0	500	M	0,25	125,00
1.01.01.08.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0	250	M	0,40	100,00
1.01.01.08.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0	150	M	0,60	90,00
1.01.01.08.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0	100	M	0,75	75,00
1.01.01.08.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0	50	M	1,20	60,00



**2** DIAGRAMA MULTIFILAR SEM ESCALA

**1** PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PATIO COBERTO

- 1.01.01.01.01 - FIO DE ALUMINIO 10/0,5
- 1.01.01.01.02 - FIO DE ALUMINIO 10/1,0
- 1.01.01.01.03 - FIO DE ALUMINIO 10/2,0
- 1.01.01.01.04 - FIO DE ALUMINIO 10/4,0
- 1.01.01.01.05 - FIO DE ALUMINIO 10/6,0
- 1.01.01.01.06 - FIO DE ALUMINIO 10/10,0
- 1.01.01.02.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5
- 1.01.01.02.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0
- 1.01.01.02.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0
- 1.01.01.02.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0
- 1.01.01.02.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0
- 1.01.01.02.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0
- 1.01.01.03.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5
- 1.01.01.03.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0
- 1.01.01.03.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0
- 1.01.01.03.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0
- 1.01.01.03.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0
- 1.01.01.03.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0
- 1.01.01.04.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5
- 1.01.01.04.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0
- 1.01.01.04.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0
- 1.01.01.04.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0
- 1.01.01.04.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0
- 1.01.01.04.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0
- 1.01.01.05.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5
- 1.01.01.05.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0
- 1.01.01.05.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0
- 1.01.01.05.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0
- 1.01.01.05.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0
- 1.01.01.05.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0
- 1.01.01.06.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5
- 1.01.01.06.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0
- 1.01.01.06.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0
- 1.01.01.06.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0
- 1.01.01.06.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0
- 1.01.01.06.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0
- 1.01.01.07.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5
- 1.01.01.07.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0
- 1.01.01.07.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0
- 1.01.01.07.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0
- 1.01.01.07.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0
- 1.01.01.07.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0
- 1.01.01.08.01 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/0,5
- 1.01.01.08.02 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/1,0
- 1.01.01.08.03 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/2,0
- 1.01.01.08.04 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/4,0
- 1.01.01.08.05 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/6,0
- 1.01.01.08.06 - FIO DE COPOLIMÉRIO 10/10,0

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

ESCOLA 8 SALAS DE AULA

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCALA: 1:50

DATA: 10/05/2009

PROJETADE: [ ]

REVISOR: [ ]

APROVADO: [ ]

ESCALA: 1:50

DATA: 10/05/2009

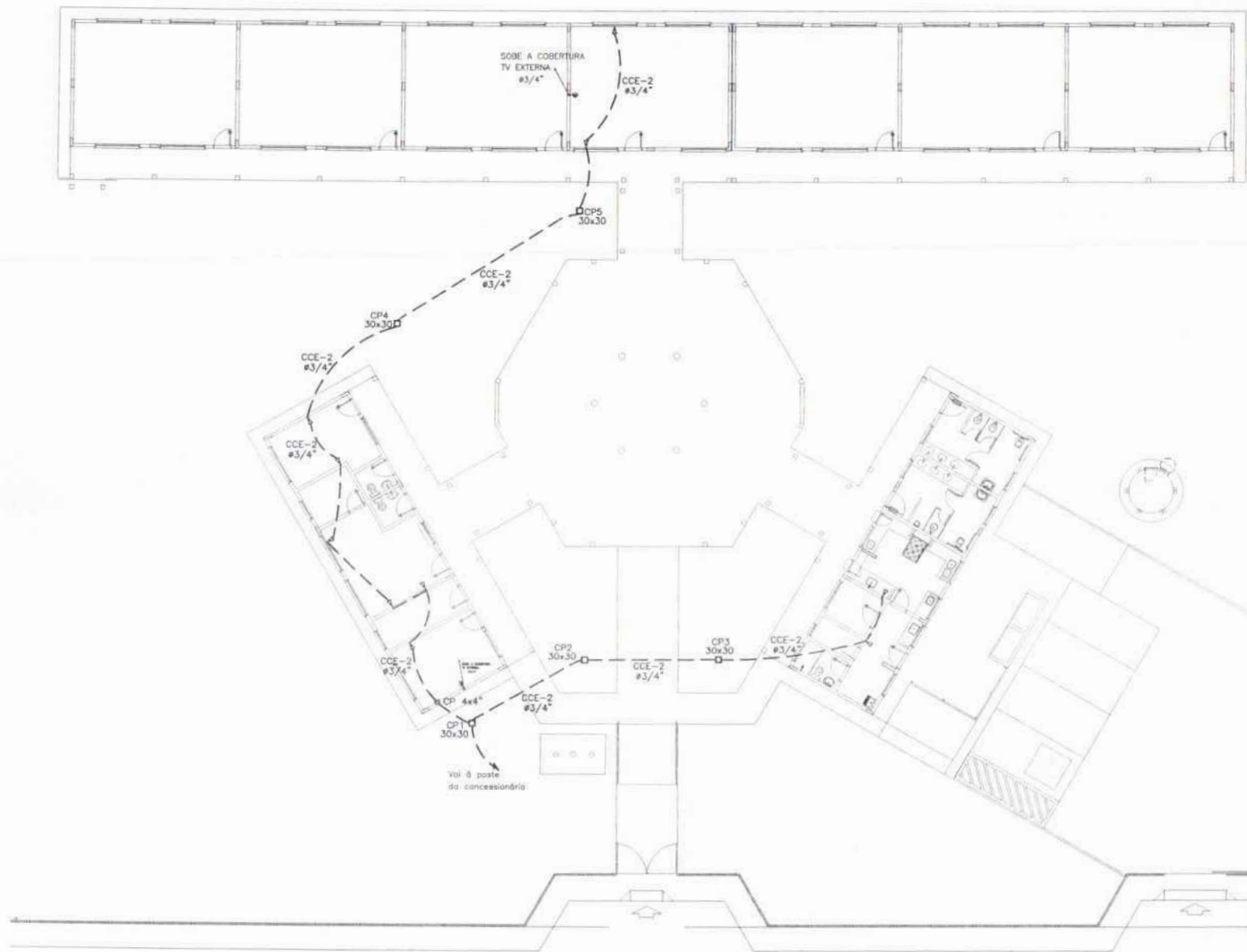
PROJETADE: [ ]

REVISOR: [ ]

APROVADO: [ ]







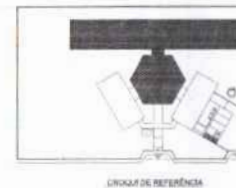
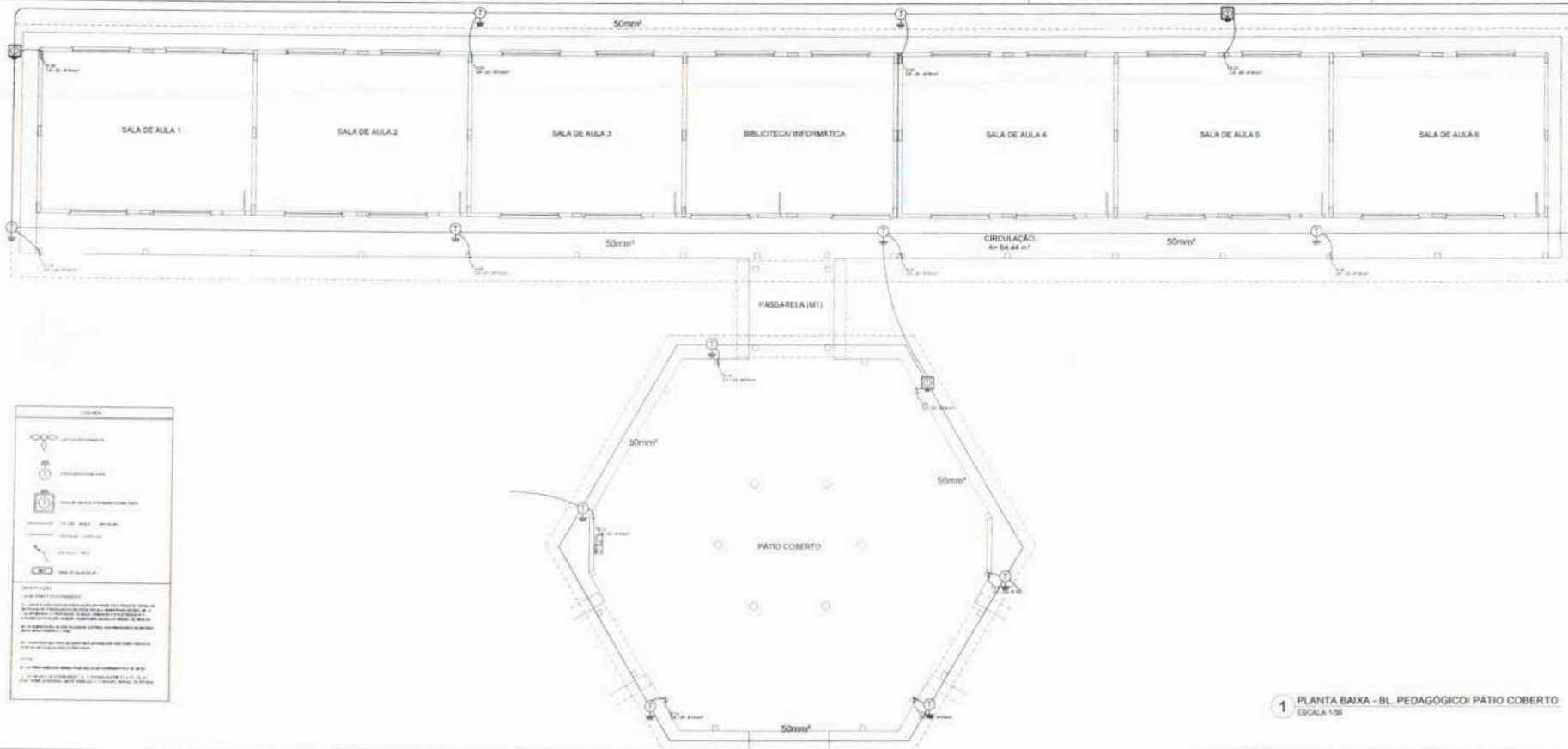
- LEGENDA:
- 1. MATE DE ATERRAMENTO COPRIMIDO SINO AN INTELIGENCIA AO CABO DE TONDA DE COBERTOR SINO COM ALGA EXPONIDA EM BRANCO DE BRANCO UTILIZANDO COM CORUA DE OBRATO INTERIO E TAPPA DE CONCRETO COM FUNDADOR PARA INTERIO DE TV
  - 2. TOMADA PARA INTERIO DE TV
  - 3. TOMADA 2P + 1 UNIVERSAL + 1 1.50 H 30 PISO - COR BRANCA - DUPLA
  - 4. TOMADA 2P + 1 UNIVERSAL + 1 1.50 H 30 PISO - COR BRANCA - DUPLA
  - 5. TOMADA 2P + 1 UNIVERSAL + 1 1.50 H 30 PISO - COR BRANCA - DUPLA
  - 6. TOMADA DE TELEFONE - DUPLA - 1 5.30 H 30 PISO - COR BRANCA - DUPLA
  - 7. ELEMENTO 2P/4P INCLUI ENCLUIDO NA LAJE DE TETO, CONTEUDO POR FASE, NEUTRO, RECORTE, TERRA E RECEPTIVO
  - 8. QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA ABRIGAR DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS ENCLUIDO 4 1.50 H 30 PISO
  - 9. QUADRO DE MEDICAO, ENCLUIDO 1.50 H 30 PISO
  - 10. INTERRUPTOR DE TRES POSICAO ENCLUIDO EM CA. FUPUP" A 1.50 H 30 PISO
  - 11. INTERRUPTOR DE UMA POSICAO ENCLUIDO EM CA. FUPUP" A 1.50 H 30 PISO
  - 12. LAMPADA TROPICAL DA TAPPA METALICA ENCLUIDO E ENCLUIDO NA TAPPA DE COBERTOR, O DA TAPPA FLUORESCENTE NA TAPPA DE COBERTOR E REATOR
  - 13. LAMPADA DE COBERTOR COM TAPPA COM 2 LAMPADA FLUORESCENTES TUBA LAMPAS DE 10W AGATOR 2P/4P DE ALTA FREQUENCIA ALTO FATOR DE POTENCIA E DISTRIBUICAO HARMONICA (PF=0.95, THD=15%)
  - 14. ARANHA DE COBERTOR COM 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 40W H=200MM DO PISO ACABADO
  - 15. CAIXA DE PROTECao
  - 16. PROTECTOR COMPACTO COM LAMPADA VAPOR METALICO DE 100W CONTOR E REATOR ELETROICO DE ALTA FREQUENCIA, ALTO FATOR DE POTENCIA E DISTRIBUICAO HARMONICA (PF=0.95, THD=15%), REPRATOR EM USO TEMPORARIO A PROTECao DO TETO
  - 17. VENTILADOR DE PISO

