



PROJETO BÁSICO

SINOP / MT

AVISO

O referido anexo encontra disponível, integralmente com todos os seus documentos complementares nos links abaixo:

- 1 - www.seciteci.mt.gov.br
- 2 - aquisicoes.gestao.mt.gov.br

PROJETO BÁSICO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: SECITECI-PRO-2025/03307

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para execução de Reforma, Ampliação e Construção de Quadra Poliesportiva na Escola Técnica Estadual de Sinop - MT.

MODALIDADE: Concorrência

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por Preço Unitário

SUMÁRIO

1. OBJETO
2. JUSTIFICATIVA
3. LOCALIZAÇÃO
4. ESCOPO DETALHADO DOS SERVIÇOS
 - 4.1. Frente 1: Reforma Geral do Bloco Existente
 - 4.2. Frente 2: Ampliação (Construção de Novo Anexo)
 - 4.3. Frente 3: Construção da Quadra Poliesportiva Coberta com Vestiários
5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MÉTODOS EXECUTIVOS
6. PRAZO DE EXECUÇÃO
7. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA
8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA
9. FISCALIZAÇÃO
10. ANEXOS

1. OBJETO

O presente Projeto Básico tem por objeto a definição de todos os elementos, especificações, condições e quantitativos necessários para a contratação de empresa especializada de engenharia para a execução dos serviços de Reforma Geral da edificação existente, Ampliação com construção de novo anexo e Construção de Quadra Poliesportiva Coberta com Vestiários, na Escola Técnica Estadual (ETE) de Sinop - MT.

2. JUSTIFICATIVA

A ETE de Sinop, concluída em 2002, nunca passou por uma reforma estrutural, resultando em um acúmulo de patologias construtivas e na obsolescência de suas instalações, que já não atendem às demandas pedagógicas modernas nem às normas técnicas vigentes. A intervenção é de manifesto interesse público, visando:

Garantir a Segurança: Corrigir problemas estruturais e adequar as instalações elétricas e de combate a incêndio aos padrões atuais.

Melhorar a Qualidade do Ensino: Oferecer ambientes de aprendizagem (salas e laboratórios) adequados e funcionais.

Ampliar a Capacidade: Aumentar o número de vagas disponíveis para a comunidade através da construção de um novo anexo.

Promover a Inclusão e o Esporte: Construir uma quadra poliesportiva coberta, equipamento essencial para atividades pedagógicas, esportivas e de integração.

Assegurar a Acessibilidade: Adequar toda a edificação à NBR 9050, garantindo o acesso universal.

3. LOCALIZAÇÃO

Os serviços serão executados no imóvel da Escola Técnica Estadual de Sinop, localizada na Avenida das Sibipirunas, s/nº - Centro, CEP 78550-001, Sinop - MT. A visita técnica ao local, a ser agendada conforme edital, é obrigatória para que os licitantes possam avaliar as condições do terreno, acessos e demais particularidades que possam influenciar na elaboração de suas propostas. A análise detalhada da área de implantação está contida no Levantamento Topográfico (Anexo V) e no Laudo de Sondagem (Anexo IV).

4. ESCOPO DETALHADO DOS SERVIÇOS

Os serviços estão divididos em três frentes de obra complementares e interdependentes:

A execução da obra será dividida em três frentes complementares, cujos serviços deverão ser executados em estrita conformidade com os projetos (**Anexo III**), especificações deste Projeto Básico e normas técnicas aplicáveis.

4.1. FRENTE 1: REFORMA GERAL DO BLOCO EXISTENTE (Administrativo e Pedagógico)

Esta frente abrange a modernização completa da edificação existente para adequá-la às necessidades atuais e normativas.

4.1.1. Demolições e Retiradas Técnicas:

Remoção completa de todos os pisos (cerâmicos, cimentados) e contrapisos comprometidos.

Remoção de revestimentos cerâmicos de paredes em banheiros, copas e laboratórios.

Desinstalação e remoção de todas as esquadrias (portas e janelas) de madeira e ferro.

Demolição de alvenarias não estruturais para readequação de layouts internos, conforme projeto arquitetônico.

Retirada de forros existentes (gesso, PVC, madeira) e de toda a estrutura de sustentação.

Desmontagem e remoção de toda a infraestrutura elétrica e de dados antiga, incluindo quadros, eletrodutos, fiação, tomadas e luminárias.

Desinstalação e remoção completa das redes de água fria e esgoto (tubulações, louças e metais sanitários).

4.1.2. Estrutura e Recuperação:

Inspeção visual e tratamento de todas as patologias existentes na estrutura de concreto (vigas, pilares e lajes), incluindo tratamento de fissuras, recuperação de áreas com corrosão de armaduras e aplicação de reforços, se indicado no projeto estrutural.

4.1.3. Instalações Elétricas e de Baixa Tensão:

Execução de uma infraestrutura completamente nova (eletrodutos, caixas de passagem) para distribuição de circuitos de iluminação e tomadas.

Montagem de novos Quadros de Distribuição de Circuitos (QDCs), com disjuntores e dispositivos de proteção (DR, DPS) devidamente dimensionados.

Lançamento de toda a fiação (cabos antichama) para circuitos de iluminação, tomadas de uso geral e tomadas de uso específico (ar-condicionado, equipamentos de laboratório).

Instalação de novas luminárias de LED de alta eficiência em todos os ambientes.

Instalação de nova infraestrutura para lógica (rede de dados), telefonia e CFTV.

4.1.4. Instalações Hidrossanitárias:

Execução de novas redes de distribuição de água fria em PVC soldável.

Execução de novas redes de coleta de esgoto sanitário em PVC.

Instalação de novas louças sanitárias (vasos com caixa acoplada de duplo fluxo, lavatórios) e metais (torneiras com temporizador, registros) com foco na economia de água.

Revisão e adequação do sistema de coleta de águas pluviais da cobertura.

4.1.5. Acabamentos e Revestimentos:

Execução de novo contrapiso com impermeabilização nas áreas molhadas.

Assentamento de piso em porcelanato técnico de alto tráfego (PEI 5) em todas as áreas de circulação, salas e laboratórios.

Assentamento de revestimento cerâmico nas paredes de banheiros, copas e cozinhas, até o teto.

Instalação de novas esquadrias em alumínio com pintura eletrostática e vidro.

Execução de forro de gesso acartonado em todos os ambientes internos.

Emassamento e lixamento de todas as paredes e tetos, seguido de aplicação de pintura acrílica premium.

4.2. FRENTE 2: AMPLIAÇÃO (Construção de Novo Anexo)

Esta frente compreende a construção de uma nova edificação para abrigar salas de aula e laboratórios.

4.2.1. Infraestrutura e Fundações:

Limpeza do terreno, locação da obra e execução dos serviços de terraplenagem (corte e aterro compactado) para conformação do platô de construção, conforme projetos.

Execução das fundações diretas (sapatas, blocos e vigas baldrame) em concreto armado, de acordo com o projeto estrutural e as recomendações do laudo de sondagem.

Impermeabilização das vigas baldrame e execução de lastro de concreto.

4.2.2. Estrutura e Cobertura:

Execução da superestrutura em concreto armado (pilares, vigas e lajes pré-moldadas ou maciças).

Construção de paredes de vedação em alvenaria de blocos cerâmicos.

Montagem de estrutura de cobertura em perfis metálicos, com tratamento anticorrosivo.

Instalação de telhas termoacústicas (tipo sanduíche) e sistema de captação de águas pluviais (calhas e condutores).

4.2.3. Instalações e Acabamentos:

Execução de toda a infraestrutura e instalações (elétricas, lógicas, hidrossanitárias, combate a incêndio) de forma similar à descrita na Frente 1, porém para a nova edificação.

Execução de contrapiso, revestimentos de piso (porcelanato) e parede (cerâmica), forro de gesso, instalação de esquadrias e pintura, seguindo o mesmo padrão de qualidade da reforma.

4.3. FRENTE 3: CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS

Execução completa de um novo equipamento esportivo, seguindo as diretrizes e detalhamentos do Projeto Padrão FNDE (Anexo III).

4.3.1. Infraestrutura e Piso esportivo:

Terraplenagem e compactação do platô específico para a quadra.

Execução das fundações em sapatas e blocos de coroamento para os pilares da estrutura metálica.

Construção do piso da quadra, consistindo em: lastro de concreto, malha de aço, laje de concreto armado com espessura mínima de 8 cm (acabamento polido mecanicamente).

Aplicação de pintura esportiva à base de resina epóxi de alta resistência sobre o piso curado, com as demarcações oficiais para futsal, basquetebol, handebol e voleibol.

4.3.2. Estrutura Metálica e Cobertura:

Montagem da estrutura principal em pórticos de arcos metálicos treliçados, com tratamento anticorrosivo (galvanização a fogo ou pintura industrial).

Instalação de terças e contraventamentos para garantir a estabilidade do conjunto.

Fixação da cobertura em telhas de aço galvalume trapezoidais.

4.3.3. Bloco de Apoio (Vestiários):

Construção de edificação anexa em alvenaria estrutural ou convencional, contendo: vestiário masculino, vestiário feminino e vestiário acessível para PCD, equipados com sanitários, chuveiros e bancos.

Execução de todas as instalações (elétricas e hidrossanitárias) e acabamentos (pisos, revestimentos, esquadrias) para o bloco de apoio.

4.3.4. Instalações Complementares e Finalização:

Instalação de sistema de iluminação da quadra com refletores de LED de alta potência.

Implantação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).

Instalação de equipamentos esportivos: traves de futsal, tabelas de basquete com altura ajustável e postes para rede de vôlei.

Execução de fechamentos laterais com alambrado e portões de acesso.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MÉTODOS EXECUTIVOS

Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, comprovada por meio de certificados ou ensaios quando solicitado pela Fiscalização. Os serviços deverão seguir rigorosamente as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), as diretrizes dos fabricantes e as especificações contidas neste Projeto Básico e em seus anexos.

5.1. Serviços Preliminares e Canteiro de Obras

Instalação do Canteiro: A Contratada deverá instalar e manter o canteiro de obras, incluindo tapumes com altura mínima de 2,20m, portões de acesso, áreas para almoxarifado, escritório administrativo, refeitório e vestiários para os funcionários, em conformidade com a NR-18.

Placa da Obra: Instalação de placa de obra em local visível, confeccionada em lona ou chapa metálica, com as dimensões e layout a serem fornecidos pela SECITECI.

Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGRCC): A Contratada deverá elaborar e executar um PGRCC, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, prevendo a segregação (Classes A, B, C e D), acondicionamento em baias ou caçambas identificadas, transporte e destinação final ambientalmente adequada de todos os resíduos. A comprovação da destinação (Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR) será condição para medição dos serviços.

5.2. Terraplenagem e Estruturas de CONTENÇÃO

Execução: Os serviços de corte e aterro deverão seguir as cotas e perfis definidos no projeto de terraplenagem (Anexo III).

Compactação: O aterro deverá ser executado em camadas de no máximo 20 cm, com material isento de matéria orgânica, utilizando rolo compactador. O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor Normal para áreas de piso e 100% para bases de fundação.

Contenções: Eventuais estruturas de contenção (muros de arrimo) deverão ser executadas em concreto armado ou alvenaria estrutural, conforme detalhamento em projeto, incluindo sistema de drenagem interna (barbacãs e dreno profundo).

5.3. Fundações

Metodologia: As fundações serão do tipo diretas (sapatas isoladas, blocos de coroamento e vigas baldrame), executadas estritamente conforme o projeto estrutural de fundações (Anexo III) e as recomendações do Laudo de Sondagem SPT (Anexo IV).

Materiais: Concreto com resistência característica à compressão (fck) mínima de 25 MPa. Lastro de concreto magro com espessura de 5 cm deverá ser executado antes da locação das armaduras.

Execução: As escavações deverão ter o fundo limpo, seco e nivelado. A locação dos eixos será conferida pela Fiscalização antes de qualquer concretagem.

5.4. Estrutura de Concreto Armado

Materiais: Concreto usinado com fck mínimo de 25 MPa para pilares, vigas e lajes. Aço nervurado tipo CA-50 para armaduras principais e aço liso CA-60 para estribos.

Execução: As formas deverão ser estanques, contraventadas e garantir o prumo, nível e alinhamento dos elementos estruturais. O cobrimento mínimo da armadura deverá ser respeitado conforme a classe de agressividade ambiental (NBR 6118). A cura do concreto deverá ser realizada por no mínimo 7 dias.

5.5. Estrutura Metálica

Aplicação: Cobertura da quadra poliesportiva e do novo anexo.

Materiais: Perfis e chapas de aço ASTM A36 ou similar. As ligações serão parafusadas com parafusos de alta resistência (ASTM A325) ou soldadas por profissional qualificado, com inspeção visual de solda.

Proteção: Todo o aço deverá receber tratamento anticorrosivo com jateamento ao metal quase branco (padrão SA 2 ½) e aplicação de primer epóxi e acabamento em poliuretano (PU), ou através de galvanização a fogo, conforme projeto.

5.6. Alvenaria e Vedações

Materiais: Blocos cerâmicos de vedação, de primeira qualidade, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 (em volume). As juntas de assentamento não deverão exceder 1,5 cm.

Execução: As paredes deverão ser executadas em prumo e nível, com o devido encunhamento na estrutura. Vergas e contravergas de concreto armado deverão ser executadas em todos os vãos de portas e janelas.

5.7. Cobertura

Reforma e Ampliação: Cobertura com telhas termoacústicas tipo sanduíche (chapa de aço galvalume pré-pintada + núcleo de EPS ou PU + chapa de aço), com espessura mínima do núcleo isolante de 30mm.

Quadra Poliesportiva: Cobertura com telhas de aço galvalume trapezoidal, espessura mínima #0.50mm.

Estanqueidade: O sistema deverá incluir a execução de todas as cumeeiras, rufos e calhas em chapa de aço galvanizado, com vedação adequada.

5.8. Instalações Elétricas, Lógica e SPDA

Normatização: Deverão seguir integralmente a norma ABNT NBR 5410 e as regulamentações da concessionária local.

Materiais: Cabos com isolamento termoplástico antichama (classe 750V). Eletrodutos de PVC rígido roscável. Quadros de distribuição com barramento de cobre e disjuntores termomagnéticos padrão DIN. Tomadas e interruptores de primeira linha.

Lógica: Infraestrutura para rede de dados Categoria 6 (Cat. 6), com eletrodutos e caixas dedicadas, garantindo separação física dos circuitos elétricos.

SPDA: Execução de sistema de proteção contra descargas atmosféricas conforme NBR 5419.

5.9. Instalações Hidrossanitárias

Normatização: Execução conforme NBR 5626 (Água Fria), NBR 8160 (Esgoto) e NBR 10844 (Águas Pluviais).

Materiais: Tubos e conexões de PVC rígido soldável para água fria; PVC série R para esgoto; e PVC para águas pluviais, com diâmetros conforme projeto (Anexo III).

Execução: As tubulações de esgoto deverão ser executadas com as declividades mínimas indicadas em projeto (1% para Ø100mm e 2% para diâmetros menores). Testes de estanqueidade serão exigidos antes do fechamento das alvenarias ou aterramento.

Componentes: Caixas de inspeção, de gordura e de areia deverão ser executadas em alvenaria impermeabilizada ou em PVC, conforme detalhado nas plantas. Louças e metais sanitários deverão possuir selo de eficiência hídrica.

5.10. Revestimentos e Acabamentos

Pisos: Piso em porcelanato técnico de alto tráfego (resistência à abrasão PEI 5 ou superior), assentado com argamassa colante do tipo AC-III. Rejuntamento com material flexível e impermeável.

Paredes: Revestimento cerâmico para paredes de áreas molhadas (banheiros, copas), de primeira qualidade (tipo A), assentado até o forro.

Pintura: As superfícies internas e externas deverão receber tratamento com aplicação de fundo selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica premium, nas cores a serem definidas pela Fiscalização.

Esquadrias: Portas e janelas em perfis de alumínio com pintura eletrostática na cor branca e vidros lisos de no mínimo 4mm.

5.11. Acessibilidade

Normatização: Deverá ser garantido o cumprimento integral da ABNT NBR 9050 em todos os ambientes e circulações.

Elementos: Construção de rampas com inclinação máxima de 8,33%, dotadas de patamares de descanso, guarda-corpo e corrimãos duplos. Execução de piso tátil (alerta e direcional) nas áreas de circulação. Adequação de vãos de portas (mínimo de 0,80m). Construção e adaptação de sanitários acessíveis com barras de apoio, alarmes de emergência e áreas de transferência, conforme detalhamento em projeto.

6. PRAZO DE EXECUÇÃO

A execução será dividida em três frentes de obra, com cronogramas específicos que se sobrepõem, exigindo da Contratada a capacidade de gerenciamento de equipes e logística para trabalhos simultâneos. O detalhamento completo da sequência e dos marcos de entrega consta no Cronograma Físico-Financeiro (**Anexo II**). A seguir, detalha-se a estimativa de prazo para cada frente:

6.1. Frente 1: Reforma Geral do Bloco Existente

Prazo Estimado: 12 meses (Mês 1 ao Mês 12)

Esta é a frente de maior duração e complexidade, servindo como o caminho crítico do projeto. Será executada em fases para permitir uma progressão lógica e segura.

Etapas 1 - Mobilização e Demolições (Meses 1 ao 2):

Instalação do canteiro, tapumes e proteções.

Desligamento e isolamento das instalações.

Demolições técnicas de alvenarias, remoção de revestimentos, forros e esquadrias antigas.

Etapas 2 - Recuperação Estrutural e Infraestrutura "Bruta" (Meses 2 ao 7):

Tratamento de patologias da estrutura de concreto.

Execução de novas passagens e furos para a nova infraestrutura.

Instalação das novas redes de esgoto e de águas pluviais.

Instalação da nova infraestrutura elétrica e de dados (eletrodutos, caixas de passagem).

Etapa 3 - Fechamentos e Revestimentos (Meses 6 ao 10):

Execução de novas alvenarias.

Aplicação de chapisco e reboco em todas as paredes.

Execução de contrapisos e impermeabilização de áreas molhadas.

Instalação dos novos marcos e contramarcos das esquadrias.

Assentamento dos revestimentos cerâmicos em banheiros e copas.

Execução dos forros de gesso.

Etapa 4 - Acabamentos Finais e Instalações (Meses 9 ao 12):

Assentamento dos pisos em porcelanato.

Instalação das esquadrias (portas e janelas).

Lançamento da fiação elétrica e de dados.

Instalação de louças, metais, luminárias, tomadas e interruptores.

Emassamento, lixamento e pintura geral.

Limpeza final e desmobilização.

6.2. Frente 2: Ampliação (Construção do Novo Anexo)

Prazo Estimado: 6 meses (Mês 1 ao Mês 6)

Conforme cronograma específico (CRONOGRAMA AMPLIAÇÃO 2024.pdf), esta frente será executada em paralelo com a fase inicial da reforma.

Etapa 1 - Infraestrutura (Meses 1 ao 2):

Serviços preliminares, terraplenagem e execução das fundações.

Etapa 2 - Estrutura e Vedação (Meses 2 ao 4):

Execução da superestrutura de concreto armado e das paredes de alvenaria.

Etapa 3 - Cobertura e Instalações (Meses 3 ao 5):

Montagem da estrutura metálica e do telhamento termoacústico.

Execução das instalações elétricas e hidrossanitárias internas.

Etapa 4 - Acabamentos (Meses 4 ao 6):

Execução de revestimentos, forros, esquadrias, pintura e entrega da edificação.

6.3. Frente 3: Construção da Quadra Poliesportiva Coberta com Vestiários

Prazo Estimado: 7 meses (Mês 2 ao Mês 8)

Conforme cronograma específico (CRONOGRAMA QUADRA.pdf), esta frente terá início após a mobilização inicial, ocorrendo em paralelo com as outras duas frentes.

Etapa 1 - Terraplenagem e Fundações (Meses 2 ao 3):

Movimentação de terra para criação do platô da quadra e execução das fundações da estrutura metálica e do bloco de vestiários.

Etapa 2 - Estruturas (Meses 3 ao 5):

Montagem dos pilares da superestrutura da quadra.

Construção da estrutura e alvenaria do bloco de vestiários.

Etapa 3 - Cobertura e Piso (Meses 5 ao 7):

Montagem da estrutura da cobertura (arcos e terças) e telhamento.

Execução do piso de concreto armado polido da quadra.

Execução dos acabamentos e instalações do bloco de vestiários.

Etapa 4 - Finalização (Meses 7 ao 8):

Pintura do piso esportivo, instalações elétricas finais (refletores), instalação de equipamentos (traves, tabelas) e limpeza final.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO CONSOLIDADO

Prazo Total: 12 meses (360 dias)

Valor Total do Contrato: R\$ 9.149.589,19

1. Premissas de Execução

Este cronograma foi elaborado considerando a execução simultânea das três frentes de obra para otimizar o prazo total. A Contratada deverá ter capacidade de gerenciamento para conduzir múltiplos serviços em paralelo. As principais premissas são:

Frente 1 (Reforma Geral): É o caminho crítico e define a duração total do projeto (12 meses).

Frente 2 (Ampliação): Terá execução mais rápida, concentrada nos primeiros 6 meses do contrato.

Frente 3 (Quadra Poliesportiva): Será iniciada após a mobilização inicial e executada em paralelo com a reforma, com duração de 7 meses.

2. Cronograma Detalhado por Frente de Obra e Mês (% de Execução Física)

A tabela abaixo converte os percentuais de desembolso de cada item para cada um dos 12 meses do cronograma.

Mês	Período (dias)	% Mensal	% Acumulada
Mês 1	0 - 30	3,74%	3,74%
Mês 2	31 - 60	11,31%	15,05%
Mês 3	61 - 90	15,17%	30,21%
Mês 4	91 - 120	11,64%	41,85%
Mês 5	121 - 150	14,67%	56,53%
Mês 6	151 - 180	11,78%	68,31%
Mês 7	181 - 210	12,34%	80,65%
Mês 8	211 - 240	8,55%	89,20%
Mês 9	241 - 270	3,45%	92,65%
Mês 10	271 - 300	1,88%	94,53%
Mês 11	301 - 330	0,47%	95,00%
Mês 12	331 - 360	5,02%	100,00%
TOTAL	360 dias	100,00%	

7. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

O valor total estimado para a execução de todos os serviços descritos neste Projeto Básico, que servirá como preço máximo de referência para a licitação, é de **R\$ 9.149.589,19** (nove milhões, cento e quarenta e nove mil, quinhentos e oitenta e nove reais e dezenove centavos).

Este orçamento foi elaborado com base nos preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI/MT), com data-base em novembro de 2024, e considera uma taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de 25,00%.

O detalhamento completo dos quantitativos, custos unitários e composições de preço (CPU) encontra-se na Planilha Orçamentária e no Cronograma Físico-Financeiro, que compõem o Anexo II deste Projeto Básico. A seguir, apresenta-se o resumo dos custos por frente de obra e suas principais etapas:

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

Frente de Obra / Valor Estimado (R\$ com BDI)
Frente 1: Reforma Geral: R\$ 5.968.777,60
Frente 2: Ampliação: R\$ 333.746,93
Frente 3: Construção da Quadra Poliesportiva: R\$ 2.847.064,66
VALOR TOTAL: R\$ 9.149.589,19

7.1. Detalhamento da Frente 1: Reforma Geral

Valor Total da Frente: R\$ 5.968.777,60

Etapas / Grupo de Serviços	Valor Estimado (R\$ com BDI)
Serviços Preliminares	170.378,87
Reforma Espaço Refeitório	100.013,14
Pavimentação / Revestimentos	949.257,54
Esquadrias (Portas e Janelas)	442.110,00
Cobertura (Reforma e Estrutura) + Cobertura guarita	1.096.550,09
Forro	20.041,95
Pintura Geral	398.333,30
Instalações Elétricas (Fiação, Quadros, Aterramento)	542.116,22
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)	169.425,45
Rede Lógica	168.203,96

Etapas / Grupo de Serviços	Valor Estimado (R\$ com BDI)
Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio	29.666,28
Peças e Metais Sanitários	189.553,19
Climatização e Rede Frigorígena	685.407,59
Drenagem de Águas Pluviais	127.562,43
Comunicação Visual e Entrada Principal	173.564,14
Paisagismo e Urbanização	198.791,45
Administração da Obra	507.802,00
Subtotal	5.968.777,60

7.2. Detalhamento da Frente 2: Ampliação

Valor Total da Frente: R\$ 333.746,93

Etapas / Grupo de Serviços	Valor Estimado (R\$ com BDI)
Serviços Preliminares	12.015,31
Movimento de Terra	8.877,66
Infraestrutura (Fundações)	10.027,33
Supraestrutura (Pilares, Vigas, Lajes)	51.547,19
Paredes e Painéis (Alvenaria)	27.230,06
Esquadrias (Portas e Janelas)	26.399,73
Cobertura	32.880,51
Revestimentos de Parede e Forro	36.326,93
Pisos	36.911,21
Pintura	20.011,18
Instalações Elétricas	30.876,83
Instalações Hidráulicas e Sanitárias	12.339,21

Etapa / Grupo de Serviços	Valor Estimado (R\$ com BDI)
Aparelhos e Metais	13.905,17
Serviços Complementares (Limpeza, etc.)	14.398,61
Subtotal	333.746,93

7.3. Detalhamento da Frente 3: Construção da Quadra Poliesportiva

Valor Total da Frente: R\$ 2.847.064,66

Etapa / Grupo de Serviços	Valor Estimado (R\$ com BDI)
Serviços Preliminares	28.528,95
Infraestrutura (Fundações)	203.208,60
Superestrutura (Vestiários e Arquibancada)	510.999,49
Pisos	390.439,63
Cobertura (Estrutura Metálica e Telhas)	1.157.086,18
Alvenaria e Fechamentos	120.301,65
Pintura	126.960,16
Instalações Hidráulicas e Sanitárias	125.795,00
Instalações Elétricas	143.745,00
Equipamentos Esportivos e Complementares	40.000,00
Subtotal	2.847.064,66

COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADA NESTE PROJETO BÁSICO

A composição do BDI adotada neste Projeto Básico segue as diretrizes do Acórdão nº 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União (TCU) e está em conformidade com o detalhamento apresentado no Processo SECITECI-PRO-2025/00540.

A taxa total de BDI de referência adotada é de 25,00%.

A seguir, apresenta-se a composição analítica desta taxa:

Item	Descrição do Componente	Taxa (%)
1.0	CUSTOS INDIRETOS	7,66%
1.1	Administração Central (AC)	4,52%
1.2	Seguros (S)	1,00%
1.3	Riscos (R)	0,71%
1.4	Garantia (G)	0,51%
1.5	Despesas Financeiras (DF)	0,92%
2.0	IMPOSTOS - TRIBUTOS (I)	8,65%
2.1	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)	3,00%
2.2	Programa de Integração Social (PIS)	0,65%
2.3	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN)	3,00%
2.4	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	2,00%
3.0	LUCRO (L)	6,00%
3.1	Lucro ou Remuneração do Contratado	6,00%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	25,00%

Descrição dos Componentes do BDI

Administração Central (AC): Corresponde à parcela dos custos da sede da empresa (recursos humanos, administrativo, contabilidade, diretoria, etc.) que é rateada para esta obra específica.

Seguros (S): Cobre os custos com apólices de seguros não diretamente relacionadas à mão de obra, como Seguro de Responsabilidade Civil Geral e outros eventualmente exigidos em contrato.

Riscos (R): Taxa destinada a cobrir contingências e imprevistos que podem ocorrer durante a execução da obra e que não são cobertos por seguros ou pela Matriz de Riscos. Inclui incertezas normais de um empreendimento de engenharia.

Garantia (G): Refere-se ao custo para a apresentação da garantia de execução contratual exigida no edital, que pode ser na modalidade de caução em dinheiro, fiança bancária ou seguro-garantia.

Despesas Financeiras (DF): Compensação pelo custo do capital da empresa que é mobilizado para financiar a obra nos períodos entre as medições e os efetivos pagamentos pela Administração.

Impostos (I): Corresponde à carga tributária que incide sobre o faturamento da empresa.

PIS e COFINS: Tributos federais.
ISSQN: Imposto municipal sobre a prestação de serviços. A alíquota de 3,00% corresponde à praticada no município de Sinop-MT.
CPRB: Contribuição que substitui, para algumas empresas, a contribuição previdenciária patronal sobre a folha de pagamento.
3.0 Lucro (L): Representa a remuneração pelo capital investido, pelo conhecimento técnico (know-how), pela mobilização e pelo risco assumido pela empresa ao executar o contrato.

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

Frente de Obra	Valor Estimado (R\$ com BDI)
Frente 1: Reforma Geral	5.968.777,60
Frente 2: Ampliação	333.746,93
Frente 3: Construção da Quadra Poliesportiva	2.847.064,66
VALOR TOTAL	9.149.589,19

8. DAS OBRIGAÇÕES

Além das obrigações previstas na minuta do contrato, a Contratada deverá:

Execução do Objeto: Executar a obra em estrita conformidade com o objeto do contrato, este Projeto Básico, os projetos de engenharia e arquitetura, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e o cronograma físico-financeiro, empregando a melhor técnica e utilizando materiais de primeira qualidade, em total observância às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e à legislação vigente.

Recursos: Fornecer, por sua conta e responsabilidade, toda a mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, ferramentas e tecnologia necessários à perfeita execução dos serviços.

Responsabilidade Técnica: Emitir e registrar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra junto ao CREA-MT antes do início dos serviços, mantendo-a válida durante todo o período de execução e garantia da obra. O profissional indicado como responsável técnico deverá ser o mesmo a acompanhar a execução.

Engenheiro Residente: Manter, em tempo integral no canteiro de obras, um engenheiro civil qualificado como Responsável Técnico (Engenheiro Residente), com poderes para representar a empresa em todos os atos técnicos e administrativos relativos à execução do contrato, sendo o principal preposto para comunicação com a fiscalização.

Segurança e Saúde: Responsabilizar-se integralmente pela segurança da obra e de seus funcionários, cumprindo rigorosamente as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, em especial a NR-18. Deverá fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e instalar os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) necessários, além de manter programas como o PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) e PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) atualizados e disponíveis para fiscalização.

Danos e Prejuízos: Assumir total responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE, a bens públicos, a propriedades de terceiros ou a pessoas, decorrentes de suas atividades, devendo repará-los ou indenizá-los integralmente às suas expensas, sem ônus para a CONTRATANTE.

Obrigações Legais: Arcar com todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários decorrentes da execução do contrato, mantendo a CONTRATANTE imune a quaisquer ações ou reclamações dessa natureza.

Canteiro de Obras e Limpeza: Instalar, organizar e manter o canteiro de obras em condições adequadas de segurança, higiene e organização. Promover a limpeza diária do local e a remoção periódica de todo o entulho e resíduos, realizando o descarte em local ambientalmente licenciado, conforme as normas do CONAMA.

Documentação e Relatórios: Manter no canteiro de obras o Diário de Obra (ou Livro de Ordem), devidamente preenchido e atualizado, para registro de todas as ocorrências e comunicações relevantes. Apresentar à fiscalização os relatórios de acompanhamento e medição dos serviços na periodicidade definida em contrato.

Garantia: Responsabilizar-se pela solidez e segurança da obra pelo prazo irredutível de 5 (cinco) anos, contados a partir do recebimento definitivo, corrigindo às suas custas quaisquer vícios, defeitos ou incorreções que venham a surgir.

7.2. Da CONTRATANTE (SECITECI)

Fiscalização: Designar formalmente, por meio de portaria, um ou mais fiscais de contrato (e seus substitutos), devidamente qualificados, para acompanhar, orientar e fiscalizar a execução dos serviços, atestando as medições e garantindo o cumprimento das cláusulas contratuais.

Acesso à Área: Permitir e facilitar o livre acesso dos empregados, veículos e equipamentos da CONTRATADA à área da obra, desde que devidamente identificados e cumprindo as normas de segurança estabelecidas.

Disponibilização de Informações: Fornecer à CONTRATADA todos os projetos, memoriais, especificações e demais informações técnicas necessárias à execução da obra,

prestando os esclarecimentos que se fizerem necessários em tempo hábil para não prejudicar o andamento dos serviços.

Aprovação e Pagamento: Analisar e atestar as medições mensais dos serviços executados, desde que em conformidade com o contrato e aprovadas pela fiscalização. Providenciar o pagamento das faturas correspondentes nos prazos e condições estabelecidos no contrato, após a devida liquidação da despesa.

Comunicação Formal: Manter a comunicação oficial com a CONTRATADA por meio do fiscal do contrato, formalizando todas as decisões, solicitações, notificações e ordens de serviço por escrito.

Recebimento da Obra: Realizar os procedimentos para o recebimento provisório e, posteriormente, definitivo da obra, mediante termos circunstanciados assinados pelas partes, após verificação do fiel cumprimento de todas as obrigações contratuais por parte da CONTRATADA.

9. FISCALIZAÇÃO

A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por um servidor ou comissão designada pela SECITECI, a quem competirá dirimir dúvidas, registrar ocorrências, aprovar medições e receber os serviços, garantindo o fiel cumprimento das cláusulas contratuais e das especificações deste Projeto Básico.

10. ANEXOS

Fazem parte integrante e indissociável deste Projeto Básico os seguintes documentos:

Anexo I – Planilha Orçamentária Completa e Detalhada

Anexo II – Cronograma Físico-Financeiro Detalhado

Anexo III – Conjunto de Plantas e Projetos (Arquitetônico, Estrutural, Elétrico, Hidros sanitário, SPDA, Combate a Incêndio, etc.)

Anexo IV – Memoriais Descritivos e Especificações Técnicas

Anexo V – Mapa de Riscos da Contratação

Anexo VI - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Anexo VII – Planilha de Detalhamento de BDI e ENCARGOS SOCIAIS

Valmir Luiz Moreira Santos

Engenheiro Civil – CREA/MT nº 2099/D

Assessor Técnico III / GSAAS - SECITECI

Benedito de Moraes Campos

Engenheiro Eletricista – CREA/MT nº 06093/D

(Assistente Técnico I) - SECITECI

Anderson Rodrigo Nascimento e Silva

Secretario Adj. De Administração Sistêmica

(Ordenador de Despesa)



Governo do Estado de Mato Grosso
SECITECI - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação



ANEXO I



 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
1		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					
1.1		LIMPEZA DO TERRENO					
1.1.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO	m2	161,31	4,33	5,41	873,07
1.1.2	99059	Locação da obra com pontaletes s/reap.	m	38,21	61,09	76,36	2.918,06
		SUB-TOTAL: INSTALAÇÃO DO CANTEIRO					3.791,12
2		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1		ESCAVAÇÕES					
2.1.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO, QUALQUER CATEGORIA EXCETO ROCHA, ATÉ 2,Øm PROF.	m3	65,47	97,14	121,43	7.949,69
2.1.2	100990	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5,0M3 /11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3. PARA ÁREA DO ESTACIONAMENTO	M3	1.482,12	5,66	7,08	10.486,00
2.1.3	97915	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO - BOTA FORA - DMT 10KM - PARA ÁREA DO ESTACIONAMENTO	M3xKM	165,47	1,22	1,53	252,34
	00006077 A	AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA PARA ATERRO	M3	165,47	37,35	46,69	7.725,38
2.1.4	96385	ATERRO INTERNO APILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM C/ MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	M3	50,91	11,72	14,65	745,83
2.1.5	97083	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA) E ROLO COMPACTADOR- DA ÁREA GERAL DO TERRENO - PARA ÁREA DO ESTACIONAMENTO	M²	1,37	3,14	3,93	5,38
2.2		ATERRO E COMPACTAÇÃO DE VALAS		0,95		-	
2.2.1	93382	Aterro compactado de solo	m3	66,19	23,64	29,55	1.955,91
2.2.2	4729	Lastro de brita apiloado manualmente (valas)	m3	0,89	142,83	178,54	158,90
		SUB-TOTAL: MOVIMENTO DE TERRA					29.279,44
3		INFRA-ESTRUTURA					
3.1		ARMADURAS					
3.1.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	102,84	15,12	18,90	1.943,65
3.1.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	102,84	14,56	18,20	1.871,66
3.1.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	128,57	13,89	17,36	2.232,34
3.1.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	202,23	12,51	15,64	3.162,33
3.1.6	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 12,5 0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	102,00	10,58	13,23	1.348,95

 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
3.1.7	92767	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	157,00	16,43	20,54	3.224,39
3.2		FORMAS					
3.2.1	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m2	19,22	131,54	164,43	3.159,43
3.3		CONCRETO				-	
3.3.1	94972	CONCRETO FCK = 30 MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIAMÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m3	2,65	601,67	752,09	1.990,02
		SUB-TOTAL: INFRA-ESTRUTURA					18.932,76
4		IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA					
4.1		BALDRAME E/OU MURO DE ARRIMO					
4.1.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	m2	35,83	41,06	51,33	1.838,97
		SUB-TOTAL: IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA					1.838,97
5		SUPERESTRUTURA					
5.1		FORMAS					
5.1.1	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m2	106,05	206,59	258,24	27.386,09
5.2		ARMADURAS					
5.2.1	92767	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	45,00	16,43	20,54	924,19
5.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	31,03	15,12	18,90	586,48
5.2.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	6,76	14,56	18,20	123,07
5.2.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	46,34	13,89	17,36	804,60
5.2.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	23,00	12,51	15,64	359,63
5.2.6	92763	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF06/2022	Kg	37,00	10,58	13,23	489,33
5.3		CONCRETO				-	-
5.3.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIAMÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m3	16,12	581,95	727,44	11.726,29

 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2 024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
5.4		FORRO					
5.4.1	96110	FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m2	22,00	77,01	96,26	2.117,78
5.5		CONCRETO LAJES PRÉ-FABRICADAS/MACIÇA-IMPERMEABILIZAÇÃO					
5.5.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	m2	98,36	41,06	51,33	5.048,33
		SUB-TOTAL: SUPERESTRUTURA					49.565,78
6		PAREDES E PAINÉIS					
6.1		ALVENARIA DE ELEVAÇÃO					
6.1.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	71,78	94,88	118,60	8.513,11
6.1.2	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m2	57,00	106,91	133,64	7.617,34
6.2		VERGAS					
6.2.1	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM.	M	8,74	29,72	37,15	324,69
		SUB-TOTAL: PAREDES E PAINÉIS					16.455,14
7		COBERTURA					
7.1		ESTRUTURA					
7.1.1	92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OUIGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	6,00	328,49	410,61	2.463,68
7.1.....2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m2	61,31	46,12	57,65	3.534,28
7.2		TELHAS					
7.2.2	PRÓPRIO	TELHAMENTO COM ISOTELHA COLONIAL NCM 0,43 X 0,38, ÂNGULO RETO	m2	61,31	234,19	292,74	17.946,51
		SUB-TOTAL: COBERTURA					23.944,46
8		ESQUADRIAS					
8.1		PORTAS DE ALUMÍNIO					
8.1.1	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	3,78	820,17	1.025,21	3.875,30
8.1.4	91338	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019- 0,80X1,80	m2	3,36	820,17	1.025,21	3.444,71

 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2 024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
		SUB-TOTAL: ESQUADRIAS DE MADEIRA					7.320,02
9		ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO					
9.1		JANELAS					
9.1.1	94570	JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m2	4,74	310,65	388,31	1.840,60
		SUB-TOTAL: ESQUADRIAS METÁLICAS					1.840,60
10		SPDA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
10.1		SPDA					
10.2	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m	30,00	72,24	90,30	2.709,00
10.3	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	m	30,00	93,81	117,26	3.517,88
10.4	10903	Suporte guia simples Tel-220	un	32,00	12,13	15,16	485,20
10.5	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Ref. SINAPI (72259,12/2018)	un	32,00	17,50	21,88	700,00
10.6	SECI0066	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	32,00	14,19	17,74	567,60
10.7	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	un	16,00	99,22	124,03	1.984,40
10.8	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	un	16,00	50,28	62,85	1.005,60
10.9	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	22,00	18,08	22,60	497,20
10.10	95806	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un	8,00	25,85	32,31	258,50
10.11	9048	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (para-raio)	un	16,00	41,16	51,45	823,20
10.12	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	un	4,00	142,66	178,33	713,30
10.2		RASGO E ENCHIMENTO DE ALVENARIA				-	-
10.2.1	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	45,00	7,37	9,21	414,56
10.3		RÊDE BAIXA TENSÃO - CONDUITES					
10.3.1	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	30,00	7,85	9,81	294,38

 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2 024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
10.3.2	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	50,00	16,58	20,73	1.036,25
10.3.3	96562	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	m	10,00	49,13	61,41	614,13
10.3.4	063447 SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 50X50 SEM TAMPA	m	10,00	54,62	68,28	682,75
10.3.5	8689 ORSE	CURVA HORIZONTAL 50X50 MM	un	6,00	17,30	21,63	129,75
10.3.6	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	10,00	14,04	17,55	175,50
10.4		RÊDE BAIXA TENSÃO - QUADROS E CAIXAS					
10.4.1	CP0260	Caixa ligação em chapa estampada, acabamento esmalte 4 x 4"	un	20,00	20,62	25,78	515,50
10.4.2	CP0259	Caixa ligação em chapa estampada, acabamento esmalte 4 x 2"	un	20,00	44,77	55,96	1.119,25
10.4.3	003595 SBC	PLACA COM FRO IMPERIA BRANCO IRIEL	un	1,00	5,10	6,38	6,38
10.4.4		PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO NEUTRO	un	18,00	64,21	80,26	1.444,73
10.4.5	064173 SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 225A	un	1,00	1.239,47	1.549,34	1.549,34
10.4.6	12232 ORSE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA ATÉ 56 DISJUNTORES EXCLUSIVE DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	1,00	1.859,68	2.324,60	2.324,60
10.5		RÊDE BAIXA TENSÃO - BASES, CHAVES E DISJUNTORES					
10.5.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	5,00	12,36	15,45	77,25
10.5.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	5,00	12,96	16,20	81,00
10.5.3	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	6,00	63,66	79,58	477,45
10.5.4	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	un	2,00	177,32	221,65	443,30
10.5.5	93655	DISJUNTORBIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00	14,25	17,81	35,63
10.6		RÊDE BAIXA TENSÃO - FIOS E CABOS					
10.6.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	300,00	4,49	5,61	1.683,75
10.6.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	200,00	7,00	8,75	1.750,00
10.7		TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS					

 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
10.7.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	28,55	35,69	71,38
10.7.3	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA	un	2,00	43,55	54,44	108,88
10.7.5	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	16,00	29,97	37,46	599,40
10.8		LUMINÁRIAS					
10.8.1	100619	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	um	1,00	563,07	703,84	703,84
10.8.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA,	Pç	2,00	16,44	20,55	41,10
10.9		RÊDE BAIXA TENSÃO - ELETRODUTOS E CONEXÕES					
10.9.1	93008	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM	un	1,00	18,91	23,64	23,64
10.9.2	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2")	m	10,00	15,26	19,08	190,75
10.9.3	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"),	m	10,00	15,26	19,08	190,75
10.9.4	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2")	m	5,00	28,28	35,35	176,75
10.9.5	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3")	m	5,00	48,58	60,73	303,63
10.10		CAIXAS DE PASSAGEM DE ALVENARIA E ENVELOPES					
10.10.1	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M.	un	1,00	279,50	349,38	349,38
		SUB-TOTAL: SPDA/ ELÉTRICA					30.876,83
10.13		TELEFONIA E LÓGICA					
		RÊDE BAIXA TENSÃO - ELETRODUTOS E CONEXÕES					
10.13.1	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	10,00	9,36	11,70	117,00
10.13.2	059502 SBC	TOMADA RJ-45 CAT 5E CONJUNTO COM PLACA SUPORTE E MÓDULO	un	8,00	48,48	60,60	484,80
10.13.3	PRÓPRIO	RACK PAREDE 12 U COMPLETO LARGURA 19" COM 1 PATCH PANEL DE 24 PORTAS COM ORGANIZADORES DE CABO VENTILAÇÃO RÉGUA DE TOMADA E ACESSÓRIOS	un	1,00	3.425,29	4.281,61	4.281,61
10.13.4	PRÓPRIO	ONU - CONVERSOR DE PROTOCOLOS PON 1P	un	1,00	154,56	193,20	193,20
10.13.6	PRÓPRIO	SWITCH (10/100) BASE TX + (1000)BASE T (24+2)PORTAS	un	1,00	2.152,95	2.691,19	2.691,19
10.13.7	PRÓPRIO	CABO DE FIBRA OPTICA 12 FO - PARA TUBULAÇÃO (ANTIROEDOR)	m	20,00	44,10	55,13	1.102,50
10.13.8	PRÓPRIO	FUSÃO DE FIBRA OPTICA	un	2,00	229,95	287,44	574,88
10.13.9	PRÓPRIO	CABO ELETRÔNICO CATGORIA 6 INSTALADO EM EDIFICAÇÕES	m	50,00	9,70	12,13	606,25
10.13.10	PRÓPRIO	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT 6 C/ 2,50M - VER 02	un	6,00	34,99	43,74	262,43

 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
10.13.11	95726	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL PVC DN 20MM APARENTE	m	1,00	15,71	19,64	19,64
10.13.12	CP0259	CURVA ELETRODUTO PVC 1/2"	un	1,00	12,65	15,81	15,81
10.13.13	100553	CONECTOR MACHO RJ45 (CMBV)	un	8,00	32,62	40,78	326,20
		SUB-TOTAL: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					10.558,50
11		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
11.9		RÊDE DE Á. PLUVIAL - CALHAS, RUFOS E CONDUTORES					
11.9.1	94228	Calha de chapa galvanizada 24, desenvolvimento 50 CM	m	24,76	96,36	120,45	2.981,97
11.9.2	100327	Rufo de chapa galvanizada 24, desenvolvimento 33cm	m	12,58	64,64	80,80	1.016,46
11.11		RÊDE DE INCÊNDIO - TUBOS					
11.11.2	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P	un	2,00	659,46	824,33	1.648,65
11.11.4	CPM-35	PLACA SINALIZAÇÃO "SAIDA" EMERGENCIA	un	2,00	25,31	31,64	63,28
11.11.6	CPM-37	PLACA SINALIZAÇÃO " PROIBIDO FUMAR"	un	1,00	32,22	40,28	40,28
11.11.8	7861	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	un	1,00	132,81	166,01	166,01
11.11.9	10446	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	1,00	280,49	350,61	350,61
11.11.10	1414	Tê de cobre ou bronze , juntas soldadas, diâm = 22mm (3/4")	un	1,00	24,91	31,14	31,14
11.11.15	2369	Válvula de esfera em bronze d = 1" (fornecimento)	un	1,00	68,53	85,66	85,66
11.11.16	96652	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF 06/2015	un	1,00	18,82	23,53	23,53
11.11.18	96666	TÊ NORMAL, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF 06/2015	un	1,00	25,26	31,58	31,58
11.11.19	72302	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2" - Ref. SINAPI (72302,10/2015)	un	1,00	96,11	120,14	120,14
11.11.20	72304	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Ref. SINAPI (72304,10/2015)	un	1,00	125,20	156,50	156,50
11.11.21	CPM-38	ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO CARBONO PARA REDE DE ÁGUA, DN 600 MM (24") JUNTA SOLDADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2017 - BASE SINAPI 97173	m	10,00	192,71	240,89	2.408,88
11.11.30	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	un	1,00	1.739,96	2.174,95	2.174,95
		SUB-TOTAL: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					11.299,62
12		REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS/EXTERNAS					
12.1		REBOCO					

 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
12.1.1	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 PAREDE DESPENSA	m2	265,74	42,91	53,64	14.253,63
12.3		CHAPISCO PENEIRADO				-	-
12.3.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 - PAREDE PARA A DESPENSA	m2	265,74	7,18	8,98	2.385,02
		SUB-TOTAL: FORRO					16.638,65
13		FORRO					
13.1		FORRO EM GESSO ACARTONADO					
13.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m2	28,36	78,00	97,50	2.765,10
13.2		ACABAMENTO					
13.2.1	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_08/2023_PS	m	59,96	28,01	35,01	2.099,35
		SUB-TOTAL: FORRO					4.864,45
14		PISOS INTERNOS					
14.1		PAVIMENTAÇÃO					
14.1.1	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	3,33	23,64	29,55	98,40
14.1.2	87620	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m2	38,21	32,57	40,71	1.555,62
14.3		ACABAMENTOS					
14.3.1	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m2	38,21	150,30	187,88	7.178,70
14.3.3	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	58,36	8,78	10,98	640,50
	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	m	225,00	185,12	231,40	52.065,00
	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	1,60	112,40	140,50	224,80
		SUB-TOTAL: PISOS INTERNOS					61.763,03
15		PISOS EXTERNOS					
15.1		CALÇADAS					
15.1.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO- 153,95 M²	M³	60,00	88,07	110,09	6.605,25

 ESTADO DE MATO GROSSO GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO UNIDADE: SINOP - MT			OBRA:	AMPLIAÇÃO			
			SECITECI- MT				
			BDI	25,00%			
ITEM	SINAP/MT - NOVEMBRO/2024	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAL	Unid.	Quant.	PREÇOS (R\$)		
					PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
		SUB-TOTAL: PISOS EXTERNOS					6.605,25
16		PINTURA					
16.1		PAREDES INTERNAS/EXTERNAS					
16.1.1	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS/INTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 05/2017(paredes internas e externas do bloco refeitório)	m2	265,74	27,96	34,95	9.287,61
16.1.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES DUAS DEMÃOS	m2	171,78	11,91	14,89	2.557,37
	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA - EXTERNA	m2	93,96	19,74	24,68	2.318,46
16.1.3	88411	FUNDO SELADOR	m2	265,74	3,33	4,16	1.106,14
		SUB-TOTAL: PINTURA					15.269,59
18		SERVIÇOS GERAIS					
		EQUIPAMENTO DE CLIMATIZAÇÃO E REDE FRIGORÍGENA					
	103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021_P	un	2,00	6.595,75	8.244,69	16.489,38
	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL –FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	28,00	42,20	52,75	1.477,00
	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	28,00	25,74	32,18	900,90
	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL –FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	28,00	54,06	67,58	1.892,10
		SUB-TOTAL: EQUIPAMENTOS					20.759,38
19		LIMPEZA FINAL					
19.1	99805	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m2	161,31	10,63	13,29	2.143,35
19.2		SUB-TOTAL: LIMPEZA FINAL					2.143,35
			TOTAL GERAL R\$				
			333.746,93				
			TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO R\$				
			333.746,93				

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

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT



Obra: QUADRA COBERTA ABERTA

Data de preço: REFERÊNCIA SINAPI NOVEMBRO 2024

LOCAL: SINOP - MT

Planilha Orçamentária

BDI 25%

			QUADRA COBERTA					
--	--	--	----------------	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	----------------	---------------	---------------

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.6	SINAPI	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTÓRIOS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO) - duas unidades	mês	12,00	2.081,24	2.601,55	31.218,60
1.8	99059	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	140,00	61,09	76,36	10.690,40
1.9	98524	SINAPI	Limpeza manual de terreno com remoção de camada vegetal	m²	61.117,20	4,33	5,41	330.644,05
	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	un	40,00	256,94	321,18	12.847,00
Subtotal								372.553,05