NOTA:  
 1. QUANDO NAO INDICADO, CONSIDERAR O TIPO DE CABO  
 2. UTILIZAR CABO COBERTOR PARA TUBERIAO EXTERNA  
 3. TOMADAS DE USO ESPECIAL, FORAM EMPENHADAS EM BOM

<b>FNDE</b> Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional <small>LEI Nº 20.639, DE 1998</small>		<b>Ministério da Educação</b>		<b>BRASIL</b> <small>PROTECao E PAZ POR TODOS</small>	
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>					
MUNICÍPIO - UF					
PROPRIETÁRIO					
PROFESSOR					
PROPRIETÁRIO					
RESP. TÉCNICO					
RUBRO		CREA			
RUBRO		RUBRO			
OBSERVAÇÕES:					
<b>ESCOLA 6 SALAS DE AULA</b>					
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 380/220V</b>					
AUTORIZAÇÃO: COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		PLANTA BAIXA DE TELEFONIA		ELE	
PROJETO: 04/04		REVISÃO: 04/04		PRELIMINAR: 04/04	

**1** PLANTA BAIXA GERAL - TELEFONIA  
 ESCALA 1/100





**LEGENDA**

- PORTA
- JANELA
- PORTA TRAVANCA
- PORTA TRAVANCA COM MANEJO
- PORTA TRAVANCA COM MANEJO E JANELA
- PORTA TRAVANCA COM MANEJO E JANELA E VED. EM BLOCO
- PORTA TRAVANCA COM MANEJO E JANELA E VED. EM BLOCO E JANELA
- PORTA TRAVANCA COM MANEJO E JANELA E VED. EM BLOCO E JANELA E VED. EM BLOCO
- PORTA TRAVANCA COM MANEJO E JANELA E VED. EM BLOCO E JANELA E VED. EM BLOCO E JANELA E VED. EM BLOCO

**NOTAS**

1. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
2. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
3. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
4. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
5. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
6. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
7. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
8. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
9. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.
10. OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO.

**1 PLANTA BAIXA - BL. PEDAGÓGICO/ PATIO COBERTO**  
ESCALA 1/50

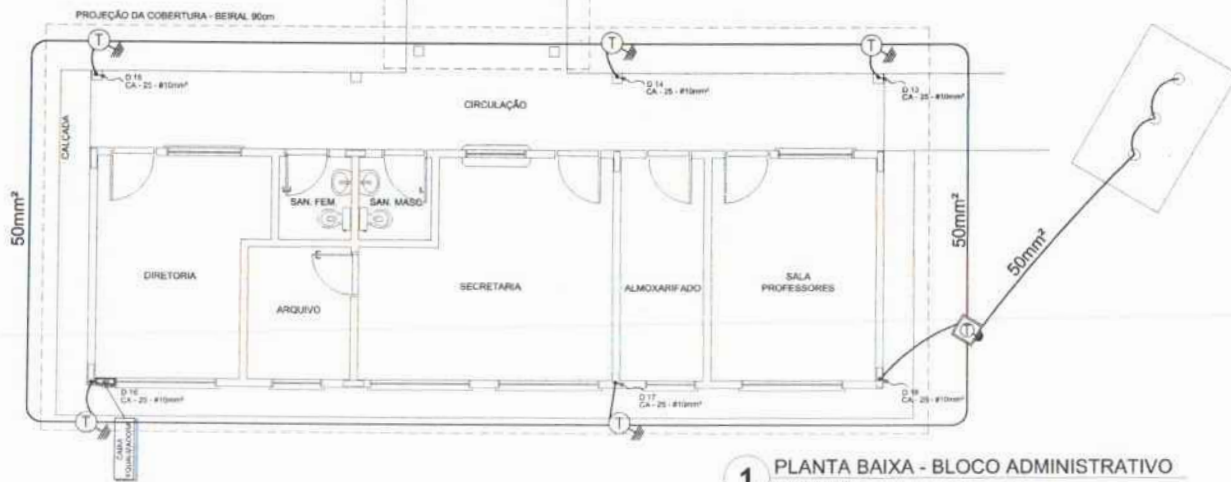
**FNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento  
**Ministério da Educação**  
**BRAS** Brasil

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

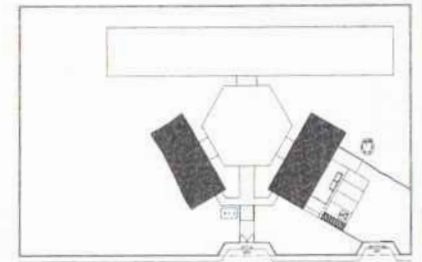
UNIDADE: \_\_\_\_\_  
 NOME: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_  
 CIDADE: \_\_\_\_\_  
 UF: \_\_\_\_\_

**ESCOLA E SALAS DE AULA**  
 INSTALAÇÃO E EQUIPAMENTOS

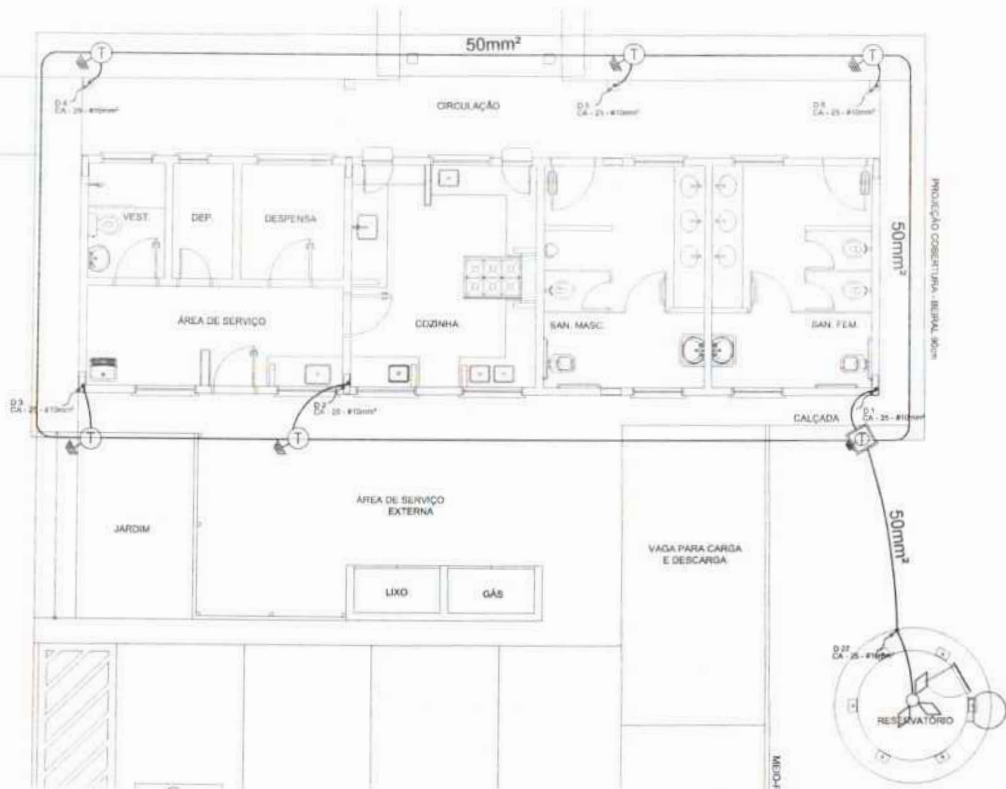
PROJ. Arquitetura	PLANTA BAIXA	EC
PROJ. Engenharia	PLANTA DE COBERTO	
PROJ. Elétrica	MEMÓRIA DE CÁLCULO	GIT
PROJ. Hidráulica	MEMÓRIA DE CÁLCULO	