2			MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					
Composição	SINAPI	100990	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3 /11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3. PARA TODA ÁREA DOADA PELA PREFEITURA DE 6.117,20M²	M3	6.361,89	5,65	7,06	44.914,92
Composição	SINAPI	97915	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO - BOTA FORA - DMT 10KM	M3xKM	119.285,40	1,22	1,52	181.313,80
Composição	SINAPI	100990	ATERRO INTERNO APILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM C/ MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	M3	6.361,89	5,65	7,06	44.914,92
Composição	SINAPI	97083/INSUMOS	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC=>95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA) E ROLO COMPACTADOR- DA ÁREA GERAL DO TERRENO AQUISIÇÃO E COMPACTAÇÃO	m²	6.361,89	13,17	16,46	104.716,67
2.1.1	94318	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBADA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	163,80	63,01	78,76	12.900,88
2.1.2	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	66,28	190,65	238,31	15.795,18
2.1.3	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	45,72	2,90	3,62	165,50
2.1.4	6077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO E REATERRO RETIRADO DE JAZIDA SEM TRANSPORTE.	M3	3.180,94	37,35	46,68	148.486,27
2.1.5	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO	m³	42,90	11,14	13,92	597,16
Subtotal								553.805,30

3			FUNDAÇÕES					
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS					
3.1.1	04.06.01	SUDECAP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESTACA HÉLICE CONTÍNUA	un	1,00	25.000,00	31.250,00	31.250,00
3.1.2	100652	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 40 A 50 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPAE ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVO BOMBAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019_PA	m	540,00	333,00	416,25	224.775,00
3.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	40,00	43,22	54,02	2.160,80
3.1.4	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	88,26	131,54	164,42	14.511,70
3.1.5	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	38,42	16,41	20,51	787,99
3.1.6	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	114,53	15,20	19,00	2.176,07
3.1.7	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	413,55	13,43	16,78	6.939,36
3.1.8	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	41,59	17,61	22,01	915,39
3.1.9	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	16,96	1.009,70	1.262,12	21.405,55
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES				-	-
3.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	18,36	43,22	54,02	991,80

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT



Obra: QUADRA COBERTA ABERTA

Data de preço: REFERÊNCIA SINAPI NOVEMBRO 2024

LOCAL: SINOP - MT

Planilha Orçamentária

BDI 25%

			QUADRA COBERTA					
--	--	--	----------------	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
3.2.2	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2022	m³	4,93	464,58	580,72	2.862,94
3.2.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	75,20	71,96	89,95	6.764,24
3.2.4	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	0,39	16,41	20,51	7,99
3.2.5	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	83,04	15,20	19,00	1.577,76
3.2.6	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	144,45	13,43	16,78	2.423,87
3.2.7	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	71,44	17,61	22,01	1.572,39
3.2.8	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,43	972,12	1.215,15	7.813,41
Subtotal								328.936,26

4			SUPERESTRUTURA					
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					
4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	182,40	61,33	76,66	13.982,78
4.1.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	210,18	16,41	20,51	4.310,79
4.1.3	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	287,72	13,43	16,78	4.827,94
4.1.4	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	860,31	11,17	13,96	12.009,92
4.1.5	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	148,83	17,61	22,01	3.275,74
4.1.6	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIAMÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	12,92	581,95	727,43	9.398,39
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS				-	-
4.2.1	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	169,88	78,12	97,65	16.588,78
4.2.2	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	5,68	16,41	20,51	116,49
4.2.3	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	164,95	15,20	19,00	3.134,05
4.2.4	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	233,64	13,43	16,78	3.920,47
4.2.5	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF06/2022	kg	73,96	11,17	13,96	1.032,48
4.2.6	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	132,78	17,61	22,01	2.922,48
4.2.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIAMÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	10,14	581,92	727,40	7.375,83
4.3			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS				-	-
4.3.1	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM.	m	19,10	29,72	37,15	709,56
4.3.2	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	m	14,40	29,72	37,15	534,96
4.4			CONCRETO ARMADO - LAJE				-	-
4.4.1	101964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020_PA	m²	80,74	180,18	225,22	18.184,26

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT



Obra: QUADRA COBERTA ABERTA

Data de preço: REFERÊNCIA SINAPI NOVEMBRO 2024

LOCAL: SINOP - MT

Planilha Orçamentária

BDI 25%

			QUADRA COBERTA					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
4.4.2	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	9,93	78,12	97,65	969,66
4.4.3	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	79,56	17,61	22,01	1.751,11
4.4.4	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIAMÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,23	581,95	727,43	894,73
4.5			CONCRETO ARMADO - PISO				-	-
4.5.1	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EMCHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	6,32	49,52	61,90	391,20
4.5.2	4729	SINAPI	LASTRO DE BRITA	m³	30,95	142,83	178,53	5.525,50
4.5.3	97113	SEINFRA	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO	m²	619,00	3,10	3,87	2.395,53
4.5.4	97088	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	kg	619,00	18,07	22,58	13.977,02
4.5.5	103913	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 12CM. AF_09/2020	m²	619,00	149,11	186,38	115.369,22
4.6			ESTRUTURA METÁLICA				-	-
4.6.1	100775	SINAPI	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	kg	22.810,70	12,71	15,88	362.233,91
Subtotal								605.832,80
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	84,20	237,44	296,80	24.990,56
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO				-	-
5.2.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	395,31	94,88	118,60	46.883,76
5.2.2	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	m	67,10	15,78	19,72	1.323,21
Subtotal								73.197,53
6			ESQUADRIAS					
6.1			PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (duas folhas de 1,0 m cada)	m²	10,50	634,66	793,32	8.329,86
6.2			FERRAGENS E ACESSÓRIOS				-	-
6.2.1	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	6,00	100,21	125,26	751,56
6.2.2	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NAAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	5,00	318,68	398,35	1.991,75
							-	-
6.3			PORTAS EM ALUMÍNIO				-	-
6.3.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (duas folhas de 1,0 m cada)	m²	14,18	634,66	793,32	11.249,27
6.4			JANELAS DE ALUMÍNIO - JA				-	-
6.4.1	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	6,48	602,73	753,41	4.882,09
6.6			VIDROS				-	-
6.6.1	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL 4 MM SEM MOLDURA	m²	3,05	125,00	156,25	476,56
Subtotal								27.681,09
7			SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	78,42	58,42	73,02	5.726,22

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT



Obra: QUADRA COBERTA ABERTA

Data de preço: REFERÊNCIA SINAPI NOVEMBRO 2024

LOCAL: SINOP - MT

Planilha Orçamentária

BDI 25%

			QUADRA COBERTA					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
7.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	712,79	58,42	73,02	52.047,92
7.3	94213	SINAPI	FECHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	562,50	58,42	73,02	41.073,75
7.4	94213	SINAPI	FECHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	187,50	58,42	73,02	13.691,25
7.5	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM,INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	30,92	96,36	120,45	3.724,31
7.6		CPU	CANTONEIRA METÁLICA 6X6	m	298,00	9,33	11,66	3.474,68
7.7	C0993	SEINFRA	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL	m	38,65	62,16	77,70	3.003,10
7.8	94213	SINAPI	FECHAMENTO EM CHAPA METÁLICA	m²	0,72	58,42	73,02	52,57
Subtotal								122.793,80
8			IMPERMEABILIZAÇÃO					
8.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO	m²	75,20	41,06	51,32	3.859,26
8.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	65,31	41,06	51,32	3.351,70
8.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	28,28	41,06	51,32	1.451,32
Subtotal								8.662,28
9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					
9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	1.032,57	4,43	5,53	5.710,11
9.2	87535	SINAPI	EMBOCO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO.	m²	1.032,57	31,36	39,20	40.476,74
9.3	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADACOM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	m²	897,78	33,20	41,50	37.257,87
9.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADAEXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. COR VER PROJETO AF_02/2023_PE	m²	103,52	74,53	93,16	9.643,92
9.5	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023 - COR VER PROJETO	m²	12,02	335,71	419,63	5.043,95
9.6	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	11,45	335,71	419,63	4.804,76
9.7	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	7,80	335,71	419,63	3.273,11
9.8	87244	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	83,50	335,71	419,63	35.039,10
Subtotal								141.249,56
10			SISTEMAS DE PISOS					
10.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m²	6,50	41,95	52,43	340,79
10.2	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m²	654,56	41,95	52,43	34.318,58
	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 - ESTACIONAMENTO	m²	654,56	149,11	186,38	121.996,89
10.3	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	654,56	55,95	69,93	45.773,38
10.4	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	61,95	64,32	80,40	4.980,78
10.5	88649	SINAPI	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA	m	9,60	9,99	12,48	119,80
10.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	4,60	112,40	140,50	646,30
Subtotal								208.176,52
11			PINTURAS E ACABAMENTOS					
11.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS	m²	60,16	16,91	21,13	1.271,18
11.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	27,51	16,91	21,13	581,28
11.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	60,16	11,91	14,88	895,18

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT



Obra: QUADRA COBERTA ABERTA

Data de preço: REFERÊNCIA SINAPI NOVEMBRO 2024

LOCAL: SINOP - MT

Planilha Orçamentária

BDI 25%

			QUADRA COBERTA					
--	--	--	----------------	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
11.4	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	445,41	11,91	14,88	6.627,70
11.5	88489	SINAPI	EX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	307,09	11,91	14,88	4.569,49
11.6	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 AZUL CLARO	m²	145,28	11,91	14,88	2.161,76
11.7	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO	m²	712,79	9,55	11,93	8.503,58
11.8	100739	SINAPI	Pintura de esmalte sintético para telha metálica fechamento - face externa - amarelo claro, 2 demãos	m²	562,50	9,55	11,93	6.710,62
11.9	100739	SINAPI	Pintura de esmalte sintético para telha metálica fechamento - face externa - azul claro, 2 demãos	m²	187,50	9,55	11,93	2.236,87
11.10	100739	SINAPI	Pintura de esmalte sintético para cantoneira metálica - azul claro, 2 demãos	m²	19,32	9,55	11,93	230,48
11.11	100739	SINAPI	Pintura de esmalte sintético para cantoneira metálica - azul claro, 2 demãos	m²	16,44	9,55	11,93	196,12
11.12	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	18,90	9,55	11,93	225,47
11.13	100741	SINAPI	Pintura em esmalte sintético - cor cinza claro, 2 demãos	m²	83,50	9,55	11,93	996,15
Subtotal								35.205,88

12			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
12.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	m	81,18	4,99	6,23	505,75
12.2	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	m	0,35	15,18	18,97	6,63
12.3	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	m	15,27	16,80	21,00	320,67
12.4	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	m	18,48	26,89	33,61	621,11
12.5	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	m	6,28	43,78	54,72	343,64
12.6	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2"	un	1,00	216,40	270,50	270,50
12.7	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2"	un	1,00	213,59	266,98	266,98
12.8	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4	un	31,00	18,37	22,96	711,76
12.9	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA	un	14,00	10,05	12,56	175,84
12.10	89595	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	7,00	13,65	17,06	119,42
12.11	89613	SINAPI	Adaptador soldável curto com bolsa-roscas para registro - 75mm - 2 1/2"	un	2,00	28,76	35,95	71,90
12.12	89605	SINAPI	Bucha de redução soldável curta 60mm-50mm	un	3,00	19,52	24,40	73,20
12.13	89605	SINAPI	Bucha de redução soldável longa 50mm-25mm	un	3,00	19,52	24,40	73,20
12.14	89605	SINAPI	Bucha de redução soldável longa 60mm-25mm	un	5,00	19,52	24,40	122,00
12.15	89605	SINAPI	Bucha de redução soldável longa 60mm-50mm	un	1,00	19,52	24,40	24,40
12.16	89485	SINAPI	Joelho 45 soldável - 25mm	un	2,00	5,93	7,41	14,82
12.17	89515	SINAPI	Joelho 45 soldável - 75mm	un	1,00	76,22	95,27	95,27
12.18	89362	SINAPI	Joelho 90 soldável - 25mm	un	46,00	9,04	11,30	519,80
12.19	89501	SINAPI	Joelho 90 soldável - 50mm	un	7,00	13,79	17,23	120,61
12.20	89505	SINAPI	Joelho 90 soldável - 60mm	un	4,00	38,46	48,07	192,28
12.21	89605	SINAPI	Luva soldável 25mm	un	13,00	19,52	24,40	317,20
12.22	89605	SINAPI	Luva soldável 50mm	un	4,00	19,52	24,40	97,60
12.23	89605	SINAPI	Luva soldável 60mm	un	1,00	19,52	24,40	24,40
12.24	90373	SINAPI	Joelho 90 soldável com rosca 25 x 3/4" mm	un	1,00	12,26	15,32	15,32
12.25	90373	SINAPI	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 25mm - 3/4"	un	10,00	12,26	15,32	153,20
12.26	89645	SINAPI	Joelho de redução 90° soldável com bucha latão - 25mm - 1/2"	un	7,00	33,90	42,37	296,59
12.27	89395	SINAPI	Tê 90 soldável 25mm	un	6,00	12,51	15,63	93,78
12.28	89625	SINAPI	Tê soldável 50mm	un	2,00	21,75	27,18	54,36
12.29	89628	SINAPI	Tê soldável 60mm	un	9,00	44,80	56,00	504,00
12.30	89629	SINAPI	Tê soldável 75mm	un	2,00	74,96	93,70	187,40
12.31	89627	SINAPI	Tê de redução soldável 50mm - 25mm	un	3,00	19,04	23,80	71,40
12.32	86884	SINAPI	Engate flexível plástico 1/2" - 30cm	un	10,00	11,90	14,87	148,70
12.33	89630	SINAPI	Tê de redução 90 soldável - 75mm - 60mm	un	1,00	56,87	71,08	71,08
12.34	90374	SINAPI	Tê soldável com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4"	un	3,00	20,80	26,00	78,00
12.35	90371	SINAPI	Registro de esfera 3/4"	un	1,00	23,75	29,68	29,68
12.36	94499	SINAPI	Registro bruto de gaveta 2 1/2"	un	1,00	256,27	320,33	320,33
12.37	94794	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2"	un	7,00	147,59	184,48	1.291,36
12.38	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	un	15,00	83,41	104,26	1.563,90
12.39	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada 3/4"	un	8,00	79,26	99,07	792,56
12.40	43978	SINAPI	Reservatório circular de polietileno 3000L	un	2,00	2.387,00	2.983,75	5.967,50
Subtotal								16.728,14

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT



Obra: QUADRA COBERTA ABERTA

Data de preço: REFERÊNCIA SINAPI NOVEMBRO 2024

LOCAL: SINOP - MT

Planilha Orçamentária

BDI 25%

			QUADRA COBERTA					
--	--	--	----------------	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
13			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
13.1			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					
13.1.1	89578	SINAPI	Tubo de PVC série R Ø100mm	m	54,00	32,69	40,86	2.206,44
13.1.2	89580	SINAPI	Tubo de PVC série R Ø150mm	m	12,00	67,66	84,57	1.014,84
13.1.2	89580	SINAPI	Tubo de PVC série RØ200mm	m	15,00	67,66	84,57	1.268,55
13.1.3	89746	SINAPI	Joelho 45° - 100mm	un	22,00	28,24	35,30	776,60
13.1.4	89744	SINAPI	Joelho 90° - 100mm	un	30,00	27,40	34,25	1.027,50
13.1.5	89567	SINAPI	Junção simples - 100mm - 100mm	un	2,00	79,07	98,83	197,66
13.2			ACESSÓRIOS				-	-
13.2.2	97907	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria 80x80x40 cm	un	10,00	646,58	808,22	8.082,20
Subtotal								14.573,79

14			INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
14.1	89714	SINAPI	Tubo de PVC rígido 100mm	m	25,09	36,42	45,52	1.142,09
14.2	89711	SINAPI	Tubo de PVC rígido 40mm	m	29,96	20,50	25,62	767,57
14.3	89712	SINAPI	Tubo de PVC rígido 50mm	m	25,00	26,17	32,71	817,75
14.4	89511	SINAPI	Tubo de PVC rígido 75mm	m	3,66	37,76	47,20	172,75
14.5	105140	SINAPI	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	un	2,00	24,33	30,41	60,82
14.6	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° 100mm	un	3,00	28,24	35,30	105,90
14.7	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° 50mm	un	7,00	15,43	19,28	134,96
14.8	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° 40mm	un	10,00	10,10	12,62	126,20
14.9	89522	SINAPI	Joelho PVC 90° 75mm	un	2,00	29,44	36,80	73,60
14.10	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° 50mm	un	3,00	14,70	18,37	55,11
14.11	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° 40mm	un	2,00	10,07	12,58	25,16
14.12	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° com anel para esgoto secundário 40mm - 1 1/2"	un	2,00	10,07	12,58	25,16
14.13	89569	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-50mm	un	1,00	91,98	114,97	114,97
14.14	89690	SINAPI	Junção PVC simples 100mm-100mm	un	2,00	88,00	110,00	220,00
14.15	89785	SINAPI	Junção PVC simples 50mm-50mm	un	4,00	26,26	32,82	131,28
14.16	89561	SINAPI	Junção PVC simples 40mm-40mm	un	2,00	14,69	18,36	36,72
14.17	89557	SINAPI	Redução excêntrica PVC 100mm-75mm	un	2,00	31,62	39,52	79,04
14.18	89784	SINAPI	Tê PVC sanitario 50mm-50mm	un	3,00	23,92	29,90	89,70
14.19	89687	SINAPI	Tê PVC sanitario 75mm-75mm	un	2,00	51,80	64,75	129,50
14.20	89748	SINAPI	Curva 90° curta 100 mm	un	7,00	42,42	53,02	371,14
14.21	89728	SINAPI	Curva 90° curta 40 mm	un	12,00	12,99	16,23	194,76
14.22	89735	SINAPI	Curva 90° longa 50 mm	un	3,00	25,33	31,66	94,98
14.23	89743	SINAPI	Curva 90° longa 75 mm	un	2,00	60,00	75,00	150,00
14.24	89707	SINAPI	Caixa sifonada 100x100x50mm	un	6,00	47,07	58,83	352,98
14.25	89707	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	1,00	47,07	58,83	58,83
14.26	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	2,00	100,74	125,92	251,84
14.27	97974	SINAPI	Caixa de inspeção 60x60cm	un	4,00	516,42	645,52	2.582,08
14.28	104348	SINAPI	Terminal de Ventilação 50mm	un	3,00	11,18	13,97	41,91
14.29	104350	SINAPI	Terminal de Ventilação 75mm	un	2,00	29,93	37,41	74,82
Subtotal								8.481,62

15			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
15.1	95470	SINAPI	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessórios	un	5,00	299,66	374,57	1.872,85
15.2	100858	SINAPI	Mictório sifonado em louça com desgarga, Deca ou equivalente	un	2,00	578,08	722,60	1.445,20
15.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga com duplo acionamento, Deca ou equivalente	un	5,00	220,14	275,17	1.375,85
15.4	99635	SINAPI	Válvula de descarga com acionamento por lavanca, Deca ou equivalente	un	2,00	220,14	275,17	550,34
15.5	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, Deca ou equivalente	un	6,00	147,47	184,33	1.105,98
15.6	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	2,00	143,98	179,97	359,94
15.7	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	8,00	110,94	138,67	1.109,36
15.8	95544	SINAPI	Porta papel higiênico, Melhoramento ou equivalente	un	5,00	43,43	54,28	271,40
15.9	95547	SINAPI	Papeleira de sobrepor interfolhado, Melhoramento ou equivalente	un	2,00	58,08	72,60	145,20
15.11	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	6,00	81,58	101,97	611,82
15.12	86906	SINAPI	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca, Deca ou equivalente	un	2,00	81,58	101,97	203,94
15.13	95547	SINAPI	Dispenser saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	6,00	58,08	72,60	435,60
15.14	95547	SINAPI	Dispenser toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	4,00	58,08	72,60	290,40
15.16	100866	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	6,00	318,68	398,35	2.390,10
15.17	100866	SINAPI	Barra de apoio 60 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	3,00	318,68	398,35	1.195,05
15.18	100867	SINAPI	Barra de apoio 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	11,00	339,23	424,03	4.664,33
15.19	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	6,00	352,90	441,12	2.646,72

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT



Obra: QUADRA COBERTA ABERTA

Data de preço: REFERÊNCIA SINAPI NOVEMBRO 2024

LOCAL: SINOP - MT

Planilha Orçamentária

BDI 25%

			QUADRA COBERTA					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
15.20	100875	SINAPI	Cadeira articulada para banho, Deca ou equivalente	un	2,00	1.129,90	1.412,37	2.824,74
Subtotal								23.498,82
16			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
16.1	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	15,00	15,93	19,91	298,65
16.2		CPU	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, tipo refletor	un	4,00	219,90	274,87	1.099,48
16.3		CPU	Kit botoeira de emergencia	un	2,00	166,13	207,66	415,32
	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	un	7,00	252,54	315,67	2.209,69
	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	un	5,00	659,46	824,32	4.121,60
	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	un	9,00	223,79	279,73	2.517,57
16.4		CPU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	18,00	40,27	50,33	905,94
Subtotal								11.568,25
17			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V					
17.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
17.1.1	101875	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 14 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	463,05	578,81	578,81
17.1.2	101883	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	639,89	799,86	799,86
17.1.3	101938	SINAPI	Quadro de medição	un	1,00	115,26	144,07	144,07
17.2			DISJUNTORES				-	-
17.2.1	93653	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 10A	un	13,00	12,36	15,45	200,85
17.2.2	93654	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 13A	un	1,00	12,96	16,20	16,20
17.2.3	93657	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 32A	un	8,00	15,78	19,72	157,76
17.2.4	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	un	1,00	63,66	79,57	79,57
17.2.5	93669	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 20A	un	1,00	80,67	100,83	100,83
17.2.6	93673	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	1,00	101,19	126,48	126,48
17.2.7	C4530	SEINFRA	Interruptor bipolar DR - 25A	un	1,00	42,39	52,98	52,98
17.3			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				-	-
17.3.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	370,40	17,48	21,85	8.093,24
17.3.2	91873	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø40mm (DN 1 1/4"), inclusive conexões	m	11,70	21,96	27,45	321,16
17.3.3	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3"), inclusive conexões	m	60,00	48,58	60,72	3.643,20
17.3.4	91884	SINAPI	Luva PVC rosca 3/4"	un	2,00	10,95	13,68	27,36
17.3.5	91886	SINAPI	Luva PVC rosca 1 1/4"	un	103,00	14,85	18,56	1.911,68
17.3.6	93016	SINAPI	Luva PVC rosca 3"	un	13,00	34,45	43,06	559,78
17.3.7	91920	SINAPI	Curva 90° longa 1 1/4"	un	1,00	23,19	28,98	28,98
17.3.8	91943	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4"	un	17,00	20,98	26,22	445,74
17.3.9	92865	SINAPI	Caixa de passagem de sobrepor no teto aço pintada 100x100x80mm	un	2,00	14,81	18,51	37,02
17.3.10	C0627	SEINFRA	Caixa de passagem de embutir PVC 150X150X68mm	un	2,00	20,64	25,80	51,60
17.3.11	C0628	SEINFRA	Caixa de passagem de embutir PVC 250X323X74mm	un	1,00	25,30	31,62	31,62
17.4			CABOS E FIOS (CONDUTORES)				-	-
17.4.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	1.500,00	4,49	5,61	8.415,00
17.4.2	91928	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 4,0 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	100,00	7,00	8,75	875,00
17.4.3	91930	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 6,0 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	386,75	9,79	12,23	4.729,95
17.4.4	91934	SINAPI	Condutor de cobre flexível isolado, 16,0 mm², anti-chamas, 450/750 V	m	331,50	25,48	31,85	10.558,27
17.5			ILUMINAÇÃO E TOMADAS				-	-
17.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	7,00	33,62	42,02	294,14
17.5.2	95817	SINAPI	Condulete PVC 5 entradas 3/4" com tampa	un	6,00	37,37	46,71	280,26
17.5.3	95814	SINAPI	Condulete PVC Tipo C ou Tipo E	un	20,00	24,24	30,30	606,00
17.5.4	95817	SINAPI	Condulete PVC Tipo X ou Tipo C	un	6,00	37,37	46,71	280,26
17.5.5	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	6,00	28,55	35,68	214,08
17.5.6	91996	SINAPI	Módulo de saída de fio (para chuveiro)	un	8,00	33,62	42,02	336,16
17.5.7	97592	SINAPI	Luminárias LED embutir 270x1250mm, 18W	un	14,00	195,93	244,91	3.428,74
17.5.8	97592	SINAPI	Luminárias LED embutir 270x625mm, 15W	un	3,00	150,37	187,96	563,88
17.5.9		CPU	Refletor LED 200W	un	20,00	543,00	678,75	13.575,00
Subtotal								61.565,53
18			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					

Planilha Orçamentária - Projeto Padrão Tipo 1

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT



Obra: QUADRA COBERTA ABERTA
Data de preço: REFERÊNCIA SINAPI NOVEMBRO 2024
LOCAL: SINOP - MT
Planilha Orçamentária

BDI	25%							
			QUADRA COBERTA					
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO COM BDI	TOTAL COM BDI
18.1	C3483	SEINFRA	Conector tipo terminal olhal para cabo #50 mm²	un	15,00	131,35	164,18	2.462,70
18.2	98463	SINAPI	Conector para haste de aterramento tipo U com dupla rosca	un	18,00	26,16	32,70	588,60
18.3	96985	SINAPI	Haste de Cobre 2,4 m x 5/8" copperweld	un	30,00	66,38	82,97	2.489,10
	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm²	m	300,00	72,24	90,30	27.090,00
18.4	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	255,00	93,81	117,26	29.901,30
18.5	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	4,00	50,28	62,85	251,40
18.6	98463	SINAPI	Parafuso 5/16" INOX cabeça sextavada com arruela	un	15,00	161,24	201,55	3.023,25
Subtotal								65.806,35
19			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
19.1	C4068	SEINFRA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,79	392,23	490,28	1.858,16
19.2	C4068	SEINFRA	Divisória em granito cinza andorinha - e=2 cm	m²	25,43	339,52	424,40	10.792,49
19.4	101965	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura= 19cm e=2 cm	m²	10,80	139,44	174,30	1.882,44
19.5	C0864	SEINFRA	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	un	1,00	3.570,20	4.462,75	4.462,75
19.6	C1351	SEINFRA	Estrutura metálica para rede de voley	cj	1,00	1.320,00	1.650,00	1.650,00
19.7	COT	COMPOSIÇÃO	Tabela de basquete hidráulica	cj	2,00	43.500,00	54.375,00	108.750,00
19.8	C1349	SEINFRA	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	2.321,00	2.901,25	2.901,25
19.9	COTAÇÃO		Obtenção de alvará de funcionamento (junto a Prefeitura Municipal) e alvará do corpo de bombeiros para a quadra esportiva , ampliação e reforma gera da escola	cj	1,00	25.000,00	31.250,00	31.250,00
Subtotal								163.547,09
20			SERVIÇOS FINAIS					
20.1	99803	SINAPI	Limpeza de obra	m²	918,22	1,97	2,46	2.258,82
20.2	10848	SINAPI	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	753,75	942,18	942,18
Subtotal								3.201,00
TOTAL GERAL								2.847.064,66

Valor por metro quadrado de área construída m² 3.100,63



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
1				SERVIÇOS PRELIMINARES					170.378,87
1.1	Insumo	SINAPI	10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - DUAS UNIDADES	Mês	12,00	1.040,62	1.300,77	15.609,24
1.2	Composição	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (Ref. SINAPI 74209 01/2020)	M2	27,00	462,49	578,11	15.608,97
1.3	Insumo	SINAPI	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UD	2,00	1.206,01	1.507,51	3.015,02
1.4	Composição	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	30,00	134,27	167,83	5.034,90
1.5	Composição	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	156,42	3,36	4,20	656,96
1.6	Composição	SINAPI	97655	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (CIRCULAÇÃO COM TELHA DE POLICARBONATO)	M³	156,42	41,64	52,05	8.141,66
1.7	Composição	SINAPI	97656	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MENOR QUE 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,00	370,64	463,30	4.633,00
1.8	Composição	SINAPI	100990	CARGA, DESCARGA E REMOÇÃO DE ENTULHOS REMANESCENTES DE DEMOLIÇÕES E RETIRADAS DE PISO, ESQUADRIAS, TRAMAS DE MADEIRA, ÁRVORES E OUTROS	M³	320,01	143,29	179,11	57.316,99
1.9	Composição	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 - ALAMBRADO EXISTENTE	M²	300,00	9,13	11,41	3.423,00
1.10	Composição	SINAPI	100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICOPULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO	M²	300,00	10,40	13,00	3.900,00
1.11	Composição	SINAPI	88489	PINTURA DA MURETA DE APOIO DO GRADIL EXISTENTE	M²	225,00	11,91	14,88	3.348,00
1.9	Composição	SINAPI	98459	INSTALAÇÃO DE TAPUME DE TELHA METALICA FIXAÇÃO NA CERCA EXISTENTE	M²	448,80	88,58	110,72	49.691,13
2				REFORMA ESPAÇO REFEITÓRIO					100.013,14
2.1	Composição	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA LEVANTAMENTO DE ALVENARIA DE PROTEÇÃO NA LATERAL DO REFEITÓRIO	M³	4,55	97,14	121,42	552,46
2.2	Composição	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M³	0,87	23,64	29,55	25,56
2.3	Composição	SINAPI	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	9,48	1.007,80	1.259,75	11.936,13
2.4	Composição	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	18,95	94,88	118,60	2.247,47



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
2.5	Composição	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	37,90	7,18	8,97	339,96
2.6	Composição	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	37,90	42,91	53,63	2.032,57
2.7	Composição	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS AF_03/2024	M2	37,90	3,33	4,16	157,66
2.8	Composição	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS/INTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017(paredes internas e externas do bloco refeitório)	M2	322,20	27,96	34,95	11.260,89
2.9	Composição	SINAPI	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA	M2	322,20	19,74	24,67	7.948,67
2.10	Composição	SINAPI	COT.	BRISE EM PERFIL C DE ALUMÍNIO ANODIZADO DOBRADO NA COR BRANCA (BLOCO PEDAGÓGICO E LABORATÓRIOS ESPECIAIS)	M2	22,74	658,45	823,06	18.716,38
2.11	Composição	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES.	M2	28,20	759,66	949,57	26.777,87
2.12	Composição	SINAPI	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 - GRADES DE PROTEÇÃO SOLICITADA	M2	56,40	45,18	56,47	3.184,90
2.13	Composição	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (3,5*3*0,15)	M2	1,57	53,68	67,10	105,34
2.14	Composição	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	10,50	94,88	118,60	1.245,30
2.15	Composição	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,89	634,66	793,32	1.499,37
2.16	Composição	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (duas folhas de 1,0 m cada)	M2	4,20	634,66	793,32	3.331,94
2.17	Composição	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 - PAREDE PARA A DESPENSA	M2	10,50	7,18	8,97	94,18
2.18	Composição	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022 PAREDE DESPENSA	M2	10,50	42,91	53,63	563,11



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
2.19	Composição	SINAPI	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS AF_03/2024 PAREDE DESPESA	M2	10,50	3,33	4,16	43,68
2.20	Composição	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 PAREDE DESPESA	M2	10,50	27,96	34,95	366,97
2.21	Composição	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	40,51	55,95	69,93	2.832,86
2.22	Composição	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES DUAS DEMÃOS	M2	21,00	11,91	14,88	312,48
2.23	Composição	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	ud	3,00	1.183,31	1.479,13	4.437,39



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
3				PAVIMENTAÇÃO/REVESTIMENTOS					949.257,54
3.1				MOVIMENTO DE TERRA/REVESTIMENTO/PISO					
3.1.1	Composição	SINAPI	101126	ESCAVAÇÃO CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3 /11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3. PARA ÁREA DO ESTACIONAMENTO	M3	859,10	12,79	15,98	13.728,41
3.1.2	Composição	SINAPI	97915	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO - BOTA FORA - DMT 30KM - PARA ÁREA DO ESTACIONAMENTO	M3xKM	25.773,00	1,22	1,52	39.174,96
3.1.3	Composição	SINAPI	96385	ATERRO INTERNO APOILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM C/ MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	M3	1.116,83	11,72	14,65	16.361,55
3.1.4	Composição	SINAPI	97083	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA) E ROLO COMPACTADOR- DA ÁREA GERAL DO TERRENO - PARA ÁREA DO ESTACIONAMENTO	M²	859,10	3,14	3,92	3.367,67
3.1.5	Composição	SINAPI	103913	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 - ESTACIONAMENTO	M3	859,10	149,11	186,38	160.119,05
3.1.6	Composição	SINAPI	87620	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 - ASSENTAMENTO DO PISO, INCLUSO PODOTÁTIL	M²	2.065,57	32,57	40,71	84.089,35
3.1.7	Composição	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	120,00	185,12	231,40	27.768,00
4.4	Composição	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 - EXTERNA FRENTE DA ESCOLA	M2	500,00	112,12	140,15	70.075,00
3.1.8	Composição	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	206,84	21,58	26,97	5.578,47
3.1.9	Composição	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	60,00	112,40	140,50	8.430,00
3.1.10	Composição	SINAPI	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	2.065,97	150,30	187,87	388.133,78
3.1.11	Composição	SINAPI	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	558,18	72,36	90,45	50.487,38
3.1.12	Composição	SINAPI	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	1.019,27	8,78	10,97	11.181,39



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
3.1.13	Composição	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - PISO E PAREDES DOS BANHEIROS /COZINHA E OUTROS ESPAÇOS	M2	2.623,75	21,58	26,97	70.762,53
4				ESQUADRIAS					442.110,00
4.1	Composição	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	167,62	23,31	29,13	4.882,77
4.2	Composição	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	119,43	9,02	11,27	1.345,97
4.3	Composição	SINAPI		EXECUÇÃO DE REQUADRO DE VÃOS, ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L	M	897,70	58,50	73,12	65.639,82
4.4	Composição	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	119,43	820,17	1.025,21	122.440,83
4.5	Composição	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	167,62	602,73	753,41	126.286,58
			97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS SEM REAPROVEITAMENTO	UD	161,00	1,71	2,13	342,93
4.6	Composição	PRÓPRIO	SECITECI	Fornecimento e instalação de brise metálico de alumínio, ref. B57, branco nieve 7000, da Hunter Douglas ou similar	M2	163,20	593,98	742,47	121.171,10
5				COBERTURA					1.091.368,29
5.1	Composição	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.212,82	3,36	4,20	9.293,84
5.2	Composição	Próprio	SECI0625	TELHAMENTO COM ISOTELHA COLONIAL NCM 0,43 X 0,38, ÂNGULO RETO	M2	528,30	234,19	292,73	154.649,25
5.3	Composição	Próprio	SECI0625	TELHAMENTO COM ISOTELHA COLONIAL NCM 0,43 X 0,38, ANGULOS IRREGULARES	M2	1.468,97	276,78	345,97	508.219,55
5.4	Composição	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 - BLOCO LABORATÓRIOS E BLOCO CAIXA D'ÁGUA	M2	528,75	164,36	205,45	108.631,68
5.5	Composição	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	262,88	64,64	80,80	21.240,70



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
5.6	Composição	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,00	96,36	120,45	3.854,40
5.7	Composição	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2.236,40	7,24	9,05	20.239,42
5.8	Composição	SINAPI	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	2.236,40	70,26	87,82	196.400,64
5.9	Composição	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	107,20	186,79	233,48	25.029,05
5.10	Composição	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	542,20	64,64	80,80	43.809,76
6				COBERTURA DA GUARITA					5.181,80
6.1	Composição	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	30,40	64,64	80,80	2.456,32
6.2	Composição	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,50	186,79	233,48	2.218,06
6.3	Composição	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	6,00	67,66	84,57	507,42
7				FORRO					20.041,95
7.1	Composição	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	150,00	1,82	2,27	340,50
7.2	Composição	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	150,00	78,00	97,50	14.625,00
7.3	Composição	SINAPI	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO DRYWALL(MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	M	145,00	28,01	35,01	5.076,45
8				PINTURA					398.333,30
8.1	Composição	Próprio	SECI0627	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU ESCOVAMENTO E/OU LIXAMENTO)	M2	5.358,09	6,15	7,68	41.150,13
8.2	Composição	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1.695,98	19,66	24,57	41.670,22



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
8.3	Composição	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	2.210,42	27,96	34,95	77.254,17



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
8.4	Composição	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES INTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.210,42	16,91	21,13	46.706,17
8.5	Composição	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.652,78	14,07	17,58	29.055,87
8.6	Composição	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	2.673,62	11,91	14,88	39.783,46
8.7	Composição	SINAPI	88416	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	M2	2.684,47	19,74	24,67	66.225,87
8.8	Composição	SINAPI	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 - GRADIL	M2	711,25	45,18	56,47	40.164,28
8.9	Composição	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	711,25	9,13	11,41	8.115,36
8.10	Composição	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	348,97	18,82	23,52	8.207,77
9				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS; TOMADAS; CAIXAS DE PASSAGEM					25.879,67
9.1	Composição	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	270,00	29,97	37,46	10.114,20
9.2	Composição	SINAPI	92015	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	123,00	58,57	73,21	9.004,83
9.3	Composição	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,00	45,20	56,50	960,50
9.4	Composição	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	161,00	25,35	31,68	5.100,48
9.5	Composição	SINAPI	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	43,06	53,82	699,66
10				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - FIAÇÕES E ELETRODUTOS					256.004,70
10.1	Composição	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6.380,00	4,49	5,61	35.791,80
10.2	Composição	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.320,00	7,00	8,75	11.550,00
10.3	Composição	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.320,00	9,79	12,23	16.143,60



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
10.4	Composição	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.540,00	17,01	21,26	54.000,40
10.5	Composição	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.000,00	29,77	37,21	37.210,00
10.6	Composição	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.200,00	9,36	11,70	37.440,00
10.7	Composição	SINAPI	91864	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	770,00	15,26	19,07	14.683,90
10.8	Composição	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	1.000,00	7,85	9,81	9.810,00
10.9	Composição	Próprio	SECI0631	ELETROCALHA LISA SEM TAMPA 75 X 50 MM, EM AÇO GALVANIZADO	M	210,00	150,00	187,50	39.375,00
11				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					19.145,10
11.1	Composição	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	463,05	578,81	5.788,10
11.2	Composição	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	50,00	12,96	16,20	810,00
11.3	Composição	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	30,00	14,25	17,81	534,30
11.4	Composição	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	34,00	63,66	79,57	2.705,38
11.5	Composição	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	49,00	66,71	83,38	4.085,62
11.6	Composição	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	85,23	106,53	319,59
11.7	Composição	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	92,14	115,17	345,51
11.8	Composição	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	101,19	126,48	379,44
11.9	Composição	SINAPI	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	445,33	556,66	3.339,96
11.10	Composição	SINAPI	101896	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	669,76	837,20	837,20
12				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ATERRAMENTO DOS QUADROS					241.086,75



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
12.1	Composição	SINAPI	91935	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	300,00	26,74	33,42	10.026,00
12.2	Composição	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	15,00	50,28	62,85	942,75
12.3	Composição	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	60,00	99,22	124,02	7.441,20
12.4	Composição	SINAPI	1	CONSTRUÇÃO DE POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DE 300 KVA E ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO - CONFORME PLANILHA ANEXA	UN	1,00	178.141,44	222.676,80	222.676,80
13				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SPDA - ATERRAMENTO DE FIAÇÕES					169.425,45
13.1	Composição	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	800,00	72,24	90,30	72.240,00
13.2	Composição	SINAPI	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	500,00	93,81	117,26	58.630,00
13.3	Composição	ORSE	10903	Suporte guia simples Tel-220	un	300,00	12,17	15,21	4.563,00
13.4	Composição	SINAPI	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Ref. SINAPI (72259,12/2018)	UN	110,00	17,50	21,87	2.405,70
13.5	Composição	Próprio	SECI0066	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT - PARA CABO DE 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	110,00	17,50	21,87	2.405,70
13.6	Composição	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	110,00	99,22	124,02	13.642,20
13.7	Composição	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	20,00	50,28	62,85	1.257,00
13.8	Composição	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	110,00	18,08	22,60	2.486,00
13.9	Composição	SINAPI	95806	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	45,00	25,85	32,31	1.453,95
13.10	Composição	ORSE	9048	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Un	45,00	41,20	51,50	2.317,50
13.11	Composição	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	45,00	142,66	178,32	8.024,40



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
14				REDE LÓGICA DE DADOS E VOZ					168.203,96
14.1	Composição	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	142,00	45,03	56,28	7.991,76
14.2	Composição	Próprio	CPM-30	Rack fixado na parede 8 U completo, largura de 19", altura 8 U e profundidade mínima de 1 metro, com 2 patch panels de 24 portas	Und	3,00	2.859,73	3.574,66	10.723,98
14.3	Composição	Próprio	CPM-31	Rack de piso 24 U completo, largura de 19", altura 24 U e profundidade mínima de 1 metro, com 2 patch panels de 24 portas, com 2 cabos guia, ventilação, régua de tomada, acessórios	Und	1,00	7.594,93	9.493,66	9.493,66
14.4	Composição	Próprio	CPM-32	RACK SWITCH 24 PORTAS	Und	6,00	1.308,78	1.635,97	9.815,82
14.5	Composição	SINAPI	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	8.000,00	11,46	14,32	114.560,00
14.6	Composição	SINAPI	97894	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M. AF_05/2018	UN	6,00	611,34	764,17	4.585,02
14.7	Composição	SINAPI	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	40,00	43,93	54,91	2.196,40
14.8	Composição	Próprio	CPM-33	CAIXA PASSAGEM TIPO 2 (10X10X8CM)	Und	82,00	25,61	32,01	2.624,82
14.9	Composição	Próprio	CPM-34	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA CAT. 6 COM EMISSÃO DE RELATÓRIO	Und	142,00	35,00	43,75	6.212,50
15				INCÊNDIO					29.666,28
15.1	Composição	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	7,00	252,54	315,67	2.209,69
15.2	Composição	SINAPI	101906	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	5,00	659,46	824,32	4.121,60
15.3	Composição	SINAPI	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	9,00	223,79	279,73	2.517,57
15.4	Composição	Próprio	CPM-35	PLACA SINALIZAÇÃO "SAIDA" EMERGENCIA	Und	13,00	25,31	31,63	411,19
15.5	Composição	Próprio	CPM-36	PLACA SINALIZAÇÃO - "PERIGO" IMFLAMAVEL	Und	1,00	32,22	40,27	40,27
15.6	Composição	Próprio	CPM-37	PLACA SINALIZAÇÃO " PROIBIDO FUMAR"	Und	1,00	32,22	40,27	40,27
15.7	Composição	ORSE	8058	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	1,00	411,21	514,01	514,01
15.8	Composição	ORSE	7861	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	un	5,00	132,91	166,13	830,65
15.9	Composição	ORSE	10446	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	13,00	280,49	350,61	4.557,93
15.10	Composição	ORSE	1414	Tê de cobre ou bronze , juntas soldadas, diâm = 22mm (3/4")	un	2,00	24,97	31,21	62,42
15.11	Composição	ORSE	9848	Regulador de gás RP-21 com manômetro	un	1,00	228,85	286,06	286,06
15.12	Composição	ORSE	10339	Registro de fecho rápido 1/2" NPT	un	6,00	18,92	23,65	141,90



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11/2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
15.13	Composição	ORSE	9092	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)	un	1,00	607,00	758,75	758,75
15.14	Composição	ORSE	9093	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	un	1,00	572,30	715,37	715,37
15.15	Composição	ORSE	2369	Válvula de esfera em bronze d = 1" (fornecimento)	un	1,00	68,53	85,66	85,66
15.16	Composição	SINAPI	96652	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	1,00	9,97	12,46	12,46
15.17	Composição	SINAPI	96644	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	M	36,14	21,91	27,38	989,51
15.18	Composição	SINAPI	96666	TÊ NORMAL, PPR, DN 32 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_06/2015	UN	1,00	15,83	19,78	19,78
15.19	Composição	SINAPI	72302	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 2.1/2" - Ref. SINAPI (72302,10/2015)	UN	4,00	122,29	152,86	611,44
15.20	Composição	Próprio	72304	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Ref. SINAPI (72304,10/2015)	UN	4,00	177,08	221,35	885,40
15.21	Composição	Próprio	CPM-38	ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO CARBONO PARA REDE DE ÁGUA, DN 600 MM (24"), JUNTA SOLDADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 - BASE SINAPI 97173	M	15,60	192,71	240,88	3.757,72
15.22	Composição	Próprio	CPM-39	ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO CARBONO PARA REDE DE ÁGUA, DN 3", JUNTA SOLDADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 - BASE SINAPI 97173	M	1,09	234,22	292,77	319,11
15.23	Composição	Próprio	CPM-40	ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO CARBONO PARA REDE DE ÁGUA, DN 4", JUNTA SOLDADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 - BASE SINAPI 97173	M	2,82	452,18	565,22	1.593,92
15.24	Composição	Próprio	CPM-41	TE ACO CARBONO 2.1/2"	Und	2,00	131,35	164,18	328,36
15.25	Composição	ORSE	12880	Conector de lat	un	2,00	131,35	164,18	328,36
15.26	Composição	ORSE	997	Fornecimento e assentamento de flange sextavado de ferro galvanizado de 3"	un	2,00	121,65	152,06	304,12
15.27	Composição	ORSE	930	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	1,00	145,41	181,76	181,76
15.28	Composição	SINAPI	92665	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	62,82	78,52	78,52
15.29	Composição	ORSE	1016	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3" x 2 1/2"	un	3,00	158,66	198,32	594,96
15.30	Composição	SINAPI	101912	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1.894,02	2.367,52	2.367,52



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
16				PEÇAS E METAIS SANITÁRIOS					189.553,19
16.1	Composição	SINAPI	86889	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE LOUÇA, VALVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4",	m2	30,00	762,83	953,53	28.605,90
16.2	Insumo	SINAPI	86900	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	UN	5,00	224,27	280,33	1.401,65
16.3	Composição	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	25,00	228,90	286,12	7.153,00
16.4	Composição	SINAPI	100854	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO COM SENSOR DE PRESENÇA. AF_01/2020	UN	25,00	1.959,32	2.449,15	61.228,75
16.5	Composição	SINAPI	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	352,90	441,12	441,12
16.6	Composição	SINAPI	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	683,64	854,55	854,55
16.7	Composição	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA –PADRÃO MÉDIO –FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	578,08	722,60	5.780,80
16.8	Composição	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	31,00	299,66	374,57	11.611,67
16.9	Composição	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	31,00	220,14	275,17	8.530,27
16.10	Composição	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	42,59	53,23	745,22
16.11	Composição	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	31,00	43,43	54,28	1.682,68
16.12	Composição	SINAPI	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	14,00	35,56	44,45	622,30
16.13	Composição	ORSE	3710	Ducha em aço inox, DECA, linha targa 1984 C 40 ou similar	un	5,00	429,99	537,48	2.687,40
16.14	Insumo	Próprio	Cot-0285	DIVISORIA SANITARIA DE GRANITO E+3CM H=1,80 COM FERRAGENS	m²	85,59	339,52	424,40	36.324,39
16.15	Composição	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CAIXA ACOPLADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	9,00	43,51	54,38	489,42
16.16	Composição	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	26,00	58,08	72,60	1.887,60
16.17	Insumo	SINAPI	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	10,00	49,96	62,45	624,50



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
16.18	Insumo	SINAPI	44045	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO TEMPORIZADA PRESSAO BICA BAIXA	UN	27,00	359,75	449,68	12.141,36
16.19	Composição	SINAPI	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	23,00	220,14	275,17	6.328,91
16.20	Composição	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	14,32	17,90	411,70
17				EQUIPAMENTO DE CLIMATIZAÇÃO E REDE FRIGORÍGENA					685.407,59
17.1	Cotação			POLTRONAS REBATÍVEIS PARA AUDITÓRIO	UN	78,00	2.600,00	3.009,76	234.761,28
17.2	Cotação			POLTRONAS REBATÍVEIS PARA AUDITÓRIO (obeso)	UN	3,00	3.200,00	3.704,32	11.112,96
17.3	Composição	SINAPI	103253	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	44,00	6.595,75	8.244,68	362.765,92
17.4	Composição	SINAPI	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	10,00	3.300,83	4.126,03	41.260,30
17.5	Composição	SINAPI	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,00	66,20	82,75	18.205,00
17.6	Composição	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,00	42,20	52,75	11.605,00
17.7	Composição	SINAPI	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00	25,74	32,17	804,25
17.8	Composição	SINAPI	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00	54,06	67,57	1.689,25
17.9	Composição	PRÓPRIO	SECITECI	RETIRADA APARELHO AR CONDICIONADO DE JANELA	UD	13,00	20,21	25,26	328,38
17.10	Composição	PRÓPRIO	SECITECI	RETIRADA APARELHO AR CONDICIONADO SPLIT	UD	31,00	74,20	92,75	2.875,25



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
18				DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					127.562,43
18.1	Composição	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	96,00	80,38	100,47	9.645,12
18.2	Composição	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	9,00	528,52	660,65	5.945,85
18.3	Composição	SINAPI	92851	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	200,00	239,66	299,57	59.914,00
18.4	Composição	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	18,00	23,64	29,55	531,90
18.5	Composição	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	84,00	1,94	2,42	203,28
18.6	Composição	SINAPI	99805	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	3.864,63	10,63	13,28	51.322,28
19				COMUNICAÇÃO VISUAL/ENTRADA PRINCIPAL(PORTAL)					173.564,14
19.1	Composição	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIAMÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021- BASE DA FACHADA PRINCIPAL	m3	3,57	581,95	727,43	2.596,92
19.2	Composição	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,95	14,56	18,20	308,49
19.3	Composição	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	63,55	13,89	17,36	1.103,22
19.4	Composição	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	135,24	12,51	15,63	2.113,80
19.5	Composição	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	67,54	15,12	18,90	1.276,50
19.6	Composição	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA RESINADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M²	28,80	206,59	258,23	7.437,02
19.7	Composição	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	8,54	96,36	120,45	1.028,64
19.8	Composição	Próprio	SECI0625	TELHAMENTO COM ISOTELHA COLONIAL NCM 0,43 X 0,38, ANGULOS IRREGULARES	M²	12,80	276,78	345,97	4.428,41
19.9	Composição	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA , INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	12,80	21,03	26,28	336,38



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
19.10	Composição	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	47,70	94,88	118,60	5.657,22
19.11	Composição	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	95,40	7,18	8,97	855,73
19.12	Composição	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	M2	95,40	42,91	53,63	5.116,30
19.13	Composição	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA LEVANTAMENTO DE ALVENARIA DE PROTEÇÃO NA LATERAL DO REFEITÓRIO	M³	5,04	97,14	121,42	611,95
19.14	Composição	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M³	4,03	23,64	29,55	119,08
19.15	Composição	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA	M³	7,68	135,18	168,97	1.297,68
19.16	Composição	Próprio		FACHADA EM ESTRUTURA METÁLICA EM METALON GALVANIZADO, REVESTIDO DE CHAPAS EM ACM AZUL	M³	99,07	253,57	316,96	31.401,22
19.17	Composição	Próprio	DIV 025	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL EM ACM, INCLUSO ESTRUTURA METÁLICA	m²	107,80	650,00	812,50	87.587,50
19.18	Composição	Próprio	DIV 024	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE LETRAS CAIXA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FACHADA CONSIDERANDO ATÉ 81 LETRAS EM AÇO INOX CHAPA 22 E IDENTIFICAÇÃO DAS SALAS	UN	120,00	126,02	157,52	18.902,40
19.19	Composição	SINAPI	102085	LUMINÁRIA ESTANQUE COM PROTEÇÃO CONTRA ÁGUA, POEIRA OU IMPACTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	207,56	259,45	1.037,80
19.20	Composição	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	5,00	25,35	31,68	158,40
19.21	Insumo	ORSE	7302	Lampada halógena refletora 60w, ref: E-27 - R63 um	UN	4,00	37,90	47,37	189,48
20				PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO E MOBIÁRIO DO AUDITÓRIO					198.791,45
20.1	Insumo	SINAPI	38641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	UN	10,00	193,96	242,45	2.424,50
20.2	Insumo	SINAPI	358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA	UN	30,00	95,68	119,60	3.588,00
20,3	Insumo	SINAPI	38128	TERRA VEGETAL	M³	15,00	0,67	0,83	12,45
20,4	Composição	SINAPI	98504	FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA	M²	150,00	14,81	18,51	2.776,50
20,5	Composição	COTAÇÃO		CADEIRA DE AUDITÓRIO REBATÍVEL PÉ EM METAL	UD	78,00	1.872,00	2.340,00	182.520,00
20,6	Composição	COTAÇÃO		CADEIRA DE AUDITÓRIO REBATÍVEL PARA OBESO	UD	3,00	1.992,00	2.490,00	7.470,00
21				ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					507.802,00



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECITECI - MT

OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT

LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro

DATA: SINAPI 11 2024

BDI: 25,00% **Tipo:** Não Desonerado

REFERÊNCIA: SINAPI: MT 4/2024

PLANILHA SINTÉTICA SIMPLES									
Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total com BDI
21.1	Composição	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.440,00	116,87	146,08	210.355,20
21.2	Composição	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,00	26,88	33,60	24.192,00
21.3	Composição	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.160,00	61,24	76,55	165.348,00
21.4	Composição	SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	5.233,00	6.541,25	52.330,00
21.5	Composição	SINAPI	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.160,00	20,59	25,73	55.576,80
								TOTAL	R\$ 5.968.777,60



Governo do Estado de Mato Grosso
SECITECI - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

ANEXO II

--

Obra: AMPLIAÇÃO DA ETE DE SINOP - SALAS DE AULA (02) LOCAL: RUA DAS SIBIPIRUNAS - CENTRO S/Nº CRONOGRAMA
--

PLANEJAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.791,12		100%					
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	29.279,44		100%					
3	FUNDAÇÕES	18.932,76		50%	50%				
4	SUPERESTRUTURA	49.565,78			35%	35%	30%		
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	16.455,14					50%	50%	
6	ESQUADRIAS	9.160,62					50%	50%	
7	SISTEMAS DE COBERTURA	23.944,46				90%	10%		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	1.838,97			100%				
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	16.638,65					50%	50%	
10	SISTEMAS DE PISOS	68.368,28					50%	50%	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	15.269,58					40%	30%	30%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	11.299,62					50%	50%	
13	FORRO	4.864,45						100%	
14	EQUIPAMENTOS - AR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20.759,38							100%
15	REDE LÓGICA	10.558,50							100%
16	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	30.876,83					50%	50%	
17	SERVIÇOS FINAIS	2.143,35							100%
		333.746,93							

--	--



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO
SECITECI - MT

Obra: QUADRA DA ETE DE SINOP - SALAS DE AULA (02)

LOCAL: RUA DAS SIBIPIRUNAS - CENTRO S/Nº

CRONOGRAMA

PLANEJAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	372.553,05		100%					
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	553.805,30		100%					
3	FUNDAÇÕES	328.936,26		50%	50%				
4	SUPERESTRUTURA	605.832,80			35%	35%	30%		
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	73.197,53					50%	50%	
6	ESQUADRIAS	27.681,09					50%	50%	
7	SISTEMAS DE COBERTURA	122.793,80				90%	10%		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	8.662,28			100%				
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	141.249,56					50%	50%	
10	SISTEMAS DE PISOS	208.176,52					50%	50%	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	35.205,88					40%	30%	30%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	16.728,14					50%	50%	
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	14.573,79					50%	50%	
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	8.481,62						100%	
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	23.498,82							100%
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	11.568,25							100%
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	61.565,53					50%	50%	
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	65.806,35			30%	10%	40%	20%	
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	163.547,09						30%	70%
20	SERVIÇOS FINAIS	3.201,00							100%
		2.847.064,66							
Valores totais		2.847.064,66							



Obras: REFORMA GERAL DA ETE DE SINOP
LOCAL: AVENIDA DOS SUBIPIRUNAS S/Nº CENTRO
CRONOGRAMA

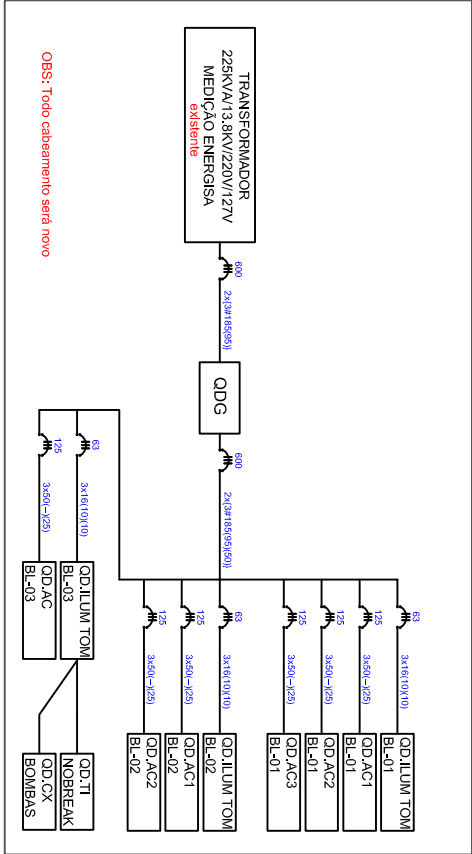
PLANEJAMENTO																
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	170.378,87		50%	50%											
2	REFORMA- ESPAÇO REFEITÓRIO	100.013,14				25%	25%	25%	25%							
3	PAVIMENTAÇÃO/REVESTIMENTOS	949.257,54					10%	10%	10%	10%	20%	20%	10%	10%		
4	ESQUADRIAS	442.110,00			20%	20%					20%	20%	20%			
5	COBERTURA	1.091.368,29			20%	20%	20%	20%	20,00%							
6	COBERTURA DA GUARITA	5.181,80										50%	50%			
7	FORRO	20.041,95									25%	25%	25,00%	25,00%		
8	PINTURA	398.333,30										25%	25%	25,00%	25,00%	
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TOMADA,CAIXAS DE PASSAGEM	25.879,67		10,00	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - FIAÇÕES E ELETRODUTOS	256.004,70					10%	10%	10%	10%	20%	20%	10%	10%		
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS E DISJUNTORES	19.145,10						10%	10%	10%	10%	20%	20%	10%	10%	
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ATERramento QUADROS	241.086,75						10%	10%	10%	10%	20%	20%	10%	10%	
13	SPDA	169.425,45						10%	10%	10%	10%	20%	20%	10%	10%	
14	REDE LÓGICA	168.203,96											30%	40%	30%	
15	INCÊNDIO	29.666,28										50%	50%			
16	PEÇAS E METAIS SANITÁRIOS	189.553,19											50%	50%		
17	EQUIPAMENTO DE CLIMATIZAÇÃO E REDE FROGRIGENA	685.407,59									30%	10%	40%	20%		
18	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	127.562,43		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%			
19	COMUNICAÇÃO VISUAL/ ENTRADA PRICIPAL/PORTAL	173.564,14													100,00%	
20	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO	198.791,45									20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
21	ADIMISTRAÇÃO DA OBRA	507.802,00		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	
		5.968.777,60														

--	--



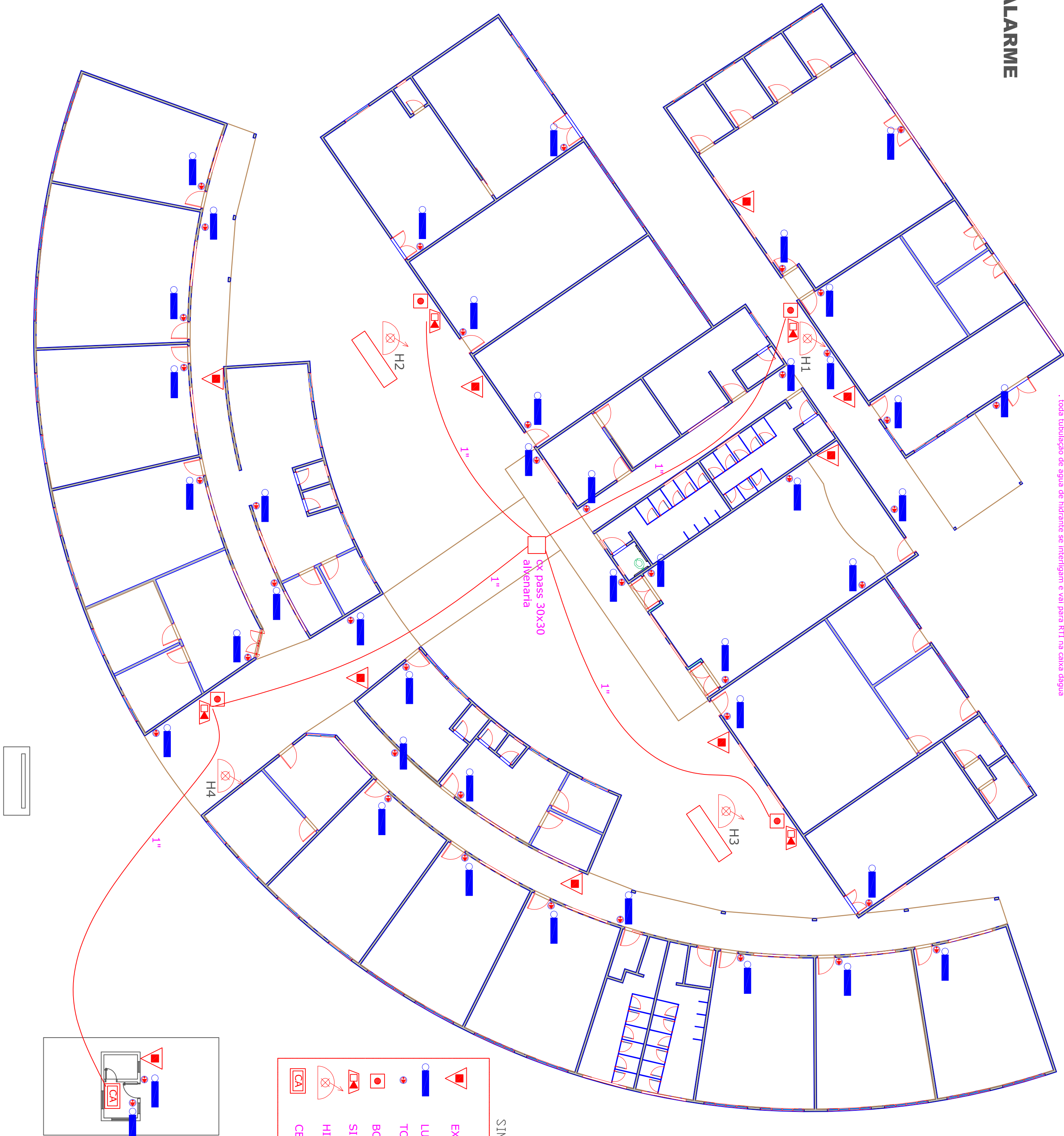
Governo do Estado de Mato Grosso
SECITECI - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

ANEXO III



ESCALA
1:150
A1
DATA
NOV/23

INCÊNDIO - ALARME



NOTAS
- verificar a necessidade de cx pass no solo na chegada das bocanetas e na saída da central
- toda tubulação de água de hidrante se interligam e vai para RTT na caixa d'água

SIMBOLÓGIA

EXTINTOR PQS-ABC 6KG

LUMINÁRIA EMERGÊNCIA

TOMADA ELÉTRICA 2.50 m

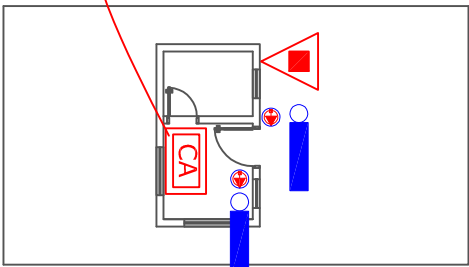
BOTOEIRA SIRENE

SIRENE

HIDRANTE

CENTRAL DE ALARMES

H5
HIDRANTE PASSEIO (MURD)



ELETRODUTO INCÊNDIO		QUANT	UNIDADE
ELETRODUTO 1"		200,00	M
INCÊNDIO ÁGUA 1			
CANA HIDRANTE Ø60x3 SOBREFROR	4,00	CL	
CANA HIDRANTE 75x45 SOBREFROR	1,00	CL	
REGISTRO GLOBO 45º ANGUAR HIRANTE EM LATÃO 2.1/2"	5,00	PC	
ADAPTADOR STORZ 2.1/2" x 1.1/2"	4,00	PC	
ADAPTADOR STORZ 2.1/2" x 2.1/2"	1,00	PC	
MANGUEIRA 30M TIPO 1 DE 1.1/2"	4,00	PC	
BICO STORZ 1.1/2"	4,00	PC	
CHAVE STORZ	4,00	PC	
TAMPAO STORZ COM CORRENTE 2.1/2"	1,00	PC	
COTOVELO GALVANIZADO MACIO FEMEA 90º 2.1/2"	5,00	PC	
TUBO GALVANIZADO 2.1/2" NBR 5580	4,00	BR	
TUBO PVC VARIRON 75MM	23,00	BR	
ADAPTADOR PVC VARIRON LB 2.1/2"x25MM	6,00	PC	
TEE VARIRON 75MM	4,00	PC	
CPVC ABSISO REGIS	10,00	FRASCO	
FITA VEDA ROSCA LÍQUIDA 100G	10,00	FRASCO	
BOMBA INCENDIO TR 3CV 2.1/2"x2.1/2"	1,00	PC	

INCÊNDIO ÁGUA 2		QUANT	UNIDADE
VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL 2.1/2"	1,00	PC	
VALVULA RETENÇÃO VERTICAL 2.1/2"	1,00	PC	
REGISTRO GAVETA BRUTO 2.1/2"	2,00	PC	
LULA DE UNIO GALVANIZADA 2.1/2"	2,00	PC	
COTOVELO GALVANIZADO FEMEA 90º 2.1/2"	4,00	PC	
NIPLE GALVANIZADO 2.1/2"	4,00	PC	
ACRIONAMENTO BOTOEIRA DE BOMBA	4,00	PC	
CHAVE DE PARTIDA TRI SCV	1,00	CL	
CABO PP 3x1,5MM²	200,00	M	

INCÊNDIO ALARME		QUANT	UNIDADE
CENTRAL DE ALARME CONJUNTO 12 LACOS 12 X COM BATERIA	60,00	PC	
CABO BATERIA 2x1,5MM²	4,00	CL	
BOTOEIRA E SIRENE INTEGRADO ALARME	4,00	CL	

INCÊNDIO PLACAS EMERGÊNCIA LUMINÁRIA EMERGÊNCIA		QUANT	UNIDADE
EXTINTOR ROSA ABC 6KG	21,00	PC	
LUMINÁRIA LED DE EMERGÊNCIA	43,00	PC	
PLACA SAÍDA EMERGÊNCIA DIREITA	2,00	PC	
PLACA SAÍDA EMERGÊNCIA ESQUERDA	4,00	PC	
PLACA SAÍDA EMERGÊNCIA RETO	4,00	PC	
PLACA SIRENE ALARME	4,00	PC	
PLACA ACIONADOR ALARME	4,00	PC	
PLACA HIDRANTE	4,00	PC	
PLACA ACIONADOR BOMBA	4,00	PC	

SPDA		QUANT	UNIDADE
CABO NYL 50MM² NORMALIZADO	100,00	M	
CHAPA ALUMÍNIO 7/8"x1/8"x6M	4,00	BR	
CONECTOR DE COMPRESSÃO 50MM²	15,00	PC	
BUCHA PVC CONCRETO 8MM	50,00	CL	
PARAFUSO ROSCA SOBREBOLA 8MM PHILIPS	50,00	PC	
HASTE TUBO 5/8"x2,40M	12,00	PC	
CONECTOR 5/8" TIPO GRAMPO PARA HASTE	20,00	PC	
CONTRAVENTAGEM PR 1.1/2" MASTRO CABO	1,00	PC	
BASE F VASTRO 1.1/2" USO FRACION	1,00	PC	
ELETRODUTO ZINCO 1.1/2" 33M	1,00	BR	
CARTON TIPO HANLIN 300MM 1 DESCUBA	1,00	PC	
BUCHA REDUÇÃO GALV 1.1/2"x3/4	1,00	PC	

PPCI (INCENDIO)

PROPRIETARIO SEC. DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO
FUNDO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO / SEDUC - MT
CENTRO - ESCOLA

LOCAL DA OBRA Av. dos sibiipirunus, 1681, Bairro Jardim Jacaranda

Sinop, CEP 78557-673

AUTOR RESPONSÁVEL TÉCNICO

SISTEMA DE ALARME
ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA

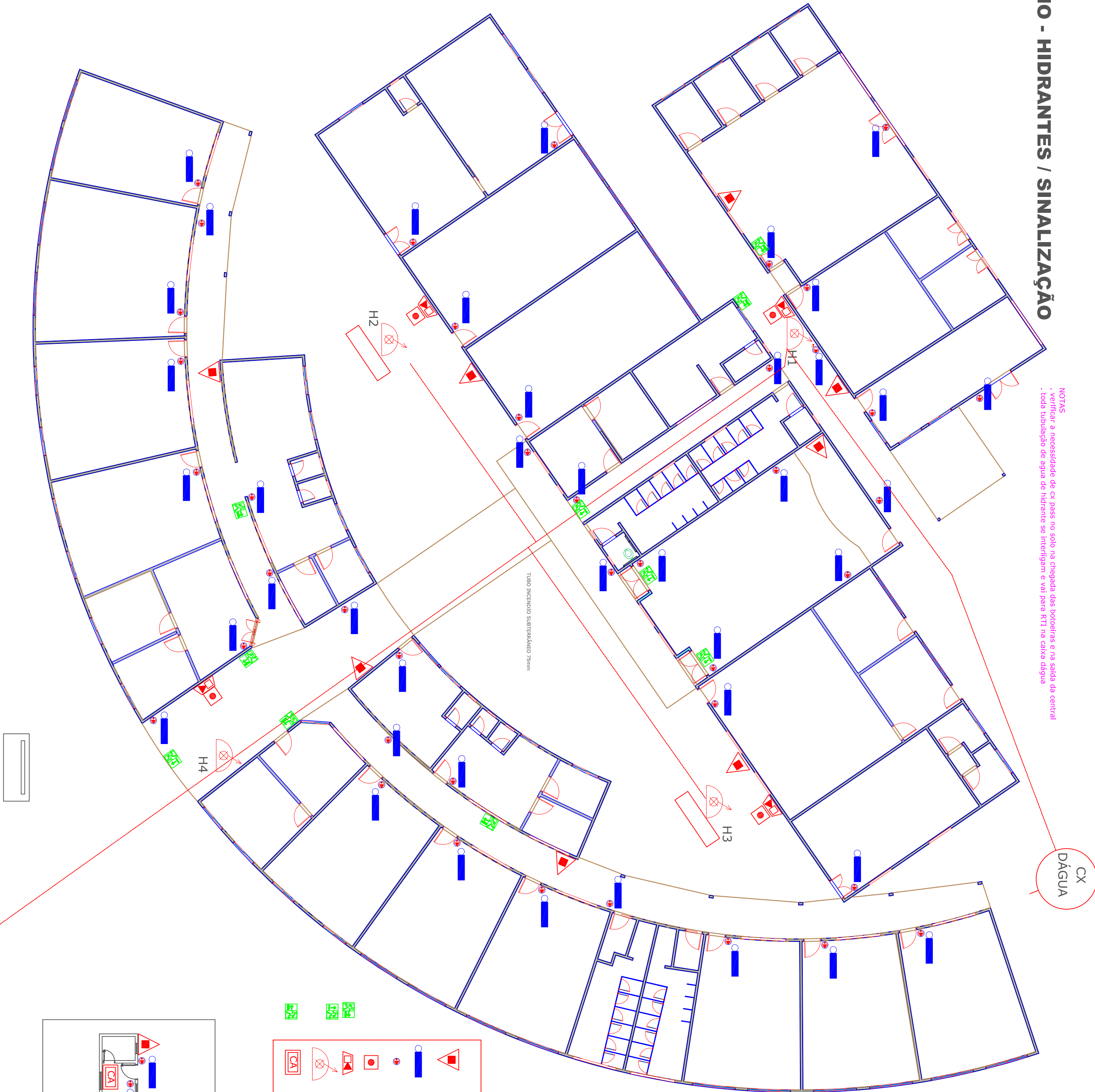
ASSUNTO

FOLHA
01/5

ESCALA
1:150
A1
DATA
NOV/23

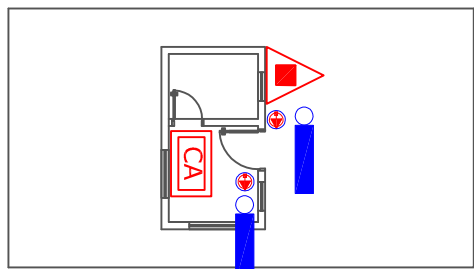
INCÊNDIO - HIDRANTES / SINALIZAÇÃO

NOTAS
- verificar a necessidade de ex. pass no solo na chegada das hidrantes e na saída da central
- toda tubulação de água de hidrantes se interligam e vai para RTT na sala de gás



SIMBOLÓGIA

- EXTINTOR PQS-ABC 6KG
- LUMINÁRIA EMERGÊNCIA
- TOMADA ELÉTRICA ALTA
- BOTOEIRA SIRENE
- SIRENE
- HIDRANTE
- CENTRAL DE ALARME



HIDRANTE PASSEIO (MURD)

QUANT.	UNIDADE
200,00	M

INCÊNDIO AGUA 1	
CAMA HIDRANTE 30X60 SOBREFROR	4,00 C
REGISTRO GLOBO 45° ANGULAR-HIDRANTE EM LAJÃO 2.1/2"	1,00 C
ADAPTADOR STORZ 2.1/2" x 1.1/2"	5,00 PC
ADAPTADOR STORZ 2.1/2" x 2.1/2"	4,00 PC
MANOBRERA 300V TIPO 1 DE 1.1/2"	1,00 PC
BICO STORZ 1.1/2"	4,00 PC
CHAVE STORZ	4,00 PC
TAPEÇÃO STORZ COM CORRENTE 2.1/2"	1,00 PC
COTOVELO GALVANIZADO MACHO FEMEA 90° 2.1/2"	5,00 PC
TUBO GALVANIZADO 2.1/2" NBR 5580	4,00 BR
TUBO PVC MARON 75MM	23,00 BR
ADAPTADOR PVC MARON 1/2 2.1/2"x75MM	6,00 PC
TEE MARON 75MM	4,00 PC
CPVC AEROSO 85/90	10,00 FRASCO
FITA VEDA ROSCA LÍQUIDA 100G	10,00 FRASCO
BOMBA INCENDIO TRI-REV 2.1/2"x2.1/2"	1,00 PC

INCÊNDIO AGUA 2	
VALVULA RETENÇÃO TORÇIONAL 2.1/2"	1,00 PC
VALVULA 3/4" TORÇIONAL 1.1/2"	1,00 PC
REGISTRO GLOBO 45° ANGULAR-HIDRANTE EM LAJÃO 2.1/2"	2,00 PC
TUBO DE LUMIN GALVANIZADA 2.1/2"	2,00 PC
COTOVELO GALVANIZADO FEMEA FEMEA 90° 2.1/2"	4,00 PC
NIPLE GALVANIZADO 2.1/2"	4,00 PC
ACIONAMENTO BOTOEIRA DE BOMBA	4,00 PC
CHAVE DE PARTIDA TRI-REV	1,00 C
CABO PE 3x1,5MM²	200,00 M

INCÊNDIO ALARME	
CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL 12 LACOS 12 V COM BATERIA	1,00 PC
CABO PAIALEITO BICOLO 2x1,5MM²	600,00 M
BOTOEIRA E SIRENE INTEGRADO ALARME	4,00 C

INCÊNDIO PLACAS EMERGÊNCIA LUMINÁRIA EMERGÊNCIA	
EXTINTOR PQS-ABC 6KG	21,00 PC
LUMINÁRIA LED DE EMERGÊNCIA	43,00 PC
PLACA SÍDIA EMERGÊNCIA DIREITA	2,00 PC
PLACA SÍDIA EMERGÊNCIA ESQUERDA	4,00 PC
PLACA SÍDIA EMERGÊNCIA RETO	4,00 PC
PLACA SIRENE ALARME	4,00 PC
PLACA SIRENE ALARME	4,00 PC
PLACA HIDRANTE	4,00 PC
PLACA ACIONADOR BOMBA	4,00 PC

SPDA	
CABO NU 50MM²-NORMATIZADO	100,00 M
GUARÁ ALUMINIO 7/8"x1/8"60M	4,00 BR
CONECTOR DE COMPRESSAO 50MM²	16,00 PC
BUCHA PVC CONECTOR BOMBA	50,00 C
CONECTOR DE COMPRESSAO BOMBA PHILIPS	17,00 PC
FAST-TERMS 8/8"x2.50M	17,00 PC
CONECTOR 5/8" TIPO GALVANO PARA NASTE	20,00 PC
CONTRABALANÇAMENTO PC 1.1/2" MASTRO CAHO	1,00 PC
BASE P MASTRO 1.1/2" USO FRANKLIN	1,00 BR
ELETRODUTO ZINCOADO 1.1/2" X3M	1,00 BR
CAPTOR TIPO FRANKLIN 300MM/1.05CIDA	1,00 PC
BUCHA REDUÇÃO GALV 1.1/2"x3/4	1,00 PC

PPCI (INCENDIO)

PROPRIETÁRIO SEC. DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO
FUNDO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO / SEDUC - MT

TIPO DE OBRA CENTROR - ESCOLA

LOCAL DA OBRA

Av. das Sibilipinas, 1681, Bairro Jardim Jacaranda
Sinop, CEP 78.557-673

AUTOR

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ASSINTO

SISTEMA HIDRANTES
ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA
SINALIZAÇÃO EMERGÊNCIA

FOLHA

02/05

ESCALA

1:150

A1

DATA

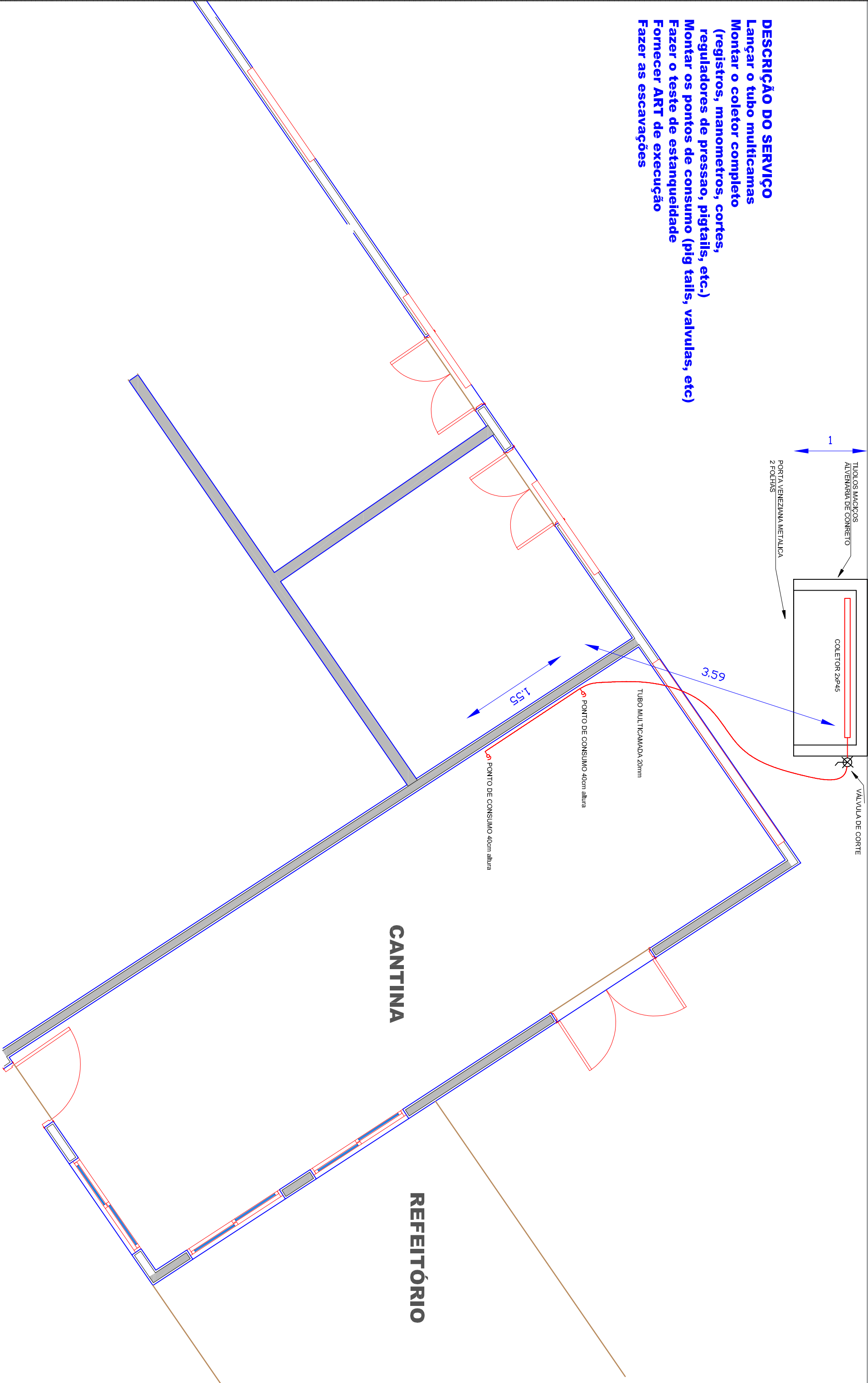
NDV/23

CENTRAL DE GLP

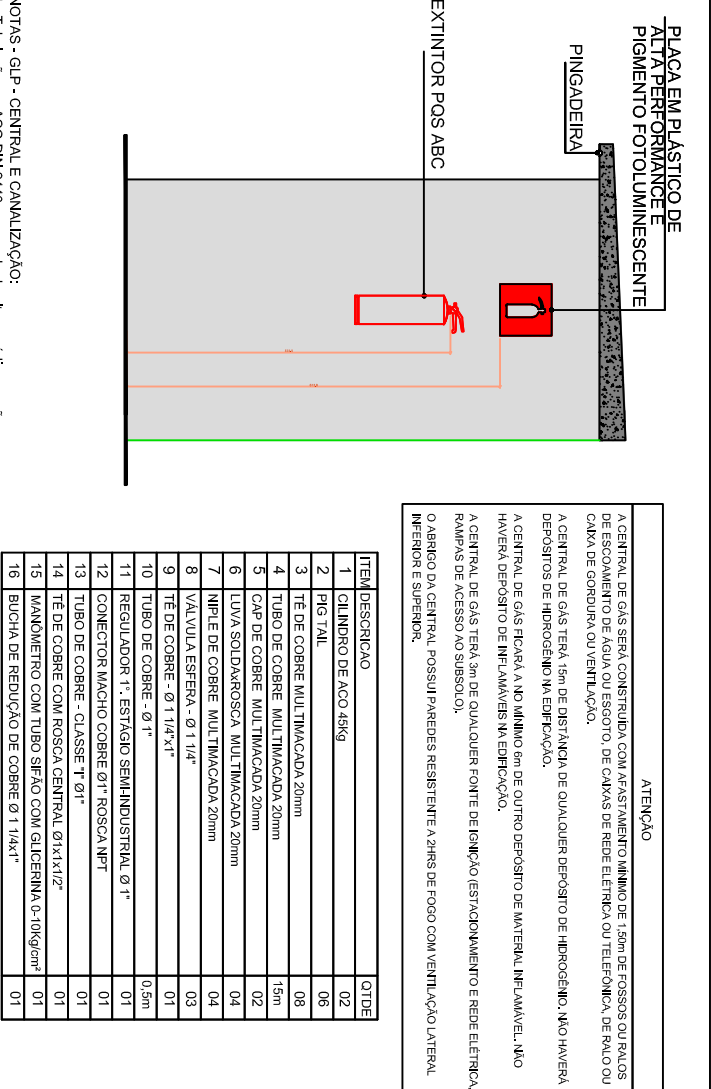
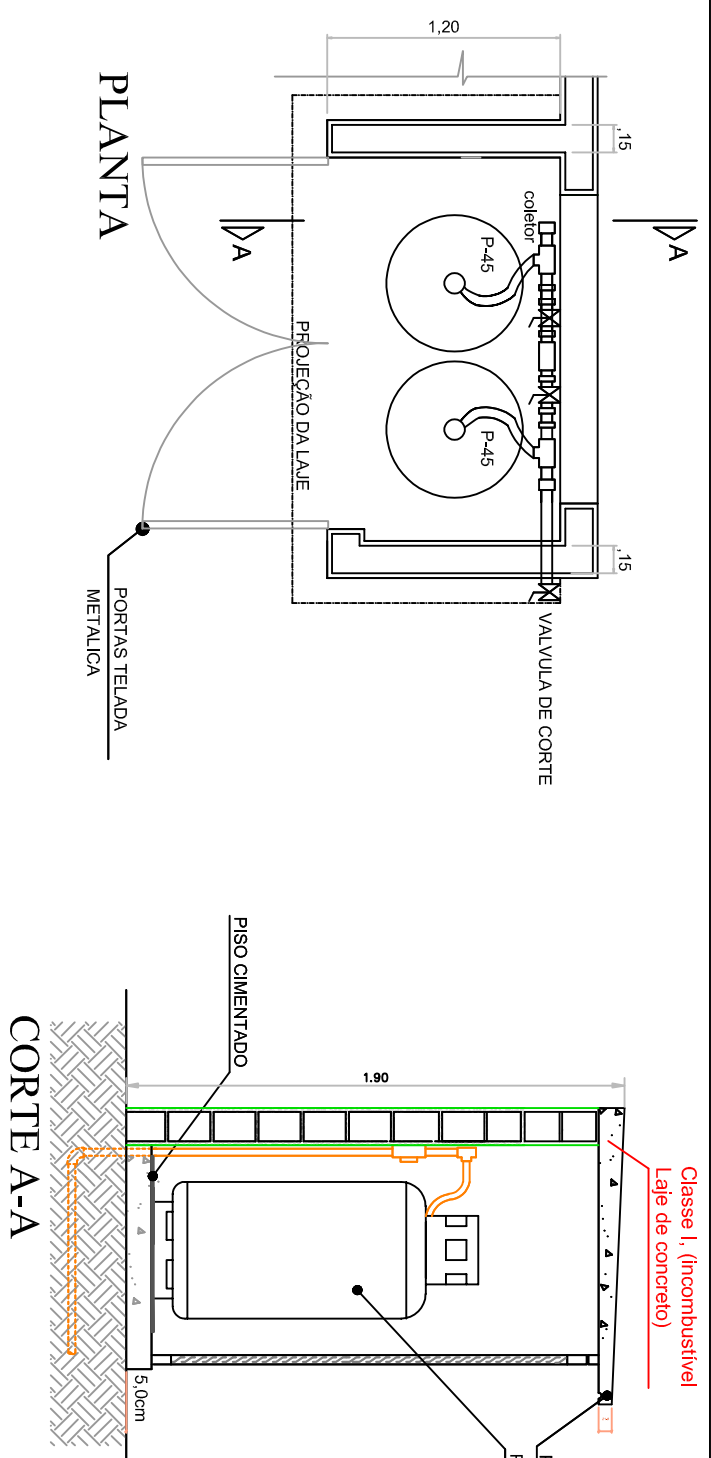
MURO

2,4

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO
Lançar o tubo multicanais
Montar o coletor completo
(registros, manômetros, cortes,
reguladores de pressão, pigtailis, etc.)
Montar os pontos de consumo (pig tails, válvulas, etc)
Fazer o teste de estanqueidade
Fornecer ART de execução
Fazer as escavações



GLP-BARRA



LEGENDA

1 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

2 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

3 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

4 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

5 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

6 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

7 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

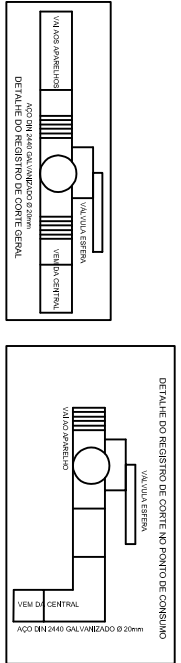
8 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

9 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

10 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

11 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.

12 - Tubulação em aço carbono, 20mm, com pintura epóxi.



PPCI (INCENDIO)

PROPRIETÁRIO SEC. DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE MATO GROSSO

FUNDO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO / SEDUC - MT

TIPO DE OBRA

CONSTRUTÃO - ESCOLA

LOCAL DA OBRA

Av. das Sibiliprinhas, 1681, Bairro Jardim Jacaranda
Sinop, CEP 78.557-673

AUTOR

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ASSUNTO

CENTRAL DE GAS DE COZINHA
GLP

FOLHA

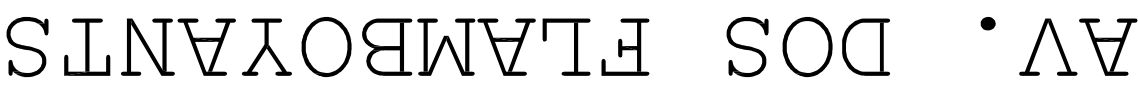
04/05

ESCALA

s/e
A1

DATA

NOV/23

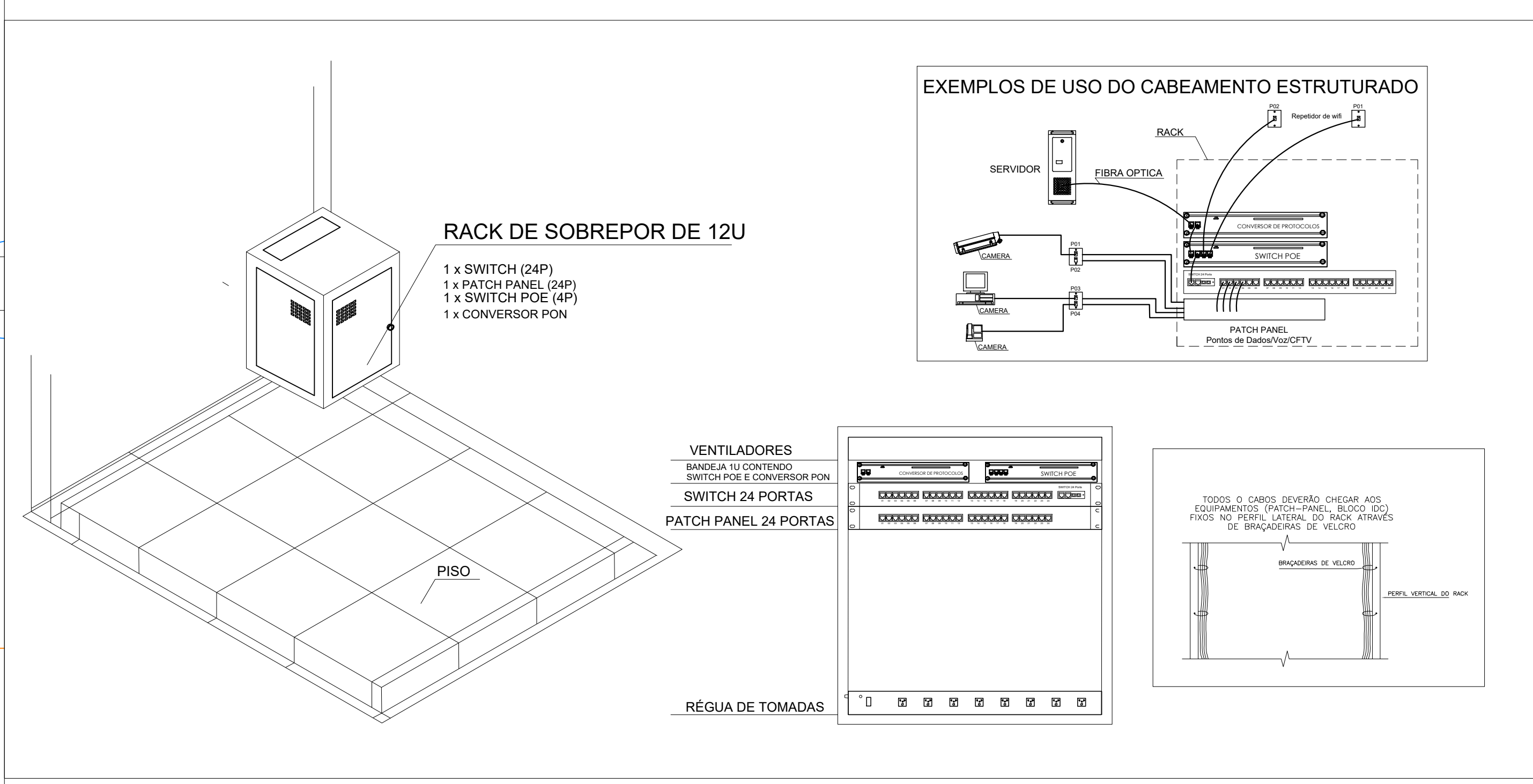
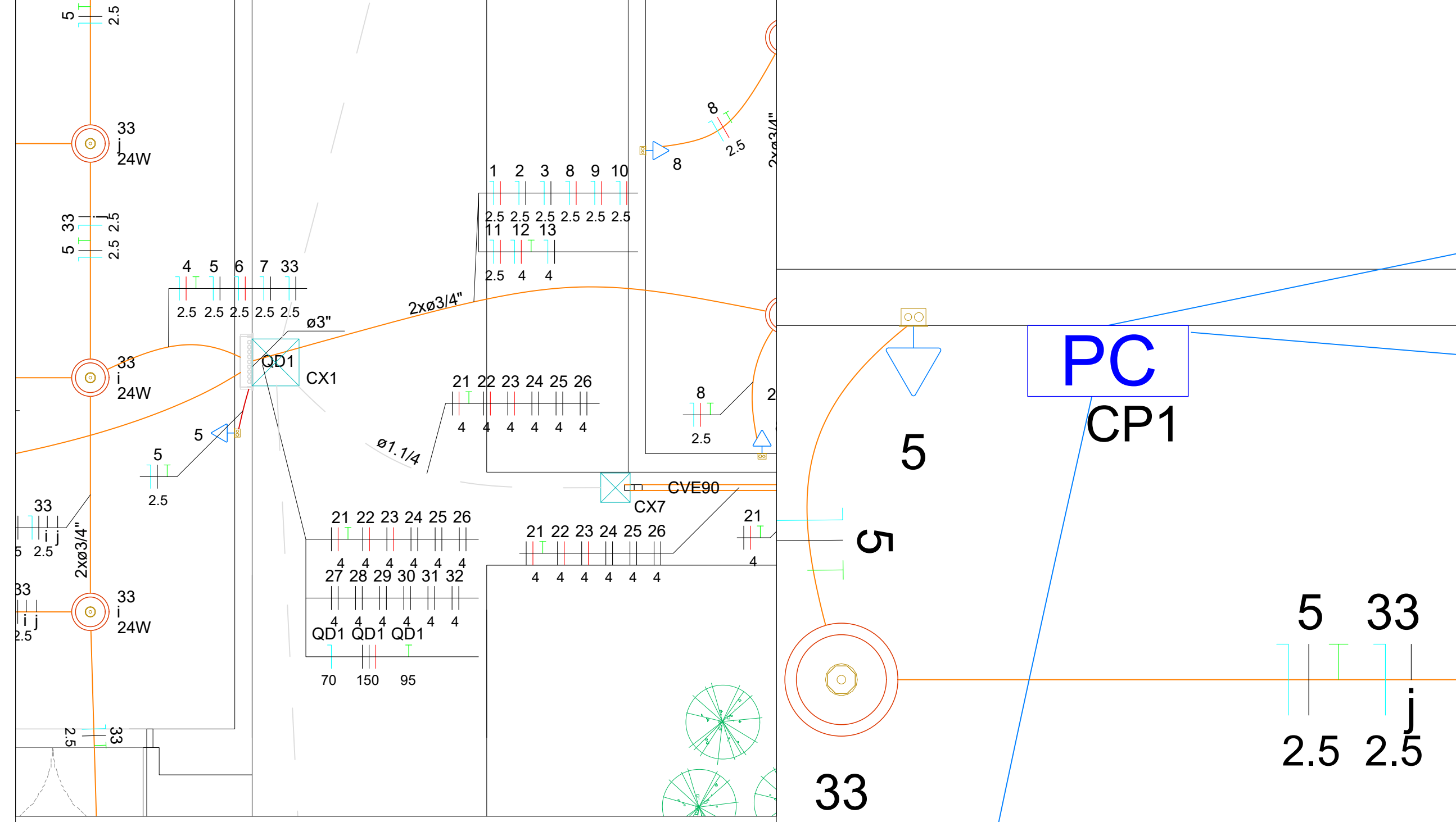
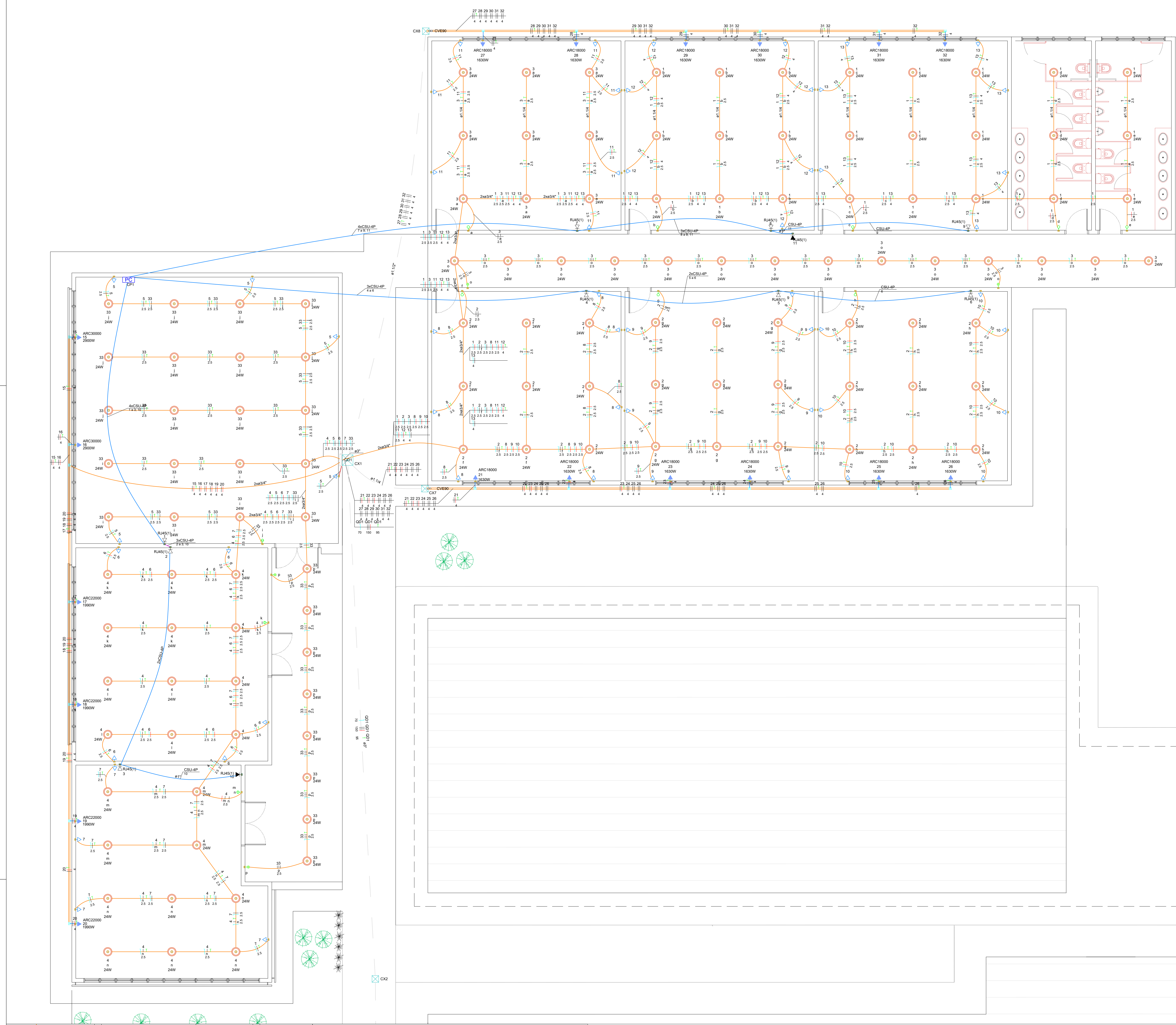




GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

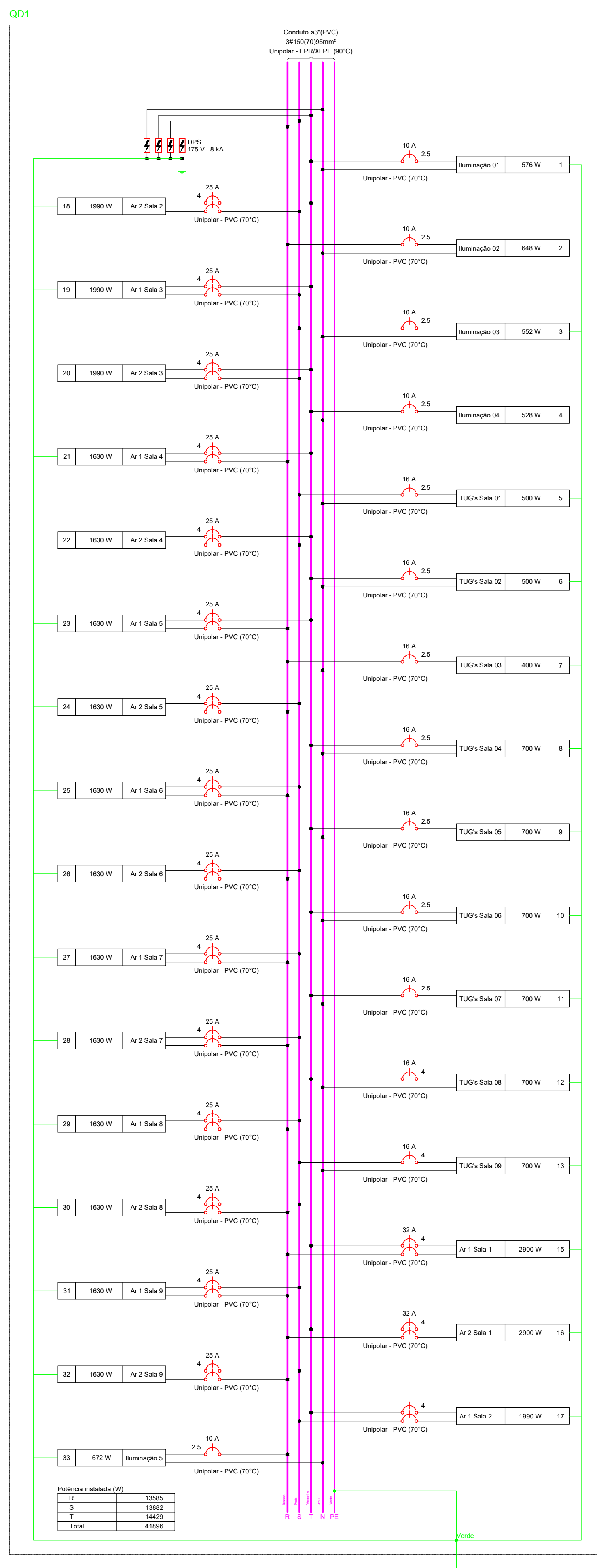
ESCOLA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DE RONDONÓPOLIS – MT