**1** PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1/50



CROQUI DE REFERÊNCIA



**2** PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO  
ESCALA 1/50

**LEGENDA**

- CATOP (EPI) FRANKLIN
- ATERRAMENTO EM CONCRETO
- CAIXA DE BATERIA DE TERRAMENTO POR BAIXO
- CORTA-DE-ARREIO / CONDUTOR
- VENTILADOR/CONDENSADOR
- BARRA DE TERMO
- CRAVA DE BOMBALEADO

**OBSERVAÇÃO**

VALOR INDICADO EM ATERRAMENTO:

01 - APÓS A EXECUÇÃO DE INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO, TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVEDOR TERÃO SUA RESISTÊNCIA MENOR, SE O VALOR MEDIDO FOR MAIOR, DO QUEM APRESENTADO NESTE PROJETO. ATÉ A DATA DE EXECUÇÃO, PODERÁ TAMBÉM SER USADO O TERMINAL DO UNIDADE.

02 - A RESISTÊNCIA DO CONTROLE ELÉTRICO DAS BARRAS PARA O SISTEMA DEVE SER SUPERIOR A 0,04Ω.

03 - ALÉM DO NEUTRO DEVEDOR SER USADO COMO TERMO, TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIADAS.

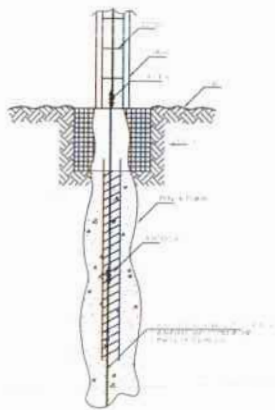
**NOTAS**

01 - A PRELIMINAR ABREVA PARA VALOR DE ATERRAMENTO É DE 10 Ω CM.

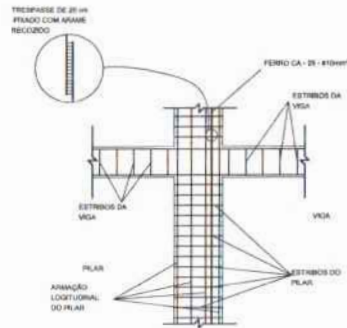
02 - AS BARRAS DE ATERRAMENTO TERÃO BARRAS ELÉTRICAS E PROTETORAS ANTICORRUPÇÃO SEM INTERFERÊNCIA E TAMBÉM APENAS DO SISTEMA.

<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
MUNICÍPIO: _____ PROPRIETÁRIO: _____ ENDEREÇO: _____ PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____	
SUFO: _____	CAU/CREA: _____
OBSERVAÇÕES: _____ _____	
<b>ESCOLA 6 SALAS DE AULA</b>	
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110/220V</b>	
ORGANIZAÇÃO: COBESV - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA
DATA: 04/05 PROJETO: 04/05	EDIÇÃO: 04/05 DATA: 04/05
<b>EDA</b>	

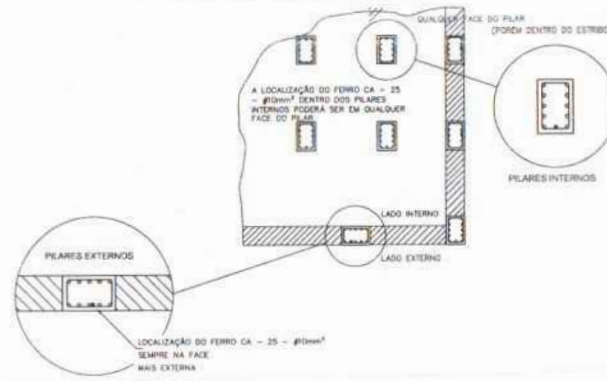




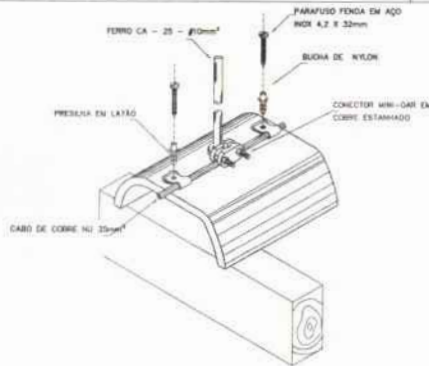
1 DET. ATERRAMENTO NAS FUNDAÇÕES  
SEM ESCALA



2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)  
SEM ESCALA



3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm² NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS  
SEM ESCALA



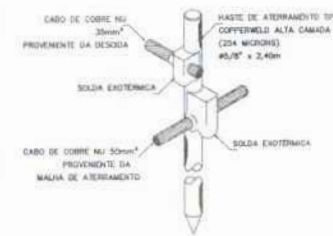
4 DET. FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA  
SEM ESCALA



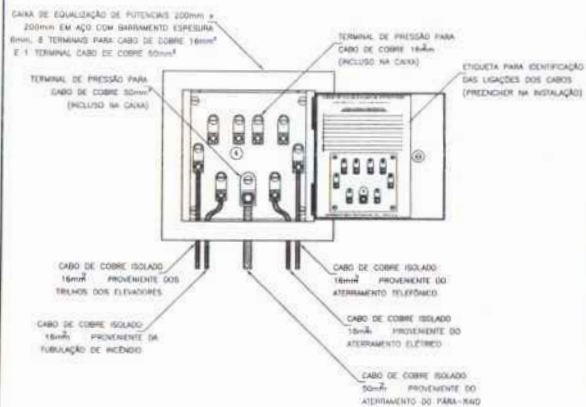
5 VALA CABOS DA MALHA DE ATERRAM.  
SEM ESCALA



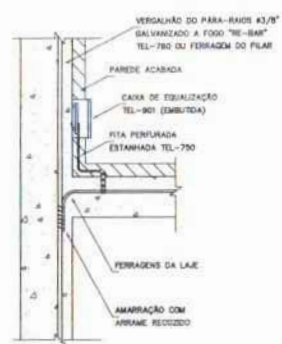
6 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO  
SEM ESCALA



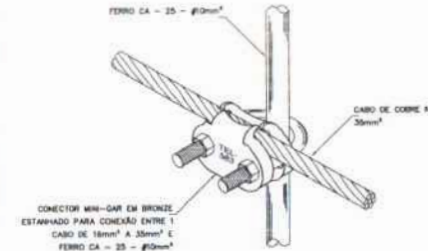
7 DET. - HASTE DE ATERRAMENTO  
SEM ESCALA



8 EX. DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEP/TAP)  
SEM ESCALA



9 DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO  
SEM ESCALA



10 DET. UNIÃO MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm²  
SEM ESCALA

PROJETO PADRÃO - FNDE

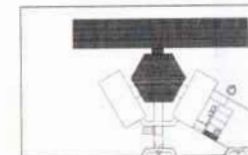
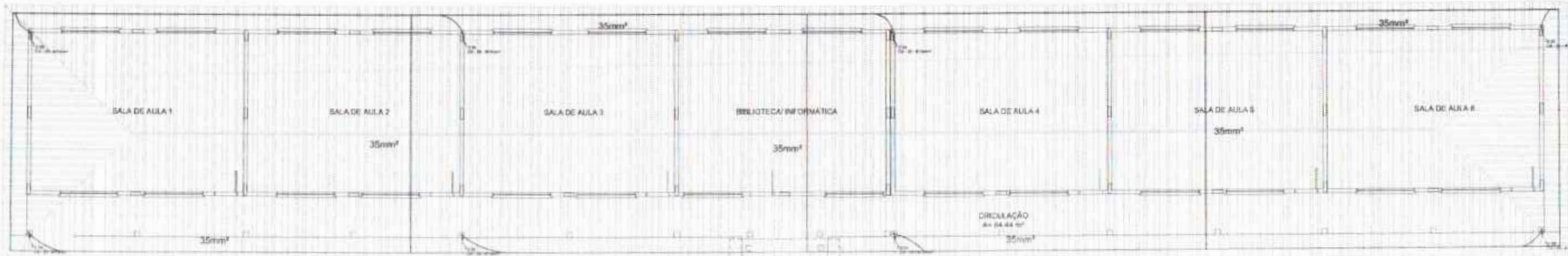
MUNICÍPIO - UF  
PROPOSTANTE  
ENDEREÇO  
PROPRIETÁRIO  
RESP. TÉCNICO

OBJETO  
DATA/CREA  
RUA

OBSERVAÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA  
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V

COORDENADOR COE/ET - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHES SPDA	EDA
REVISOR	REVISOR	REVISOR
DATA 20/03/2014	DATA 20/03/2014	DATA 20/03/2014
05/05		



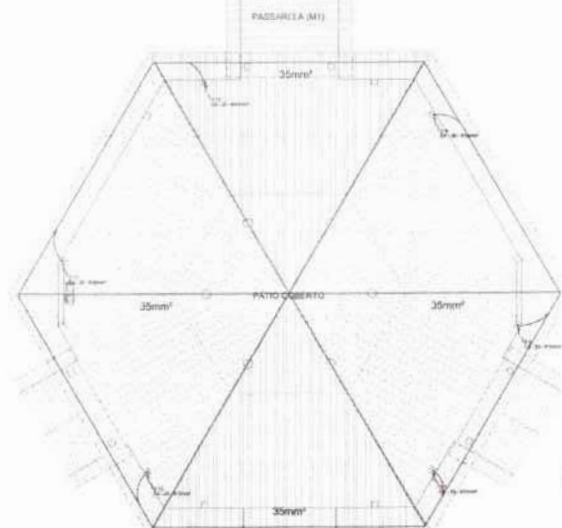
CROQUI DE REFERÊNCIA

**LEGENDA**

- Porta
- Janela
- Parede
- Grade
- Escada
- Rampas
- Móveis

**NOTAS**

1. Verificar a localização dos pontos de água e gás.
2. Verificar a localização dos pontos de energia elétrica.
3. Verificar a localização dos pontos de água e gás.
4. Verificar a localização dos pontos de energia elétrica.
5. Verificar a localização dos pontos de água e gás.
6. Verificar a localização dos pontos de energia elétrica.