AMPLIAÇÃO
PROJETO ELÉTRICO - SPDA



Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento																										
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Diss (W)	dV parc (%)	dV total (%)	Status			
1	Iluminação 01	F+N+T	B1	127 V	24	100	1630	1990	2900						5,7	4,5	2,5	24,0	3	10	1,62	3,92	OK			
2	Iluminação 02	F+N+T	B1	127 V	27		648	648	R	648					1,00	0,65	7,8	5,1	2,5	24,0	3	1,15	3,45	OK		
3	Iluminação 03	F+N+T	B1	127 V	23		552	552	S		552				1,00	0,80	5,4	4,3	2,5	24,0	3	10	1,84	4,14	OK	
4	Iluminação 04	F+N+T	B1	127 V	22		528	528	T			528			1,00	1,00	4,2	4,2	2,5	24,0	3	10	0,90	3,20	OK	
5	TUG's Sala 01	F+N+T	B1	127 V		5	556	500	S		500				1,00	1,00	4,4	4,4	2,5	24,0	3	16	0,42	2,72	OK	
6	TUG's Sala 02	F+N+T	B1	127 V		5	556	500	T			500			1,00	1,00	4,4	4,4	2,5	24,0	3	16	0,74	3,05	OK	
7	TUG's Sala 03	F+N+T	B1	127 V		4	444	400	R	400					1,00	1,00	3,5	3,5	2,5	24,0	3	9,02	3,29	OK		
8	TUG's Sala 04	F+N+T	B1	127 V		7	776	700	T						1,00	0,65	9,4	6,1	2,5	24,0	3	16	0,81	3,11	OK	
9	TUG's Sala 05	F+N+T	B1	127 V		7	776	700	T						1,00	0,65	9,4	6,1	2,5	24,0	3	16	1,31	3,61	OK	
10	TUG's Sala 06	F+N+T	B1	127 V		7	776	700	T						1,00	0,65	9,4	6,1	2,5	24,0	3	16	1,81	4,12	OK	
11	TUG's Sala 07	F+N+T	B1	127 V		7	776	700	T						1,00	0,80	7,7	6,1	2,5	24,0	3	16	1,47	3,77	OK	
12	TUG's Sala 08	F+N+T	B1	127 V		7	776	700	T						1,00	0,80	7,7	6,1	4	32,0	3	16	1,24	3,54	OK	
13	TUG's Sala 09	F+N+T	B1	127 V		7	776	700	S			700			1,00	0,80	7,7	6,1	4	32,0	3	16	1,54	3,84	OK	
14	Ar 1 Sala 1	F+T	B1	220 V		1	3222	2900	R+T	1450					1,450	1,00	0,70	20,9	14,6	4	32,0	4,5	30	1,10	3,41	OK
15	Ar 2 Sala 1	F+T	B1	220 V		1	3222	2900	R+T	1450					1,450	1,00	0,70	20,9	14,6	4	32,0	4,5	30	1,12	3,46	OK
16	Ar 1 Sala 2	F+T	B1	220 V		1	2211	1990	S+T		995				995	1,00	0,65	15,5	10,1	4	32,0	4,5	25	0,77	3,07	OK
17	Ar 2 Sala 2	F+T	B1	220 V		1	2211	1990	S+T		995				995	1,00	0,65	15,5	10,1	4	32,0	4,5	25	0,94	3,25	OK
18	Ar 1 Sala 3	F+T	B1	220 V		1	2211	1990	S+T		995				995	1,00	0,65	15,5	10,1	4	32,0	4,5	25	1,14	3,44	OK
19	Ar 2 Sala 3	F+T	B1	220 V		1	2211	1990	S+T		995				995	1,00	0,65	15,5	10,1	4	32,0	4,5	25	1,31	3,62	OK
20	Ar 1 Sala 4	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+T	815					815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	0,37	2,67	OK
21	Ar 2 Sala 4	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+T	815		815			815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	0,50	2,80	OK
22	Ar 1 Sala 5	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+S	815	815				815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	0,90	2,84	OK
23	Ar 2 Sala 5	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+S	815	815				815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	0,75	3,05	OK
24	Ar 1 Sala 6	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+S	815	815				815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	0,93	3,23	OK
25	Ar 2 Sala 6	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+S	815	815				815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	1,10	3,40	OK
26	Ar 1 Sala 7	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+S	815	815				815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	1,20	3,51	OK
27	Ar 2 Sala 7	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+S	815	815				815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	1,37	3,67	OK
28	Ar 1 Sala 8	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+S	815	815				815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	1,46	3,76	OK
29	Ar 2 Sala 8	F+T	B1	220 V		1	1811	1630	R+S	815	815				815	1,00	0,45	18,3	8,2	4	32,0	4,5	25	1,46	3,76	OK
30	Iluminação 5	F+N+T	B1	127 V	28		672	672	R	672					1,00	1,00	5,3	5,3	2,5	24,0	3	10	0,87	3,17	OK	
TOTAL					124	56	12	4	2	46220	41896	R+S+T	13585	13882	14429											

Quadro de Cargas (QM1) - Pavimento																			
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QD1		3F+N+T	B1	220/127 V	46220	41896	R+S+T	13585	13882	14429	1,00	0,45	366,4	137,9	150	356,0	10	2,23	2,30
TOTAL					46220	41896	R+S+T	13585	13882	14429									OK



Legenda - Pavimento	
	Caixa de passagem 250x250x100 no piso
	Caixa de passagem 400x400x150 no piso
	Curva vertical externa 90°
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Rack
	Ponto genérico de luz 24W
	Quadro de distribuição
	Saída horizontal para eletroduto
	Tomada RJ45 a 0,30m do piso
	Tomada RJ45 p/ repetidor wifi a 2,20m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso

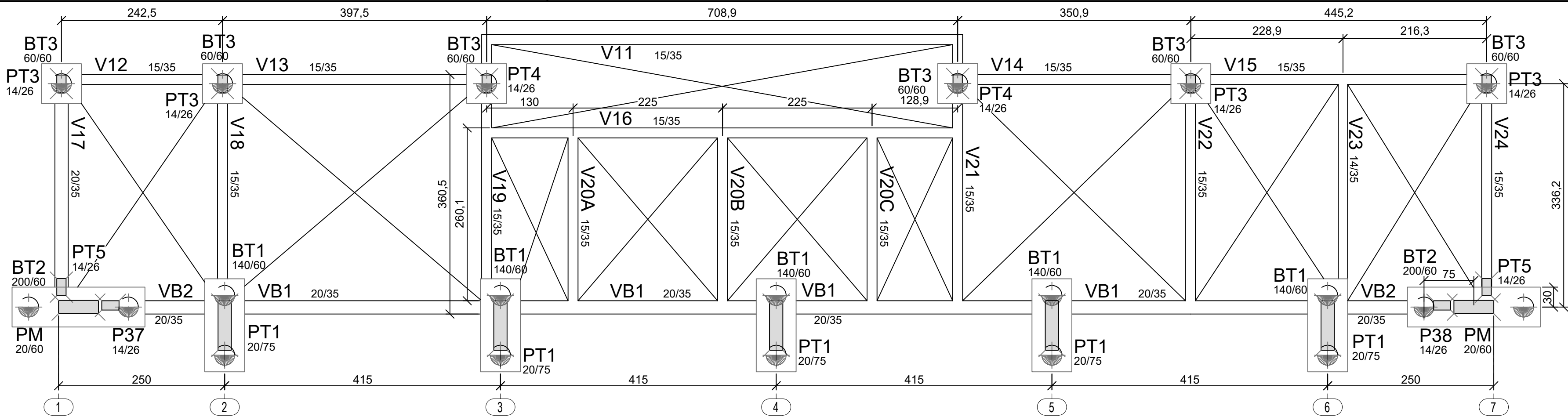
Legenda de condutos - Pavimento	
Cabeamento	
	Direta
	Teto
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Piso



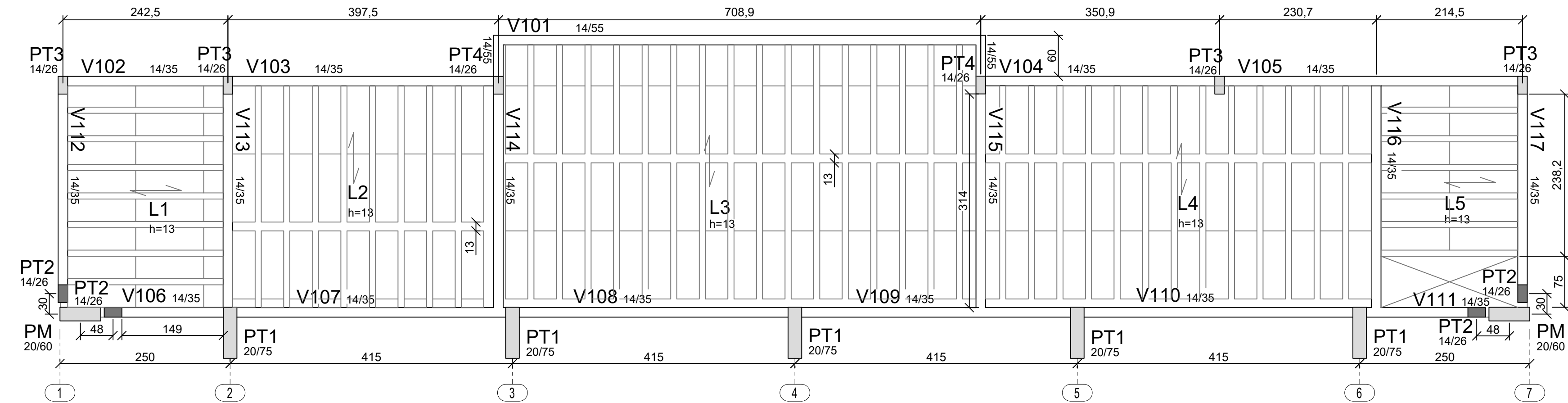
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

ESCOLA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DE SINOP – MT

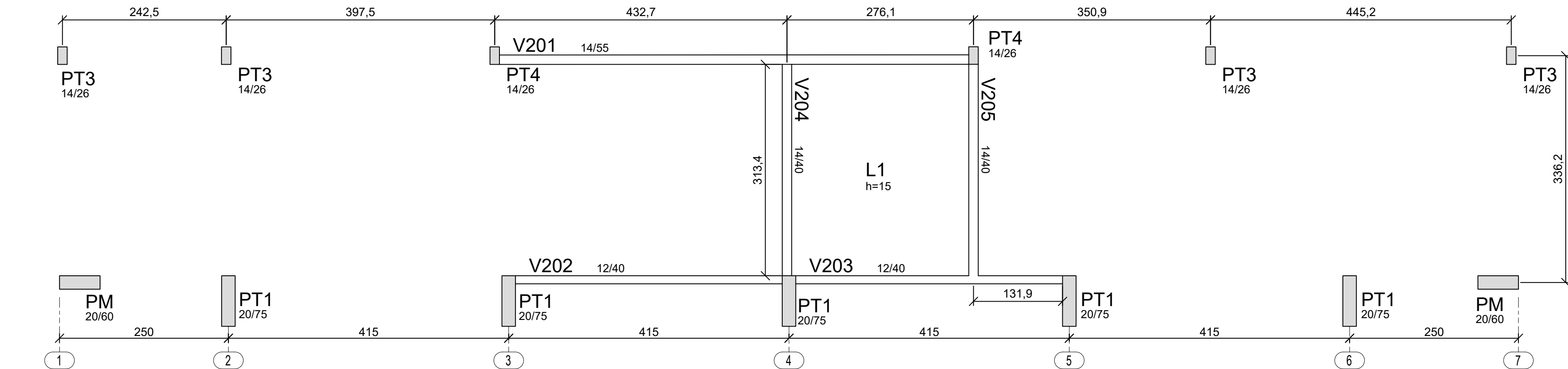
QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
PROJETO ESTRUTURAL INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA



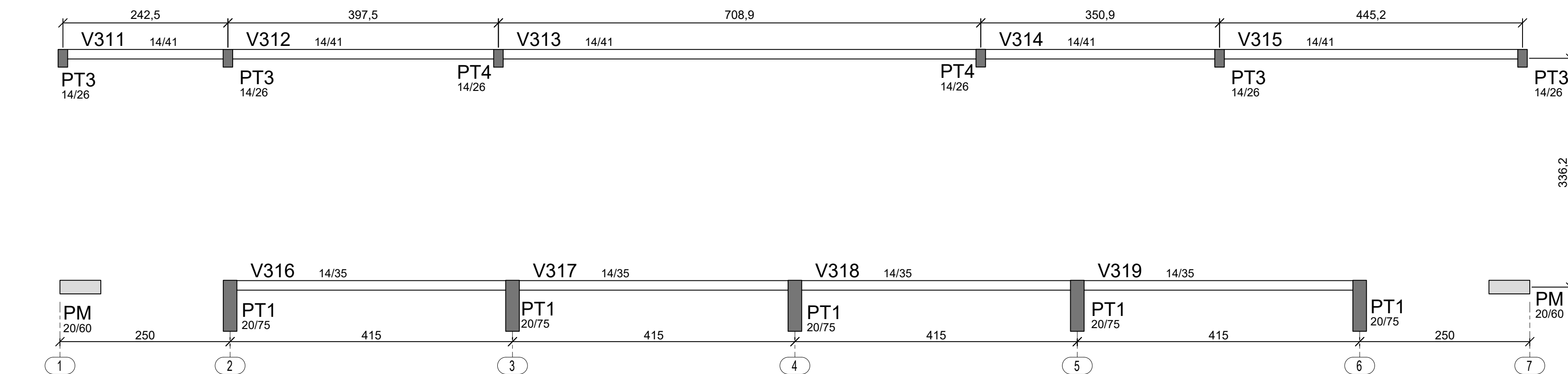
1 Fôrmas da Fundação (+0,00m)
ESCALA 1/50



2 Fôrmas da Cobertura (+2,93m)
ESCALA 1/50



3 Fôrmas Caixa d'água (+5,88m)
ESCALA 1/50



4 Fôrmas do Fechamento (+7,276m)
ESCALA 1/50

LEGENDA

PILAR NASCE

PILAR CONTINUA

PILAR MORRE

ATENÇÃO:

1- Os pilares indicados como "PM" são os pilares metálicos definidos no projeto de cobertura metálica, assim como as vigas baldrame VB1 e VB2, o PT1 e os blocos BT1 e BT2. Para detalhes, ver folha 07..

INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONCRETO.

DIÂMETRO DE PINOS DE DOBRA, COMPRIMENTO DE GANCHOS E TRASPASSES

ØBARRA	ØPINO	COMPRIMENTO DO GANCHO			DIÂMETRO PINO CA-50	COMPRIMENTO DE TRASPASSE									
		180º	90º	ESTRIBO		BARRA	ESTRIBO	BOA ADERÊNCIA				MÁ ADERÊNCIA			
								fck	fck	fck	fck	fck	fck	fck	fck
6,3	3,15	5	8,8	7,4	3,15	1,9	27	24	21	19	39	34	30	27	
8	4	6,3	11,1	8	4	2,4	35	30	27	24	49	43	38	35	
10	5	7,9	13,9	8,8	5	3	43	37	33	30	61	53	47	43	
12,5	6,25	9,9	17,4	13,6	6,25	6,3	54	47	42	38	77	67	59	54	
16	8	12,6	22,2	17,4	8	8	69	60	53	48	98	85	75	69	
20	16	22,2	32,2	26,2	16	16	86	74	66	60	122	106	94	86	
25	20	27,8	40,2	32,8	20	20	108	93	83	75	153	133	118	108	

OBSERVAÇÕES:

1. NÃO SE DEVE TRASPASSAR MAIS DE 50% DAS ARMADURAS NA MESMA SEÇÃO TRANSVERSAL, QUANDO NECESSÁRIO MUITAS EMENDAS, DEVE-SE ALTERNAR O POSICIONAMENTO DAS BARRAS.
2. NESSE PROJETO NÃO É UTILIZADO TRASPASSE PARA BARRAS LISAS (CA-60) E A INDICAÇÃO DA TABELA ACIMA APENAS É VÁLIDA PARA AÇO CA-50 (NERVURADO).
3. OS ARRANQUES E ESPERAS DE BLOCOS, PILARES E VIGAS DEVE SER EXECUTADA POR TRASPASSE, NÃO SE UTILIZA NESSE PROJETO LUVA OU SOLDA.

COBRIMENTOS

EM LAJES c = 2,5cm
EM VIGAS c = 3,0cm

EM PILARES c = 3,0cm
EM SAPATAS c = 4,5cm

EM BLOCOS c = 4,5cm
EM ELEMENTOS EM CONTATO O SOLO c = 4,5cm

ESPECIFICAÇÕES

FCK BLOCOS/SAPATAS/PILARES/VIGAS/LAJES = 25 MPa
TAMANHO MÁXIMO AGREGADO = 19 mm

FCK ESTACAS ESCAVADAS = 25 MPa
MÓDULO ELASTICIDADE CONCRETO FCK25 = 2415000tf/m²

DETALHES DE DOBRA

Ø barra D
Ø PINO CA-50
c < 20mm 5Ø
c > 20mm 8Ø

BARRA LONGITUDINAL
Gancho 180°

BARRA LONGITUDINAL
Gancho 90°

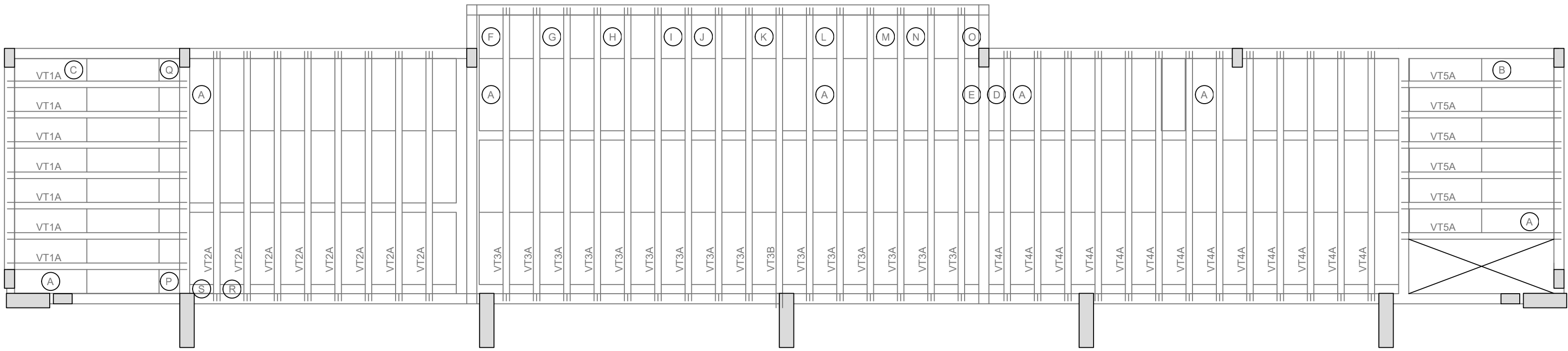
ESTRIBO
R = 1,5*Øt
P/ Øt ≤ 10mm

NOTAS:

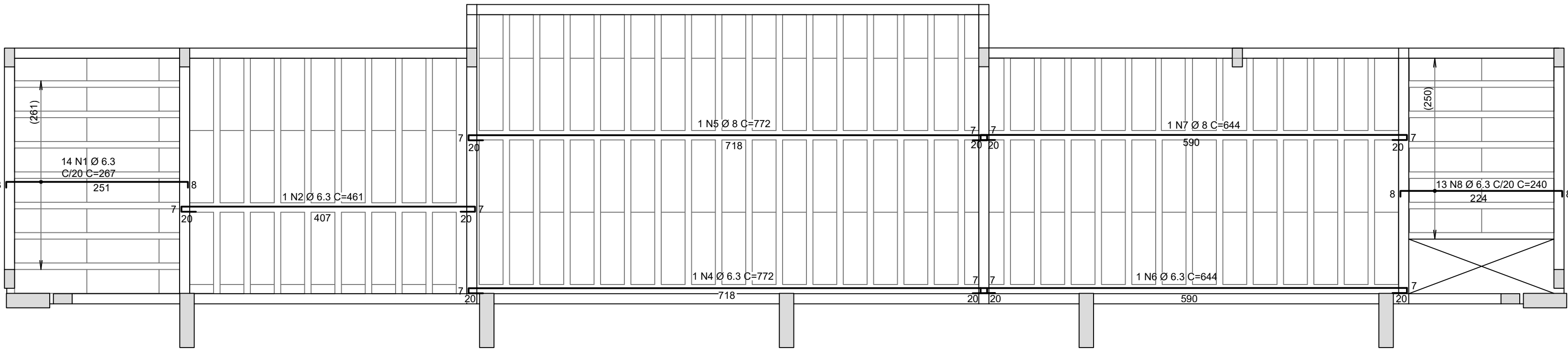
1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS. MEDIDAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
2. CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR A OBRA, PROCEDER AOS AJUSTES DE NÍVEIS E GABARITAR CORRETAMENTE A OBRA, SENDO ETAPA DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO EXECUTOR.
3. UTILIZAR CONCRETO CONFORME ESPECIFICADO ACIMA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR GARANTIR SUA RESISTÊNCIA E O MÓDULO DE ELASTICIDADE EM FUNÇÃO FCK CONFORME NBR 6118.
4. UTILIZADOR ESPAÇADORES DE PVC OU OUTROS METODOS EFICIENTES PARA GARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO. NO CASO DE ESPAÇAMENTO COM TRELIÇAS AS MESMAS SERÃO INDICADAS EM PROJETO.
5. DEVERÁ SER AJUSTADO O DIMENSIONAMENTO GEOTÉCNICO DE FUNDAÇÃO CONFORME DADOS DE ENSAIOS A SEREM EXECUTADAS NO LOCAL.
6. USAR TRASPASSE CONFORME TABELA APRESENTADA EM PELO MENOS UMA DAS PRANCHAS DO PROJETO.
7. É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR AVALIAR NECESSIDADE ADITIVOS IMPERMEABILIZANTES E FUNGICIDAS.
8. O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO ADEQUADAMENTE, SEM DESAGREGALO.
9. PROBLEMAS DECORRENTES DE MÁ EXECUÇÃO DA OBRA, TAIS COMO BICHEIRAS NO CONCRETO, AUSÊNCIA DE COBRIMENTO MÍNIMO, CURA INEFICIENTE, E OUTRAS, SÃO DE RESPONSABILIDADE EXECUTOR.
10. QUALQUER ALTERAÇÃO NÃO APRESENTADA EM PROJETO REVISADO PELO AUTO DO PROJETO, ISENTA O MESMO DE QUALQUER RESPONSABILIDADE DECORRENTE DESSAS ALTERAÇÕES.
11. CABERÁ AO EXECUTOR REALIZAR OS ENSAIOS PARA A CONFIRMAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO, NÃO TENDO O AUTOR QUALQUER RESPONSABILIDADE POR MATERIAL INEFICIENTE.

CONTROLE DE REVISÕES

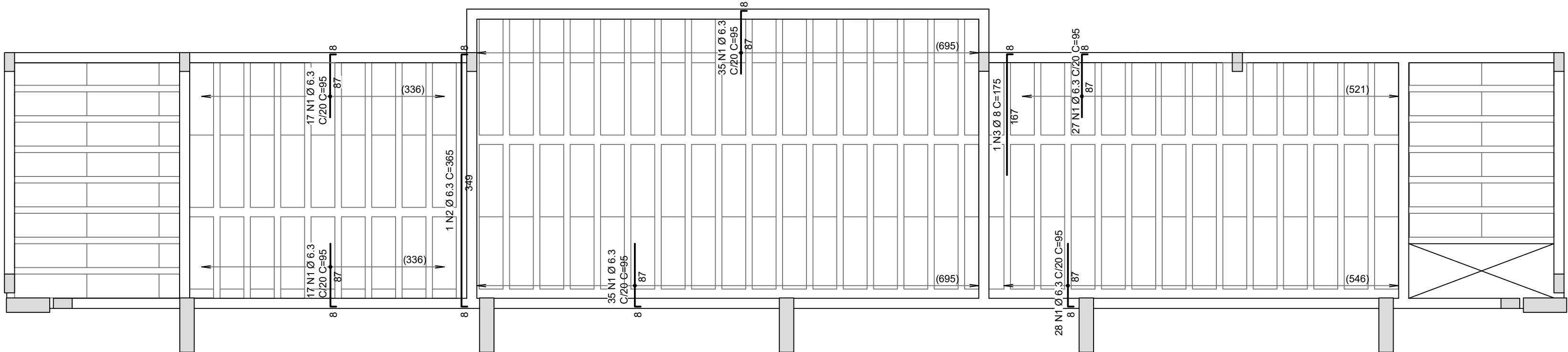
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
 FNE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO: :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		CREA
AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF		
DLFO	CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ESTRUTURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE FÔRMAS	SCO
FORMATO (841X594)	REVISÃO R00	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO JANEIRO/2021
		PRANCHA 08/14



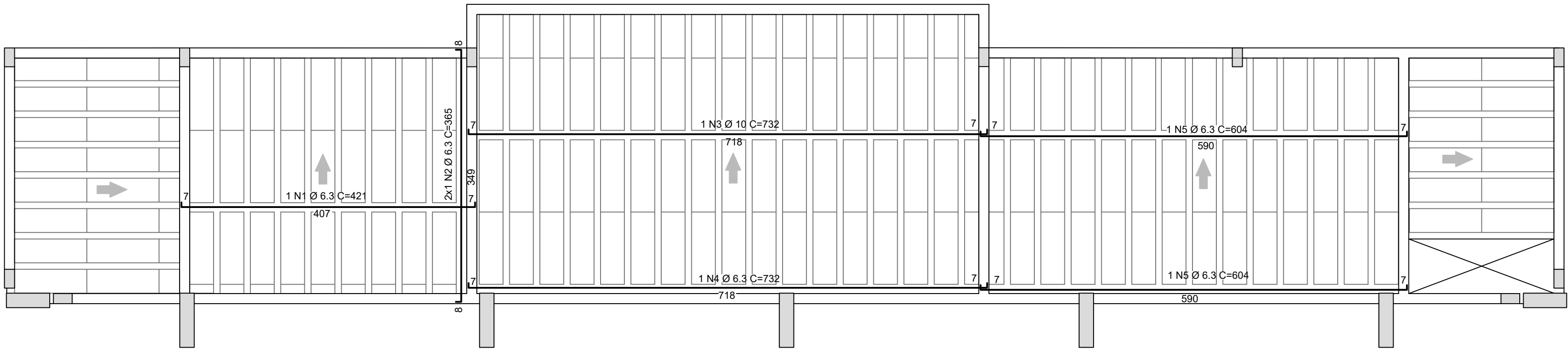
1 Locação vigotas laje cobertura vestiário (+2,93m)
ESCALA 1/50



2 Armadura negativa laje cobertura vestiário (+2,93M)
ESCALA 1/50



3 Armadura negativa laje cobertura vestiário (+2,93m)
ESCALA 1/50



4 Armadura positiva laje cobertura vestiário (+2,93M)
ESCALA 1/50

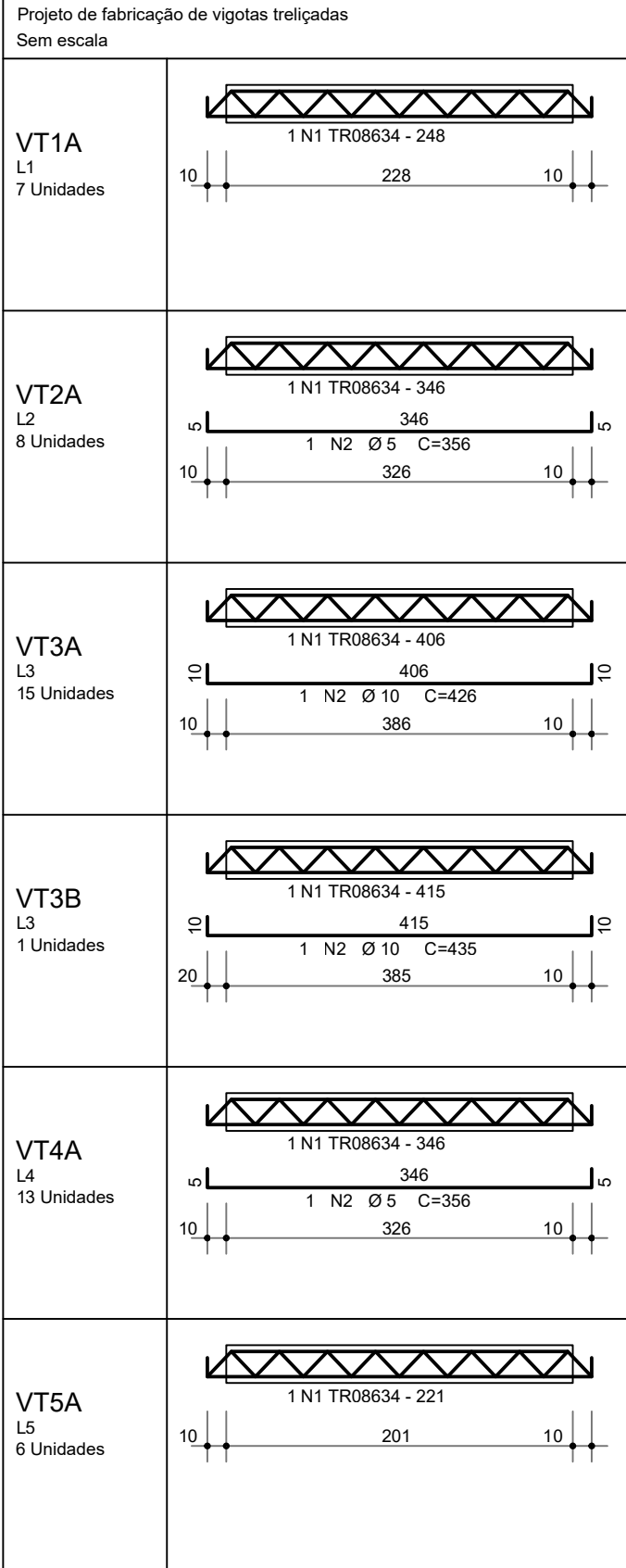


Tabela de Vigotas Treliçadas																					
Dados			Vãos / Apoios				Armação Treliçada				Armadura Adicional (1)						Armadura Adicional (2)				
Laje	Vigota	No	LapE cm	Liv cm	LapD cm	Ltot cm	Treliça	Unit cm	Total cm	No bar	Ø mm	DE cm	DD cm	Unit cm	Total cm	No bar	Ø mm	DE cm	DD cm	Unit cm	Total cm
L1	VT1A	7	10	228	10	248	TR08634	248	1739												
L2	VT2A	8	10	326	10	346	TR08634	346	2786	1	5.0	5	5	356	2848						
L3	VT3A	15	10	386	10	406	TR08634	406	6090	1	10.0	10	10	426	6390						
L3	VT3B	1	20	385	10	415	TR08634	415	415	1	10.0	10	10	435	435						
L4	VT4A	13	10	326	10	346	TR08634	346	4498	1	5.0	5	5	356	4628						
L5	VT5A	6	10	201	10	221	TR08634	221	1326												

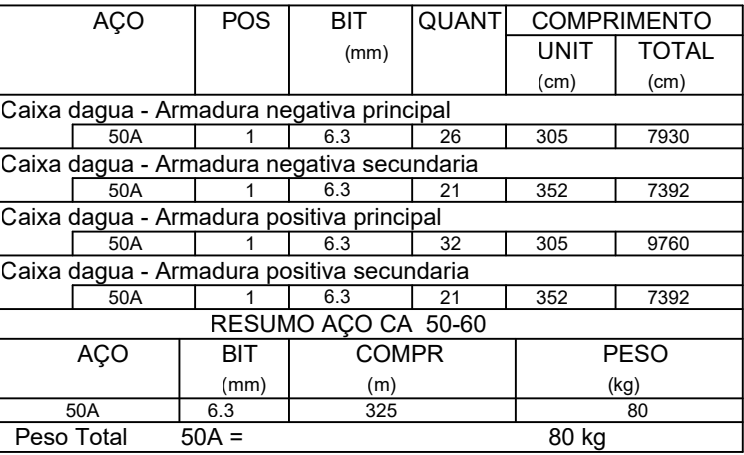
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPROMIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
VT1A (X7)					
TR08634	1		7	248	1736
VT2A (X8)					
TR08634	1		8	346	2768
60A	2	5	8	356	2848
VT3A (X15)					
TR08634	1		15	406	6090
50A	2	10	15	426	6390
VT3B					
TR08634	1		1	415	415
50A	2	10	1	435	435
VT4A (X13)					
TR08634	1		13	346	4498
60A	2	5	13	356	4628
VT5A (X6)					
TR08634	1		6	221	1326
RESUMO AÇO CA 50-60					
AÇO	BIT (mm)	COMPR	PESO (kg)		
TR08634		168	117		
60A	5	75	12		
50A	10	68	42		
Peso Total TR08634 =			117 kg		
Peso Total 60A =			12 kg		
Peso Total 50A =			42 kg		

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
Cob_Vest - Armadura negativa principal					
50A	1	6.3	14	267	3738
50A	2	6.3	1	461	461
50A	4	6.3	1	772	772
50A	5	8	1	772	772
50A	6	6.3	1	644	644
50A	7	8	1	644	644
50A	8	6.3	13	240	3120
Cob_Vest - Armadura negativa secundaria					
50A	1	6.3	159	95	15105
50A	2	6.3	1	365	365
50A	3	8	1	175	175
Cob_Vest - Armadura positiva secundaria					
50A	1	6.3	1	421	421
50A	2	6.3	2	365	730
50A	3	10	1	732	732
50A	4	6.3	1	732	732
50A	5	6.3	2	604	1208

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
50A	6.3	273	67	
50A	8	16	6	
50A	10	7	5	
Peso Total	50A =	78 kg		

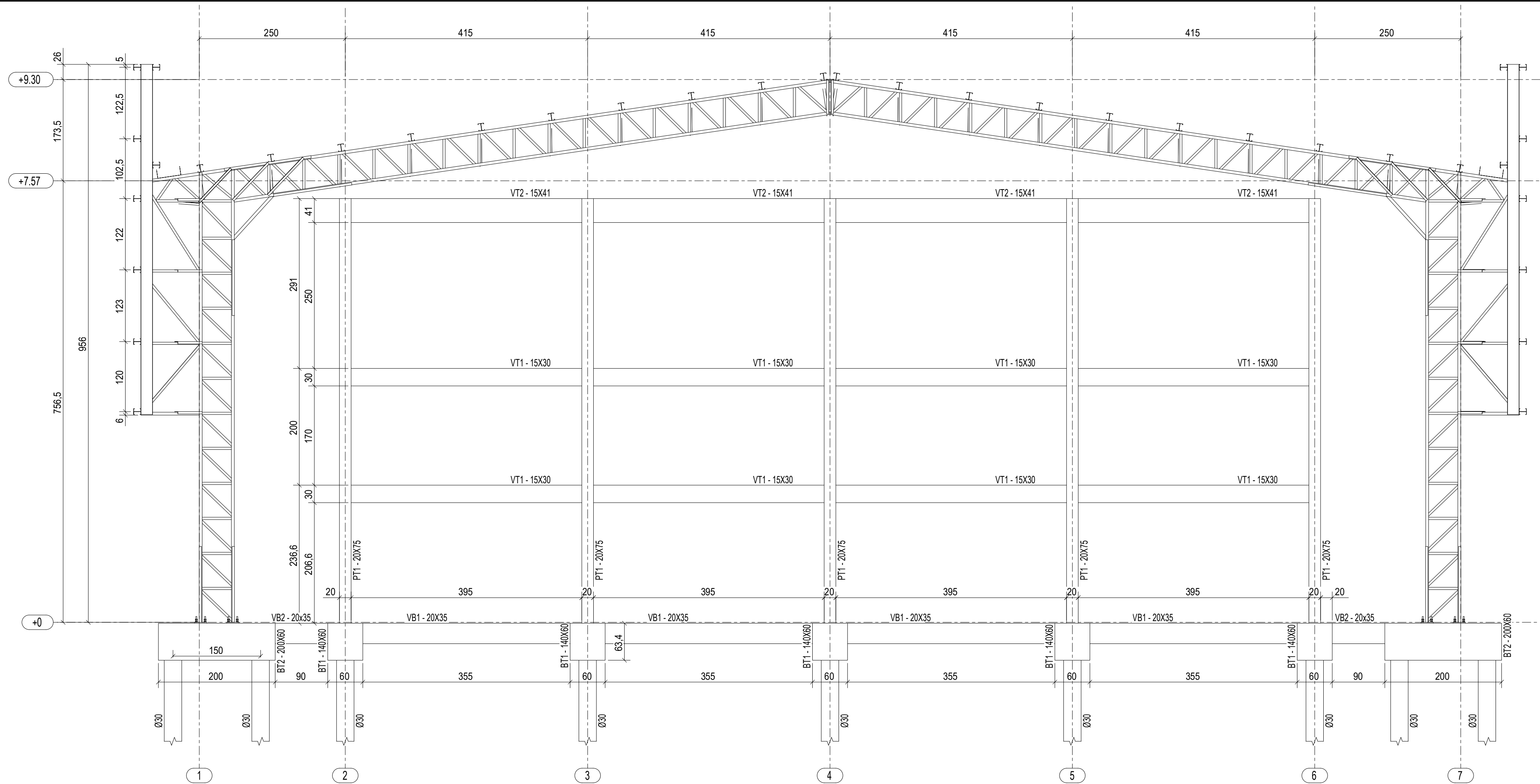
CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
FNDE<i>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</i> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO: :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO CREA		
AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF		
DLFO	CREA	
RA		
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ESTRUTURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE LOCAÇÃO DAS VIGOTAS PLANTA DE ARMAÇÃO LAJES TABELAS E LISTAS FERROS E TRELIÇAS	SCO
REVISÃO R00	ESCALA 1/50 DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	PRANCHA 12/14
FORMATO (841X594)		



4 Armadura positiva secundária laje caixa d'água (+5,88m)
ESCALA 1/50

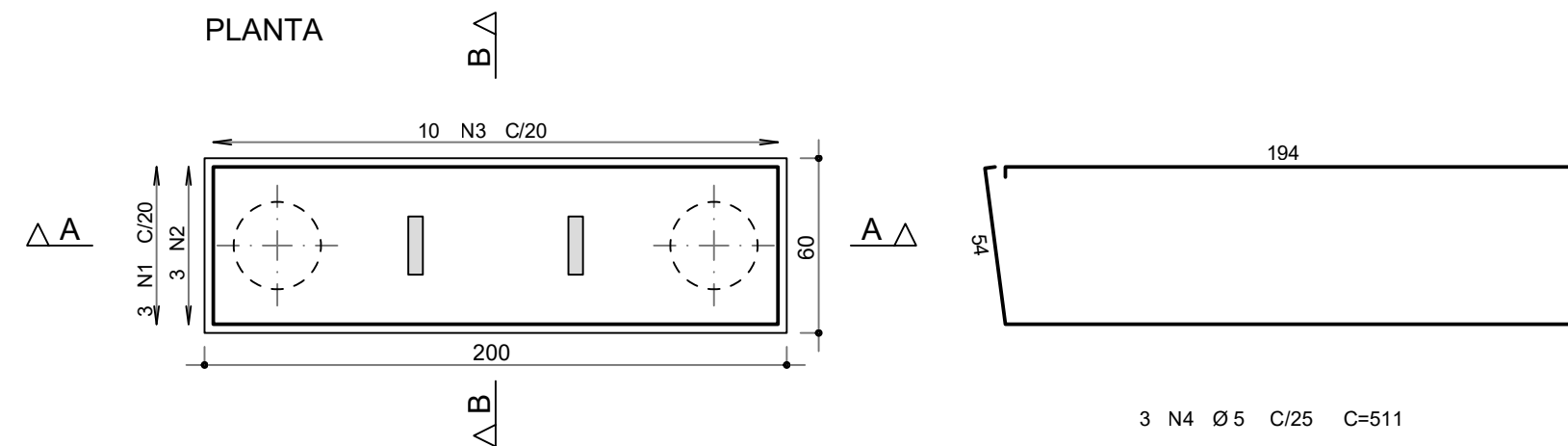
JANEIRO/2021



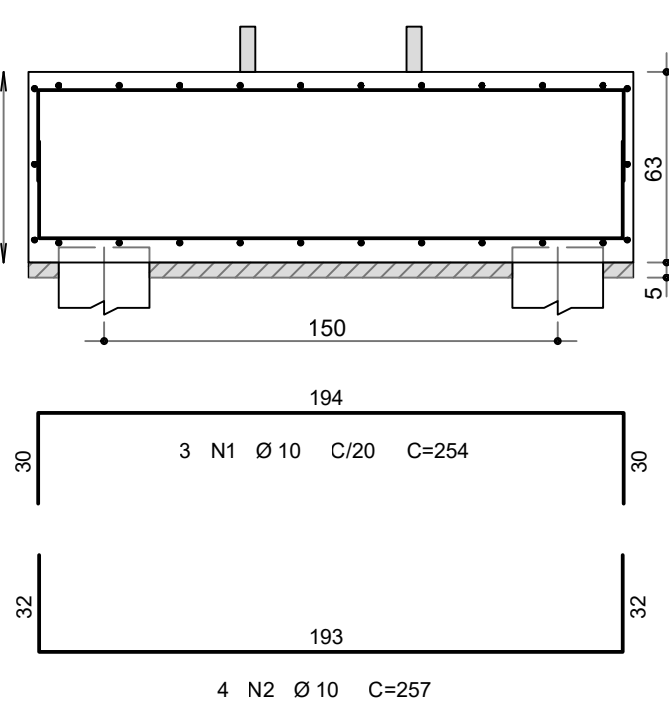
1 ELEVÇÃO DO EIXO A
ESCALA 1/75

BT2
(ESCALA 1:25)

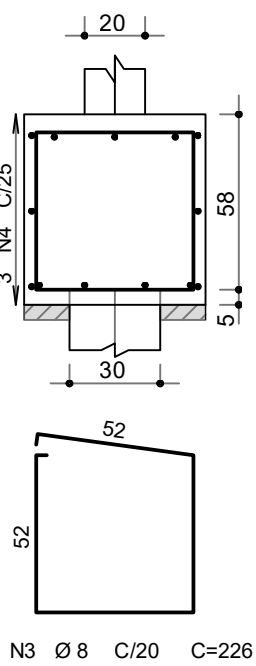
PLANTA



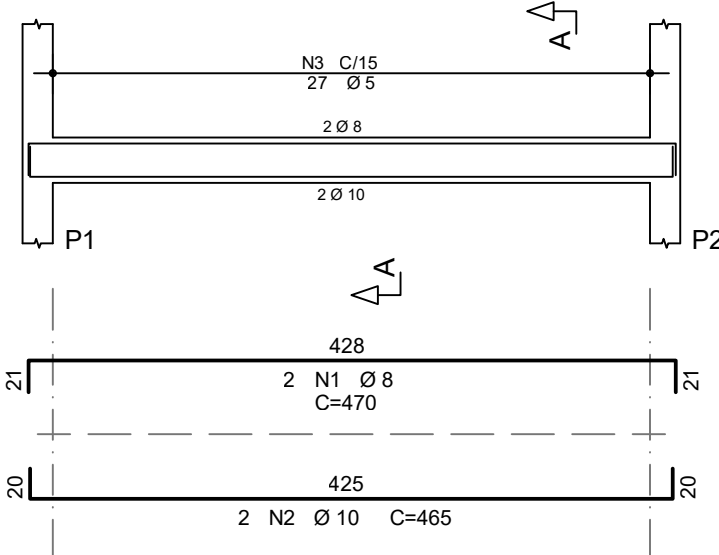
CORTE A - A



CORTE B - B



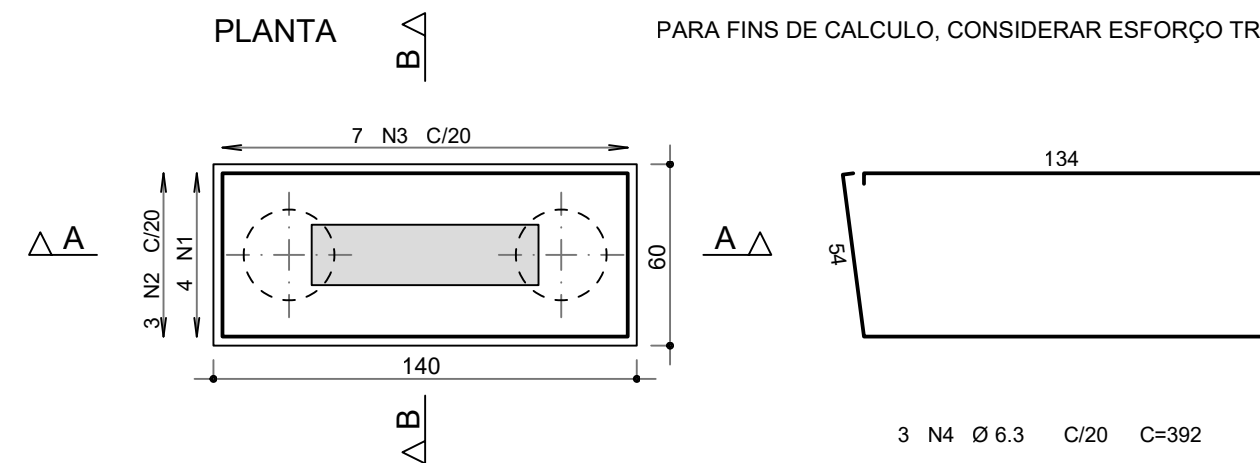
VT1
(repetições)



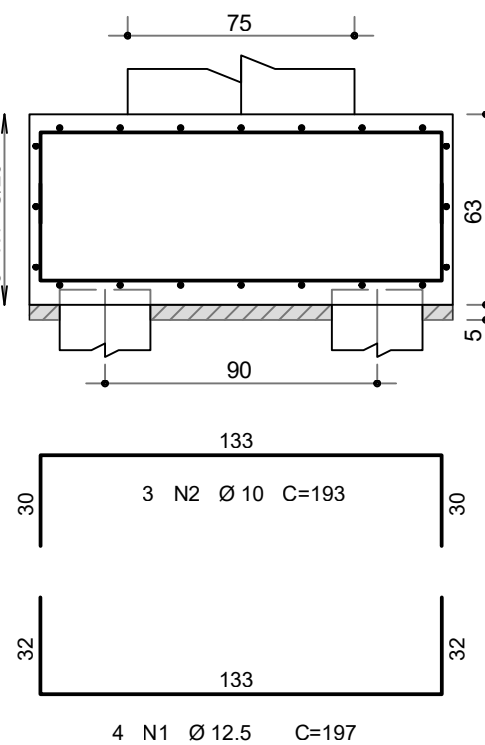
BT1
(ESCALA 1:25)

PLANTA

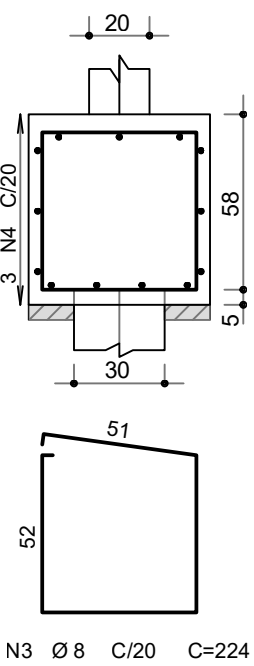
PARA FINS DE CALCULO, CONSIDERAR ESFORÇO TRACAO= 14 t/ESTACA.



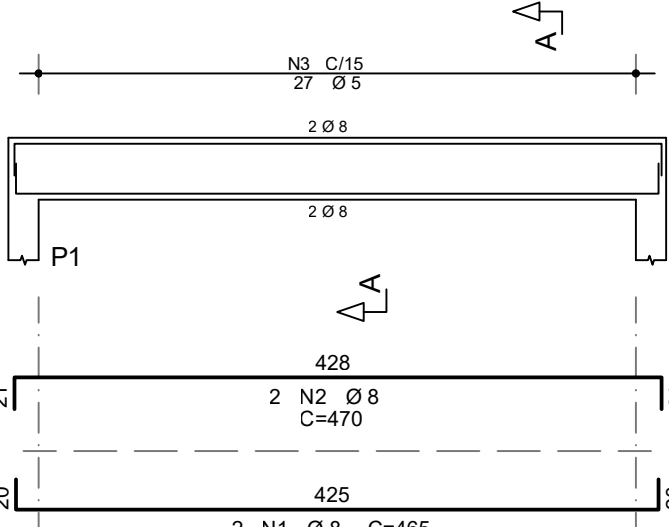
CORTE A - A



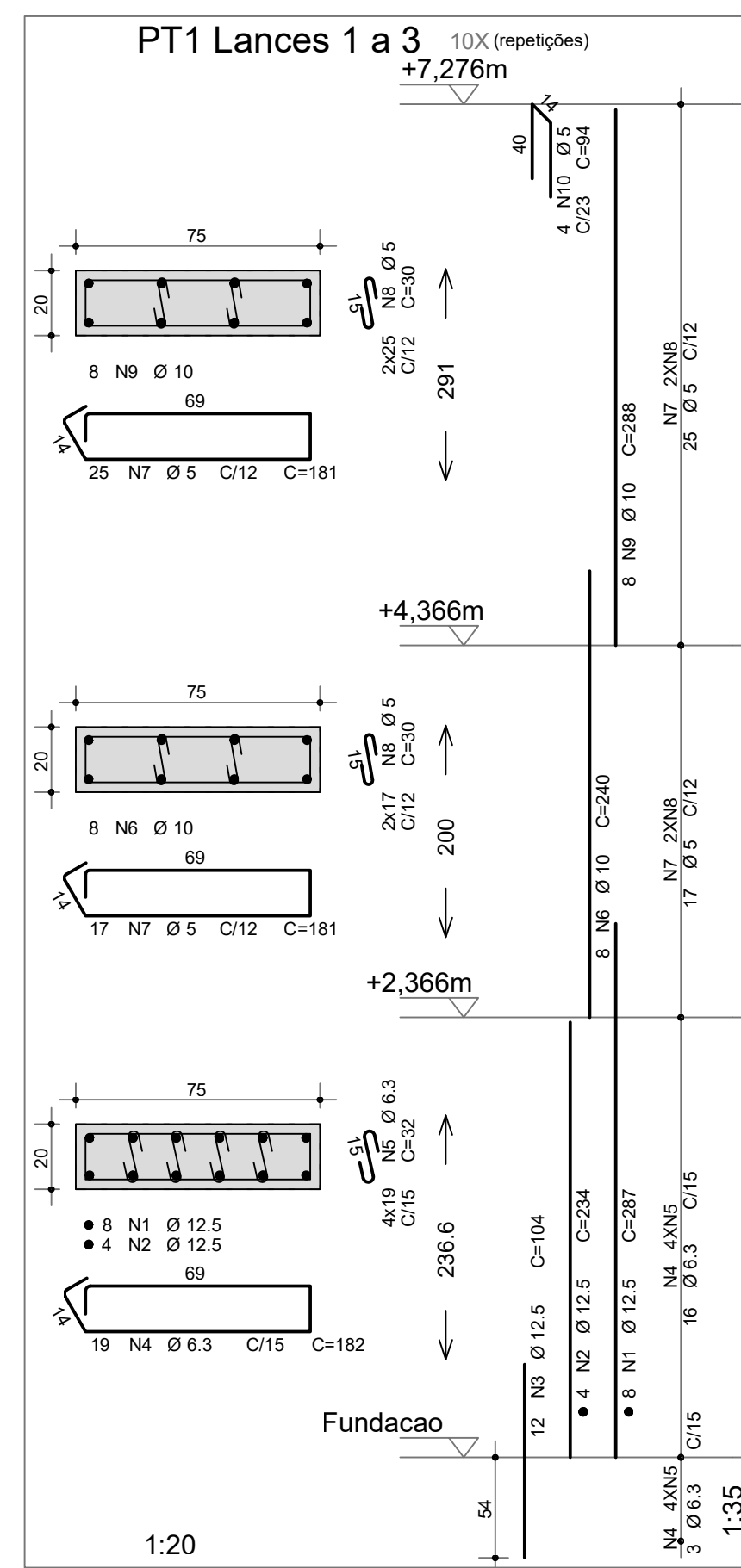
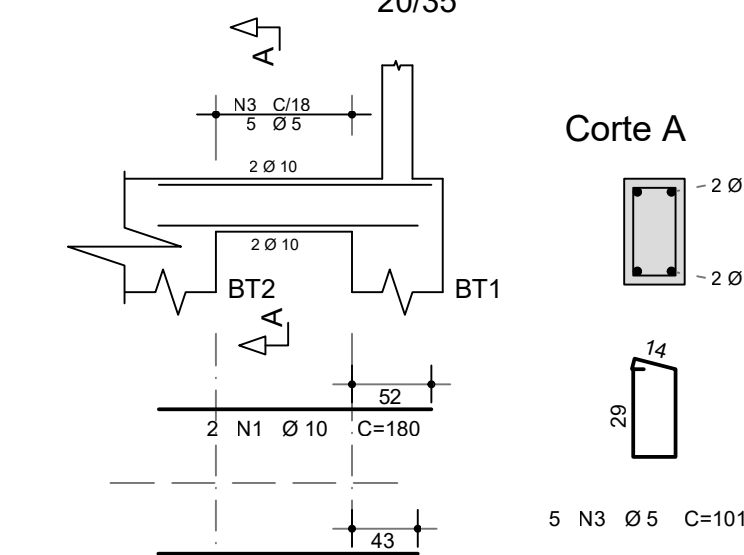
CORTE B - B



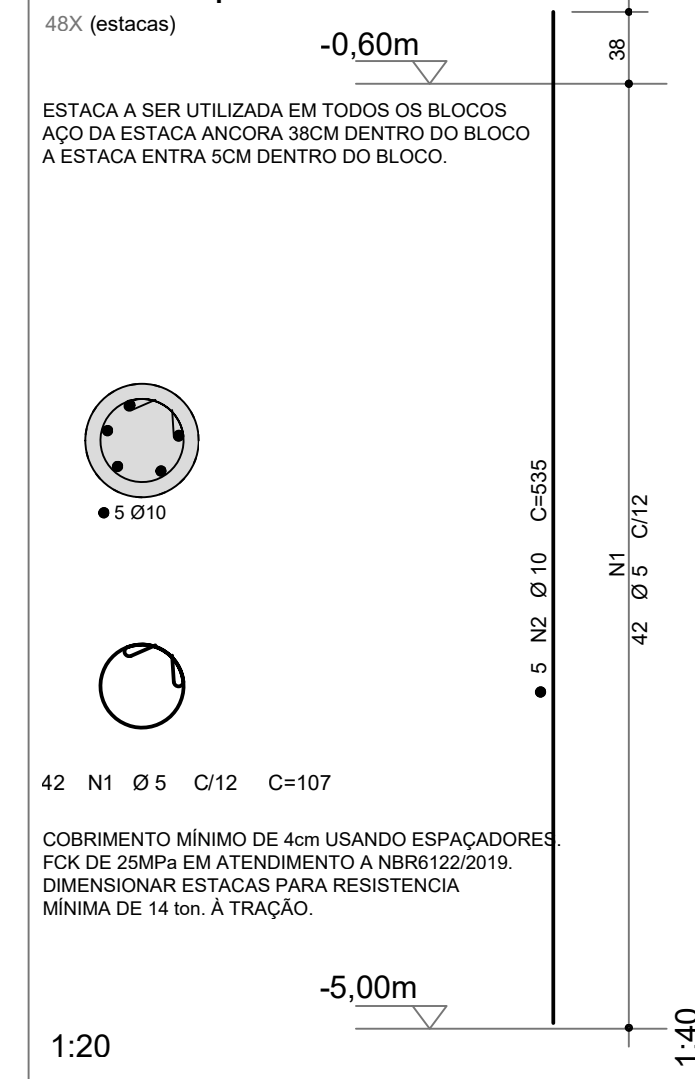
VT2
(repetições)



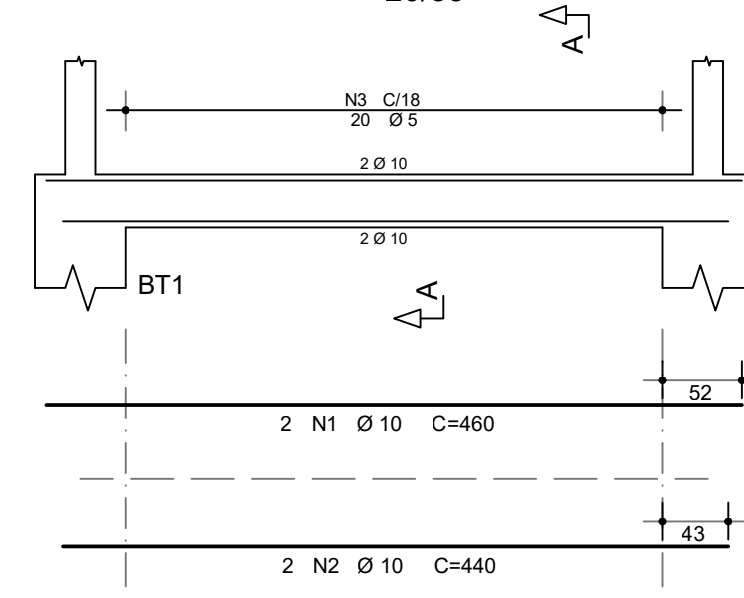
VB2
(repetições)



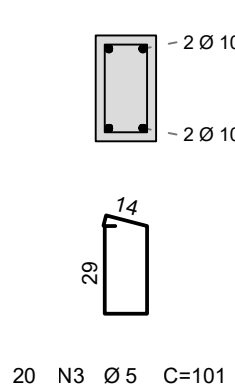
Estaca Tipo Ø30



VB1
(repetições)



Corte A



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
BT1 (X10)					
50A	1	12.5	40	197	7880
50A	2	10	30	193	5790
50A	3	8	70	224	15680
50A	4	6.3	30	392	11760
BT2 (X14)					
50A	1	10	42	254	10668
50A	2	10	56	257	14392
50A	3	8	140	228	31540
60A	4	5	42	511	21462
Estaca Tipo Ø30 (X48)					
60A	1	5	2016	107	215712
50A	2	10	240	535	128400
PT1 Lances 1 a 3 (X10)					
50A	1	12.5	80	287	22960
50A	2	12.5	40	234	9360
50A	3	12.5	120	104	12480
50A	4	6.3	190	182	34580
50A	5	6.3	760	32	24320
50A	6	10	80	240	19200
60A	7	5	420	181	76020
60A	8	5	840	30	25200
50A	9	10	80	288	23040
60A	10	5	40	94	3760
VB1 (X8)					
50A	1	10	16	460	7360
50A	2	10	16	440	7040
60A	3	5	160	101	16160
VB2 (X4)					
50A	1	10	8	180	1440
50A	2	10	8	172	1376
60A	3	5	20	101	2020
VT1 (X8)					
50A	1	8	16	470	7520
50A	2	10	16	465	7440
60A	3	5	216	81	17496
VT2 (X4)					
50A	1	8	8	465	3720
50A	2	8	8	470	3760
60A	3	5	108	103	11124

RESUMO AÇO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	3890	599
50A	6.3	707	173
50A	8	651	257
50A	10	2233	507
50A	12.5	527	507
Peso Total 60A =			599 kg
Peso Total 50A =			2316 kg

CONTROLE DE REVISÕES

Nº DATA DESCRIÇÃO

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Educativa

ELEVÇÃO DO EIXO A = EIXO G
ARMAÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONCRETO

SCO

FORMATO

(841X594)

REVISÃO

R00

ESCALA

INDICADA

DATA EMISSÃO

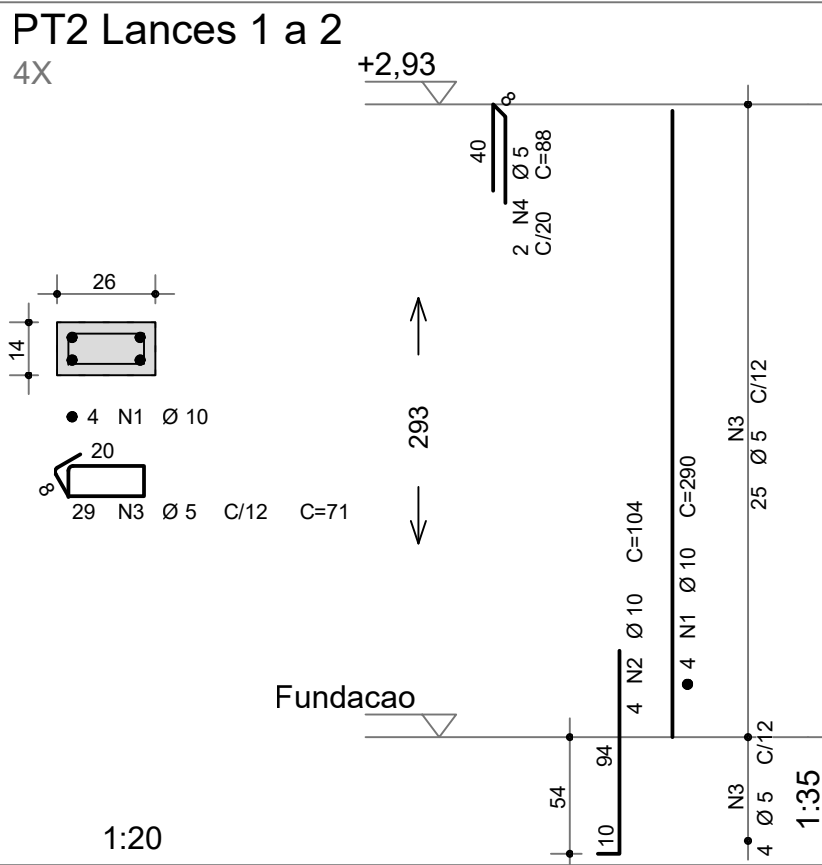
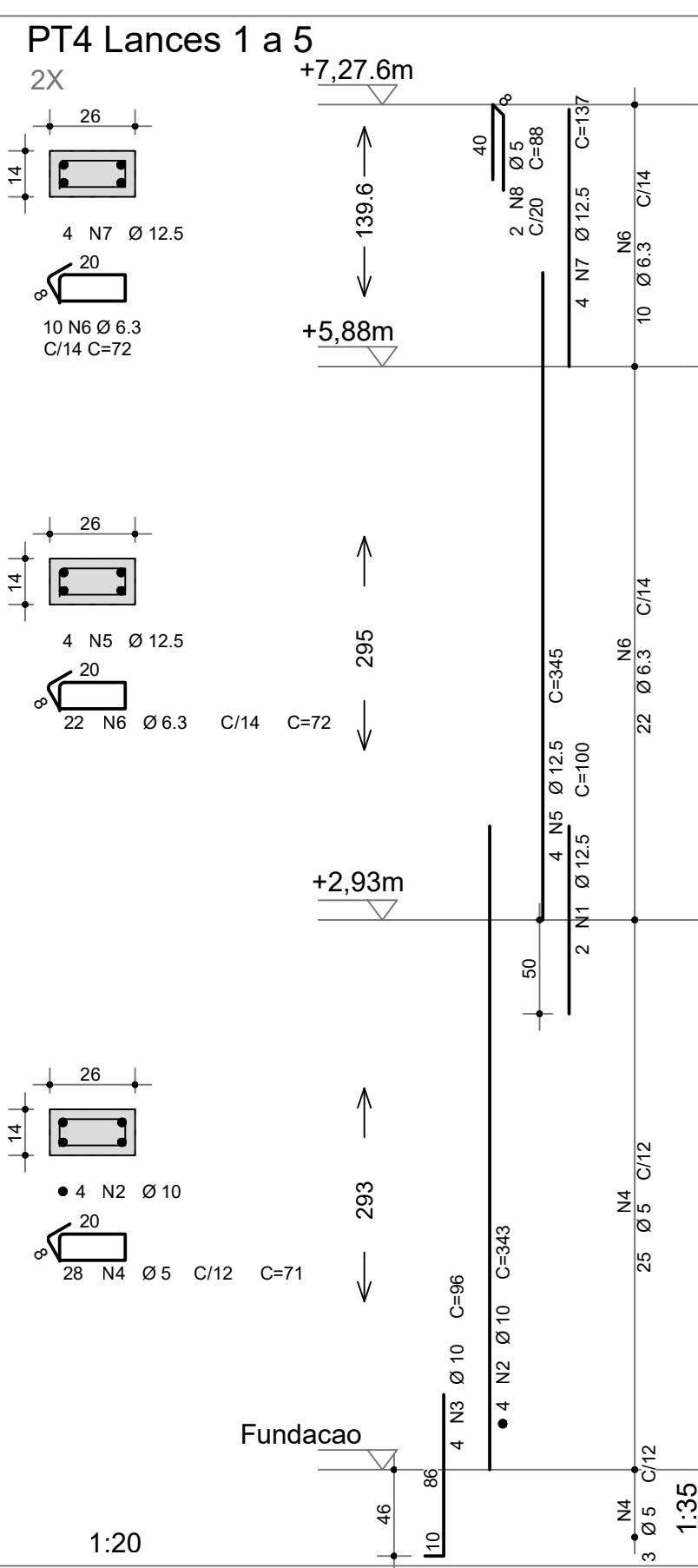
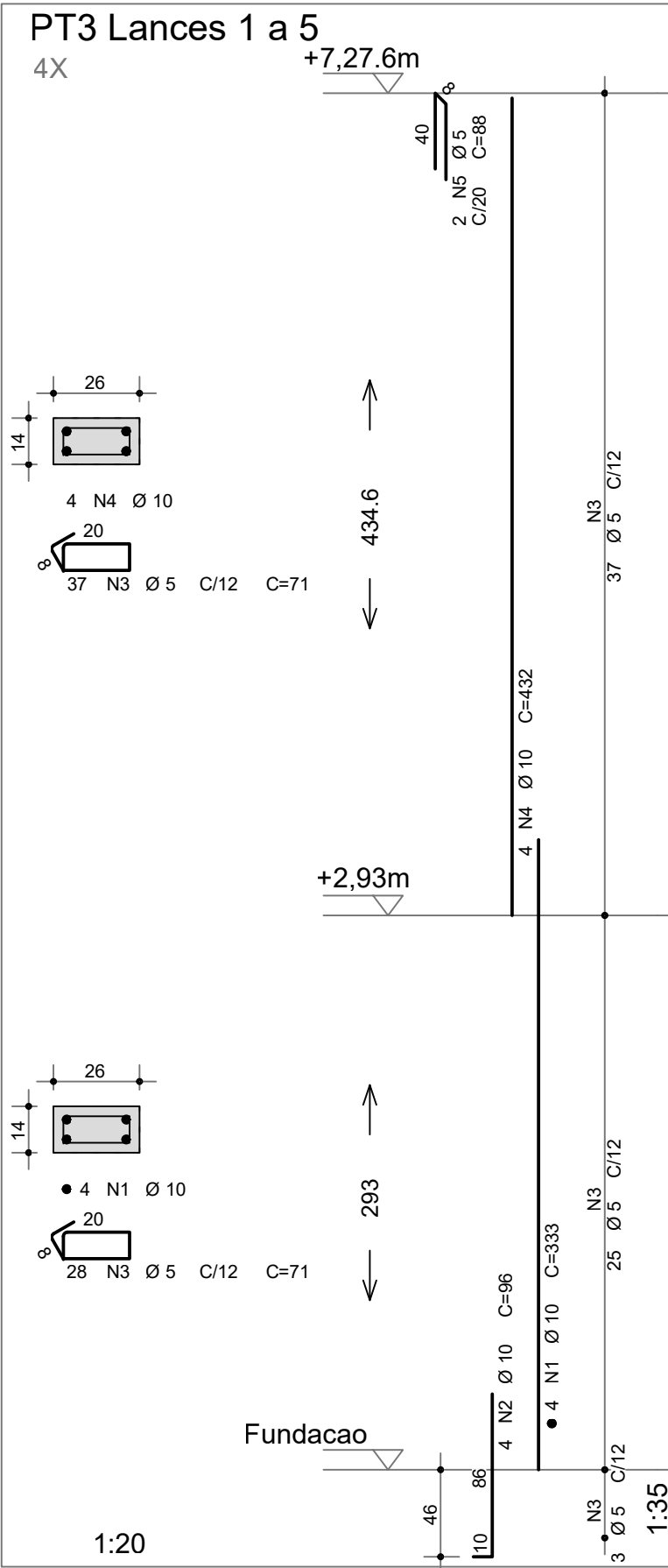
JANEIRO/2021

PRANCHA

07/14

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
PT3 Lances 1 a 5 (X4)					
50A	1	10	16	333	5328
50A	2	10	16	96	1536
60A	3	5	260	71	18460
50A	4	10	16	432	6912
60A	5	5	8	88	704
PT4 Lances 1 a 5 (X2)					
50A	1	12.5	4	100	400
50A	2	10	8	343	2744
50A	3	10	8	96	768
60A	4	5	56	71	3976
50A	5	12.5	8	345	2760
50A	6	6.3	64	72	4608
50A	7	12.5	8	137	1096
60A	8	5	4	88	352
PT2 Lances 1 a 2 (X4)					
50A	1	10	16	290	4640
50A	2	10	16	104	1664
60A	3	5	116	71	8236
60A	4	5	8	88	704

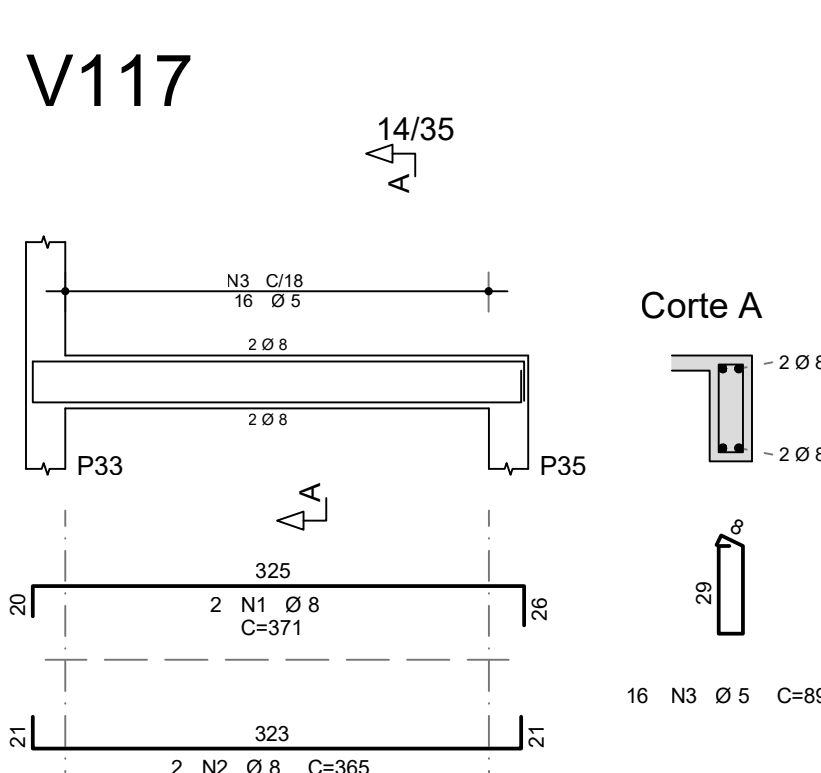
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	324	50
50A	6.3	46	11
50A	10	236	146
50A	12.5	43	41
Peso Total 60A =		50 kg	
Peso Total 50A =		198 kg	

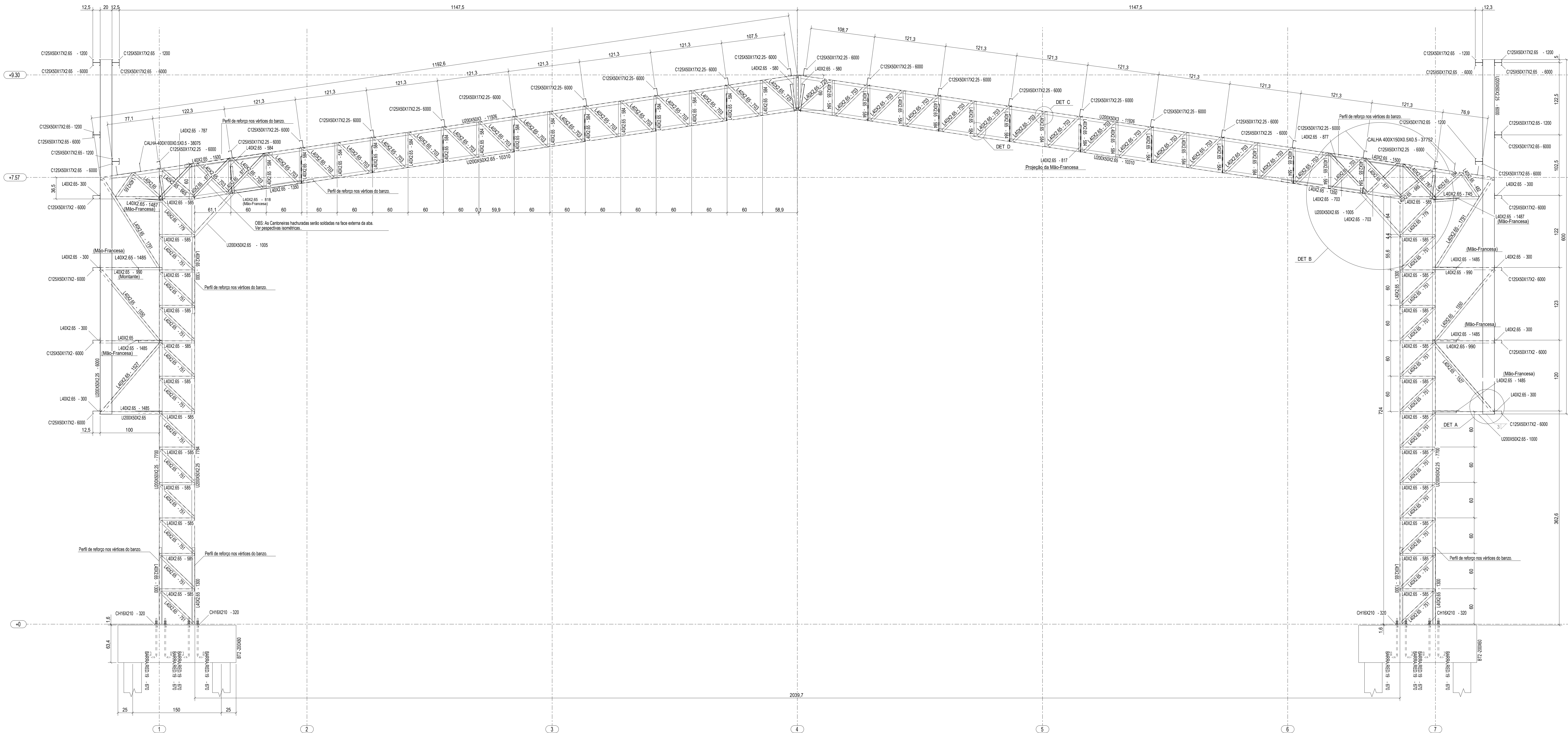


CONTROLE DE REVISÕES

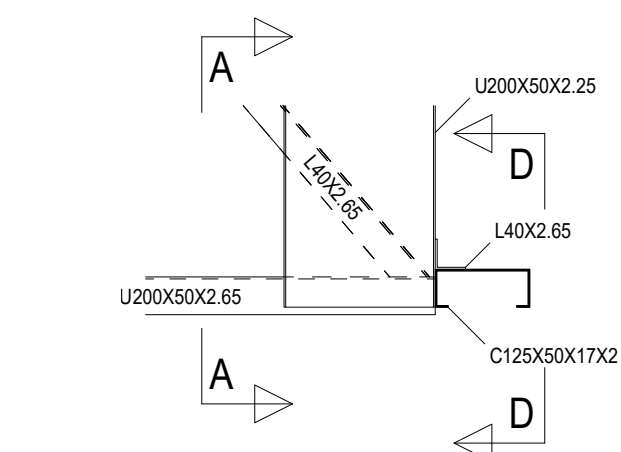
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
FNDE<i>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</i> MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO: :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		CREA
AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF		
DLFO	CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s		
PROJETO DE ESTRUTURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	ARMAÇÃO DOS PILARES PT2, PT3 e PT4	
REVISÃO R00	ESCALA INDICADA	PRANCHA 14/14
FORMATO (594X420)	DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	301	46
50A	6,3	22	6
50A	8	68	27
50A	10	221	136
50A	12,5	50	48
Peso Total	60A =	46 kg	
Peso Total	50A =	217 kg	

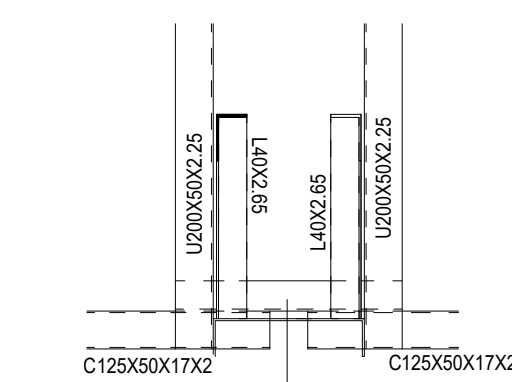




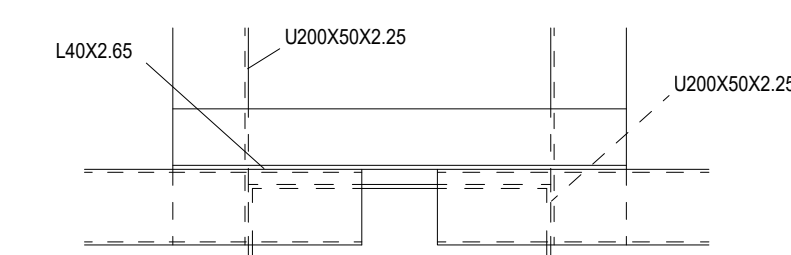
1 ELEVACÃO DO EIXO B = EIXO C = EIXO D = EIXO E = EIXO F
ESCALA 1/25



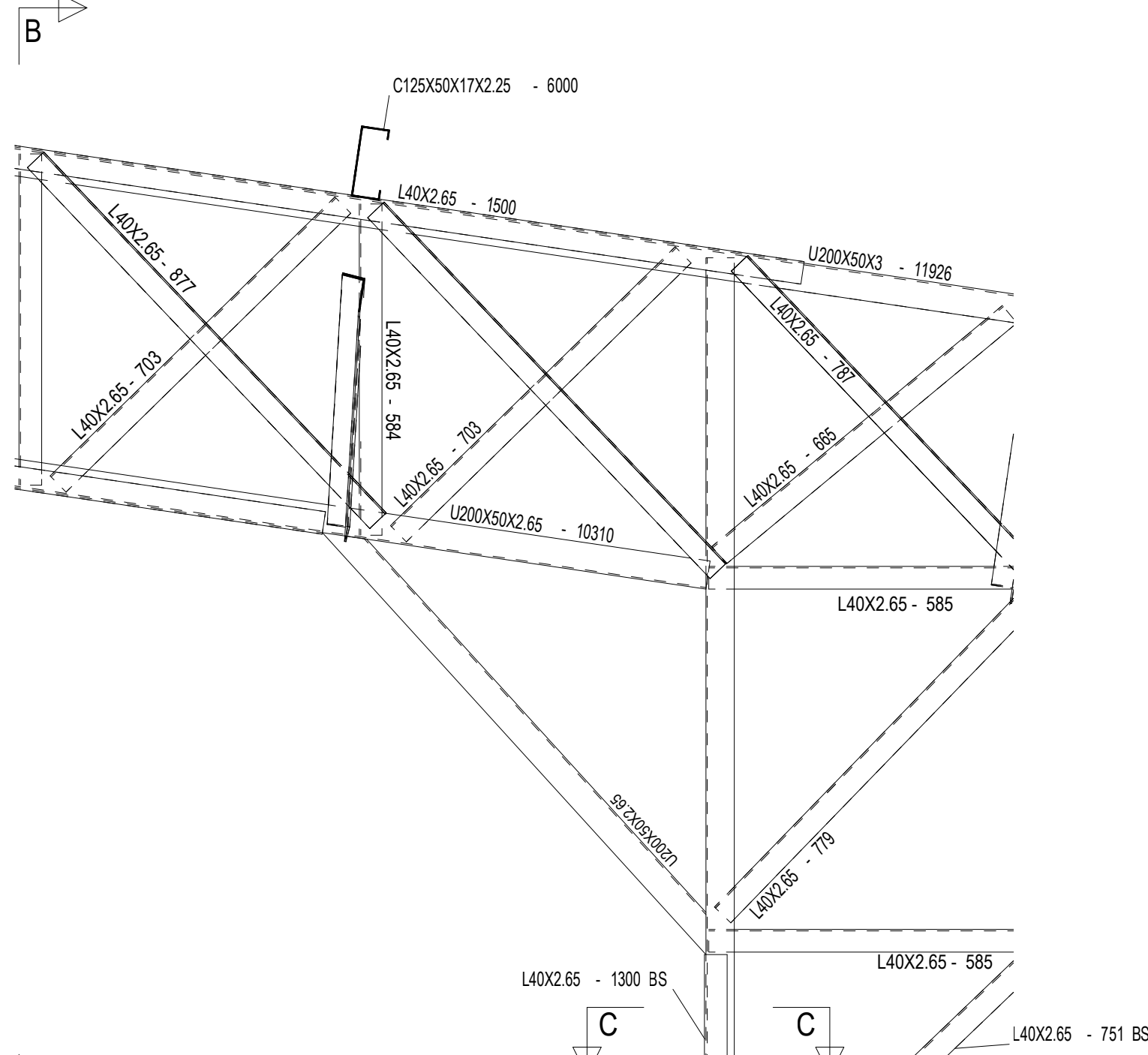
2 DETALHE A
ESCALA 1/10



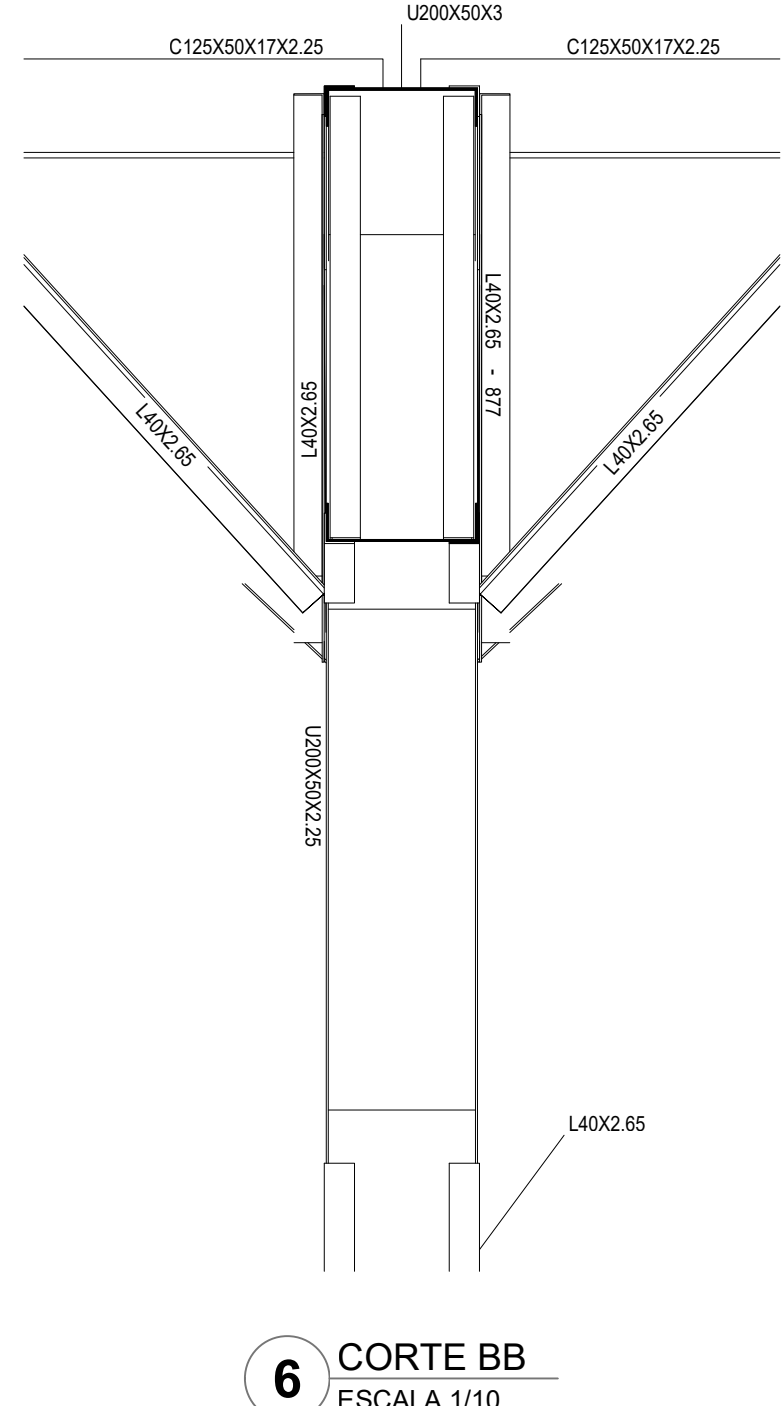
3 CORTE AA
ESCALA 1/10



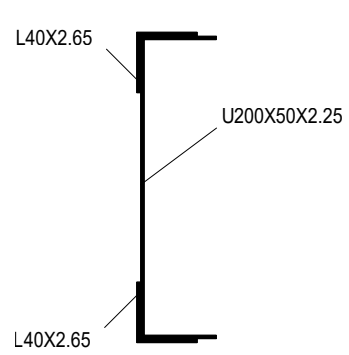
4 CORTE DD
ESCALA 1/10



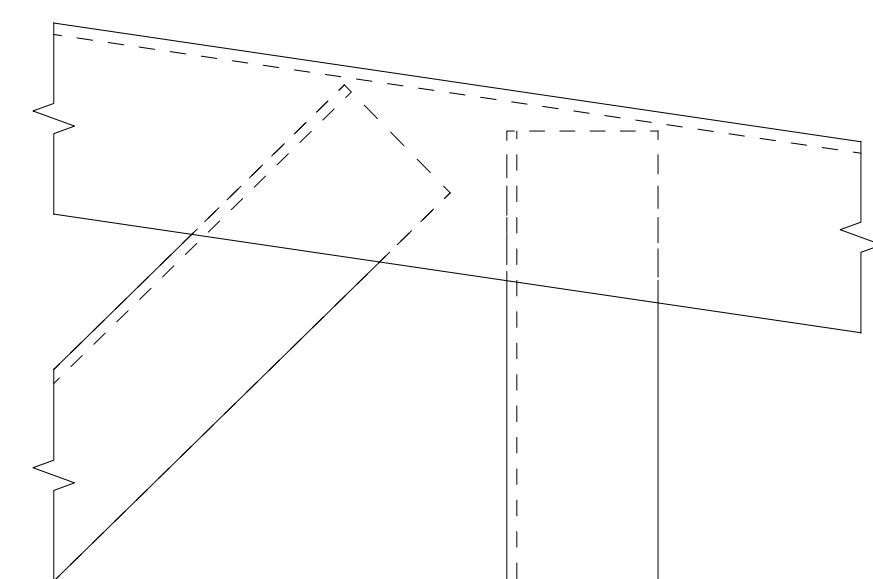
5 DETALHE B
ESCALA 1/10



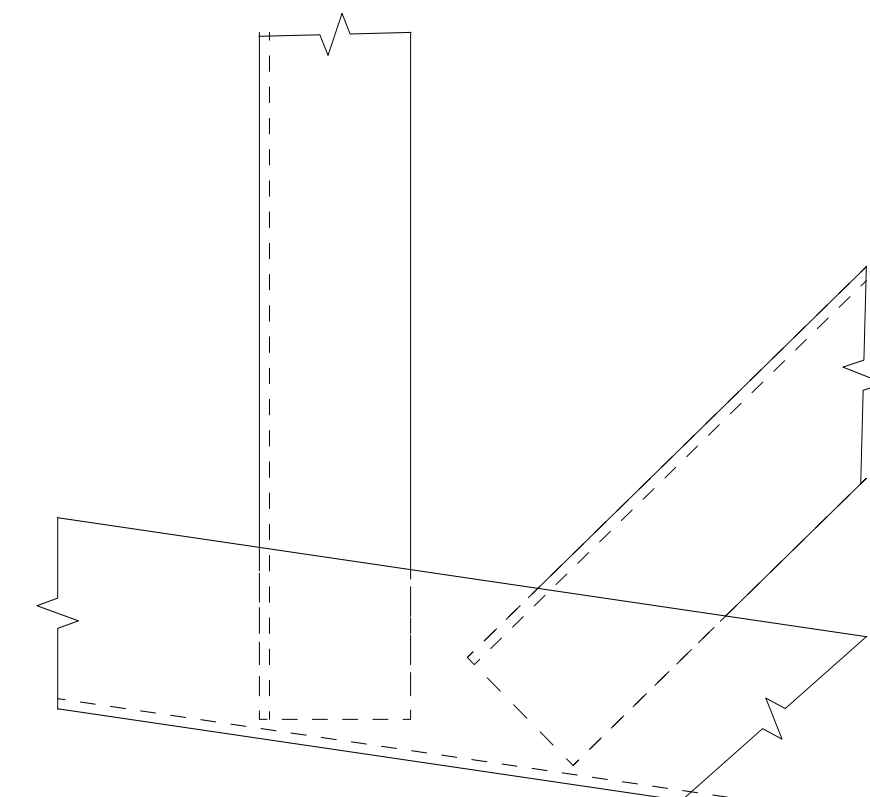
6 CORTE BB
ESCALA 1/10



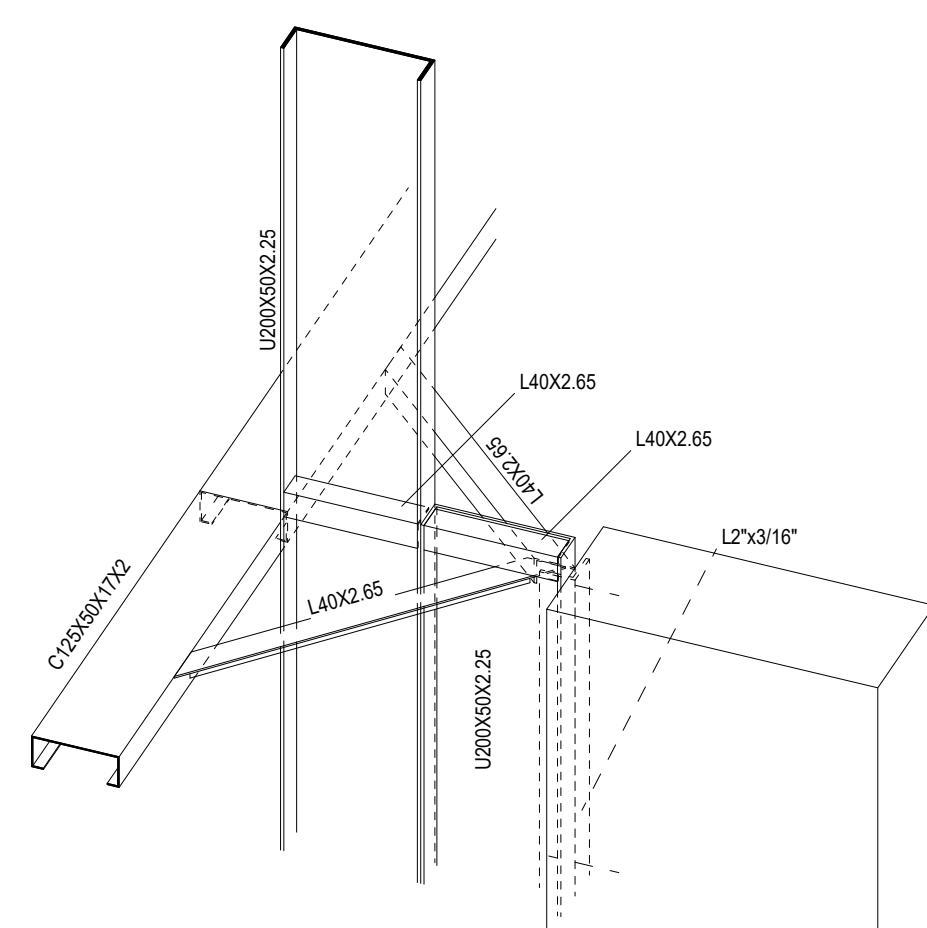
7 CORTE CC
ESCALA 1/5



8 DETALHE C
ESCALA 1/2



9 DETALHE D
ESCALA 1/2



10 DETALHE 3D LIGAÇÃO PERFIS DE AÇO C/ PILARES
ESCALA 1/10

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
----	------	-----------

FNDE Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO - UF: _____

PROPRIETÁRIO: _____

RESP. TÉCNICO: _____ CREA: _____

AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.153-D-DF

DLFO: _____ CREA: _____

RA: _____

OBSERVAÇÕES: _____

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

ELEVACÃO EIXOS B a F

CORTES

DETALHES

SMT

REVISÃO: _____ ESCALA: _____ INDICADA: _____ PRANCHAS: _____

FORMATO: (118X841) DATA EMISSÃO: _____ JANEIRO/2021 04/14

1- O FNDE DISPONIBILIZA ESTE PROJETO DE FUNDAÇÕES EM BLOCO SOBRE ESTACAS MOLDADAS NO LOCAL, SENDO CONSIDERADO UM SOLO HOMOGENEO, ACIMA DO NÍVEL DA ÁGUA E DEVERÁ SER RECALCULADO PARA AS CONDIÇÕES DO SOLO DO LOCAL; REDIMENSIONADO E ALTERANDO OS BLOCOS E ESTACAS E ADICIONANDO VIGAS DE TRAVAMENTO, SE NECESSÁRIO.

3- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTES PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

5- RECOMENDAMOS QUE SEJAM REALIZADOS OS ENSAIOS JULGADOS NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

NOTAS		*Válida para todas as pranchas.
-------	--	---------------------------------

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
----	------	-----------



PROPRIETÁRIO: _____

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

CREA

AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima

FO

CREA

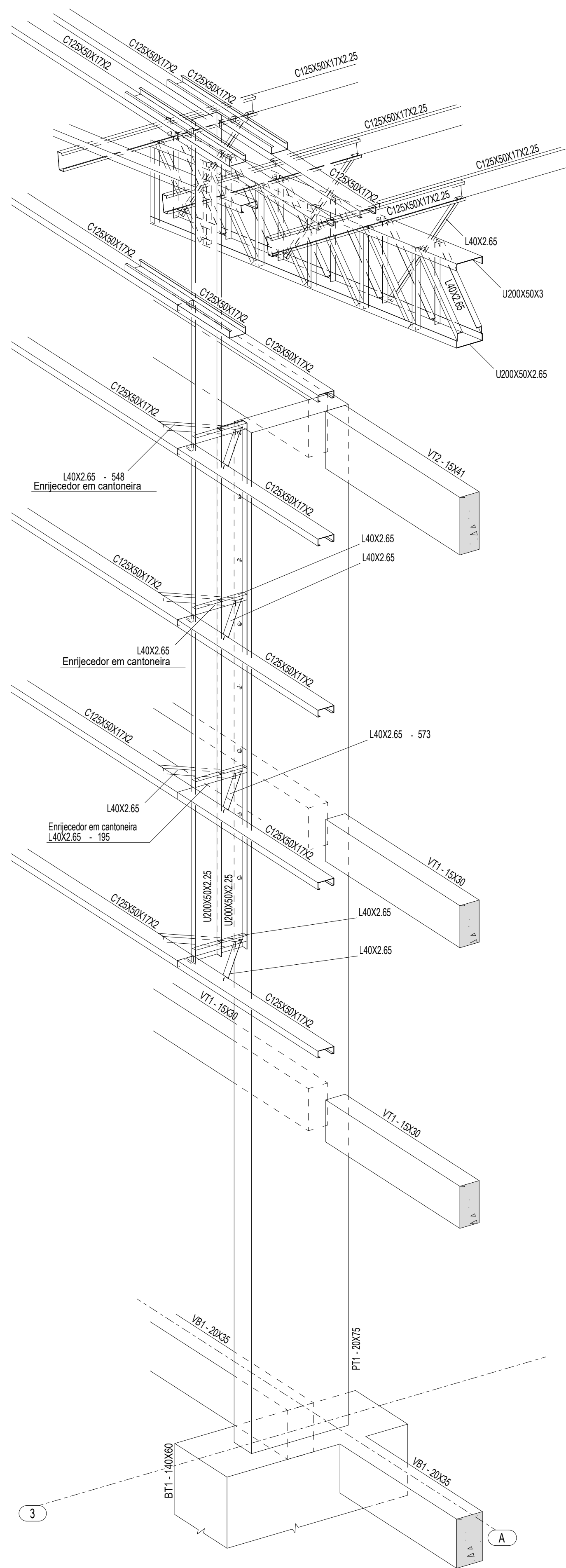
RA

OBSERVAÇÕES:

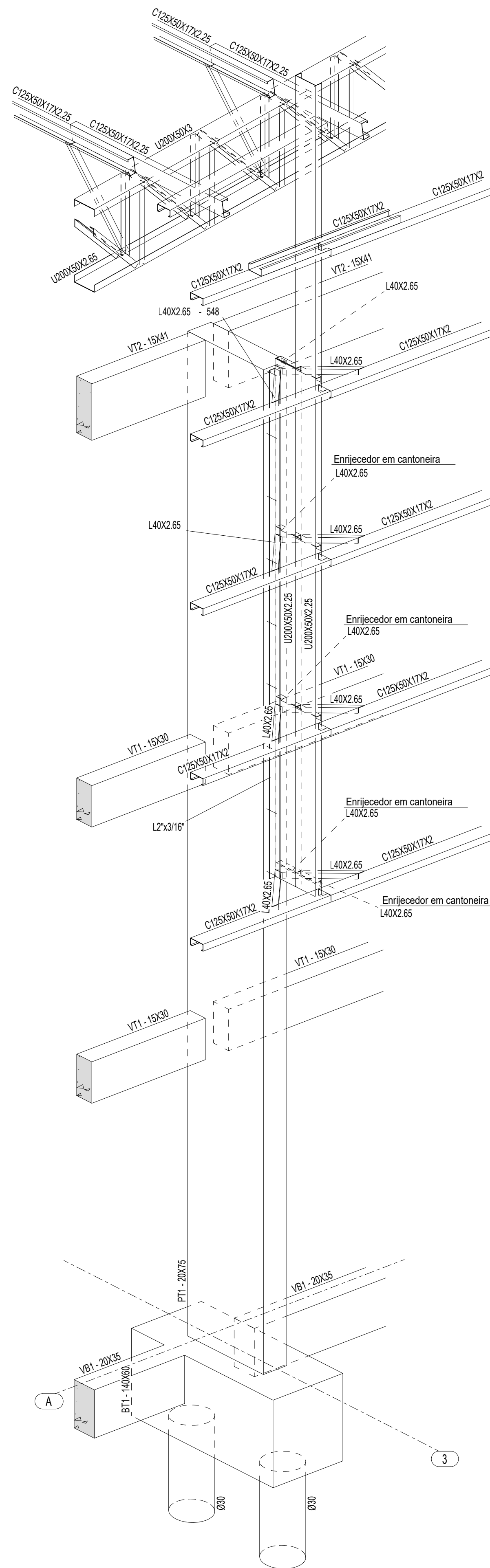
COORDENAÇÃO	PERSPECTIVA 3D ESTRUTURA		SMT
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	RESUMO DE MATERIAIS		
FORMATO (841X594)	REVISÃO R00	ESCALA 1/75 DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	
			PRANCHA 01/14



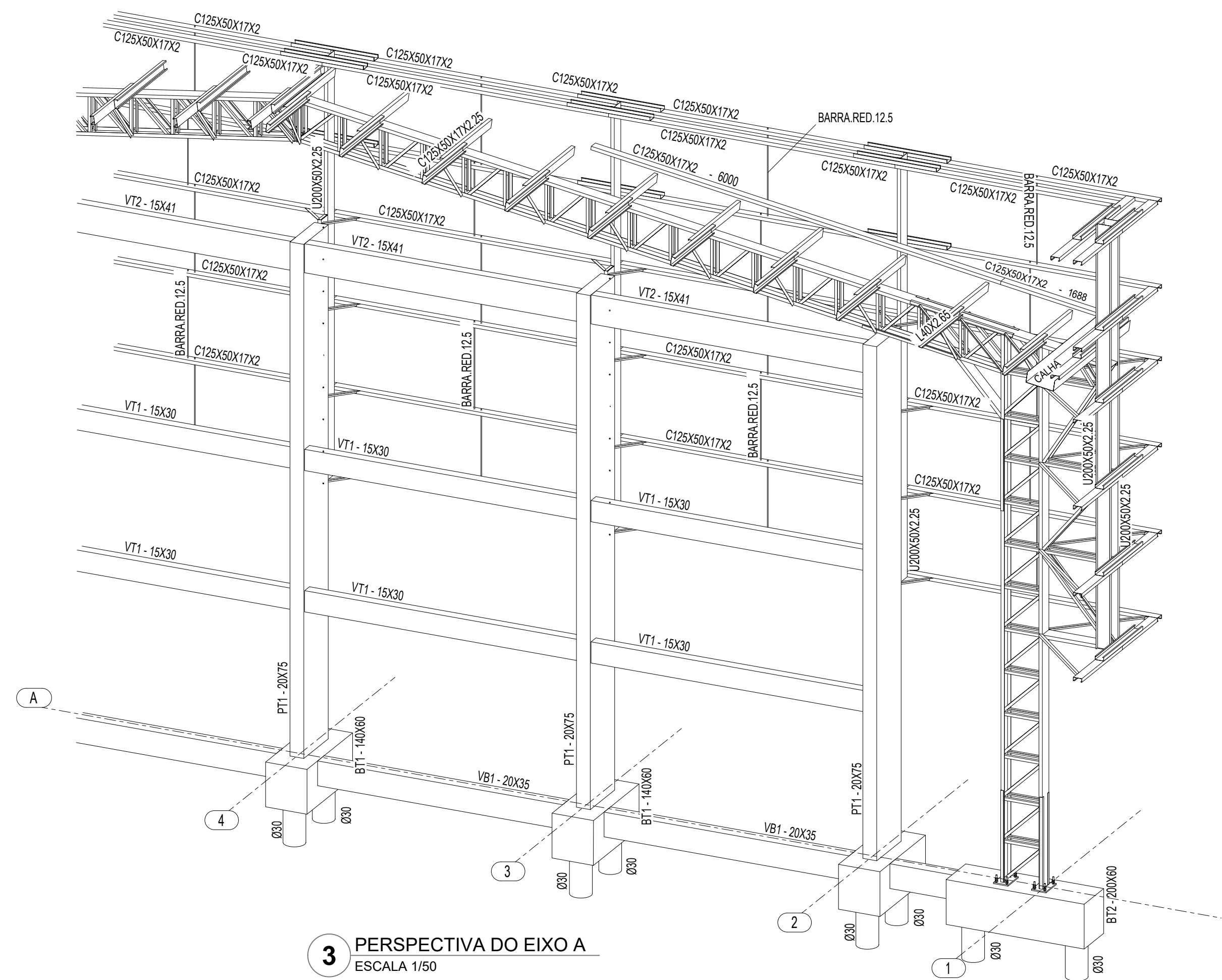
CONTROLE DE REVISÕES			
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	
		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO: :			
ENDEREÇO:			
MUNICÍPIO - UF:			
PROPRIETÁRIO			
RESP. TÉCNICO		CREA	
AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-0F			
DLFO		CREA	
		RA	
OBSERVAÇÕES:			
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ESTRUTURA			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		DETALHES 3D - EIXO 7C a 7D DETALHES 3D - EIXO 6A a 7A	
FORMATO (841X594)		SMT	
REVISÃO R00		ESCALA INDICADA	
		DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	
		PRANCHA 05/14	