1 PLANTA DE COBERTURA - BL. PEDAGÓGICO/ PÁTIO COBERTO  
ESCALA 1/50

**FADE** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo  
**Ministério de Educação**  
**BRASIL**

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

ANEXO 07

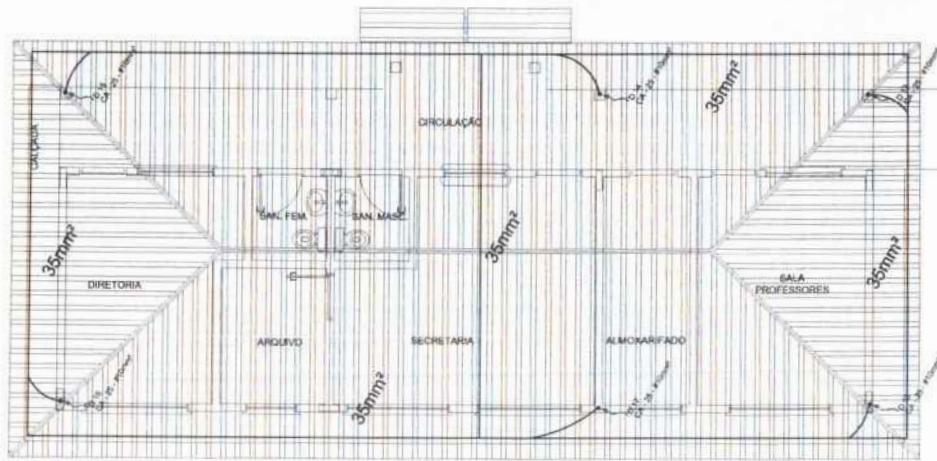
ESCALA: 1/50

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SANEAMENTO

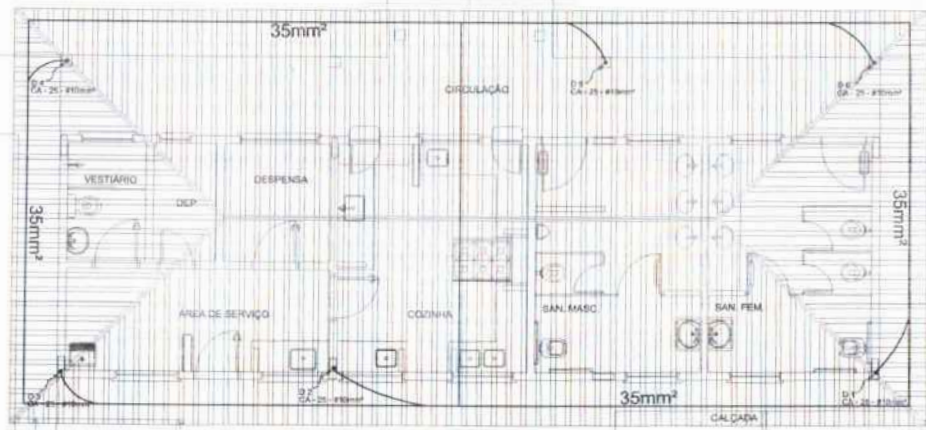
PROJETO: [ ]  
 DATA: [ ]

EDTA





**1** PLANTA DE COBERTURA - BLOCO ADMINISTRATIVO  
ESCALA 1/50



**2** PLANTA DE COBERTURA - BLOCO DE SERVIÇO  
ESCALA 1/50

**LEGENDA**

- CAPTIV TIPO FRANKLIN
- ATERAMENTO COM HASTE
- CAIXA DE VISITA DE ATERAMENTO COM HASTE
- CABO DE COBRE NA ECONOMIA
- SERVIDORES-2" ou 3"
- DEBORA DO BICH
- DATA DE EQUILAÇÃO

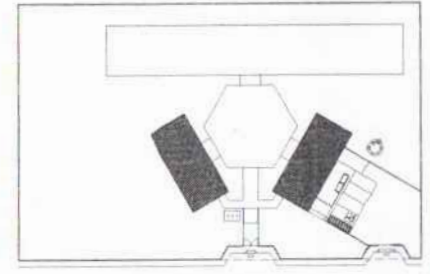
**OBSERVAÇÃO**

VALOR MÁXIMO DO ATERAMENTO:

- 01 - ANTES DA EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFIRMAR ESSE PROJETO TODOS OS SERVIDORES DE ATERAMENTO DO EDIFÍCIO TEM SUA RESISTÊNCIA MENOR DE 10 OHMS MEDIDA NA TENSÃO DE 100V. SE NÃO FOR POSSÍVEL MEDIR A RESISTÊNCIA DE ATERAMENTO, PODERÁ TAMBÉM SER USADO O TERMO DO SERVIDOR DE ATERAMENTO COM HASTE.
- 02 - A RESISTÊNCIA DA LIGAÇÃO ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DE DEBORA-UNDA É 10 OHMS.
- 03 - ALÉM DOS MULTIPLOS TERMOIS SER USADOS AO LONGO DE TODAS AS PARTES METÁLICAS DAS DEBORA-UNDA.

**NOTAS**

- 01 - A PROTEÇÃO DE SOBRA PARA SERVIÇO DE ATERAMENTO É DE 20 CM.
- 02 - AS MEDIDAS DE ATERAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E PNEUMÁTICAS DEBORA-UNDA SÃO DE 10 CM DE DIÂMETRO, FORMANDO UM ANEL DE 20 CM DE LARGURA.



CROQUI DE REFERÊNCIA

**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**Ministério da Educação**  
**BRASIL**  
 PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

DADO: \_\_\_\_\_ CAU/CREA: \_\_\_\_\_  
 BA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**ESCOLA 6 SALAS DE AULA**  
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110/220V

COORDENADOR CGEST - Coordenador Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA PLANTA DE COBERTURA SPDA	EDA
PROJETO: 01/2014/0001	REVISÃO: 01	DATA: 03/05/2014



## COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

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

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

Onde:

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
<b>AC</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>	
	Administração central	4,00%
	Total AC =	<b>4,00%</b>
<b>DF</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
	Despesas financeiras	1,23%
	Total DF =	<b>1,23%</b>
<b>S, R e G</b>	<b>SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO</b>	
	taxa de seguros	0,40%
	taxa de riscos	1,27%
	taxa de garantias	0,40%
	Total R =	<b>2,07%</b>
<b>L</b>	<b>LUCRO</b>	
	Lucro bruto	6,16%
	Total L =	<b>6,16%</b>
<b>I</b>	<b>TRIBUTOS</b>	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	4,50%
	Total I =	<b>13,15%</b>
	<b>TOTAL (BDI) =</b>	<b>31,25%</b>

ANDRE  
 GONCALVES  
 MONTEIRO DE  
 LIMA:0473746  
 5305

Assinado de forma  
 digital por ANDRE  
 GONCALVES  
 MONTEIRO DE  
 LIMA:04737465305



## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,73	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,42	5,76
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>43,25</b>	<b>15,52</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,09
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	5,83	4,53
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,98	3,09
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40	0,31
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>15,04</b>	<b>11,69</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,70	2,76
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,40	0,31
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,10</b>	<b>3,07</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,19</b>	<b>48,08</b>

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

OBJETO: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

\* EM RELAÇÃO A MEMÓRIA DE CÁLCULO, OS QUANTITATIVOS FORAM MANTIDOS DA PLANILHA PADRÃO DO FNDE.