1 PERSPECTIVA SE DO EIXO 3A
ESCALA 1/25



2 PERSPECTIVA SW DO EIXO 3A
ESCALA 1/25

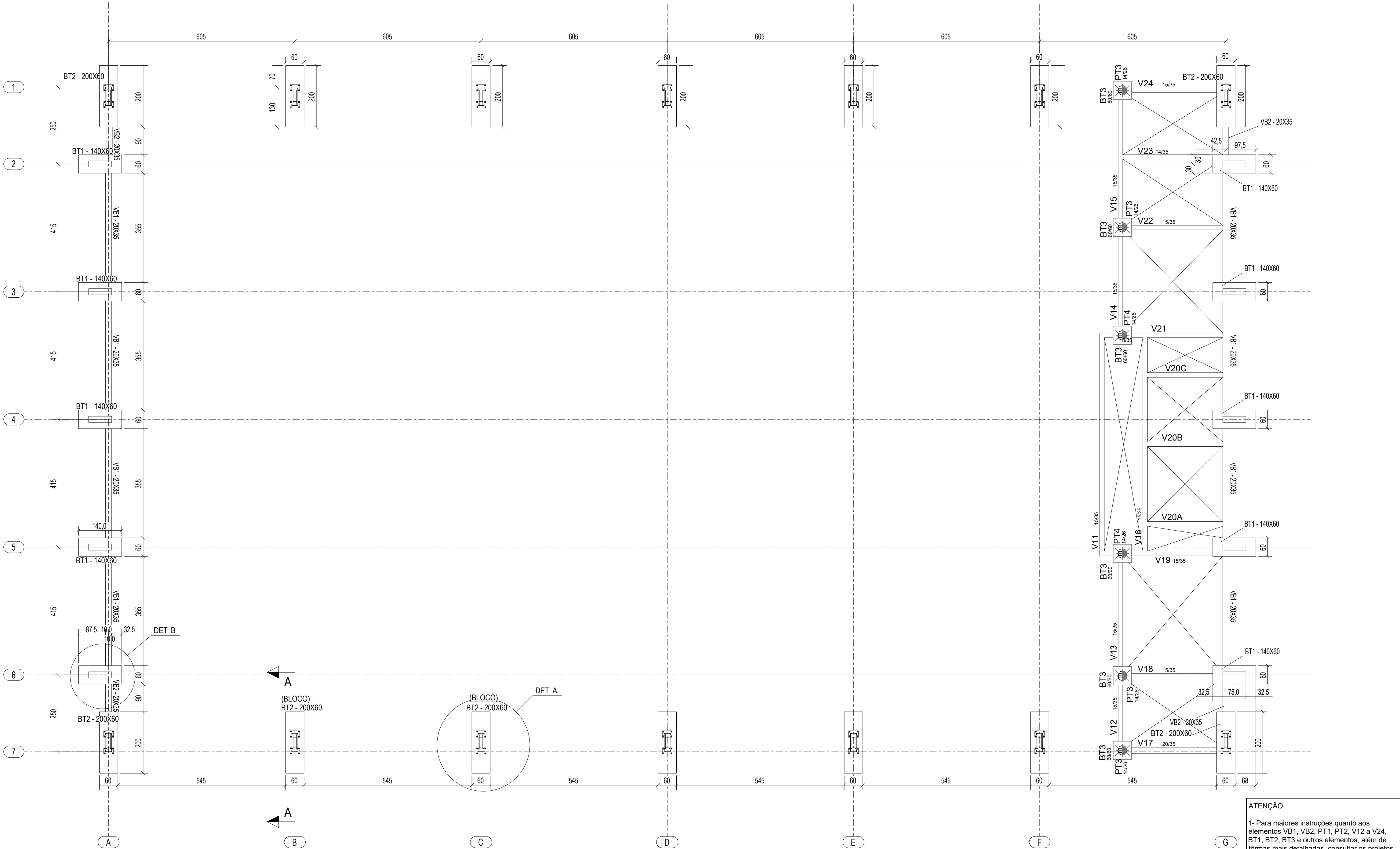


3 PERSPECTIVA DO EIXO A
ESCALA 1/50

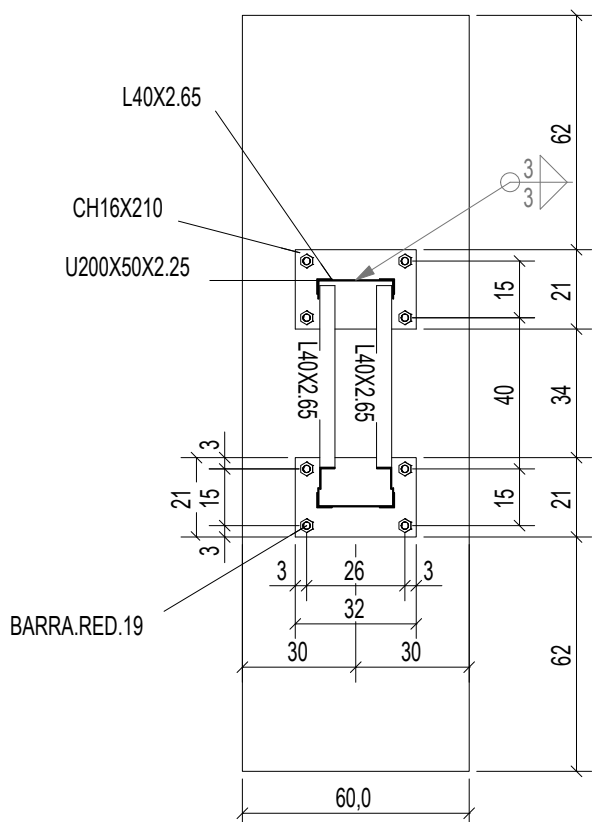
CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO: :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		
AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima		
CREA 22.152/D-DF		
DLFO		CREA
		RA
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ESTRUTURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Eduacional		PERSPECTIVA SE DO EIXO 3A PERSPECTIVA SW DO EIXO 3A PERSPECTIVA DO EIXO A
FORMATO (841X594)		REVISÃO R00
		ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JANEIRO/2021
		PRANCHA 06/14
SMT		

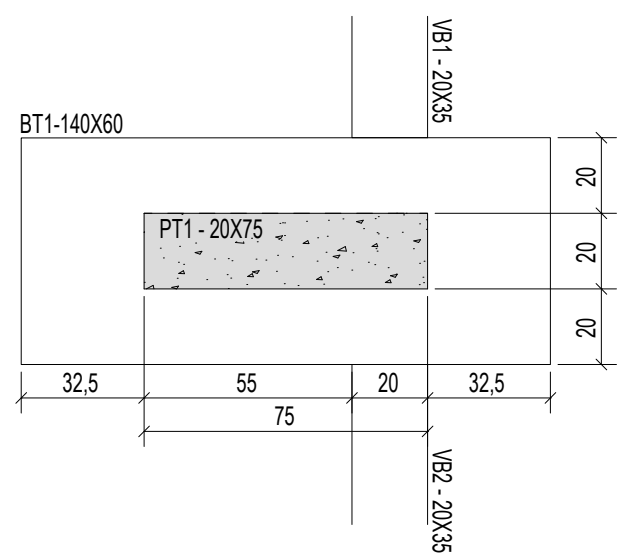
02/14



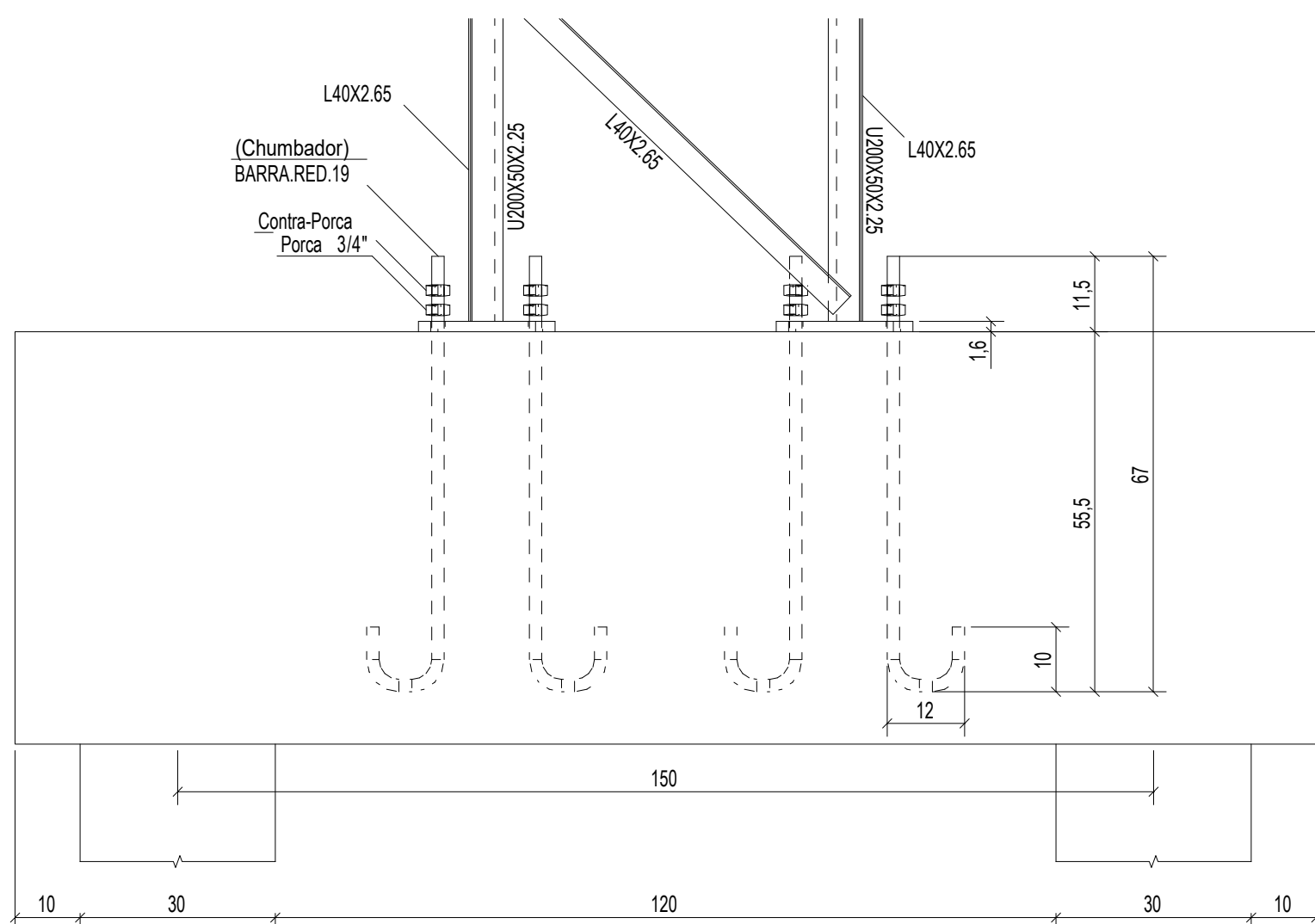
1 PLANTA DA FUNDAÇÃO
ESCALA 1/75



2 DETALHE A
ESCALA 1/20



3 DETALHE B
ESCALA 1/20



4 CORTE AA
ESCALA 1/10

INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONCRETO.

DIÂMETRO DE PINOS DE DOBRA, COMPRIMENTO DE GANCHOS E TRASPASSES

ØBARRA	ØPINO	COMPRIMENTO DO GANCHO			DIÂMETRO PINO CA-50		COMPRIMENTO DE TRASPASSE							
		180°	90°	ESTRIBO	BARRA	ESTRIBO	BOA ADERÊNCIA				MÁ ADERÊNCIA			
							fck	fck	fck	fck	fck	fck	fck	fck
6,3	3,15	5	8,8	7,4	3,15	1,9	27	24	21	19	39	34	30	27
8	4	6,3	11,1	8	4	2,4	35	30	27	24	49	43	38	35
10	5	7,9	13,9	8,8	5	3	43	37	33	30	61	53	47	43
12,5	6,25	9,9	17,4	13,6	6,25	6,3	54	47	42	38	77	67	59	54
16	8	12,6	22,2	17,4	8	8	69	60	53	48	98	85	75	69
20	16	22,2	32,2	26,2	16	16	86	74	66	60	122	106	94	86
25	20	27,8	40,2	32,8	20	20	108	93	83	75	153	133	118	108

OBSERVAÇÕES:

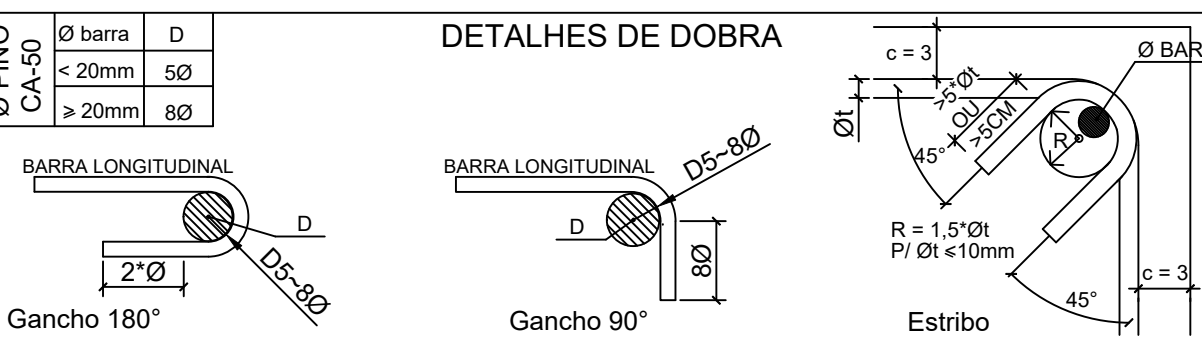
1. NÃO SE DEVE TRASPASSAR MAIS DE 50% DAS ARMADURAS NA MESMA SEÇÃO TRANSVERSAL, QUANDO NECESSÁRIO MUITAS EMENDAS, DEVE-SE ALTERNAR O POSICIONAMENTO DAS BARRAS.

2. NESSE PROJETO NÃO É UTILIZADO TRASPASSE PARA BARRAS LISAS (CA-60) E A INDICAÇÃO DA TABELA ACIMA APENAS É VÁLIDA PARA AÇO CA-50 (NERVURADO).

3. OS ARRANQUES E ESPERAS DE BLOCOS, PILARES E VIGAS DEVE SER EXECUTADA POR TRASPASSE, NÃO SE UTILIZA NESSE PROJETO LUVA OU SOLDA.

COBRIMENTOS			
EM LAJES	c = 2,5cm	EM PILARES	c = 3,0cm
EM VIGAS	c = 3,0cm	EM SAPATAS	c = 4,5cm
		EM ELEMENTOS EM CONTATO O SOLO	c = 4,5cm

ESPECIFICAÇÕES	
FCK BLOCOS/SAPATAS/PILARES/VIGAS/LAJES = 25 MPa	FCK ESTACAS ESCAVADAS = 25 MPa
TAMANHO MÁXIMO AGREGADO = 19 mm	MÓDULO ELASTICIDADE CONCRETO FCK25 = 2415000tf/m²



- NOTAS:
1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS. MEDIDAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
 2. CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR A OBRA, PROCEDER AOS AJUSTES DE NÍVEIS E GABARITAR CORRETAMENTE A OBRA, SENDO ETAPA DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO EXECUTOR.
 3. UTILIZAR CONCRETO CONFORME ESPECIFICADO ACIMA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR GARANTIR SUA RESISTÊNCIA E O MÓDULO DE ELASTICIDADE EM FUNÇÃO FCK CONFORME NBR 6118.
 4. UTILIZADOR ESPAÇADORES DE PVC OU OUTROS MÉTODOS EFICIENTES PARA GARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO. NO CASO DE ESPAÇAMENTO COM TRELIÇAS AS MESMAS SERÃO INDICADAS EM PROJETO.
 5. DEVERÁ SER AJUSTADO O DIMENSIONAMENTO GEOTÉCNICO DE FUNDAÇÃO CONFORME DADOS DE ENSAIOS A SEREM EXECUTADAS NO LOCAL.
 6. USAR TRASPASSE CONFORME TABELA APRESENTADA EM PELO MENOS UMA DAS PRANCHAS DO PROJETO.
 7. É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR AVALIAR NECESSIDADE ADITIVOS IMPERMEABILIZANTES E FUNGICIDAS.
 8. O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO ADEQUADAMENTE, SEM DESAGREGA-L-O.
 9. PROBLEMAS DECORRENTES DE MÁ EXECUÇÃO DA OBRA, TAIS COMO BICHEIRAS NO CONCRETO, AUSÊNCIA DE COBRIMENTO MÍNIMO, CURA INEFICIENTE, E OUTRAS, SÃO DE RESPONSABILIDADE EXECUTOR.
 10. QUALQUER ALTERAÇÃO NÃO APRESENTADA EM PROJETO REVISADO PELO AUTO DO PROJETO, ISENTA O MESMO DE QUALQUER RESPONSABILIDADE DECORRENTE DESSAS ALTERAÇÕES.
 11. CABERÁ AO EXECUTOR REALIZAR OS ENSAIOS PARA A CONFIRMAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO, NÃO TENDO O AUTOR QUALQUER RESPONSABILIDADE POR MATERIAL INEFICIENTE.

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
----	------	-----------



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF

DLFO CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO		PLANTA DA FUNDAÇÃO CORTES DETALHES		SMT
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal				
FORMATO (841X594)		REVISÃO R00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	

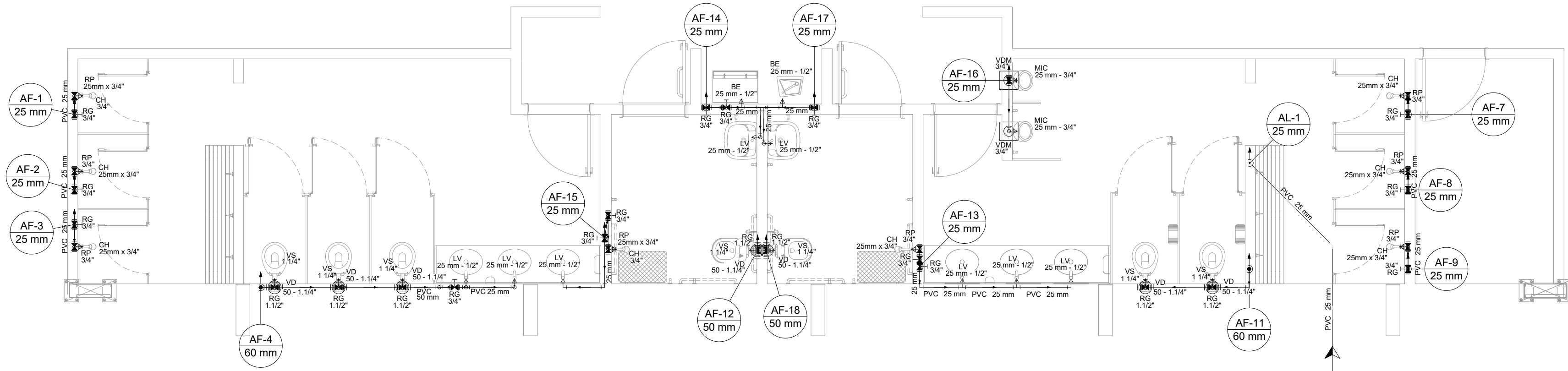


GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

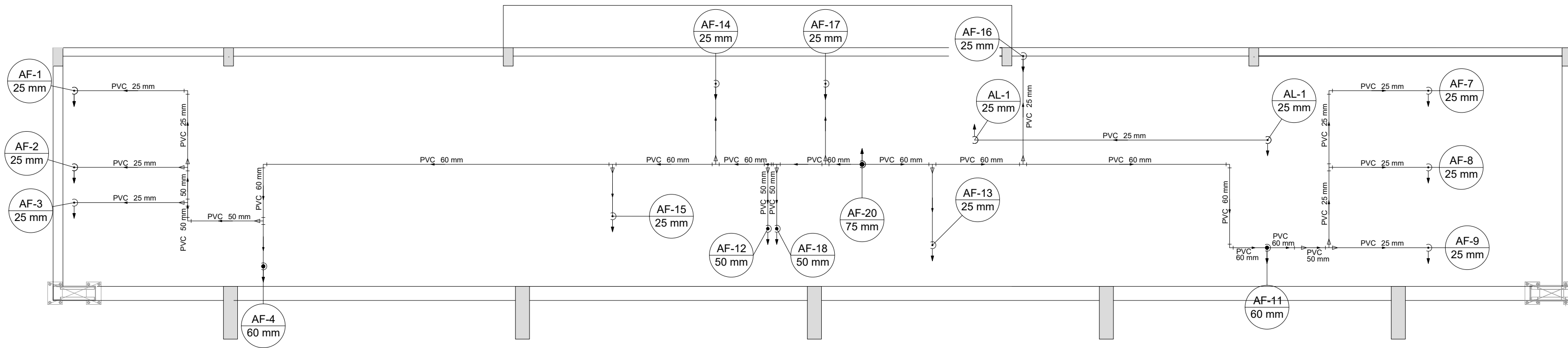
ESCOLA TÉCNICA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DE SINOP – MT

QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

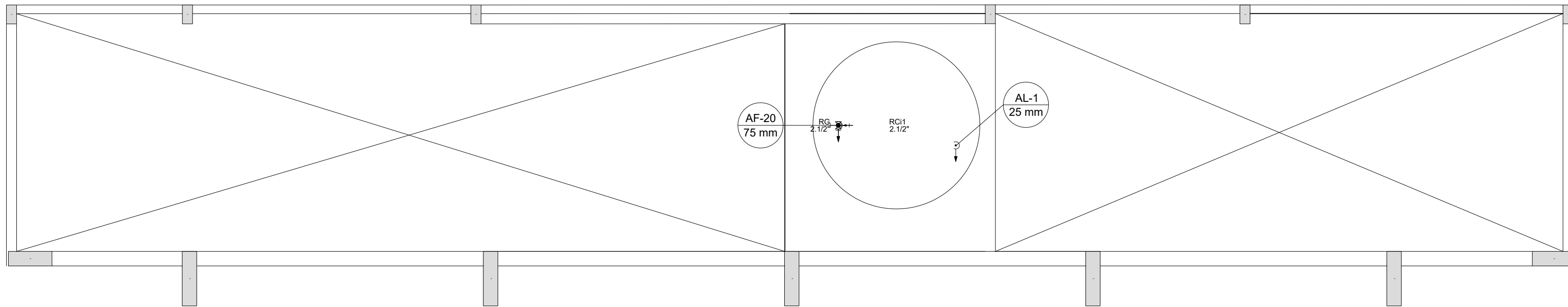
Lista de Materiais Térreo		
Aparelho		
Bebedouro		
25mm x 1/2"	2	pç
Chuveiro		
25mm x 3/4"	8	pç
Mictório de Descarga Descontinua		
3/4"	2	pç
Torneira de lavatório		
25 mm - 1/2"	8	pç
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"		
40mm - 1 1/2"	7	pç
Metais		
Registro de esfera		
3/4"	1	pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada		
1.1/2"	7	pç
3/4"	15	pç
Válvula de descarga p/ mictório		
3/4"	2	pç
Válvula de descarga alta pressão		
1.1/4"	7	pç
Metais Pressmatic		
Pressmatic mictório cromado		
3/4"	2	pç
PVC Acessórios		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário		
1.1/2"	7	pç
Engate flexível plástico		
1/2 - 30cm	10	pç
Tubo de descarga VDE.		
38 mm	7	pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.		
38 mm	7	pç
PVC misto soldável		
Colar de tomada em PVC		
3/4"	1	pç
Joelho 90 soldável c/ rosca		
25 mm - 3/4"	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"	31	pç
50 mm - 1.1/2"	14	pç
50 mm - 1.1/4"	7	pç
Bucha de redução sold. curta		
60 mm - 50 mm	4	pç
Bucha de redução sold. longa		
50 mm - 25 mm	1	pç
Joelho 45 soldável		
25 mm	1	pç
Joelho 90° soldável		
25 mm	34	pç
50 mm	4	pç
60 mm	1	pç
Luva soldável		
25 mm	12	pç
50 mm	3	pç
60 mm	1	pç
Registro de pressão c/ canopla cromada		
3/4"	8	pç
Tubos		
25 mm	54.82	m
40 mm	0.35	m
50 mm	11.51	m
60 mm	1.95	m
Tê 90 soldável		
25 mm	5	pç
50 mm	2	pç
60 mm	2	pç
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão		
25 mm - 3/4"	10	pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão		
25 mm- 1/2"	7	pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central		
25 mm -1/2"	3	pç



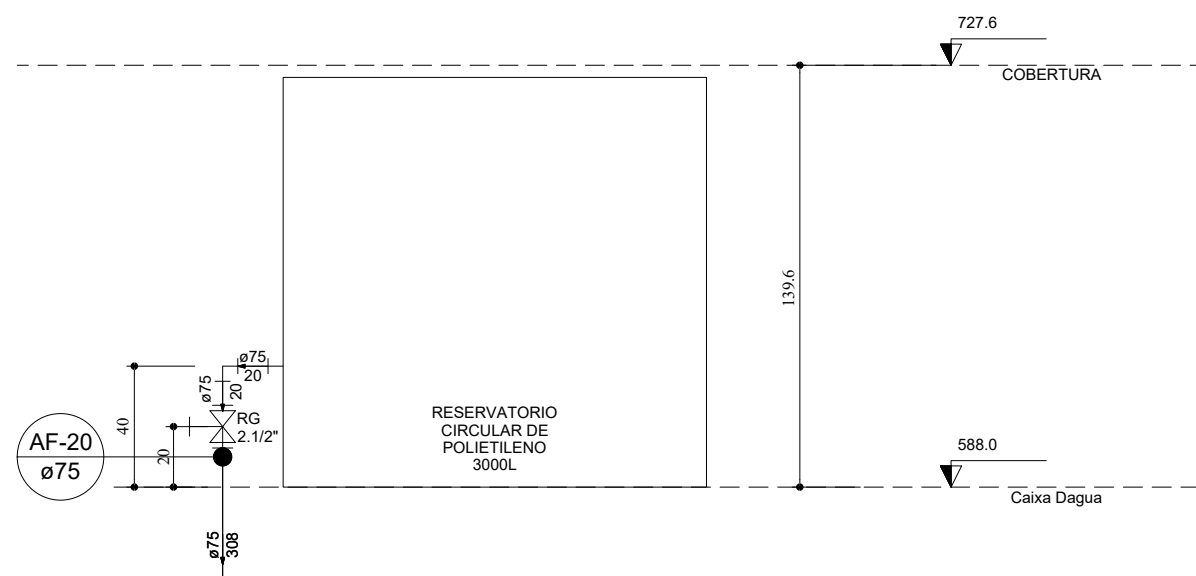
1 HIDRAULICA TERREO (+0,00m)
ESCALA 1/50



2 HIDRAULICA COBERTURA (+2,93m)
ESCALA 1/50



3 HIDRAULICA CAIXA D'AGUA (+5,88m)
ESCALA 1/50



4 DETALHE ELEVÇÃO CAIXA D'AGUA
ESCALA 1/25

Lista de Materiais Caixa d'água		
Metais		
Registro bruto de gaveta industrial		
2.1/2"	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água		
75 mm - 2.1/2"	1	pç
Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d'água		
75 mm - 2.1/2"	1	pç
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
75 mm - 2.1/2"	2	pç
Joelho 90° soldável		
25 mm	1	pç
75 mm	1	pç
Tubos		
25 mm	5.12	m
75 mm	6.28	m
Reservatório cilíndrico		
Fibra de vidro		
3000 L	1	pç

Lista de Materiais Cobertura		
PVC rígido soldável		
Bucha de redução sold. curta		
60 mm - 50 mm	3	pç
Bucha de redução sold. longa		
50 mm - 25 mm	2	pç
60 mm - 25 mm	5	pç
60 mm - 50 mm	1	pç
Joelho 90° soldável		
25 mm	12	pç
50 mm	3	pç
60 mm	3	pç
Luva soldável		
25 mm	1	pç
50 mm	1	pç
Tubos		
25 mm	21.24	m
50 mm	3.76	m
60 mm	16.53	m
Tê 90 soldável		
25 mm	1	pç
60 mm	9	pç
Tê de redução 90 soldável		
50 mm - 25 mm	3	pç
75 mm - 60 mm	1	pç

Legenda detalhada		
Alimentador Predial		
Metais		
Registro de esfera		
3/4"	1	pç
PVC misto soldável		
Colar de tomada em PVC		
3/4"	1	pç
Joelho 90 soldável c/ rosca		
25 mm - 3/4"	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"	1	pç
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável		
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada		
1.1/2"	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
50 mm - 1.1/2"	2	pç
Registro de pressão c/ canopla cromada		
PVC rígido soldável		
Registro de pressão c/ canopla cromada		
3/4"	1	pç
Válvula de descarga c/PVC soldável		
Metais		
Válvula de descarga alta pressão		
1.1/4"	1	pç
PVC Acessórios		
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário		
1.1/2"	1	pç
Tubo de descarga VDE.		
38 mm	1	pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.		
38 mm	1	pç
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
50 mm - 1.1/4"	1	pç
Válvula de descarga p/ mictório		
Metais		
Válvula de descarga p/ mictório		
3/4"	1	pç

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
----	------	-----------

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

COORDENAÇÃO

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTAS DE HIDRAÚLICA

LEGENDAS E LISTA

DETALHES GERAIS

HAG

PRANCHA

FORMATO

(841X594)

REVISÃO

R00

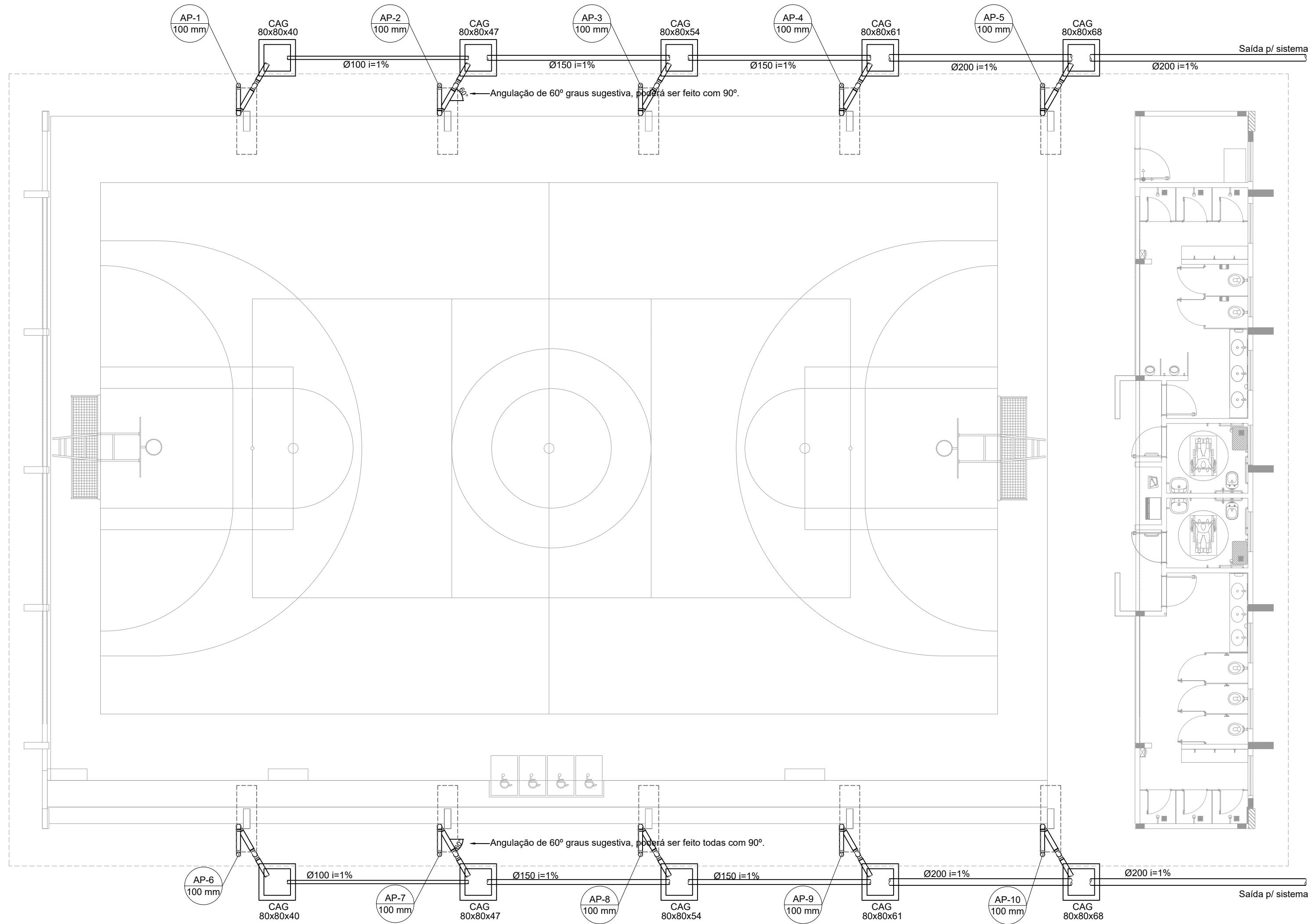
ESCALA

INDICADA

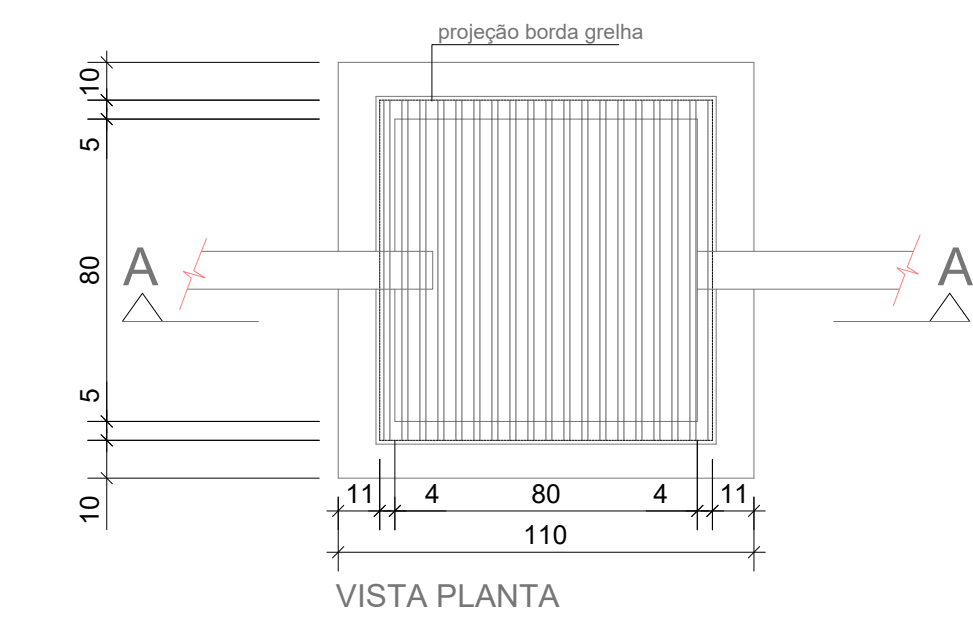
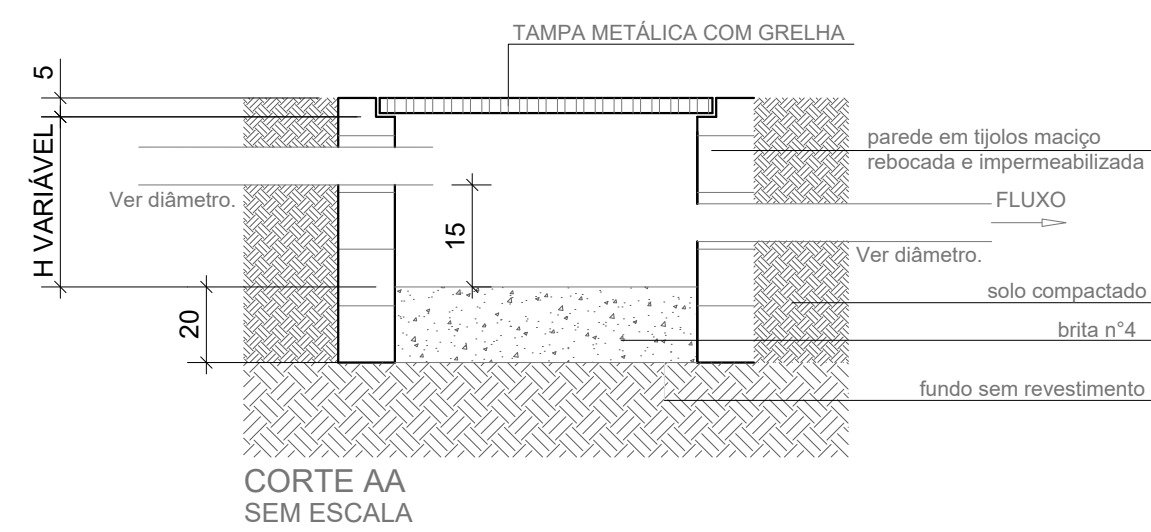
DATA EMISSÃO

JANEIRO/2021

01/02

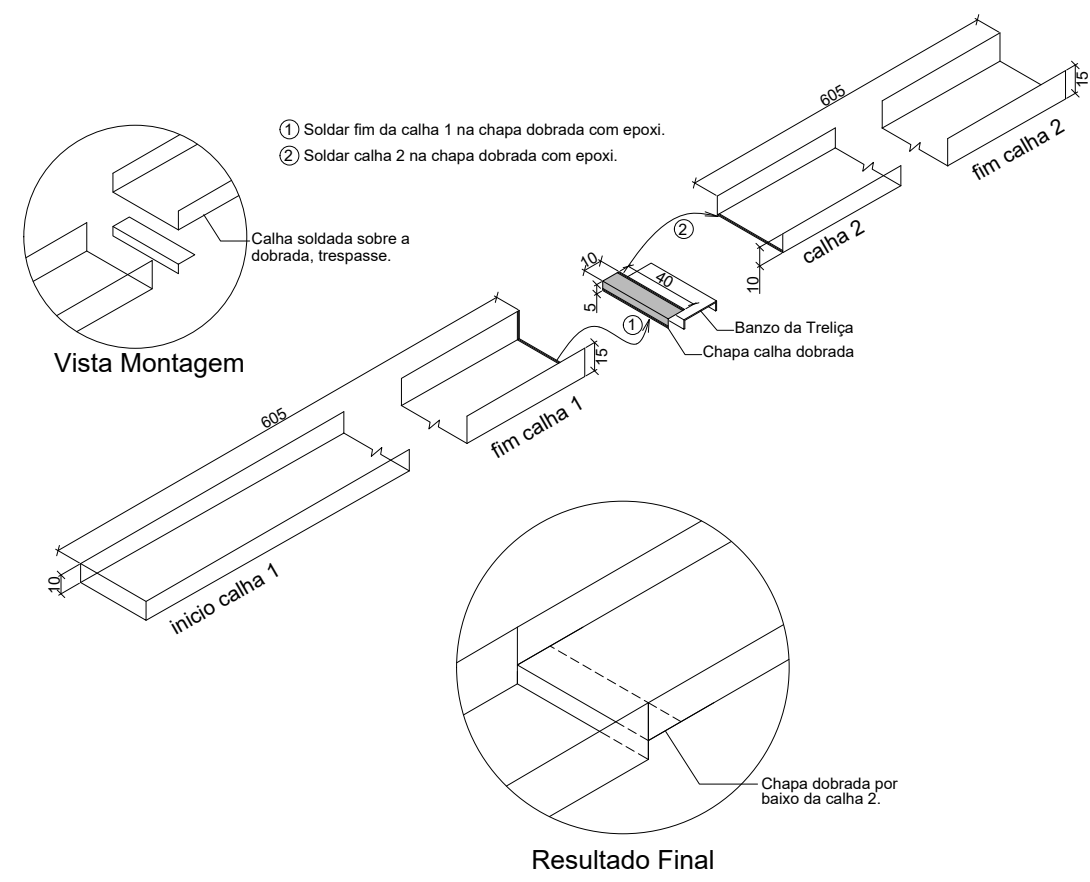


1 PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAS TÉRREO
ESCALA 1/100

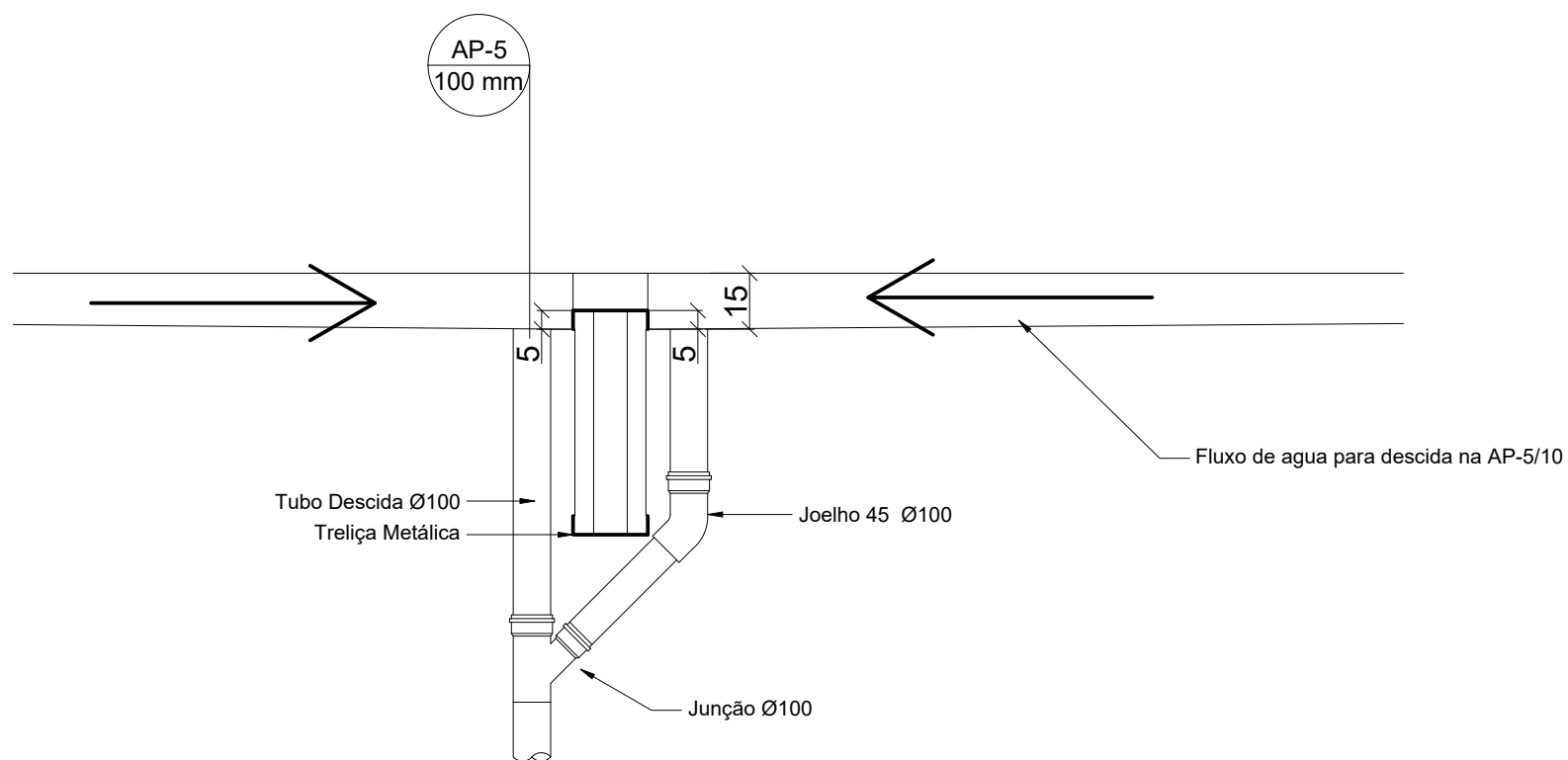


3 DETALHE CAIXA DE AREIA 80x80cm
ESCALA 1/20

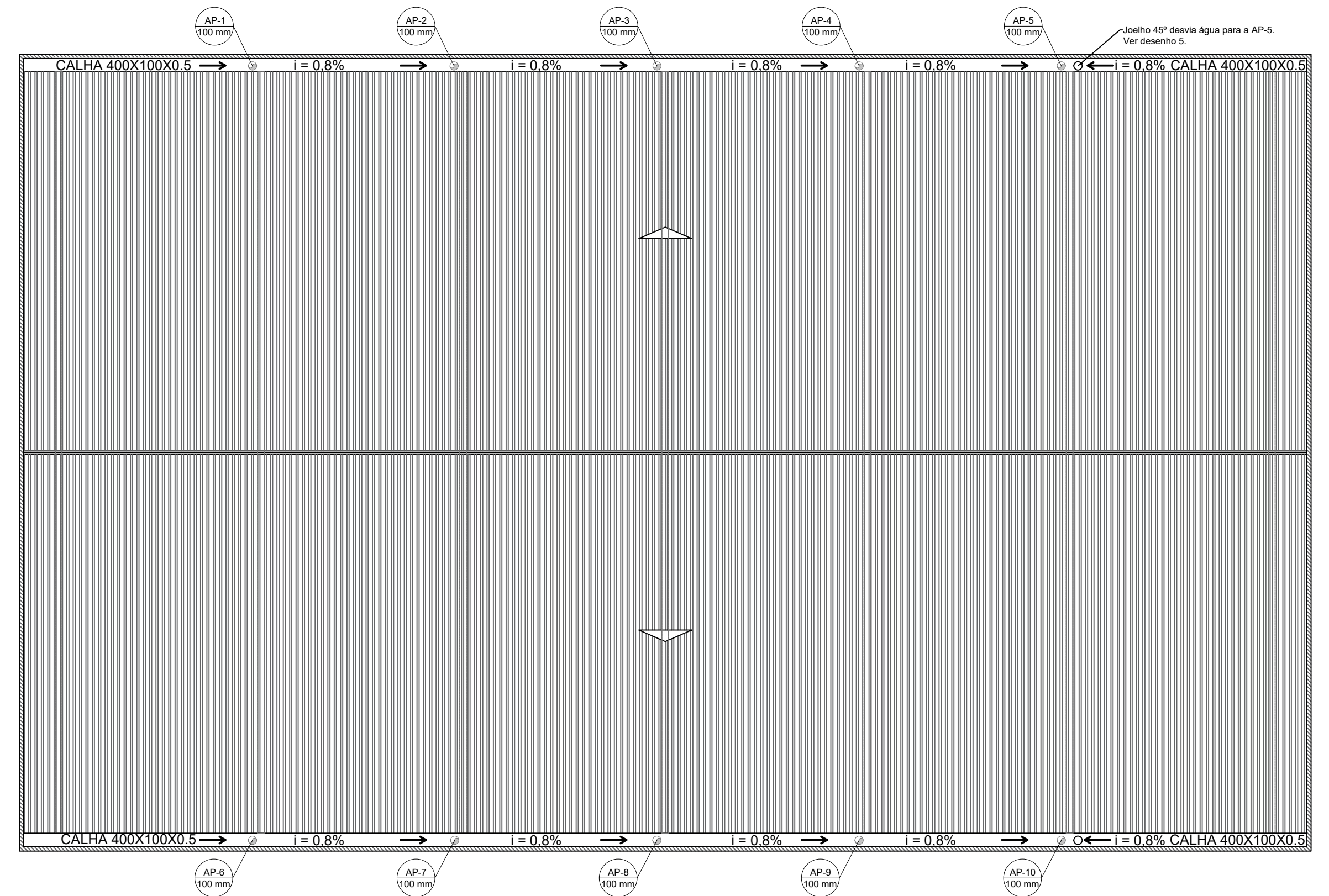
LISTA MATERIAL		
TUBO PVC 100mm	18	Barras
TUBO PVC 150mm	4	Barras
TUBO PVC 200mm	5	Barras
JOELHO 45 100mm	22	un
JOELHO 90 100mm	20	un
JOELHO 90 100mm VISITA	10	un
JUNÇÃO 100x100mm	2	un
CAIXA DE AREIA	10	un



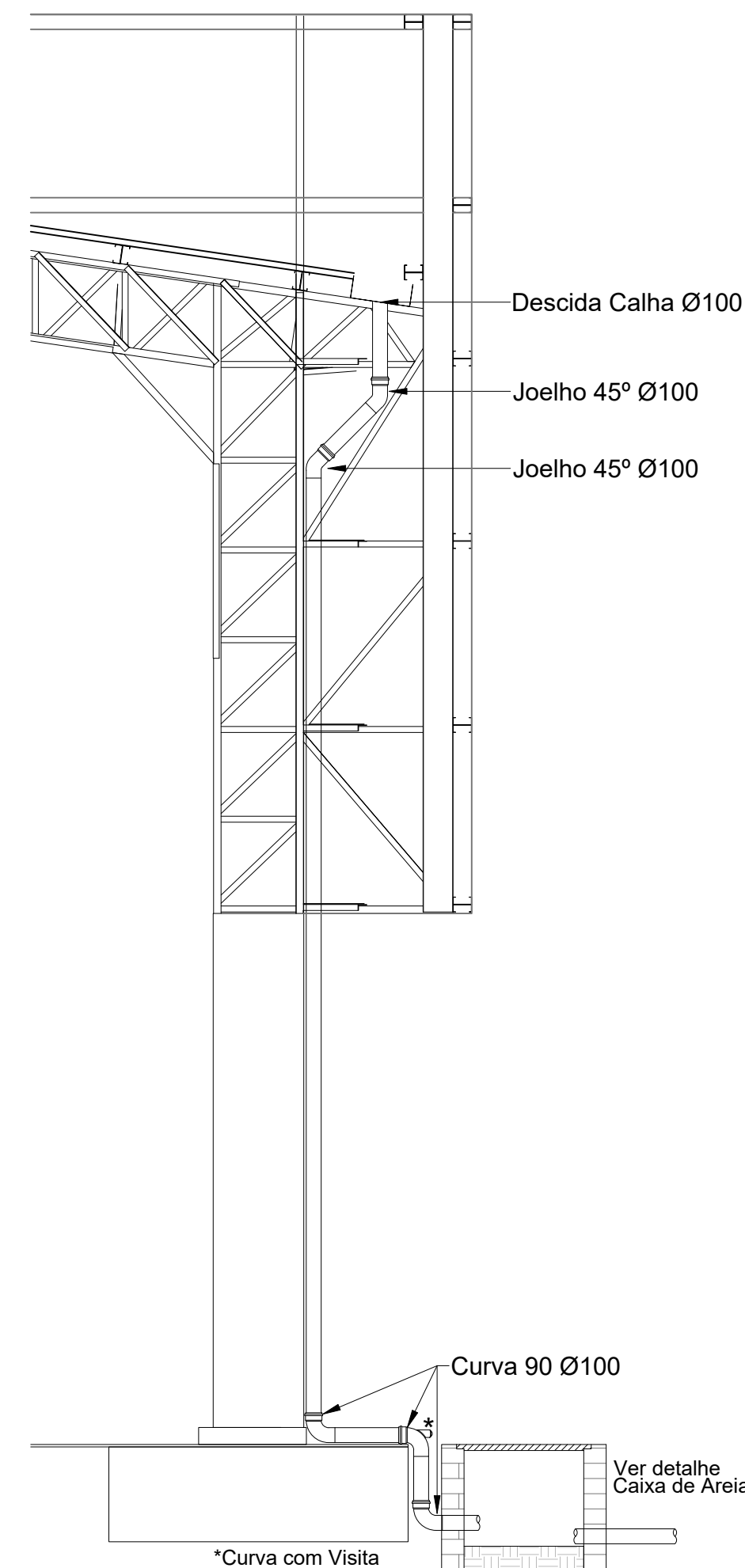
4 DETALHE CONEXÃO E EMENDA CALHAS
ESCALA: SEM



5 DETALHE DESCIDA AP5 e AP-10
ESCALA: SEM



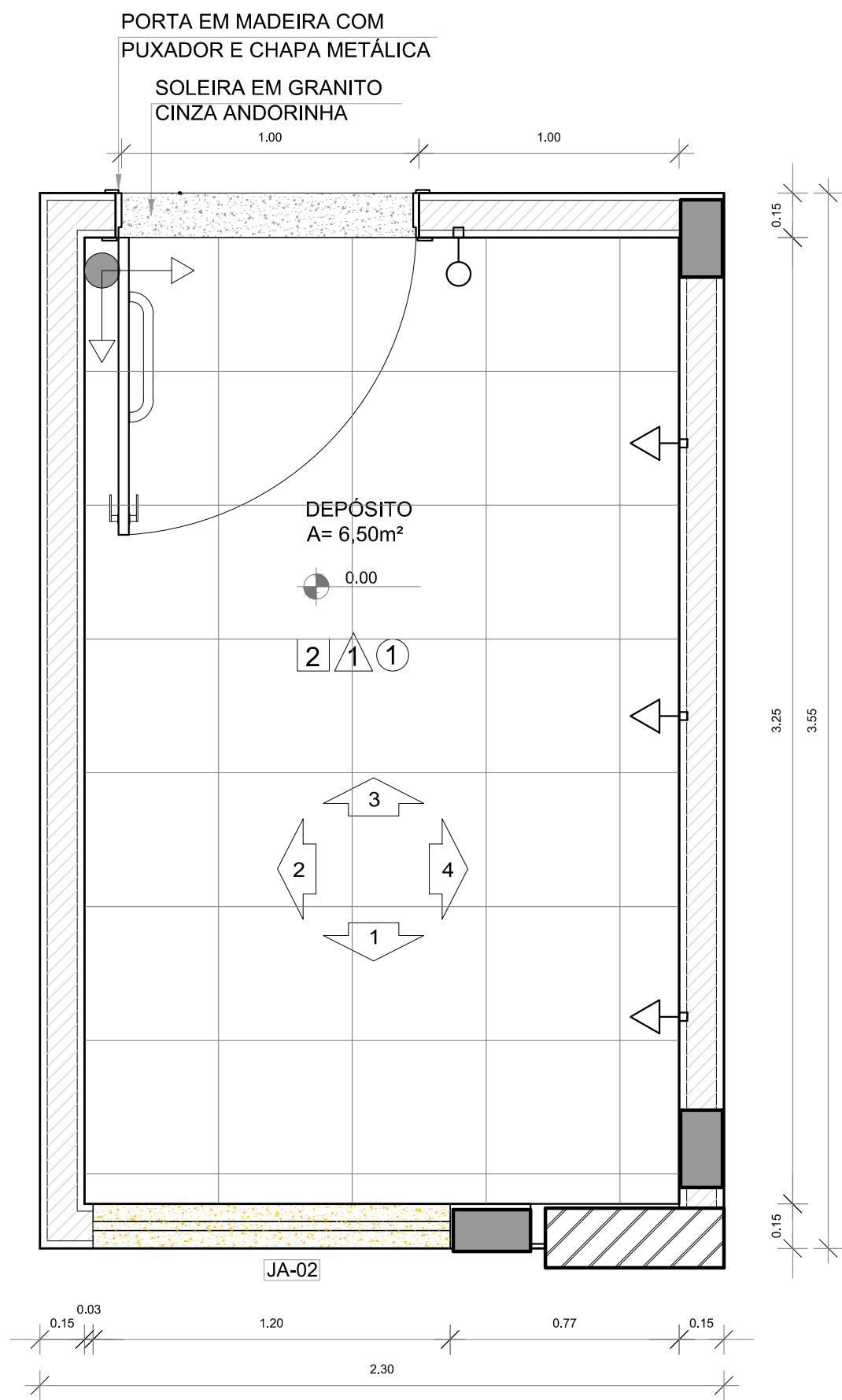
2 PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAS COBERTURA
ESCALA 1/125



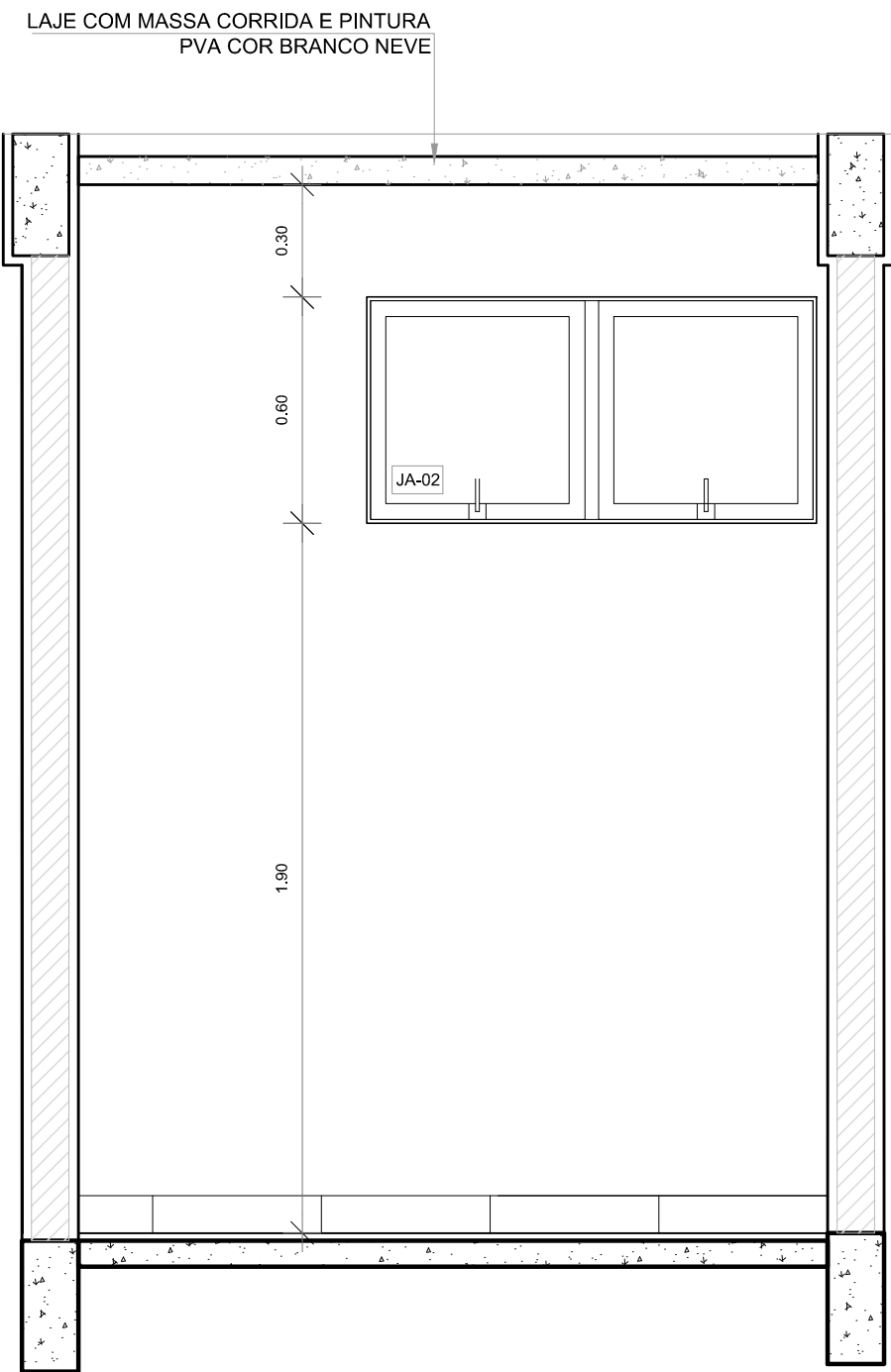
6 DETALHE DESCIDA DAS AGUAS PLUVIAS.
ESCALA 1/25

CONTROLE DE REVISÕES

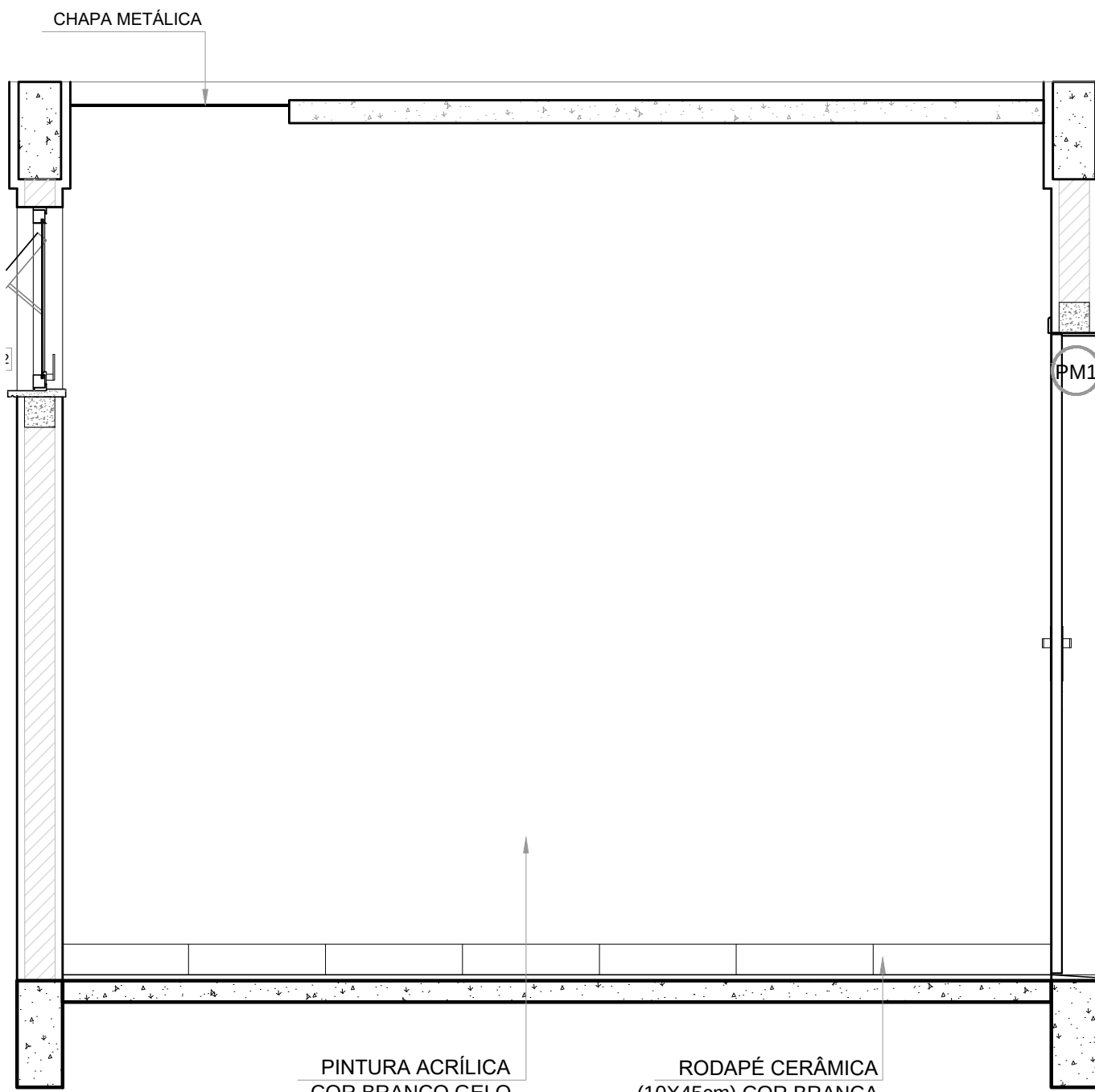
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
FNDE <i>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</i>		
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO: :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO CREA		
AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF		
DLFO		CREA
		RA
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s		
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRAULICAS		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		PROJETO DE INSTALAÇÕES PLUVIAIS TÉRREO PROJETO DE INSTALAÇÕES PLUVIAIS COBERTURA DETALHES GERAIS
HAP		
REVISÃO R00		ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JANEIRO/2021
PRANCHA		01/01
FORMATO (841x594)		



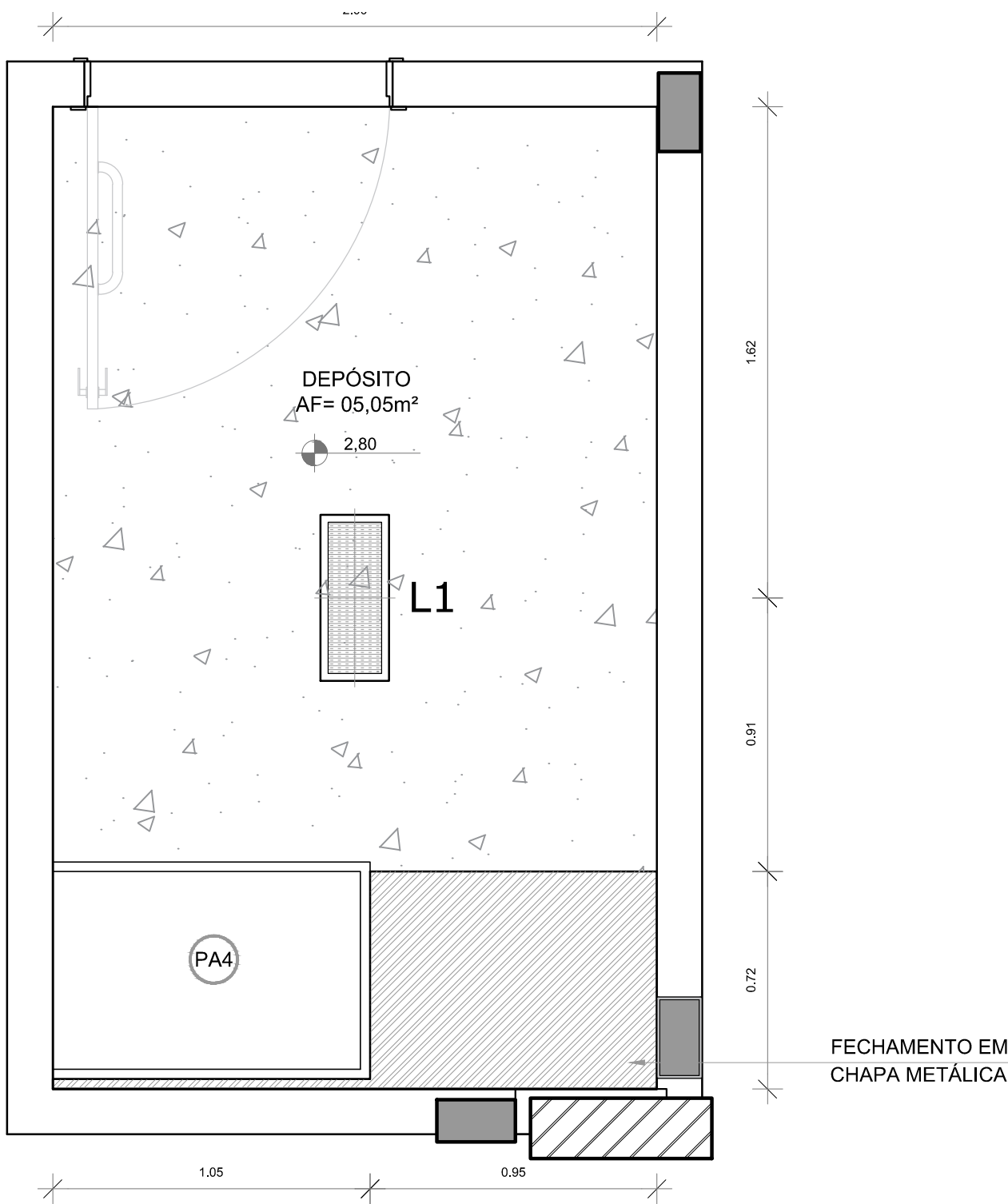
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/20



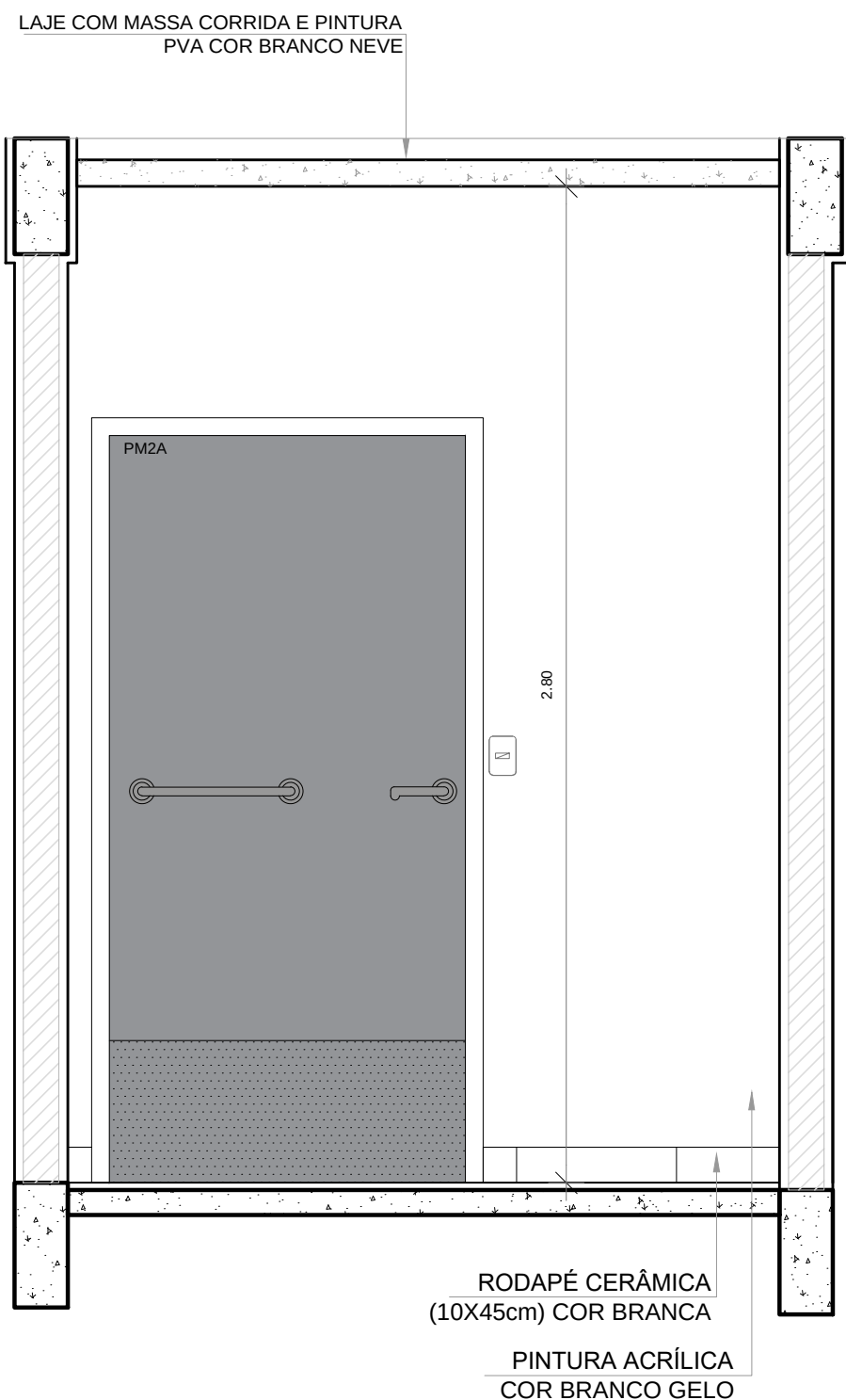
2 VISTA 1
ESCALA 1/20



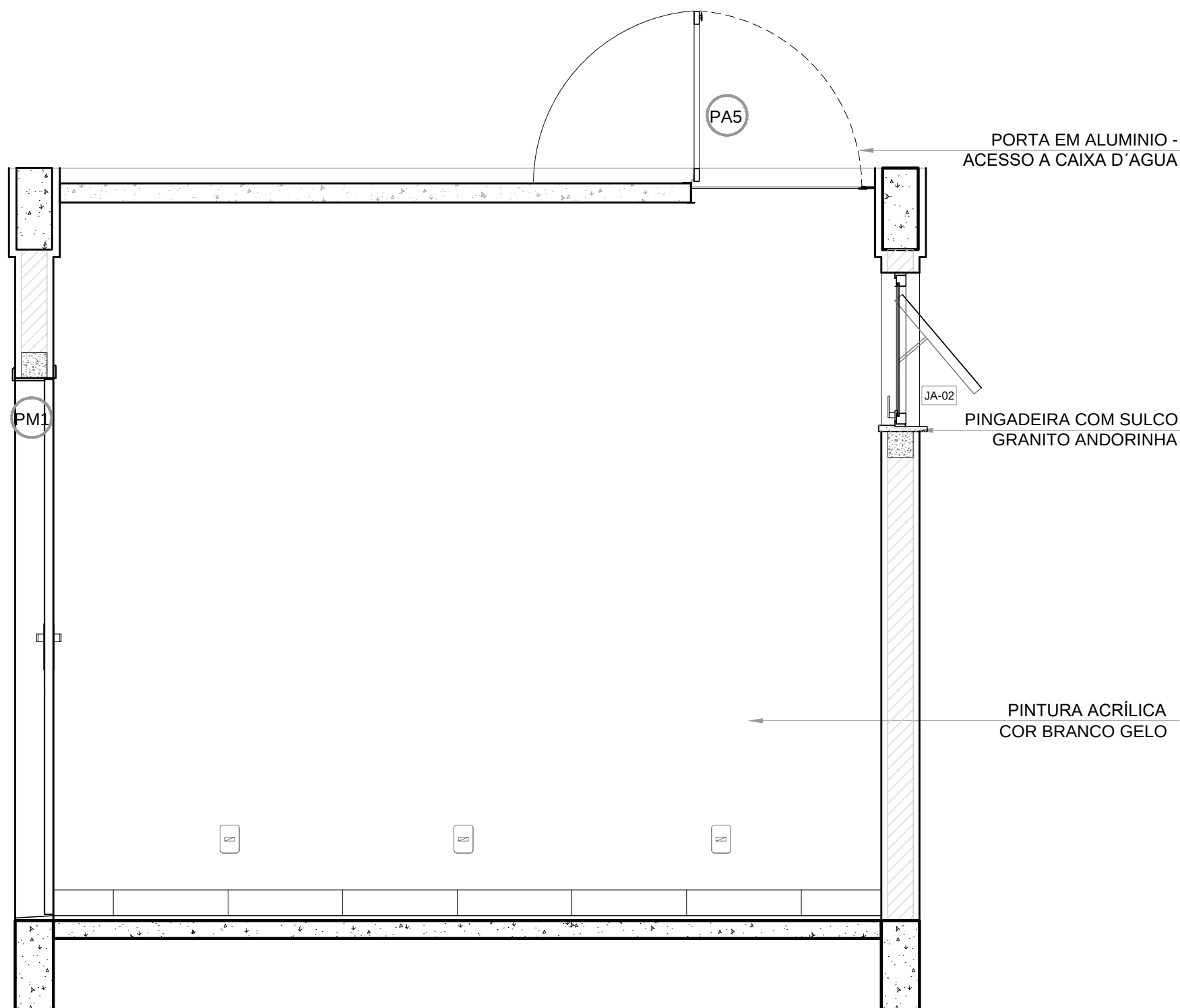
3 VISTA 2
ESCALA 1/20



4 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1/20



5 VISTA 4
ESCALA 1/20



6 VISTA 5
ESCALA 1/20

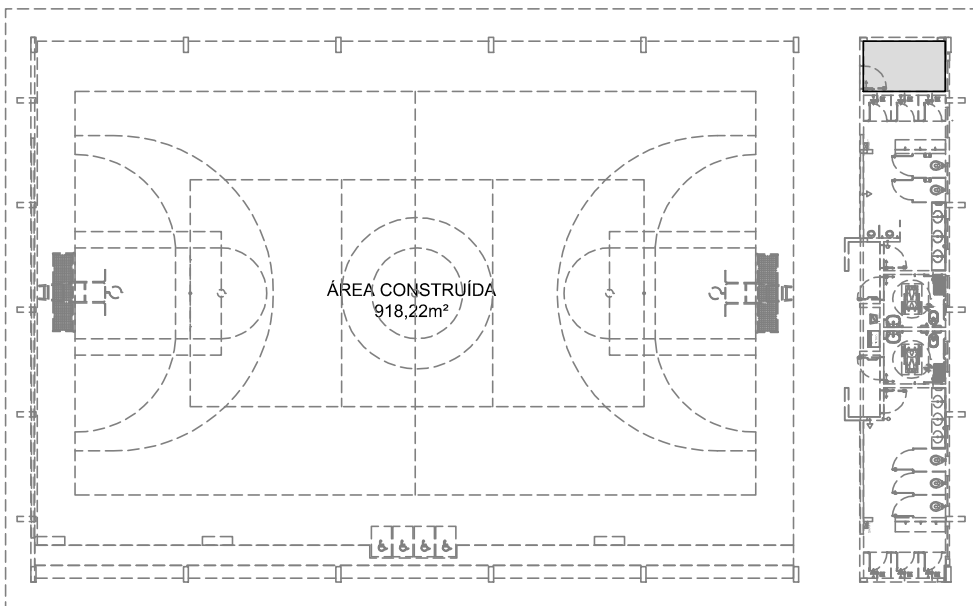
LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISO		LEGENDA	
INTERNOS		ESQUADRIAS**	
DESCRIÇÃO	ÁREA	(M) PORTAS DE MADEIRA	
2 CERÂMICA 45x45cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	6,50m²	(PA) PORTAS DE ALUMÍNIO NATURAL	
PEITORIS E SOLEIRAS		(JA) JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL	
DESCRIÇÃO	ÁREA	LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE TETO	
PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 19cm	1,20 ml	1 LAJE DE CONCRETO	5,05 m²
SOLEIRA INCLINADA GRAN CINZA ANDORINHA 15cm	0,92 ml	2 CHAPA METÁLICA	0,72 m²

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

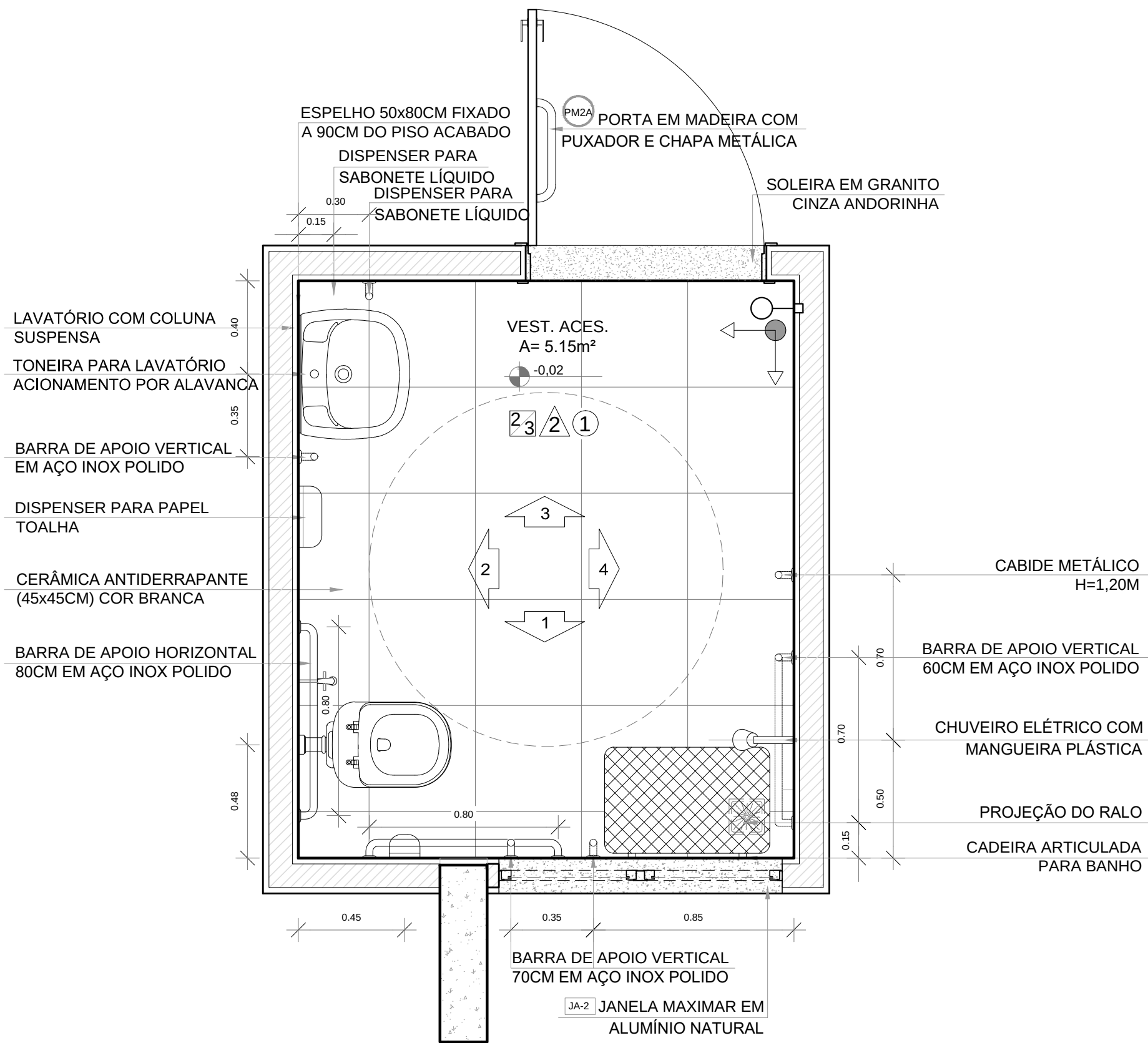
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



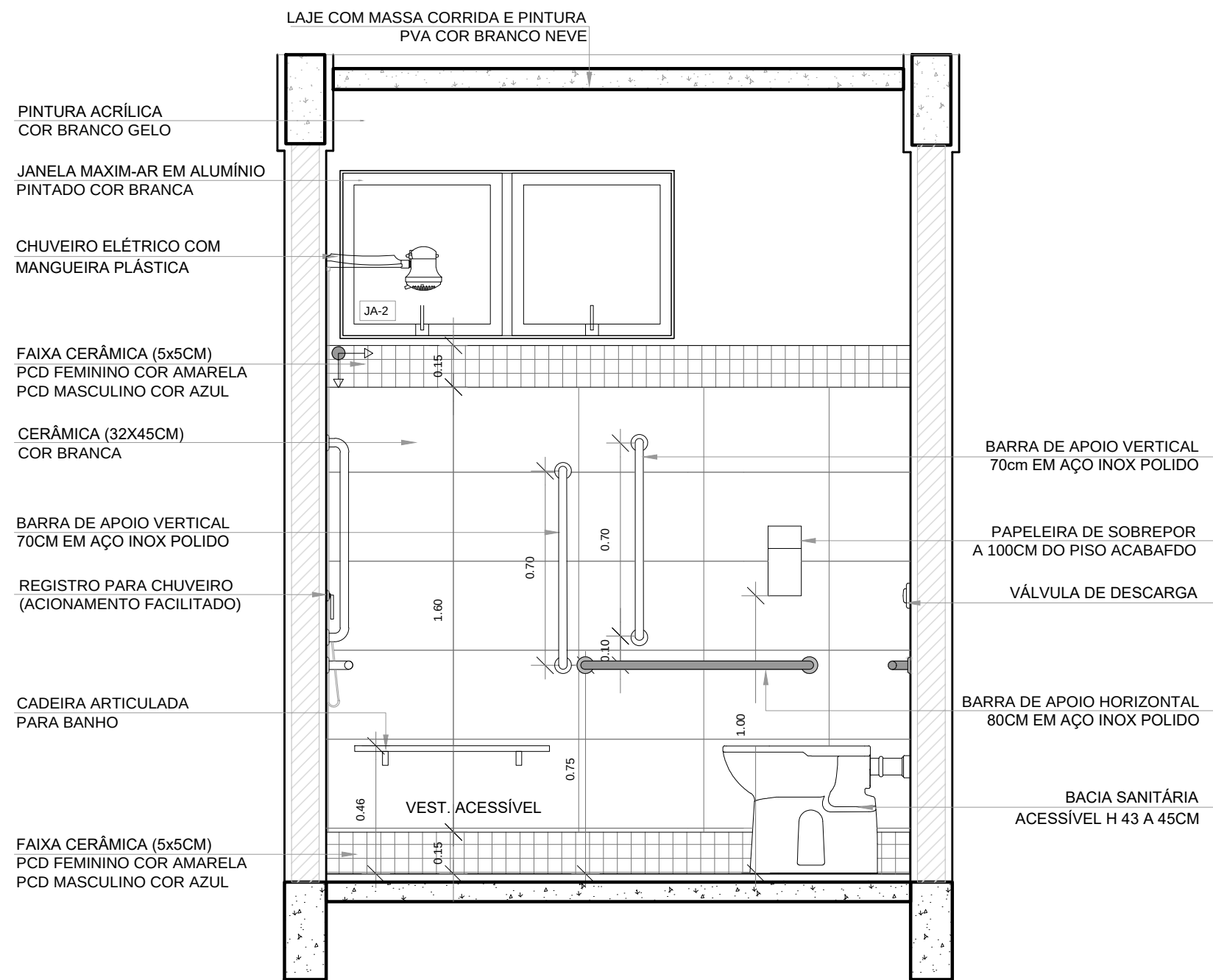
CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

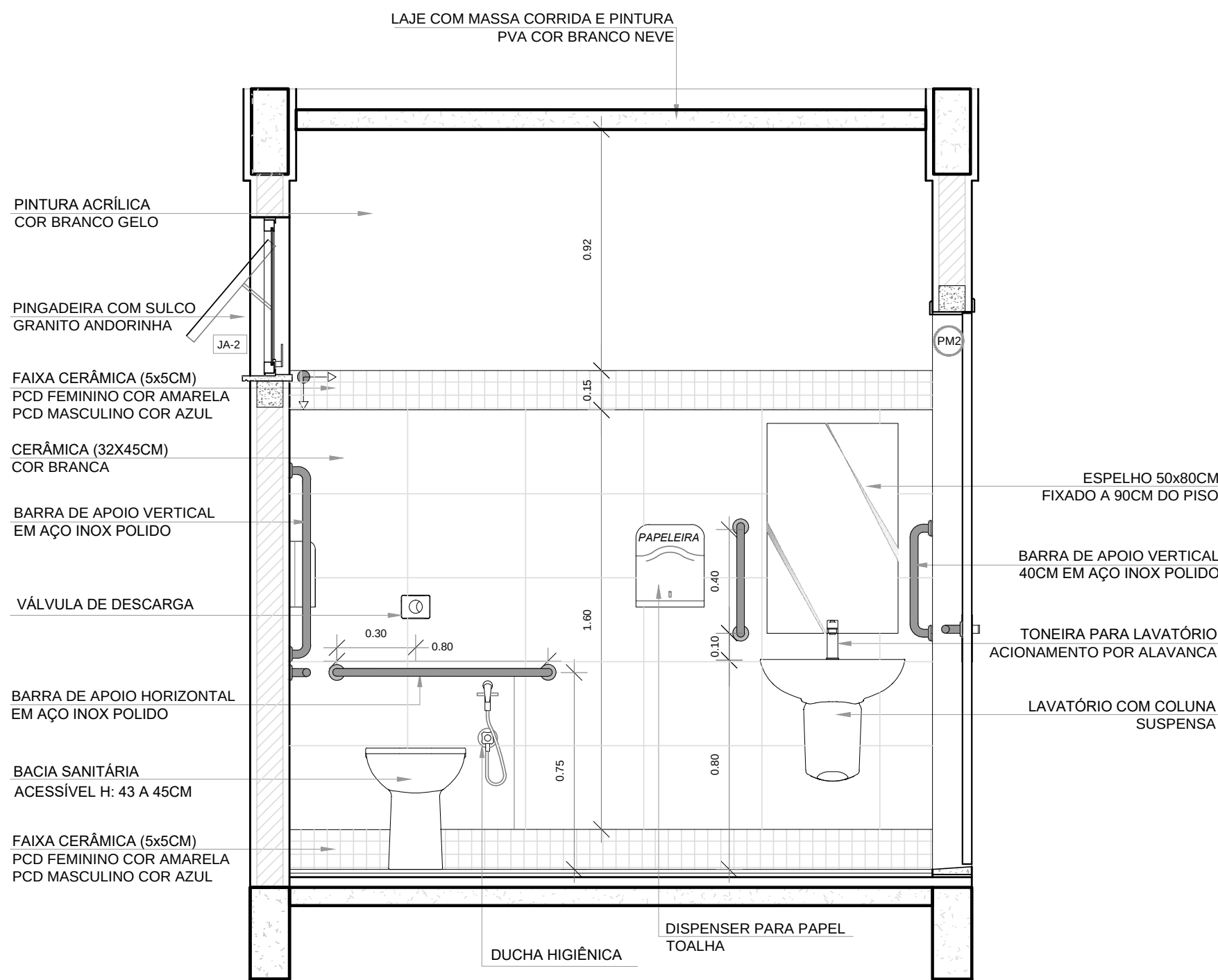
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROJETO PADRÃO - FNDE	
PROPRIETÁRIO: :	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO – UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO CREA	
AUTOR DO PROJETO CAU	
DLFO	CREA
	RA
OBSERVAÇÕES:	
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s	
PROJETO DE ARQUITETURA	
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO DETALHAMENTO DEPÓSITO
FORMATO A1	REVISÃO R.00
	ESCALA 1/20
	DATA EMISSÃO JANEIRO/2021
	PRANCHA 11/14



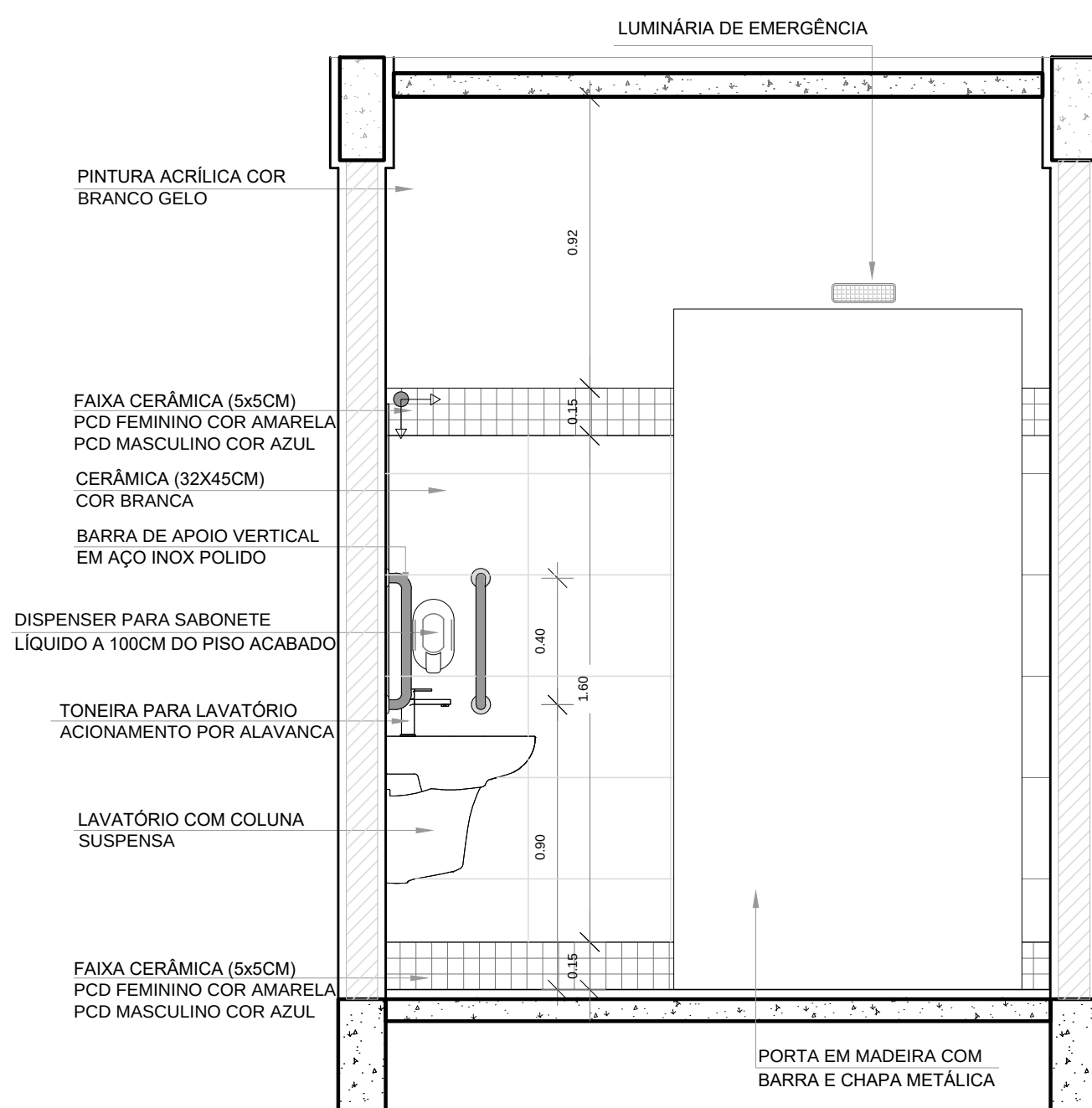
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/20



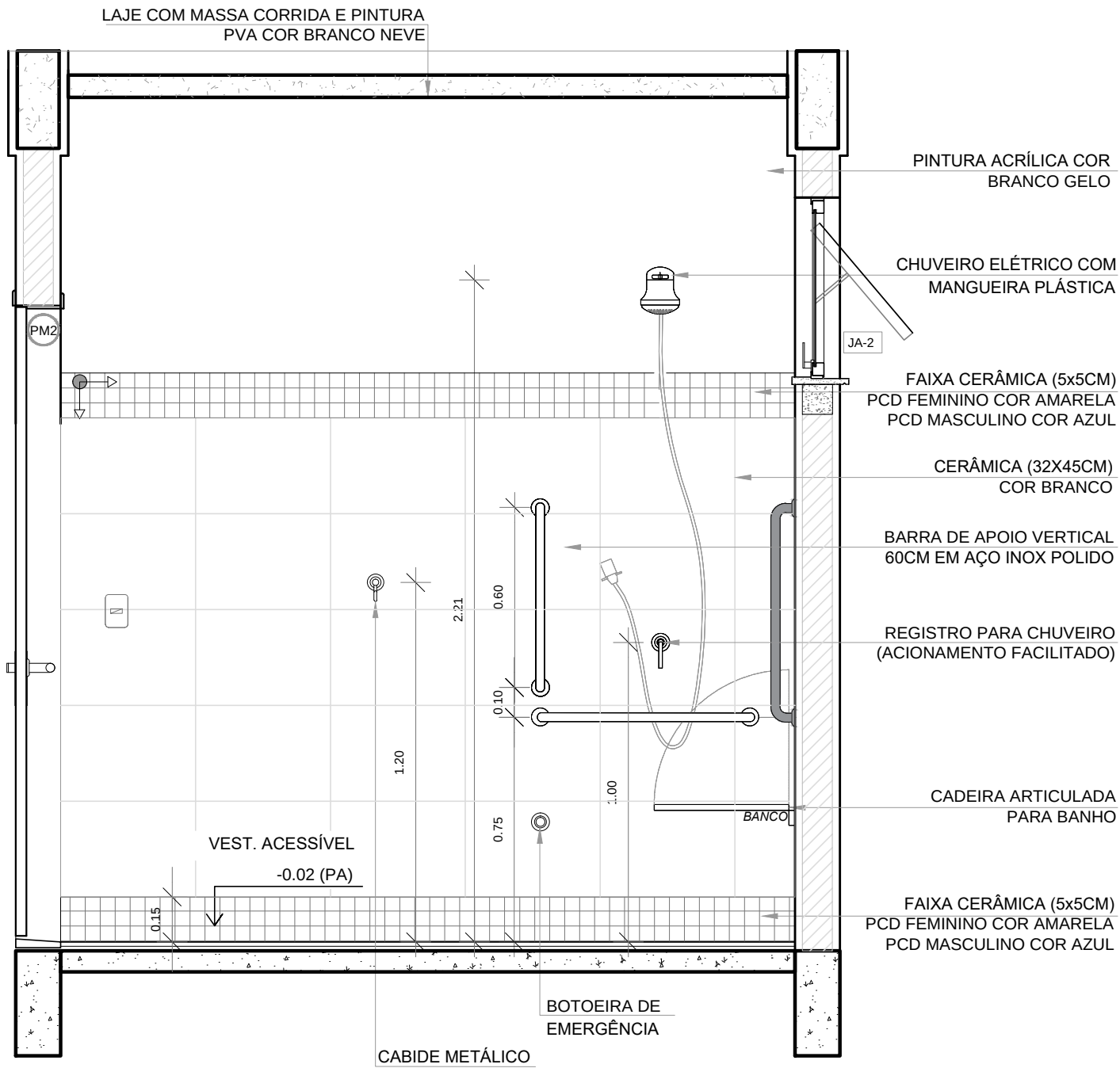
2 VISTA1
ESCALA 1/20



3 VISTA 2
ESCALA 1/20



4 VISTA 3
ESCALA 1/20



5 VISTA 4
ESCALA 1/20

ESPECIFICAÇÕES	
☐ PISO	☐ TETO
2 - CERÂMICA 45x45 cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	1 - LAJE DE CONCRETO COM MASSA CORRIDA E PINTURA PVA COR BRANCO NEVE
☒ PAREDE	ESQUADRIAS**
2 - VESTIÁRIOS: FEMININO CERÂMICA COR BRANCO GELO COM FAIXA DE PASTILHA CERÂMICA COR AMARELA NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR, ACIMA PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO (ver alturas nas ampliações)	(P) PORTAS DE ALUMÍNIO NATURAL
3 - VESTIÁRIOS: MASCULINO CERÂMICA COR BRANCO GELO COM FAIXA DE PASTILHA CERÂMICA COR AZUL, NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR, ACIMA PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO (ver alturas nas ampliações)	(PA) PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA
	(AL) JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL

LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISO			
INTERNOS		PEITORIS E SOLEIRAS	
DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA
(2) CERÂMICA 45x45cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	5,14m²	PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 15cm	1,20 ml
OBSERVAÇÕES: * VER DETALHES ESPECÍFICOS		SOLEIRA INCLINADA GRAN.CINZA ANDORINHA 15cm	0,92 ml

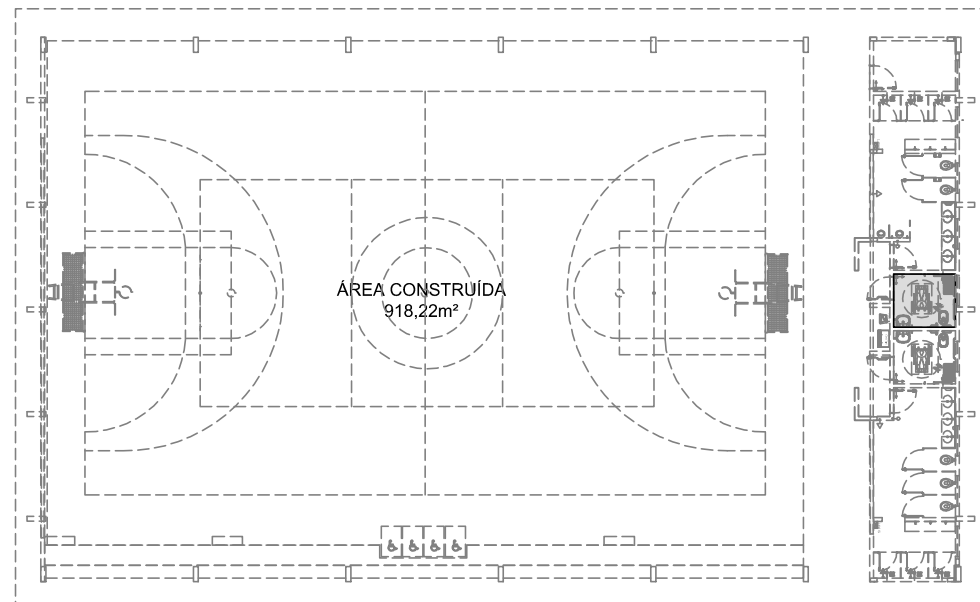
NOTAS

A QUADRA COBERTA FECHADA DISPÕE DE DOIS VESTIÁRIOS PCD DE AMBOS OS GÊNEROS, O DETALHAMENTO QUE SEGUIR NESTA PRANCHA É ESPECÍFICO AO VESTIÁRIO MASCULINO, SENDO QUE O VESTIÁRIO FEMININO É UM ESPELHAMENTO DESTES, DIFERENCIANDO APENAS NAS CORES DOS REVESTIMENTOS INDICADOS NO QUADRO DE LEGENDA.