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO - 2020)

BDI=31,25%

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>246.952,73</b>
1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	10,00	291,40	382,46	3.824,63
1.2	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	M2	176,00	81,01	106,33	18.713,31
1.3	CPU - 001	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO; INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO	UND	1,00	1.609,70	2.112,73	2.112,73
1.4	CPU - 000	Administração local	UND	1,00	169.373,00	222.302,06	222.302,06
<b>12.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>48.953,08</b>
12.1	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	23,00	4,86	6,38	146,71
12.2	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	8,00	3,38	4,44	35,49
12.3	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	3,00	7,20	9,45	28,35
12.4	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	11,00	10,35	13,58	149,43
12.5	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	4,00	11,91	15,63	62,53
12.6	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	69,00	19,71	25,87	1.784,99
12.7	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00	2,92	3,83	53,66
12.8	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	15,00	2,72	3,57	53,55
12.9	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	42,00	4,38	5,75	241,45
12.10	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	7,31	9,59	76,76
12.11	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	24,01	31,51	63,03
12.12	89619	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	5,50	7,22	14,44
12.13	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	8,49	11,14	11,14
12.14	89626	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	19,76	25,94	51,87
12.15	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	12,99	17,05	85,25
12.16	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	48,78	64,02	128,05
12.17	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	4,17	5,47	32,84
12.18	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00	3,98	5,22	20,90
12.19	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	11,58	15,20	15,20
12.20	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	30,57	40,12	320,99
12.21	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	4,00	51,71	67,87	271,48
12.22	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	2,00	63,64	83,53	167,06
12.23	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	1,00	74,93	98,35	98,35
12.24	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	1,00	97,22	127,60	127,60
12.25	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	UN	2,00	178,45	234,22	468,43
12.26	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPIA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,00	53,11	69,71	69,71
12.27	CPU - 009	CAIXA D'ÁGUA METÁLICA COMPLETA DE 15.000L, CONFORME PROJETO	UN	1,00	33.808,62	44.373,82	44.373,82
<b>13.0</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>37.652,83</b>
13.1	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	28,00	11,47	15,05	421,52



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

BDI=31,25%

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
13.2	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	25,00	17,21	22,59	564,70
13.3	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	77,00	18,53	24,32	1.872,69
13.4	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	2,00	36,98	48,54	97,07
13.5	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	4,29	5,63	22,52
13.6	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00	5,98	7,85	156,98
13.7	89809	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	11,17	14,66	117,29
13.8	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	9,00	7,29	9,57	86,11
13.9	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	23,54	30,90	154,48
13.10	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	23,54	30,90	92,69
13.11	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	19,82	26,01	104,06
13.12	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	7,64	10,03	40,11
13.13	CPU - 010	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SÉRIE NORMAL 50MM	UN	4,00	8,18	10,73	42,94
13.14	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	265,21	348,09	3.480,88
13.15	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	349,42	458,61	458,61
13.16	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	4,00	3.265,88	4.286,47	17.145,87
13.17	98087	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	UN	1,00	7.880,82	10.343,58	10.343,58
13.18	CPU - 011	CANALETA DE CONCRETO 20CM X 20CM COM TAMPA COM GRELHA DE ALUMÍNIO	M	8,42	221,76	291,06	2.450,73
<b>14.0</b>		<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					<b>17.174,40</b>
14.1	CPU - 012	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE	UM	2,00	236,17	309,98	619,96
14.2	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	5,00	164,08	215,36	1.076,78
14.3	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	5,00	218,63	286,95	1.434,76
14.4	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	354,51	465,29	1.395,88
14.5	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	467,56	613,67	613,67
14.6	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	104,36	136,97	684,86
14.7	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	103,45	135,78	814,67
14.8	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00	42,05	55,19	607,10
14.9	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	41,10	53,94	431,55
14.10	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,20	317,65	416,92	1.334,13
14.11	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	3,20	638,41	837,91	2.681,32
14.12	CPU - 013	DISPENSER TOALHA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE	UN	9,00	44,28	58,12	523,09
14.13	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	9,00	61,21	80,34	723,04
14.14	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	649,83	852,90	852,90
14.15	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	268,47	352,37	1.409,47
14.16	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	84,23	110,55	552,76



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

BDI=31,25%

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
14.17	86936	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	268,47	352,37	704,73
14.18	CPU - 014	TORNEIRA ELÉTRICA LORENEASY, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UN	1,00	119,31	156,59	156,59
14.19	9535	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	69,34	91,01	91,01
14.20	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	71,03	93,23	466,13
<b>15.0</b>		<b>INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL</b>					<b>2.082,54</b>
15.1	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,80	274,48	360,26	288,20
15.2	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,16	379,02	497,46	79,59
15.3	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,20	22,04	28,93	208,28
15.4	CPU - 015	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO Ø 3/4"	UN	2,00	14,77	19,39	38,78
15.5	CPU - 016	FITA ANTICORROSIVA SCMx30M (2 CAMADAS)	UN	4,00	103,45	135,77	543,09
15.6	CPU - 017	REGULADOR 1º ESTÁGIO COM MANÔMETRO	M	7,28	13,70	17,98	130,87
15.7	CPU - 018	REGULADOR 2º ESTÁGIO COM REGISTRO	UN	1,00	228,69	300,16	300,16
15.8	CPU - 019	REGULADOR 2º ESTÁGIO COM REGISTRO	UN	2,00	60,29	79,13	158,26
15.9	CPU - 020	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (500X300) PROIBIDO FUMAR	UN	1,00	217,95	286,06	286,06
15.10	CPU - 021	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (500X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UN	1,00	25,41	33,35	33,35
15.11	CPU - 022	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (500X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UN	1,00	12,11	15,90	15,90
<b>16.0</b>		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					<b>6.379,04</b>
16.1	72554	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	668,29	877,13	4.385,65
16.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	16,00	41,55	54,53	872,55
16.3	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	5,00	13,22	17,35	86,76
16.4	CPU - 023	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM²	UN	21,00	37,52	49,24	1.034,08
<b>17.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V</b>					<b>57.370,17</b>
<b>17.1</b>		<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
17.1.1	83463	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	215,10	282,32	564,64
17.1.2	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	276,45	362,84	362,84
17.1.3	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	52,88	69,41	69,41
17.1.4	CPU - 024	QUADRO DE MEDIÇÃO	UN	1,00	182,37	239,36	239,36
17.1.5	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	9,09	11,93	71,58
17.1.6	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	10,06	13,20	13,20
17.1.7	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	10,84	14,23	28,46
17.1.8	CPU - 025	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO	UN	4,00	78,73	103,34	413,35
17.1.9	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,00	56,13	73,67	1.694,42
17.1.10	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	56,13	73,67	368,35
17.1.11	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	56,13	73,67	810,38
17.1.12	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	56,13	73,67	147,34
17.1.13	74130/3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	56,13	73,67	73,67
17.1.14	74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	306,54	402,33	402,33
<b>17.2</b>		<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
17.2.1	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	593,30	5,15	6,76	4.010,34
17.2.2	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	199,50	6,60	8,66	1.728,17



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

BDI=31,25%

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
17.2.3	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	159,50	9,04	11,87	1.892,47
17.2.4	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	52,40	13,33	17,50	916,77
17.2.5	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	22,67	29,75	2.380,35
17.2.6	92662	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,00	20,83	27,34	246,05
17.2.7	92693	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	7,71	10,12	20,24
17.2.8	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	9,00	120,28	157,87	1.420,81
17.2.9	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,00	120,28	157,87	789,34
17.2.10	91944	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	7,35	9,65	48,23
17.2.11	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	88,00	5,46	7,17	630,63
17.2.12	91937	CAIXA OTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	147,00	6,03	7,91	1.163,41
17.2.13	CPU - 026	CANALETA PVC 80X80CM	M	2,00	62,85	82,49	164,99
17.3		<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
17.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.520,00	1,51	1,98	3.012,45
17.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.357,20	2,20	2,89	6.806,42
17.3.3	92983	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	56,80	14,21	18,65	1.059,36
17.3.4	92987	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,60	27,55	36,16	4.107,71
17.3.5	92991	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,90	49,92	65,52	845,21
17.3.6	92995	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,60	79,60	104,48	5.390,91
17.3.7	98281	CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	52,60	4,35	5,71	300,31
17.3.8	CPU - 027	CABO CCE-50 2 PARES	M	53,60	2,78	3,65	195,78
17.4		<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
17.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	56,00	17,86	23,44	1.312,71
17.4.2	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	19,58	25,70	102,80
17.4.3	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	16,85	22,12	154,81
17.4.4	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	26,71	35,06	35,06
17.4.5	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	36,57	48,00	527,98
17.4.6	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	29,67	38,94	116,83
17.4.7	CPU - 028	PLACA CEGA 2X4"	UN	7,00	7,99	10,48	73,38
17.4.8	CPU - 029	LUMINÁRIAS EMBUTIR 2X32W COMPLETA	UN	74,00	81,09	106,43	7.875,87
17.4.9	73953/4	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	142,97	187,65	562,94
17.4.10	CPU - 030	PROJETOR COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 150W	UN	13,00	221,28	290,44	3.775,67
17.4.11	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	10,00	33,74	44,28	442,84
18.0		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>44.133,49</b>
18.1	8260	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,00	3.157,83	4.144,65	4.144,65
18.2	CPU - 031	VERGALHÃO CA - 25 # 10MM	M	26,00	7,60	9,98	259,40
18.3	CPU - 032	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO	UN	26,00	20,79	27,28	709,32
18.4	CPU - 033	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA	UN	1,00	412,15	540,95	540,95
18.5	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	26,00	38,84	50,98	1.325,42
18.6	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	449,20	33,71	44,24	19.874,57
18.7	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	305,20	42,66	55,99	17.088,53
18.8	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	5,00	16,82	22,08	110,38



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

BDI=31,25%

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	PREÇO TOTAL
18.9	CPU - 034	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2	UN	26,00	2,35	3,09	80,27
<b>19.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>103.585,21</b>
19.1		GERAL					
19.1.1	CPU - 035	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM, CONFORME PROJETO	M2	12,22	267,57	351,18	4.291,48
19.1.2	CPU - 036	PRATELEIRA, ACABAMENTO SUPERIOR E BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM, CONFORME PROJETO	M2	3,50	326,87	429,02	1.501,57
19.1.3	CPU - 037	PEITORIL EM GRANITO CINZA, LARGURA=17,00CM ESPESSURA VARIÁVEL E PINGADEIRA	M	71,30	135,45	177,78	12.676,05
19.1.4	CPU - 038	PORTAS PARA ARMÁRIO DE COZINHA EM MDF COM REVESTIMENTO EM FÓRMICA, CONFORME PROJETO	M2	6,55	58,90	77,31	506,36
19.1.5	CPU - 039	PRATELEIRA DE MADEIRA	M2	1,90	75,89	99,61	189,25
<b>19.2</b>		<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>					
19.2.1	CPU - 040	CONJUNTO DE MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO E PLATAFORMA DE CONCRETO	UN	1,00	1.329,09	1.744,43	1.744,43
19.2.2	CPU - 041	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX 1 1/2"	M	14,00	575,11	754,83	10.567,65
19.2.3	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	90,96	9,48	12,44	1.131,77
19.2.4	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	143,20	325,45	427,15	61.168,33
19.2.5	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	5,27	379,02	497,46	2.621,63
19.2.6	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	4,90	305,92	401,52	1.967,45
19.2.7	CPU - 042	PORTÃO METÁLICO 1 FOLHA DE CORRER COM ESTRUTURA EM BARRA CHATA DE AÇO E TELA GALVANIZADA	M2	5,43	732,33	961,19	5.219,24
<b>20.0</b>		<b>SERVIÇOS FINAIS</b>					<b>4.118,71</b>
20.1	CPU - 043	LIMPEZA GERAL	M2	1.129,64	1,93	2,54	2.868,34
20.2	CPU - 044	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M	UN	1,00	952,66	1.250,37	1.250,37
<b>TOTAL GERAL DA PLANILHA</b>							<b>R\$ 568.402,20</b>

Importa o presente orçamento em:

quinhentos e sessenta e oito mil, quatrocentos e dois reais e vinte centavos

SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO- MA, 10 DE JANEIRO DE 2022

ANDRÉ GONÇALVES MONTEIRO DE LIMA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 111615915-5

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

**CPU - 001** LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO UND UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	11,38	227,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	15,40	308,00
<b>MATERIAL</b>					
I 980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	70,00	4,97	347,90
I 21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,01	2,64	0,02
I 1095	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 2 ESTRIBOS, E 2 ISOLADORES	UN	1,00	28,95	28,95
I 11267	ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM	UN	4,00	7,34	29,36
I 39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,33	2,61	0,87
I 39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,00	0,21	0,84
C 68066	CAIXA DE PROTECAO PARA MEDIDOR MONOFASICO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	115,30	115,30
C 96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	38,84	38,84
C 93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	1,00	17,40	17,40
C 91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00	9,02	54,12
I 39273	CURVA 90 GRAUS, CURTA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00	1,83	3,66
I 5038	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO D, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1,00	436,84	436,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	535,60	1074,10	0,00	1609,70

**CPU 002** Administração local UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5,00	16.229,27	81146,35
SINAPI-C	100319	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5,00	14.463,81	72319,05
SINAPI-C	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	5,00	3.181,52	15907,60

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
0,00	169373,00	0,00	0,00	169373,00

**CPU - 002** PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,60X1,60M, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇASSIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPEI UND UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	15,12	75,60
<b>MATERIAL</b>					
C 7756/ORSE	FECHADURA PADO, TIPO TARIETA LIVRE/OCUPADO, REF.032-CR, BOTÃO 26,5MM, CROMADA (OU SIMILAR)	UND	1,00	109,20	109,20
C 8957/ORSE	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADO 3" X 2 1/2" COM ANEIS E PARAFUSOS	UND	3,00	25,38	76,14
I 1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,50	26,41	13,21
I 1341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	2,20	29,33	64,53
I 5020	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO LAM	UN	1,00	227,88	227,88

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	75,60	490,95	0,00	566,55

**CPU - 003** PORTA DE ABRIR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, 0,80X1,60M, INCLUSO MARCO E DOBRADIÇASSIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPEI UND UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	15,12	75,60
<b>MATERIAL</b>					
C 7756/ORSE	FECHADURA PADO, TIPO TARIETA LIVRE/OCUPADO, REF.032-CR, BOTÃO 26,5MM, CROMADA (OU SIMILAR)	UND	1,00	109,20	109,20
C 8957/ORSE	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADO 3" X 2 1/2" COM ANEIS E PARAFUSOS	UND	3,00	25,38	76,14
I 1339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	KG	0,50	26,41	13,21
I 1341	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, TEXTURIZADO, DE *1,25 X 3,08* M, E = 0,8 MM	M2	2,40	29,33	70,39
I 20322	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO	UN	1,00	206,16	206,16

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	75,60	475,10	0,00	550,70



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA, nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE: SINAPI COM DESONERAÇÃO (JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

### COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CPU - 004	CHAPA METALICA (ALUMÍNIO) 0,80M X 0,4M, E=1MM PARA AS PORTAS	UND	M2		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00	15,12	151,20
<b>MATERIAL</b>					
I	PRÓPRIO CHAPA METÁLICA	M2	1,00	71,28	71,28
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	151,20	71,28	0,00	<b>222,48</b>
CPU - 005	TELA DE NYLON DE PROTEÇÃO- FIXADA NA ESQUADRIA	UND	M2		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	15,12	75,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	11,38	56,90
<b>MATERIAL</b>					
I	7170 TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	0,50	2,00	1,00
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	132,50	1,00	0,00	<b>133,50</b>
CPU - 006	REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES PEI IV - CERÂMICA 10 X 10 CM APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA-INCL REJUNTE - CONFORME PROJETO	UND	M2		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	11,38	5,69
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96	15,24	14,62
<b>MATERIAL</b>					
3407/ORSE	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, VOTOMASSA OU SIMILAR	KG	4,00	1,06	4,24
2540/ORSE	REJUNTE COLORIDO FLEXIVEL PARA REVESTIMENTOS CERÂMICOS	KG	0,66	3,50	2,31
12223/ORSE	CERÂMICA 10 X 10 CM, PEI-3, ELIANE, LINHA GALERIA BRANCO MESH OU SIMILAR	M2	1,05	31,76	33,35
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇÃO 1-2-B, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO AF_12/2014	M2	1,05	21,16	22,22
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	20,31	62,12	0,00	<b>82,43</b>
CPU - 007	PISO TÁTIL ALERTA/DIRECIONAL EM PLACAS DE BORRACHA 30X30CM	UND	M2		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
<b>MATERIAL</b>					
I	6893/ORSE PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE BORRACHA, DIM 30X 30CM COLORIDO - APLICADO	M2	1,05	247,75	260,14
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	0,00	260,14	0,00	<b>260,14</b>
CPU - 008	PISO TÁTIL ALERTA/DIRECIONAL EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS	UND	M2		
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20	11,38	13,66
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	15,24	7,62
<b>MATERIAL</b>					
I	2540/ORSE REJUNTE COLORIDO FLEXIVEL PARA REVESTIMENTOS CERÂMICOS	KG	0,52	3,50	1,82
I	2684/ORSE ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA VOTOMASSA AC-II, OU SIMILAR	KG	4,00	1,17	4,68
I	4689/ORSE PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, DIM 30X30 CM - PARA DEFICIENTE VISUAL	KG	1,05	51,21	53,77
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	21,28	60,27	0,00	<b>81,55</b>
CPU - 009	CAIXA D'ÁGUA METÁLICA COMPLETA DE 15.000L, CONFORME PROJETO	UND	UND		

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA, nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	52,24	15,24	796,14
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,03	16,35	33,19
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	85,77	11,38	976,06
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,80	15,90	187,58
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,70	11,08	96,40
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,70	14,82	128,93
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	55,01	15,16	833,95
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,71	15,12	313,14
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,71	13,46	278,76
88291	OPERADOR DE BETONEIRA (CAMINHÃO) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,48	13,58	576,88
<b>MATERIAL</b>					
C	73665 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCO	M	10,22	49,54	506,30
C	92722 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LAN	M3	3,60	452,04	1627,34
C	96557 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E AC	M3	0,24	480,43	113,14
C	92725 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA M	M3	3,25	434,61	1412,48
C	95952 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL M	M3	1,44	1342,91	1933,79
C	91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/201	M2	1,68	379,02	636,75
C	2646/ORSE CONJUNTO MOTO-BOMBA COM MOTOR DE 1/2 CV, MONOFÁSICO, BOMBA CENTRÍFUGA, SUÇÃO=3/4", RECALQUE=3/4", PR. MÁX. 23 MCA,	UND	1,00	757,79	757,79
I	PRÓPRIO CAIXA DÁGUA METÁLICA COMPLETA DE 15.000L	UND	1,00	22600,00	22600,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	4221,02	29587,60	0,00	<b>33808,62</b>

CPU - 010 TERMINAL DE VENTILAÇÃO SÉRIE NORMAL 50MM

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	11,38	0,80
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,07	14,82	1,04
<b>MATERIAL</b>					
I	1703/ORSE PASTA LUBRIFICANTE P/ PVC JE	KG	0,01	62,80	0,50
I	2207/ORSE TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC RÍGIDO D= 50MM	UND	1,00	5,83	5,83
I	296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM [NBR 5688]	UN	0,01	1,10	0,01

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	1,83	6,34	0,00	<b>8,18</b>

CPU - 011 CANALETA DE CONCRETO 20CM X 20CM COM TAMPA COM GRELHA DE ALUMÍNIO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	SERVIÇO	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
C	89/ORSE FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM TÁBUAS DE PINHO, 04 USOS	M2	1,22	74,14	90,45
C	95/ORSE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,01	463,79	6,03
C	126/ORSE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=15 MPA, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,06	486,43	26,75
C	140/ORSE AO CA - S0 6.3 A 12,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURA	KG	2,75	15,15	41,66
C	2497/ORSE ESCAVAO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1 CATEGORIA, PROFUNDIDADE AT 1,50M	M3	0,06	38,01	2,39
<b>MATERIAL</b>					
I	1330 CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	KG	13,00	4,19	54,47

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	0,00	54,47	167,29	<b>221,76</b>

CPU - 012 DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO, DECA OU EQUIVALENTE

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,82	7,41
<b>MATERIAL</b>					
I	981/ORSE FITA VEDA ROSCA 18MM	M	0,42	0,27	0,11
I	8294/ORSE DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 DA DECA OU SIMILAR	UND	1,00	228,65	228,65

RESUMO DA COMPOSIÇÃO



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

OBJETO: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	7,41	228,76	0,00	<b>236,17</b>

**CPU - 013 DISPENSER TOALHA, MELHORAMENTOS OU EQUIVALENTE** UND      UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	14,82	2,22
4206/ORSE	DISPENSER PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, EM ABS	UND	1,00	42,06	42,06

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	2,22	42,06	0,00	<b>44,28</b>

**CPU - 014 TORNEIRA ELÉTRICA LORENEASY, LORENZETTI OU EQUIVALENTE** UND      UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,82	7,41
88316	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	11,38	5,69
9009/ORSE	TORNEIRA ELÉTRICA VERSÁTIL, LORENZETTI OU SIMILAR	UND	1,00	106,21	106,21

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	13,10	106,21	0,00	<b>119,31</b>

**CPU - 015 COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO Ø 3/4"** UND      UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	14,82	5,34
88316	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36	11,38	4,10
3456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 3/4"	UND	1,00	5,34	5,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	9,43	5,34	0,00	<b>14,77</b>

**CPU - 016 FITA ANTICORROSIVA SCMx30M (2 CAMADAS)** UND      UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,82	4,45
PRÓPRIA	FITA ANTICORROSIVA SCMx30M (2 CAMADAS)	UND	1,00	99,00	99,00

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	4,45	99,00	0,00	<b>103,45</b>

**CPU - 017 ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBO ENTERRADO, ESPESSURA 3CM** UND      M

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	14,82	4,45
PRÓPRIA	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBO ENTERRADO, ESPESSURA 3CM	UND	1,00	9,25	9,25

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
0,00	4,45	9,25	0,00	<b>13,70</b>

**CPU - 018 REGULADOR 1ª ESTAGIO COM MANOMETRO** UND      UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVDADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,82	7,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	11,38	5,69
<b>MATERIAL</b>					
I 7975/ORSE	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO DOTADO DE O.P.S.O. (SHUT-OFF) PE 400KPA	UND	1,00	117,88	117,88
I 12899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	UN	1,00	97,71	97,71
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	13,10	215,59	0,00	<b>228,69</b>

CPU - 019	REGULADOR 2º ESTÁGIO COM REGISTRO	UND	UND		
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,82	7,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	11,38	5,69
<b>MATERIAL</b>					
I 11829/ORSE	REGULADOR DE GÁS 2º ESTÁGIO DE 2 KG/H	UND	1,00	23,90	23,90
I 11756	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	1,00	23,29	23,29
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	13,10	47,19	0,00	<b>60,29</b>

CPU - 020	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS GLP DE 45 KG)	UND	UND		
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	14,82	14,82
<b>MATERIAL</b>					
I PRÓPRIA	INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 2 CILINDROS GLP DE 45 KG)	UND	1,00	203,13	203,13
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	14,82	203,13	0,00	<b>217,95</b>

CPU - 021	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (500X300) PROIBIDO FUMAR	UND	UND		
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	14,82	0,12
<b>MATERIAL</b>					
I 12224/ORSE	PLACA INDICATIVA DE "PERIGO PROIBIDO FUMAR" EM PVC, DIM.: 20 X 30 CM	UND	1,00	25,29	25,29
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	0,12	25,29	0,00	<b>25,41</b>

CPU - 022	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (500X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UND	UND		
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01	14,82	0,12
<b>MATERIAL</b>					
I PRÓPRIA	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (500X300) PERIGO INFLAMÁVEL	UND	1,00	11,99	11,99
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	0,12	11,99	0,00	<b>12,11</b>

CPU - 023	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC POTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM²	UND	UND		
<b>COMPOSIÇÃO ANALÍTICA</b>					
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	11,38	0,23
<b>MATERIAL</b>					



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA, nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE: SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

I	37558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAM	UN	1,00	37,29	37,29
---	-------	--	----	------	-------	-------

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	0,23	37,29	0,00	<b>37,52</b>

<b>CPU - 024</b>	<b>QUADRO DE MEDIÇÃO</b>			<b>UND</b>	<b>UND</b>
------------------	--------------------------	--	--	------------	------------

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,52	11,53	17,56	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,52	15,40	23,46	
<b>MATERIAL</b>						
I	39809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO), COM 1 DISJUNTOR	UN	1,00	140,55	140,55
I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIP	UN	4,00	0,20	0,80

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	41,02	141,35	0,00	<b>182,37</b>

<b>CPU - 025</b>	<b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO</b>			<b>UND</b>	<b>UND</b>
------------------	---	--	--	------------	------------

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	11,38	3,41	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,40	4,62	
<b>MATERIAL</b>						
I	9332	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 440V (PARA-RAIO)	UND	1,00	70,70	70,70

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	8,03	70,70	0,00	<b>78,73</b>

<b>CPU - 026</b>	<b>CANALETA PVC 80X80CM</b>			<b>UND</b>	<b>M</b>
------------------	-----------------------------	--	--	------------	----------

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	11,38	1,93	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	15,40	2,62	
<b>MATERIAL</b>						
I	PRÓPRIO	CANALETA PVC	M	1,00	58,30	58,30

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	4,35	58,30	0,00	<b>62,65</b>

<b>CPU - 027</b>	<b>CABO CCE-50 2 PARES</b>			<b>UND</b>	<b>M</b>
------------------	----------------------------	--	--	------------	----------

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	11,38	0,63	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	15,40	0,85	
<b>MATERIAL</b>						
I	PRÓPRIO	CABO TELEFONICO CCE 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	1,00	1,31	1,31

**RESUMO DA COMPOSIÇÃO**

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	1,47	1,31	0,00	<b>2,78</b>

<b>CPU - 028</b>	<b>PLACA CEGA 2364"</b>			<b>UND</b>	<b>UND</b>
------------------	-------------------------	--	--	------------	------------

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA**

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	11,38	1,71	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	15,40	2,31	
<b>MATERIAL</b>						
I	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,00	1,22	1,22
I	7543	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	1,00	2,75	2,75

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

### COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
0,00	4,02	3,97	0,00	7,99		
<b>CPU - 029 LUMINÁRIAS EMBUTIR 2X32W COMPLETA</b>						
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,50	11,38	5,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,50	15,40	7,70
MATERIAL						
1299/ORSE	LÂMPADA FLUORESCENTE 32 W (SYLVANIA OU SIMILAR)		UND	2,00	5,25	10,50
1352/ORSE	LUMINÁRIA (CALHA) P/ LAMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W/TUBULAR LED 18W A 20W		UND	1,00	23,20	23,20
1909/ORSE	REATOR ELETRÔNICO ALTO FATOR DE POTÊNCIA = 0,95 P/ (LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W		UND	1,00	30,00	30,00
2052/ORSE	SUPORTE ( RECEPTÁCULO) P/ LÂMPADA FLUORESCENTE		UND	4,00	1,00	4,00
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
0,00	13,39	67,70	0,00	81,09		
<b>CPU - 030 PROJETOR COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 150W</b>						
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,17	11,53	2,00
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,42	15,40	6,41
MATERIAL						
13390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI,		UN	1,00	81,18	81,18
39374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA		UN	1,00	94,43	94,43
39376	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40		UN	1,00	37,26	37,26
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
0,00	8,41	212,87	0,00	221,28		
<b>CPU - 031 VERGALHÃO CA - 25 # 10MM</b>						
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,17	11,53	1,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,17	15,40	2,62
MATERIAL						
43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO		KG	0,62	4,90	3,02
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
0,00	4,58	3,02	0,00	7,60		
<b>CPU - 032 CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO</b>						
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20	11,53	2,31
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,20	15,40	3,08
MATERIAL						
PRÓPRIA	CONECTOR MINI-GAR PARA CABOS DE 16-50mm <sup>2</sup>		UND	1,00	15,40	15,40
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
0,00	5,39	15,40	0,00	20,79		
<b>CPU - 033 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA</b>						
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,50	15,40	23,10
MATERIAL						



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

OBJETO: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

### COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

I	12141/ORSE	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF:TEL-901 OU SIMILAR (SPD).	UND	1,00	389,05	389,05
---	------------	--	-----	------	--------	--------

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	23,10	389,05	0,00	<b>412,15</b>

### CPU - 034 TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

UND UND

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,06	15,40	0,86	
<b>SERVIÇO</b>						
I	7880/ORSE	ALICATE DE COMPRESSÃO PARA TERMINAIS DE COMPRESSÃO DE CABOS COM SEÇÃO ATÉ 120MM2	UND	0,06	2,14	0,12
<b>MATERIAL</b>						
I	1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,00	1,37	1,37

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	0,86	1,37	0,12	<b>2,35</b>

### CPU - 035 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM, CONFORME PROJETO

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

UND M2

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	11,38	12,97	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,65	15,24	9,91	
<b>MATERIAL</b>						
I	2585/ORSE	TAMPO/BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	1,00	238,93	238,93
I	3116/ORSE	CANTONEIRA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, 1" X 1/8" - VARA COM 6M - 0,408 KG/M CANTONEIRA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, 1"	M	0,60	9,60	5,76

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	22,88	244,69	0,00	<b>267,57</b>

### CPU - 036 PRATELEIRA, ACABAMENTO SUPERIOR E BANCO EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM, CONFORME PROJETO

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

UND M2

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	11,38	34,14	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	15,24	45,72	
<b>MATERIAL</b>						
C	1903/ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35 X 0,45 X 0,23 M - CONFECCÃO MECÂ	M3	0,07	347,62	24,33
I	10090/ORSE	PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA ESP= 2CM	M2	1,00	222,68	222,68

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	79,86	247,01	0,00	<b>326,87</b>

### CPU - 037 PEITORIL EM GRANITO CINZA, LARGURA=17,00CM ESPESSURA VARIÁVEL E PINGADEIRA

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

UND M

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	15,24	12,19	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	11,38	9,10	
<b>MATERIAL</b>						
C	127/ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M3	0,00	313,51	1,25
C	141/ORSE	AO CA - 60 4.2 A 9,5MM, INCLUSIVE CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS, PARA SUPERESTRUTURA	KG	0,40	6,98	2,79
C	3175/ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, OS USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015	M2	0,13	44,29	5,76
C	1903/ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35 X 0,45 X 0,23 M - CONFECCÃO MECÂ	M2	0,00	347,62	0,70
I	13257/ORSE	PEITORIL GRANITO BRANCO SIENA, POLIDO, L = 22CM, E = 2CM	M	1,00	103,66	103,66

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	21,30	114,16	0,00	<b>135,45</b>

### CPU - 038 PORTAS PARA ARMÁRIO DE COZINHA EM MDF COM REVESTIMENTO EM FÓRMICA, CONFORME PROJETO

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

UND M2

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVDADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA, nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE: SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	11,38	11,38
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	13,79	13,79
<b>MATERIAL</b>					
I 1589/ORSE	PARAFUSO DE FIXAÇÃO COM BUCHA PLÁSTICA 8 MM	CJ	4,00	0,74	2,96
I 34659	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	1,00	30,77	30,77
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>					
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
	0,00	25,17	33,73	0,00	<b>58,90</b>

CPU - 039 PRATELEIRA DE MADEIRA						UND	M2
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	13,79	13,79		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	11,38	11,38		
<b>MATERIAL</b>							
I 1885/ORSE	PRATELEIRAS DE MADEIRA REVESTIDA EM FÓRMICA	M	1,00	50,72	50,72		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	25,17	50,72	0,00	<b>75,89</b>		

CPU - 040 CONJUNTO DE MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO E PLATAFORMA DE CONCRETO						UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	12,69	6,35		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,02	17,02		
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	17,58	3,52		
<b>MATERIAL</b>							
C 80/ORSE	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 02 USOS	M2	1,89	102,92	194,52		
C 125/ORSE	CONCRETO SIMPLES FCK= 15 MPA (B1/B2), FABRICADO NA OBRA, SEM LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,91	451,92	411,25		
C 128/ORSE	LANÇAMENTO DE CONCRETO USINADO, BOMBEADO, EM PEÇAS ARMADAS DA SUPERESTRUTURA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ADENSAMENTO E	M3	0,91	34,51	31,40		
C 2497/ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	0,33	38,01	12,54		
I 11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,20	28,71	5,74		
I 21012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	2,20	75,46	166,01		
I 21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	4,40	98,47	433,27		
I 8904/ORSE	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA	H	0,20	3,88	0,78		
I 13424/ORSE	ROLDANA DE AÇO, COM ROLAMENTO, Ø =30MM	UND	1,00	46,70	46,70		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	26,88	1302,21	0,00	<b>1329,09</b>		

CPU - 041 CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX 1 1/2"						UND	M
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,02	10,21		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	11,38	6,83		
<b>MATERIAL</b>							
I 9017/ORSE	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO, H=90CM	M	1,00	558,07	558,07		
<b>RESUMO DA COMPOSIÇÃO</b>							
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL		
	0,00	17,04	558,07	0,00	<b>575,11</b>		

CPU - 042 PORTÃO METÁLICO 1 FOLHA DE CORRER COM ESTRUTURA EM BARBA CHATA DE AÇO E TELA GALVANIZADA						UND	M2
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA							
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	15,24	15,24		
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	11,38	17,07		
<b>MATERIAL</b>							
C 1903/ORSE	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0.35 X 0.45 X 0.23 M - CONFEÇÃO MECÁ	M2	0,00	347,62	1,04		
I 8855/ORSE	PEITORIL GRANITO BRANCO SIENA, POLIDO, L = 22CM, E = 2CM	UND	1,00	51,60	51,60		



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Objeto: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA, nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

### COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

I	9357/ORSE	PORTÃO EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE CORRER, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM	UND	1,00	647,38	647,38
---	-----------	---	-----	------	--------	--------

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	32,31	700,02	0,00	<b>732,33</b>

### CPU - 043 LIMPEZA GERAL

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17	11,38	1,93

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	1,93	0,00	0,00	<b>01,93</b>

### CPU - 054 PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA 0,47X0,57M

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60	17,02	10,21
I	MATERIAL				
12736/ORSE	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM.COM LOGOMARCA E MOLDEIRA	H	1,00	942,45	942,45

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	10,21	942,45	0,00	<b>952,66</b>

### CPU - 045 COBERTURA EM TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	15,12	4,54	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30	11,38	3,41	
I	MATERIAL					
7696/ORSE	MASSA 3M P/CALAFETAÇÃO	KG	0,00	23,63	0,09	
I	7884/ORSE	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA GALVANIZADO 110X8MM	UND	0,82	1,31	1,07
J	9361/ORSE	TELHA EM ALUMÍNIO, SIMPLES, TRAPEZOIDAL, NÃO PINTADA E = 0,7 MM	M2	1,06	131,75	139,66

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	7,95	140,82	0,00	<b>148,77</b>

### CPU - 046 CUMEIRA PARA TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24	15,12	3,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24	11,38	2,73
I	MATERIAL				
720/ORSE	CUMEIRA ALUMÍNIO 0,8 MM (2,71 KG/M2)	M	1,00	53,32	53,32

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	6,36	53,32	0,00	<b>59,68</b>

### CPU - 047 TELHA METÁLICA TRAPEZOIDAL PERFURADA - FECHAMENTO

#### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	15,12	6,05	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	11,38	4,55	
I	MATERIAL					
10380/ORSE	FIXAÇÃO (PARAFUSO E CONJUNTO VEDAÇÃO) PARA TELHAS DE AÇO	UND	4,00	0,51	2,04	
I	25007	TELHA ONDULADA EM AÇO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PI	M2	1,15	29,30	33,70

#### RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	<b>CUSTO TOTAL</b>
0,00	10,60	35,74	0,00	<b>46,34</b>

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

OBJETO: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lúcia - São Domingos do Maranhão - MA, nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

**COMPOSIÇÃO SINTÉTICA**

CPU - 048	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, Ø100MM				UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	11,38	5,69	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	14,82	7,41	
MATERIAL						
I 11708	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	1,00	12,29	12,29	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
	0,00	13,10	12,29	0,00	25,39	
CPU - 049	LUMINÁRIA PENDENTE PARA LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W				UND	UND
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	11,38	9,10	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,80	15,40	12,32	
MATERIAL						
I 7292/ORSE	LUMINARIA TIPO PENDENTE SIMPLES, REF: 1110/1, BIANCA OU SIMILAR	UND	1,00	136,74	136,74	
I 3958/ORSE	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250 W	UND	1,00	36,70	36,70	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
	0,00	21,42	173,44	0,00	194,86	
CPU - 050	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE				UND	PAR
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MATERIAL						
I 206/ORSE	ARO P/CESTA BASQUETE STANDARD D=45CM (COD.4001)	PAR	1,00	502,68	502,68	
I 932/ORSE	ESTRUTURA/SUORTE OFICIAL P/TABELA DE BASQUETE EM TUBO AÇO GALVANIZADO D=5", H=3,05M PISO/ARO, PINTURA SINTÉTICA, FORNE	PAR	1,00	3529,67	3529,67	
I 1929/ORSE	REDE PARA CESTA BASQUETE SEDA FIO 3MM, MEDINDO 45X45CM (COD.2019)	PAR	1,00	47,98	47,98	
I 4811/ORSE	TABELA PARA BASQUETE OFICIAL EM CHAPA METÁLICA MEDINDO 1,80X1,05M (COD. 4006)	PAR	1,00	3002,92	3002,92	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
	0,00	0,00	7083,25	0,00	7083,25	
CPU - 051	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL				UND	PAR
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MATERIAL						
I 25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINI	UN	1,00	2307,08	2307,08	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
	0,00	0,00	2307,08	0,00	2307,08	
CPU - 052	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY				UND	PAR
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
CÓDIGO		UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
MATERIAL						
I 1877/ORSE	POSTE OFICIAL PARA VOLEI EM AÇO GALVANIZADO D=3". C/ESTICADOR E CATRACA (COD.3008)	PAR	1,00	998,76	998,76	
I 1932/ORSE	REDE VOLEI EM NYLON, PROFISSIONAL, LONA EM PVC, C/MEDIDOR ALTURA (COD.2006P)	UND	1,00	245,37	245,37	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO						
	EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL	
	0,00	0,00	1244,13	0,00	1244,13	



PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

OBJETO: CONCLUSÃO DA ESCOLA DE 06 SALAS COM QUADRA COBERTA PADRÃO FNDE NO POVOADO ALTO DA PAZ NO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO/MA

Nº DO CONVÊNIO: Quadra da Unidade Escolar Santa Lucia - São Domingos do Maranhão - MA , nº do convênio 1005865

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(JANEIRO- 2020)

ENCARGOS SOCIAIS=84,19%

BDI=31,25%

LOCAL: POV. ALTO DA PAZ/MA

**CRONOGRAMA -**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA	VALOR (R\$)	%	06 MESES						
				1º	2º	3º	4º	5º	6º	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	246.952,73	43,45	100%						
12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	48.953,08	8,61					100%		
13.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	37.652,83	6,62							100%
14.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	17.174,40	3,02			50%	50%			
15.0	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	2.082,54	0,37				50%			50%
16.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	6.379,04	1,12					100%		
17.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V	57.370,17	10,09							100%
18.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	44.133,49	7,76				50%	50%		
19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	103.585,21	18,22		50%	50%				
20.0	SERVIÇOS FINAIS	4.118,71	0,73							100%
	<b>TOTAIS PARCIAIS</b>			246.952,73	51.792,61	60.379,81	31.695,22	77.398,87	100.182,98	
	<b>PERCENTUAIS PARCIAIS</b>			43,45%	9,11%	10,62%	5,58%	13,62%	17,63%	
	<b>TOTAIS ACUMULADOS</b>			246.952,73	298.745,34	359.125,14	390.820,36	468.219,22	568.402,20	
	<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS</b>			43,45%	52,56%	63,18%	68,76%	82,37%	100,00%	
	<b>TOTAL</b>	568.402,20	100,00							