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

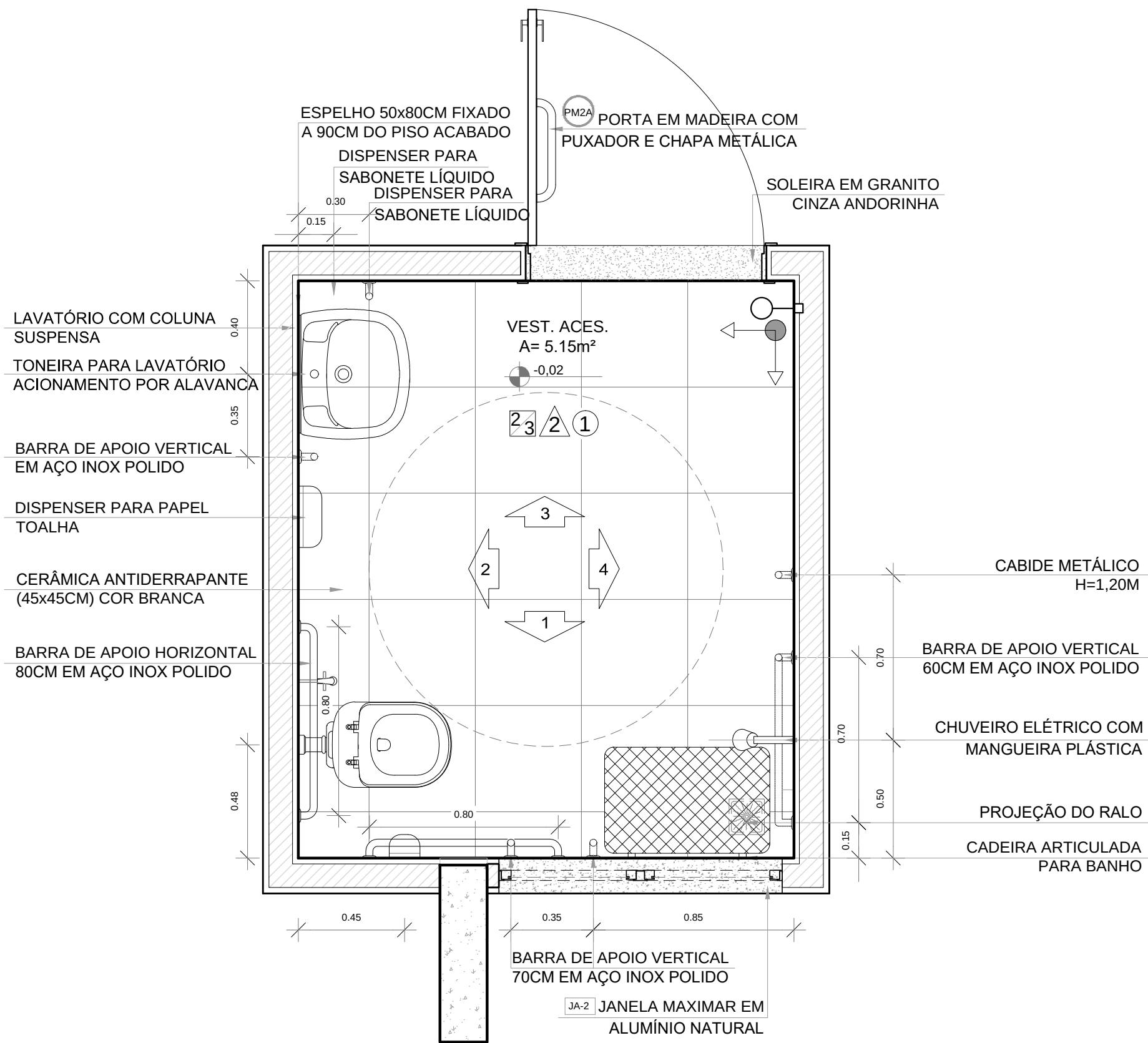
PROPRIETÁRIO: :	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO – UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO	CAU

DLFO	CREA
	RA

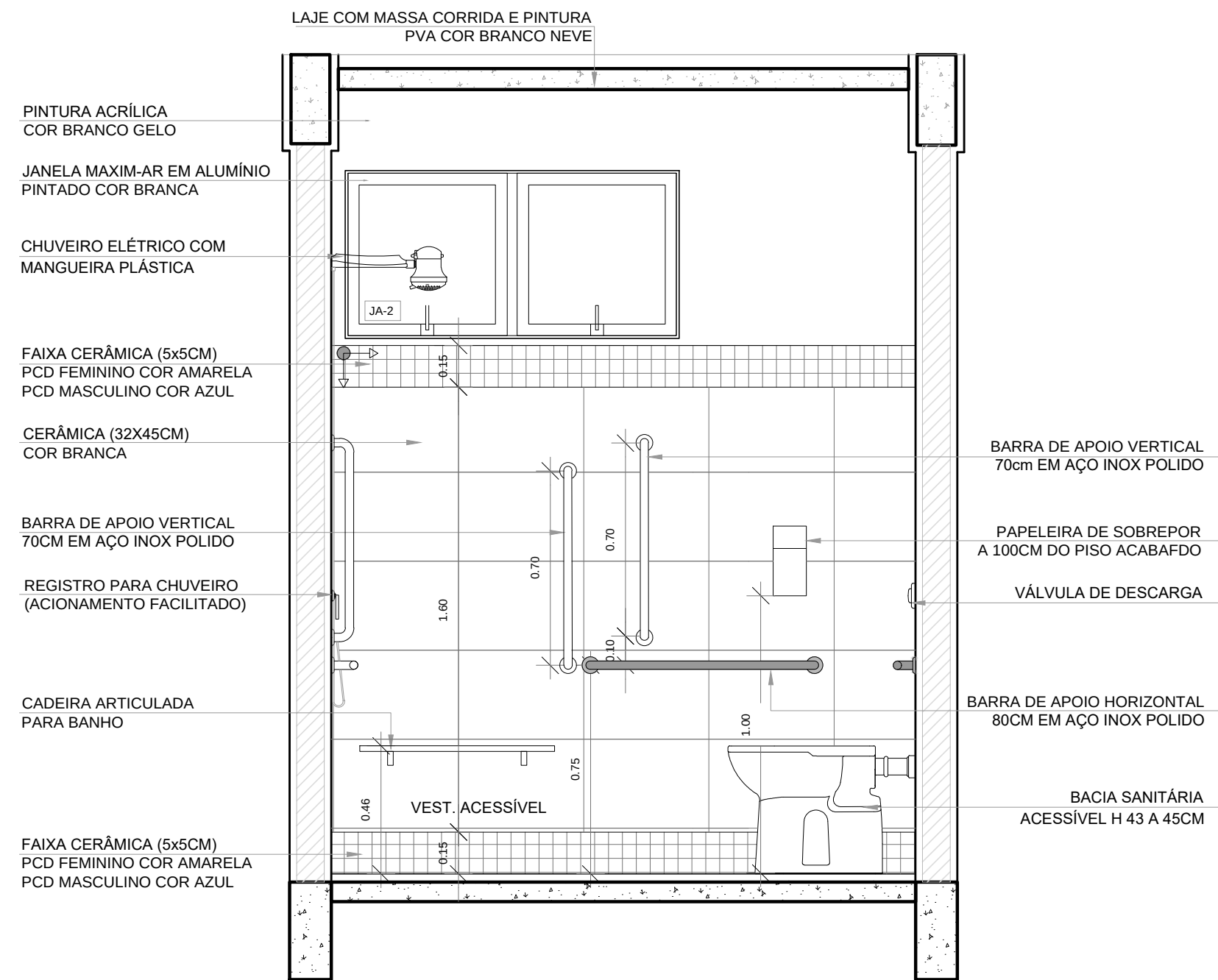
OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ARQUITETURA

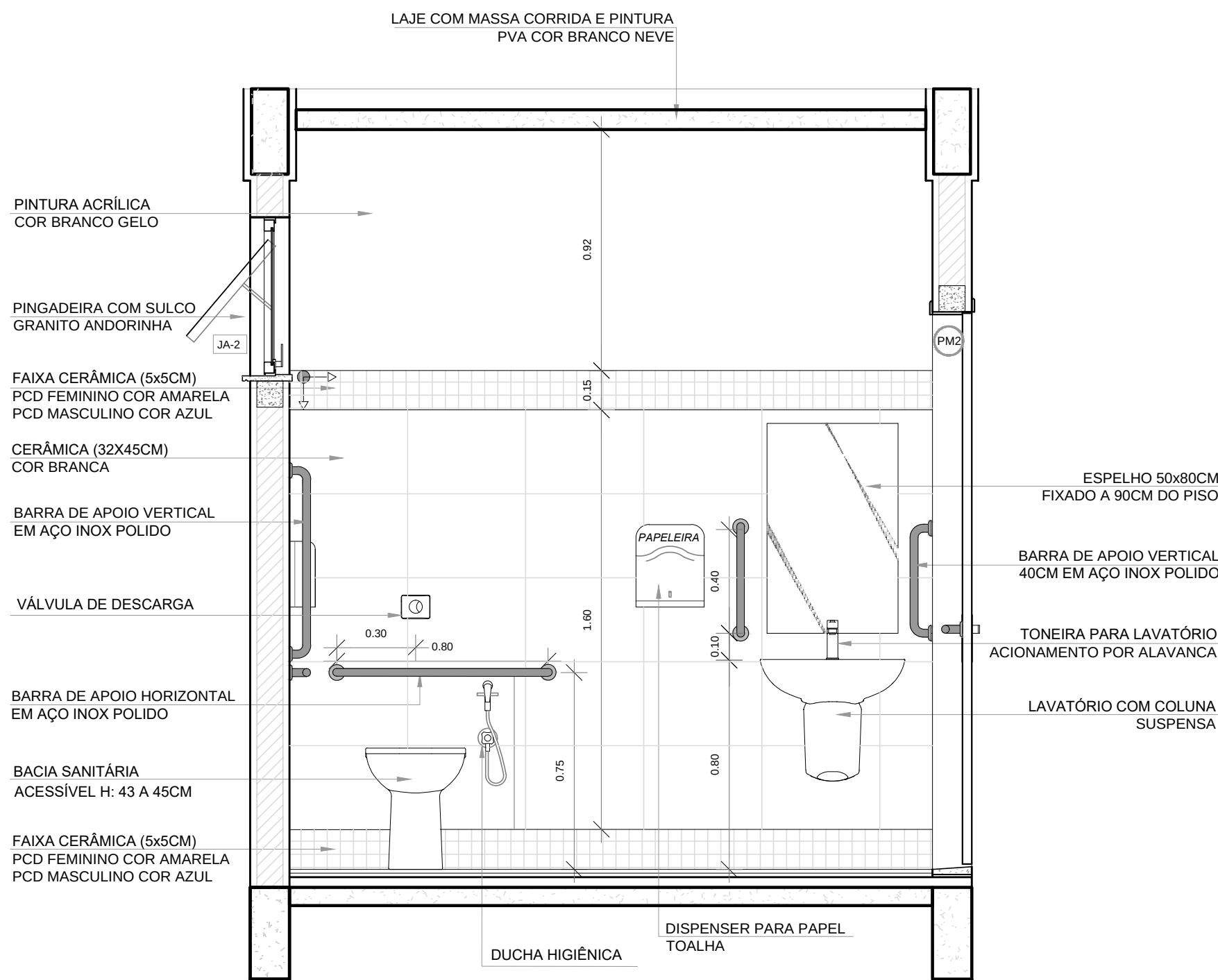
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO DETALHAMENTO VESTIÁRIO PCD		ARQ
	REVISÃO R.00	ESCALA 1/20 DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	PRANCHA 10/14



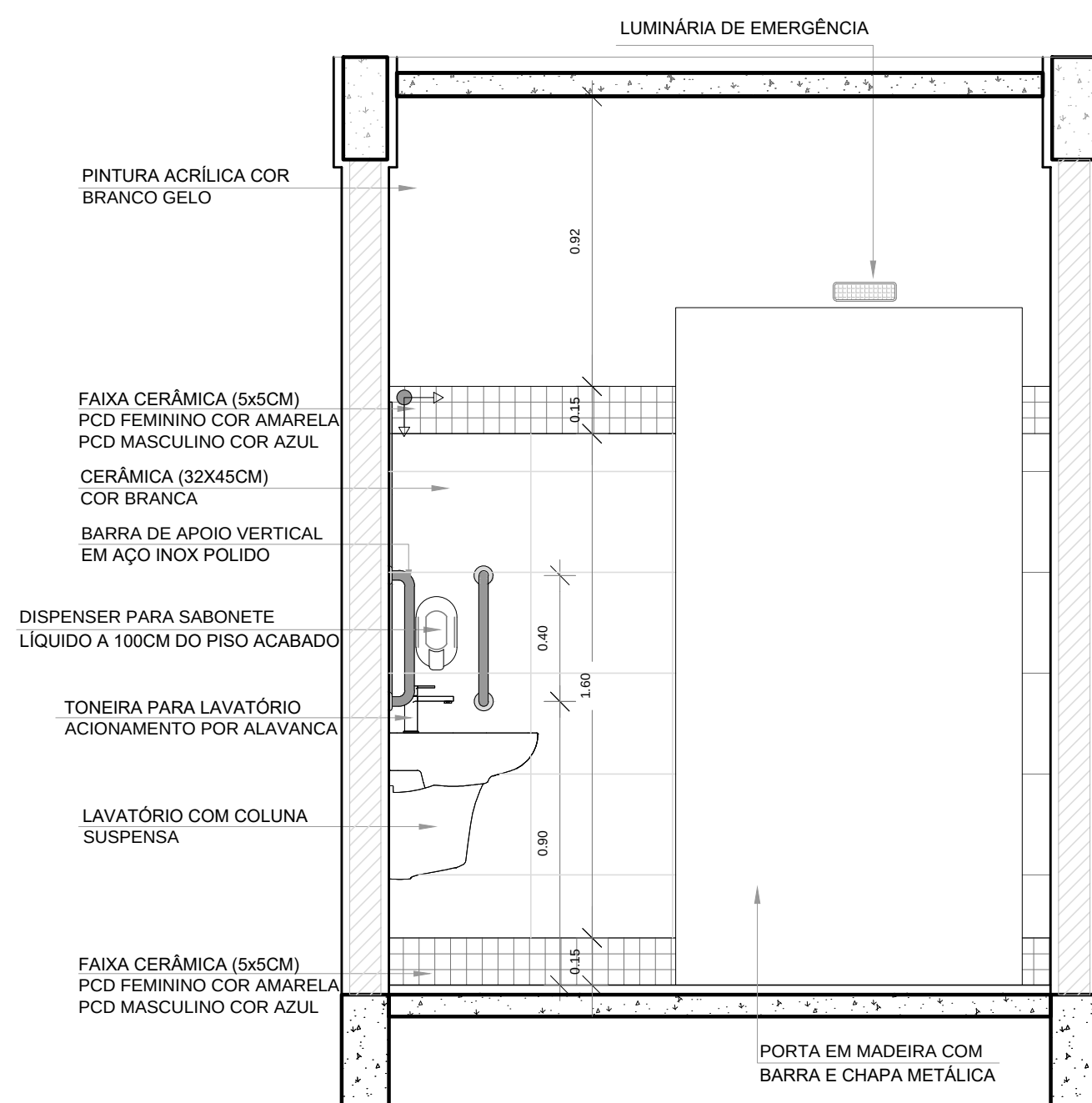
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/20



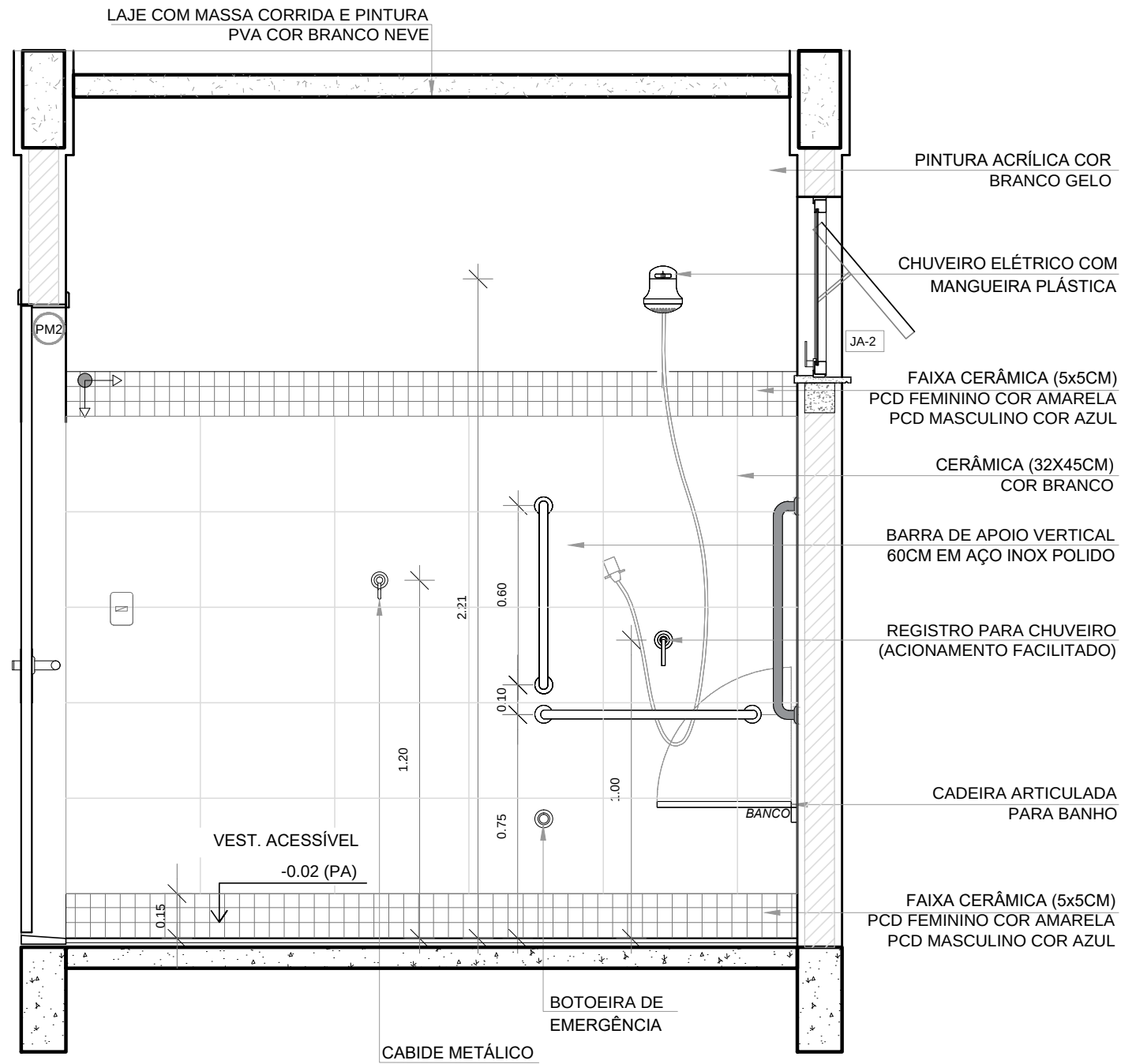
2 VISTA1
ESCALA 1/20



3 VISTA 2
ESCALA 1/20



4 VISTA 3
ESCALA 1/20



5 VISTA 4
ESCALA 1/20

ESPECIFICAÇÕES	
☐ PISO	☐ TETO
2 - CERÂMICA 45x45 cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	1 - LAJE DE CONCRETO COM MASSA CORRIDA E PINTURA PVA COR BRANCO NEVE
☒ PAREDE	ESQUADRIAS**
2 - VESTIÁRIOS: FEMININO CERÂMICA COR BRANCO GELO COM FAIXA DE PASTILHA CERÂMICA COR AMARELA NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR, ACIMA PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO (ver alturas nas ampliações)	(P) PORTAS DE ALUMÍNIO NATURAL
3 - VESTIÁRIOS: MASCULINO CERÂMICA COR BRANCO GELO COM FAIXA DE PASTILHA CERÂMICA COR AZUL, NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR, ACIMA PINTURA ACRÍLICA COR BRANCO GELO (ver alturas nas ampliações)	(P) PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA
	(AL) JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL

LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISO			
INTERNOS		PEITORIS E SOLEIRAS	
DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA
(2) CERÂMICA 45x45cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	5,14m²	(P) PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 15cm	1,20 ml
OBSERVAÇÕES: * VER DETALHES ESPECÍFICOS		(AL) SOLEIRA INCLINADA GRAN.CINZA ANDORINHA 15cm	0,92 ml

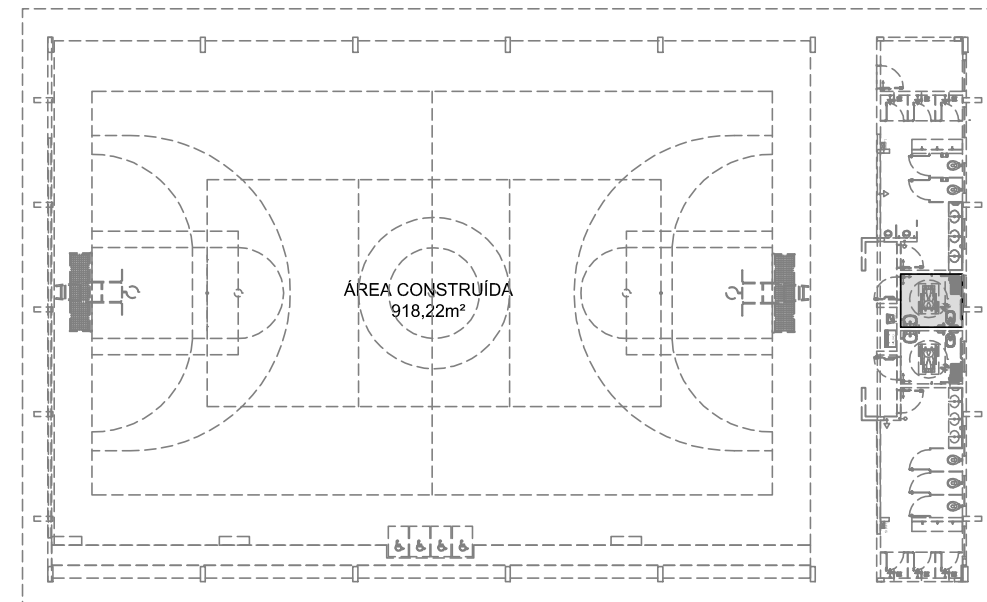
NOTAS

A QUADRA COBERTA FECHADA DISPÕE DE DOIS VESTIÁRIOS PCD DE AMBOS OS GÊNEROS, O DETALHAMENTO QUE SEGUIR NESTA PRANCHA É ESPECÍFICO AO VESTIÁRIO MASCULINO, SENDO QUE O VESTIÁRIO FEMININO É UM ESPELHAMENTO DESTES, DIFERENCIANDO APENAS NAS CORES DOS REVESTIMENTOS INDICADOS NO QUADRO DE LEGENDA.

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO – UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO	CAU

DLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO DETALHAMENTO VESTIÁRIO PCD		ARQ
	REVISÃO R.00	ESCALA 1/20 DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	PRANCHA 10/14

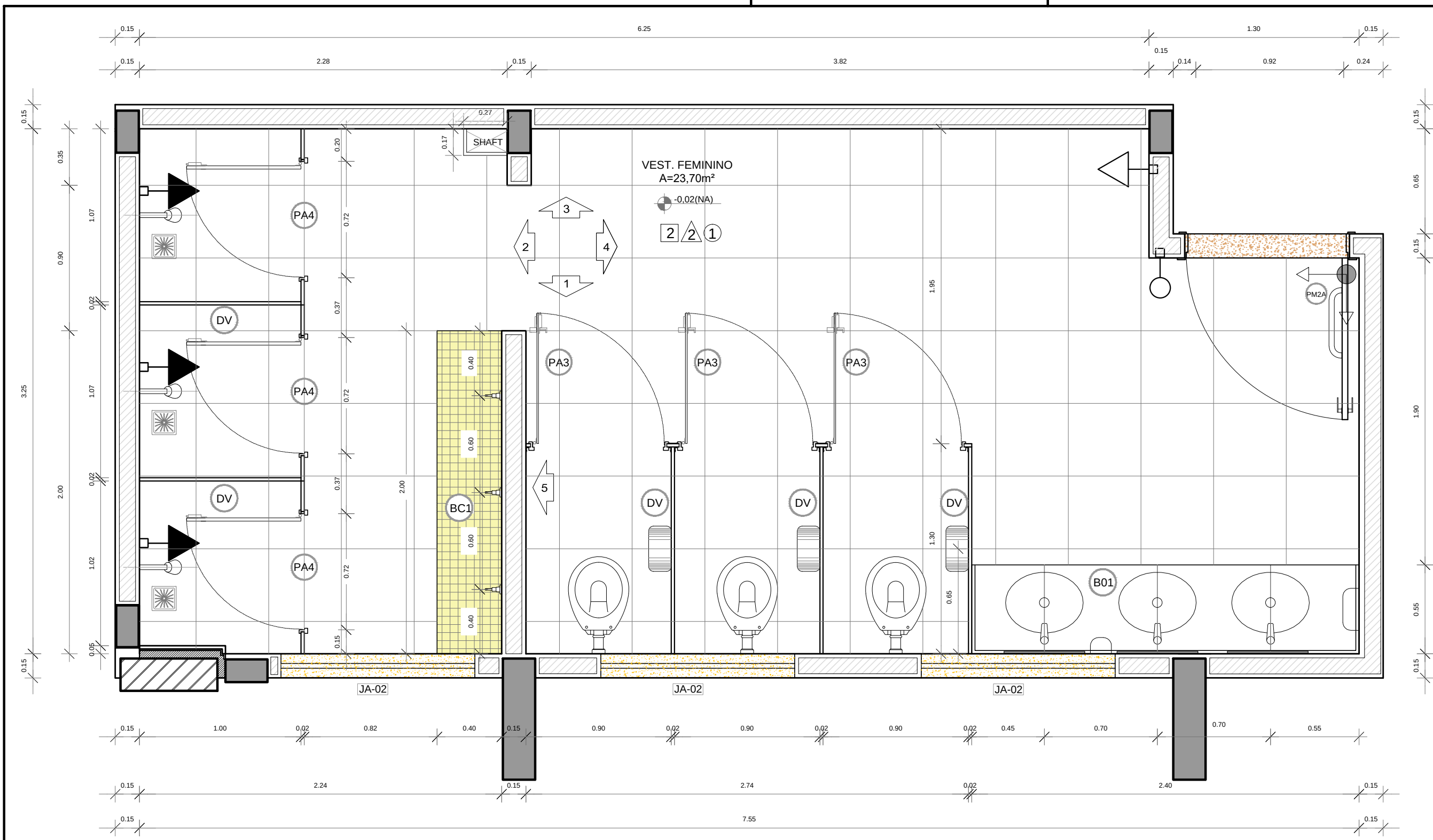


Governo do Estado de Mato Grosso
SECITECI - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

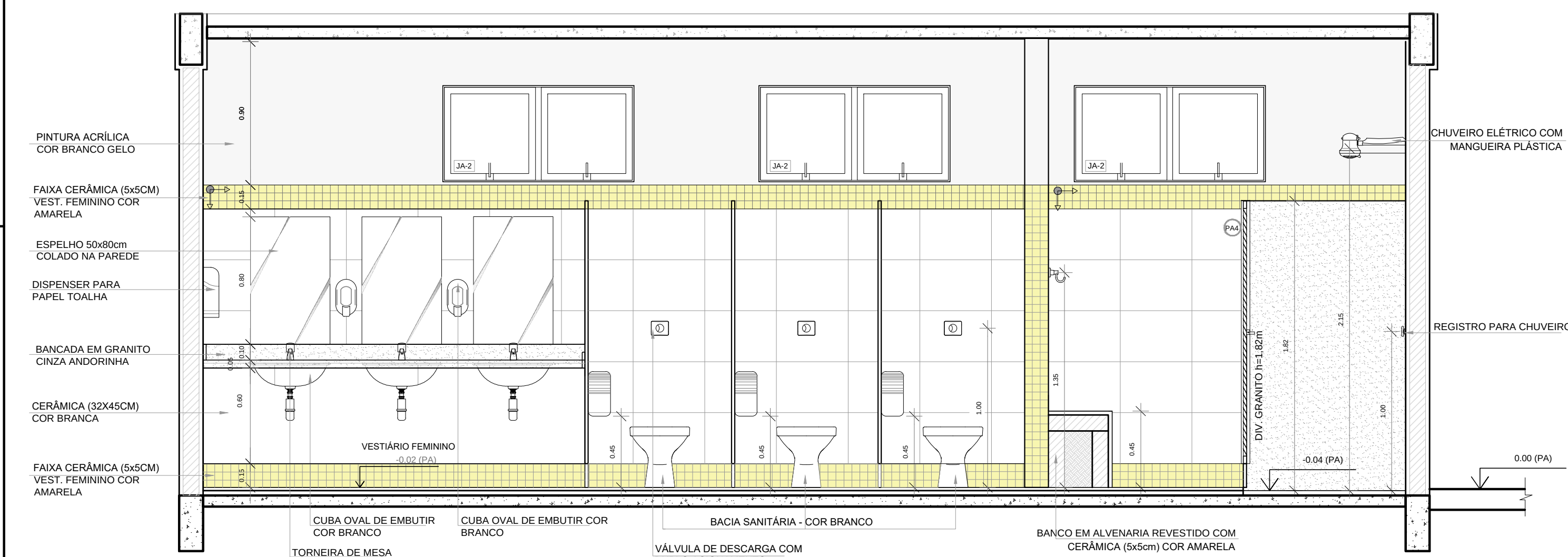


ANEXO III

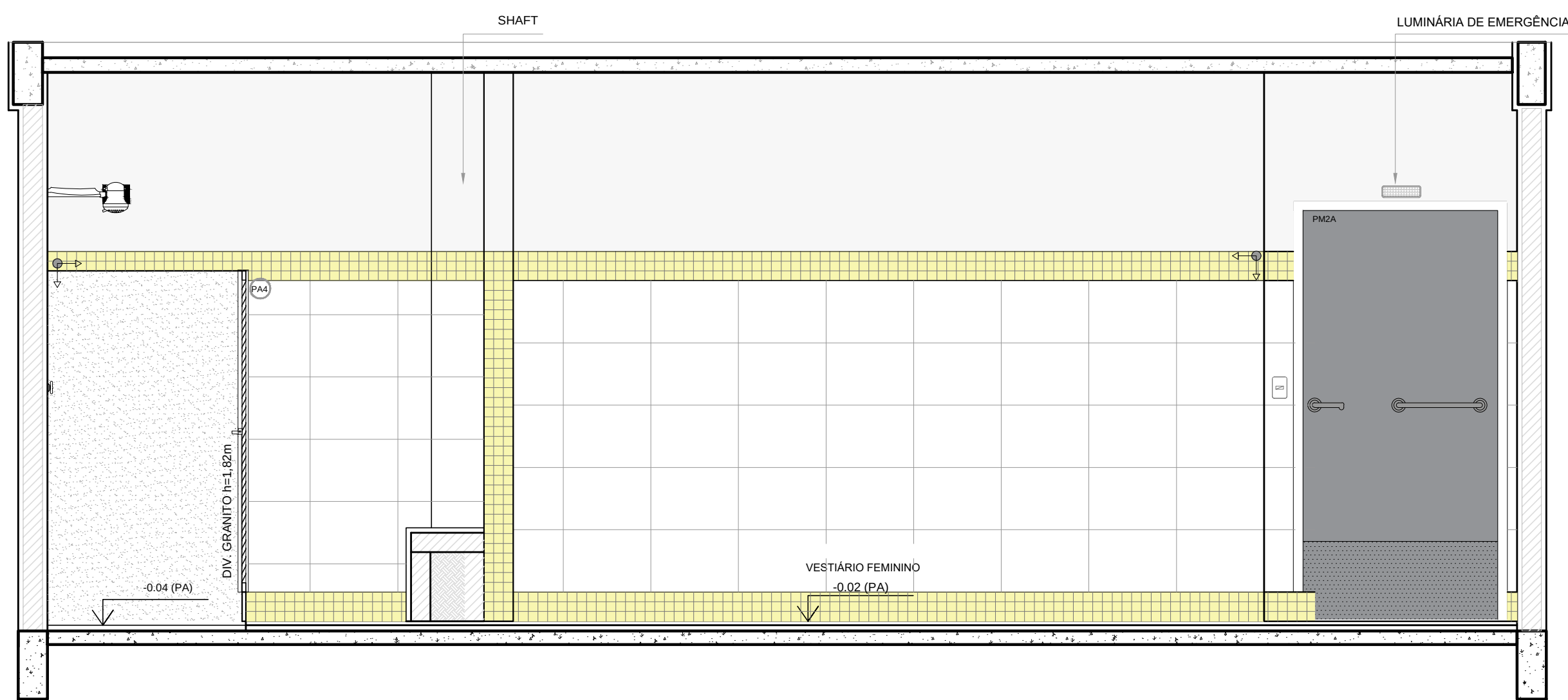




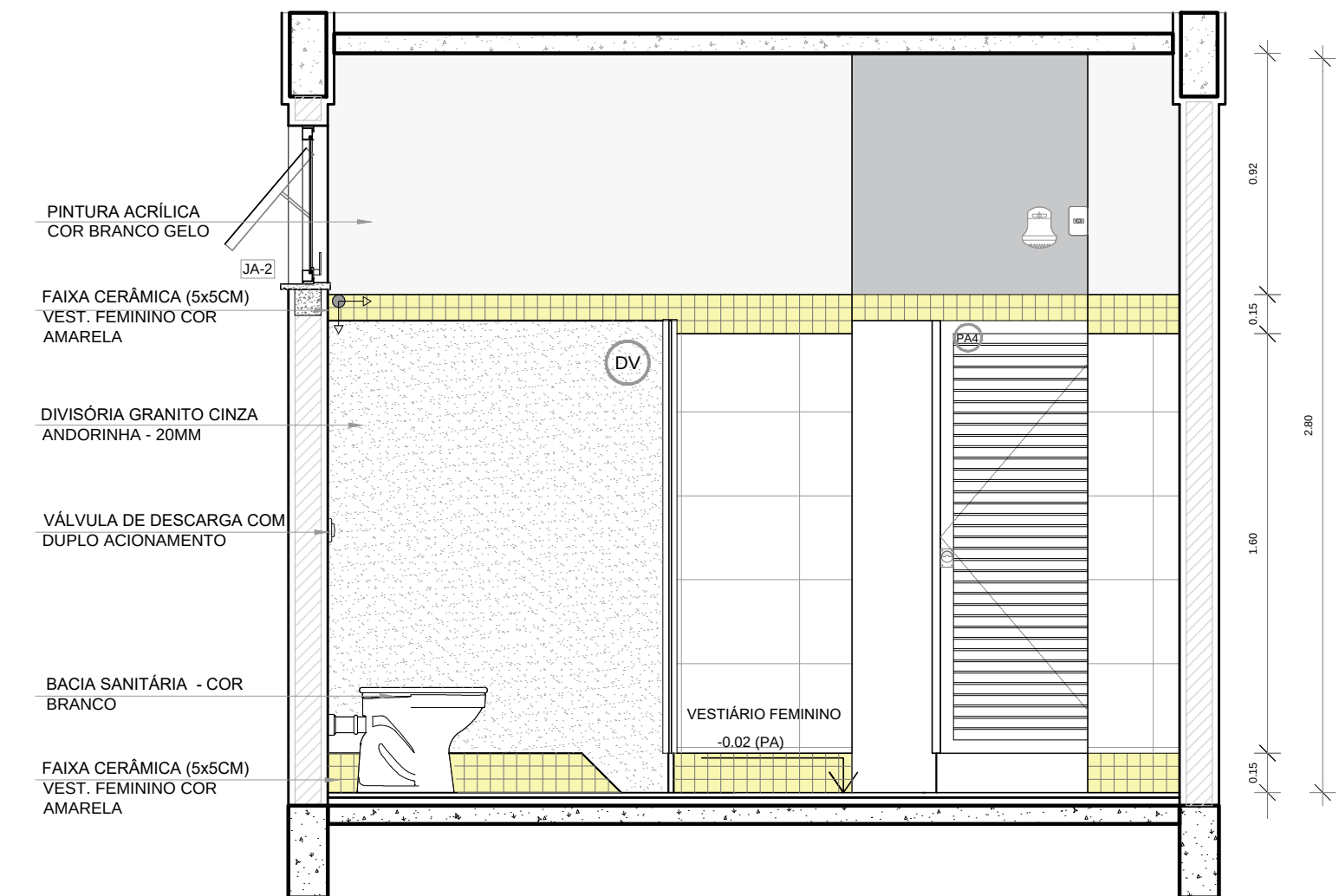
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



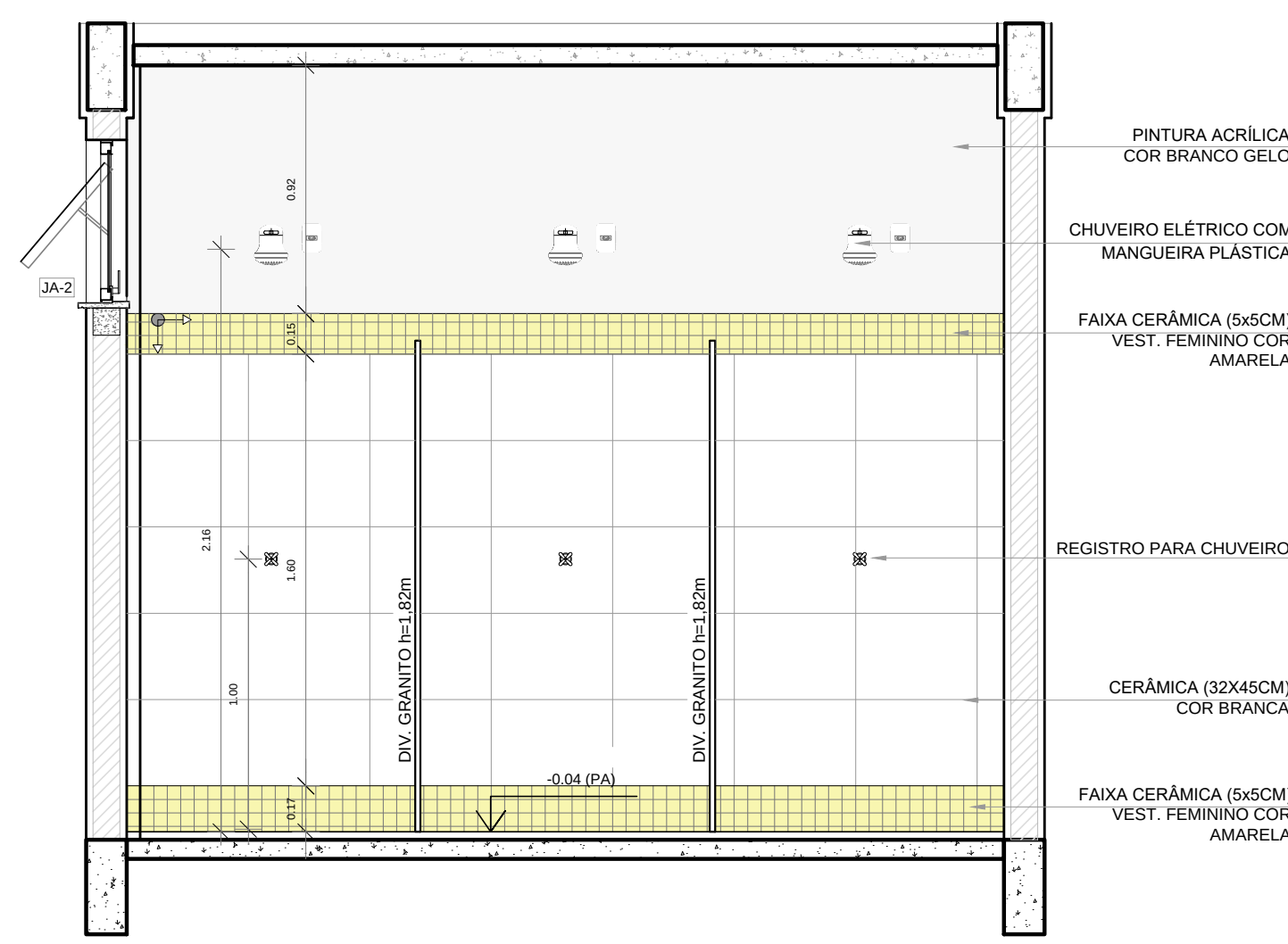
3 VISTA 01
ESCALA 1/25



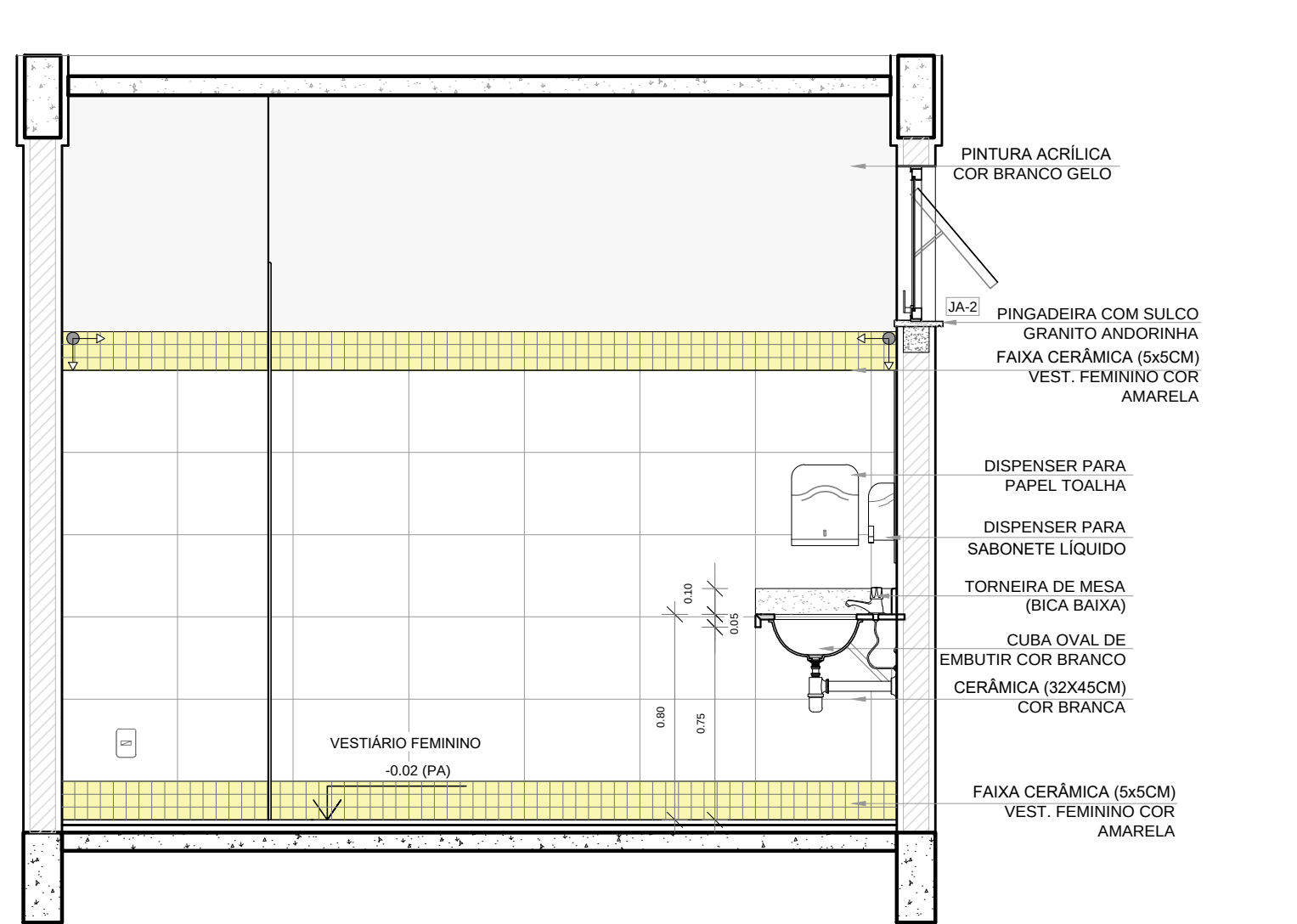
5 VISTA 03
ESCALA 1/25



2 VISTA 05
ESCALA 1/25



4 VISTA 02
ESCALA 1/25



6 VISTA 04
ESCALA 1/25

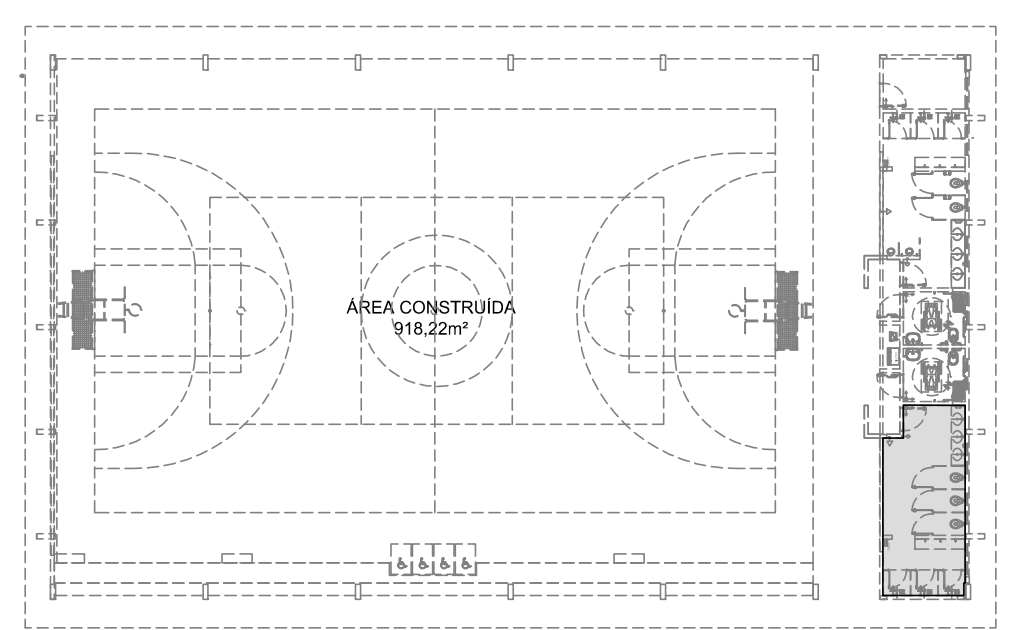
LEGENDA		LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISO	
BANCADAS - B* (LxCMH: medidas em metro)		INTERIOS	
B01 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1x (0,55x2,40x0,80)		DESCRIÇÃO	ÁREA
ESQUADRIAS**		2 CERÂMICA 45x45cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	24,18m²
P01 PORTAS DE MADEIRA		PEITORIS E SOLEIRAS	
P02 PORTAS DE ALUMÍNIO NATURAL		DESCRIÇÃO	ÁREA
JA JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL		PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 19cm	3,60 ml
DIVISÓRIAS*		SOLEIRA INCLINADA GRAN.CINZA ANDORINHA 15cm	0,92 ml
D01 GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm		OBSERVAÇÕES: * VER DETALHES ESPECÍFICOS	
BANCO - BC* (LxCMH: medidas em metro)			
B02 BANCO: ALVENARIA/ASSENTO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - 1x (0,40x2,00x0,45)			

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

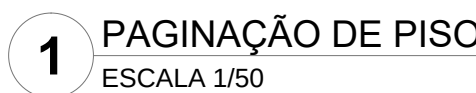
REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO: :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO – UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO CREA		
AUTOR DO PROJETO CAU		
DLFO	CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s		
PROJETO DE ARQUITETURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO DETALHAMENTO VESTIÁRIO FEMININO	ARQ
REVISÃO R.00	ESCALA 1/25	PRANCHA
FORMATO A1	DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	08/14



NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS FRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A

INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;

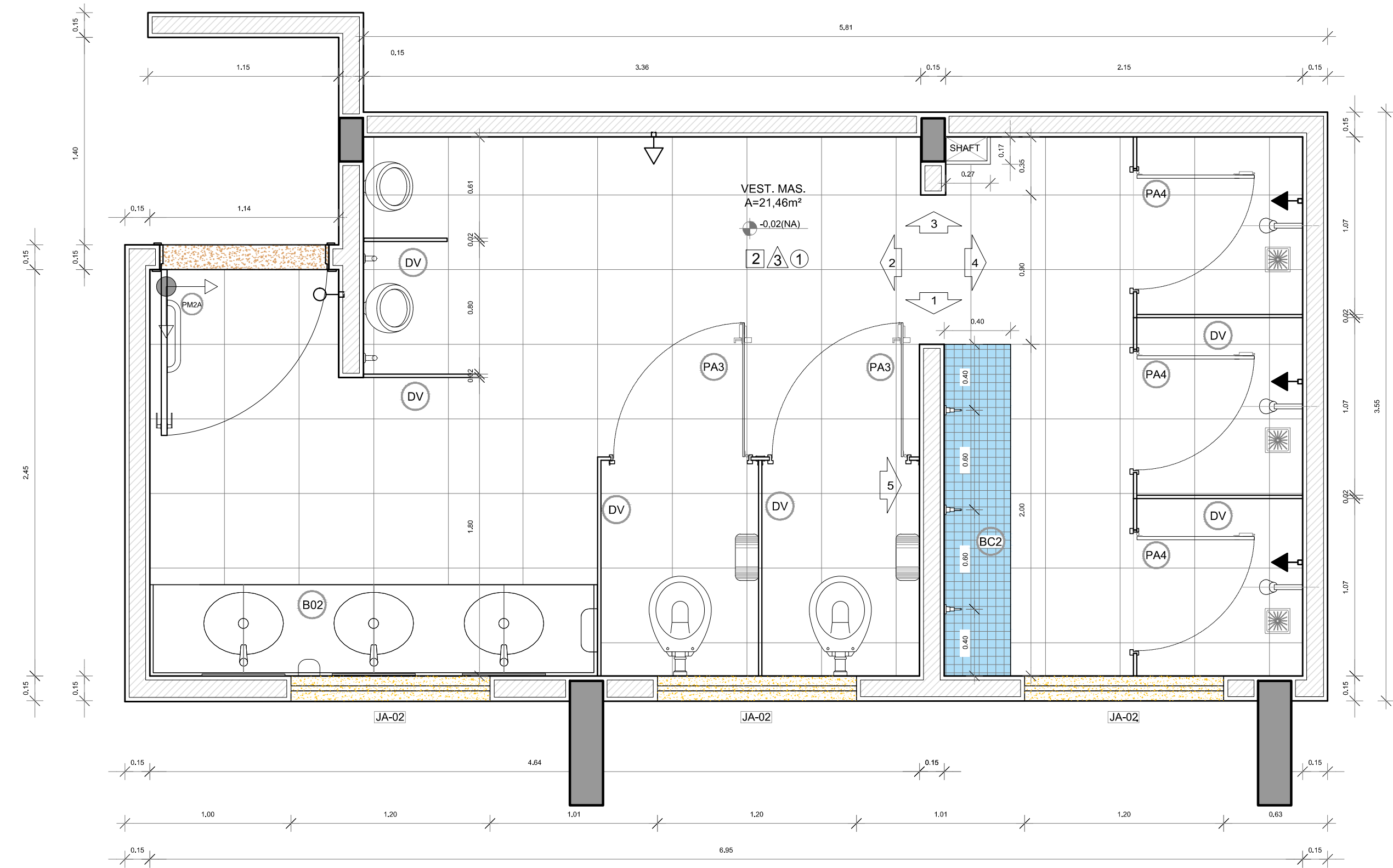
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

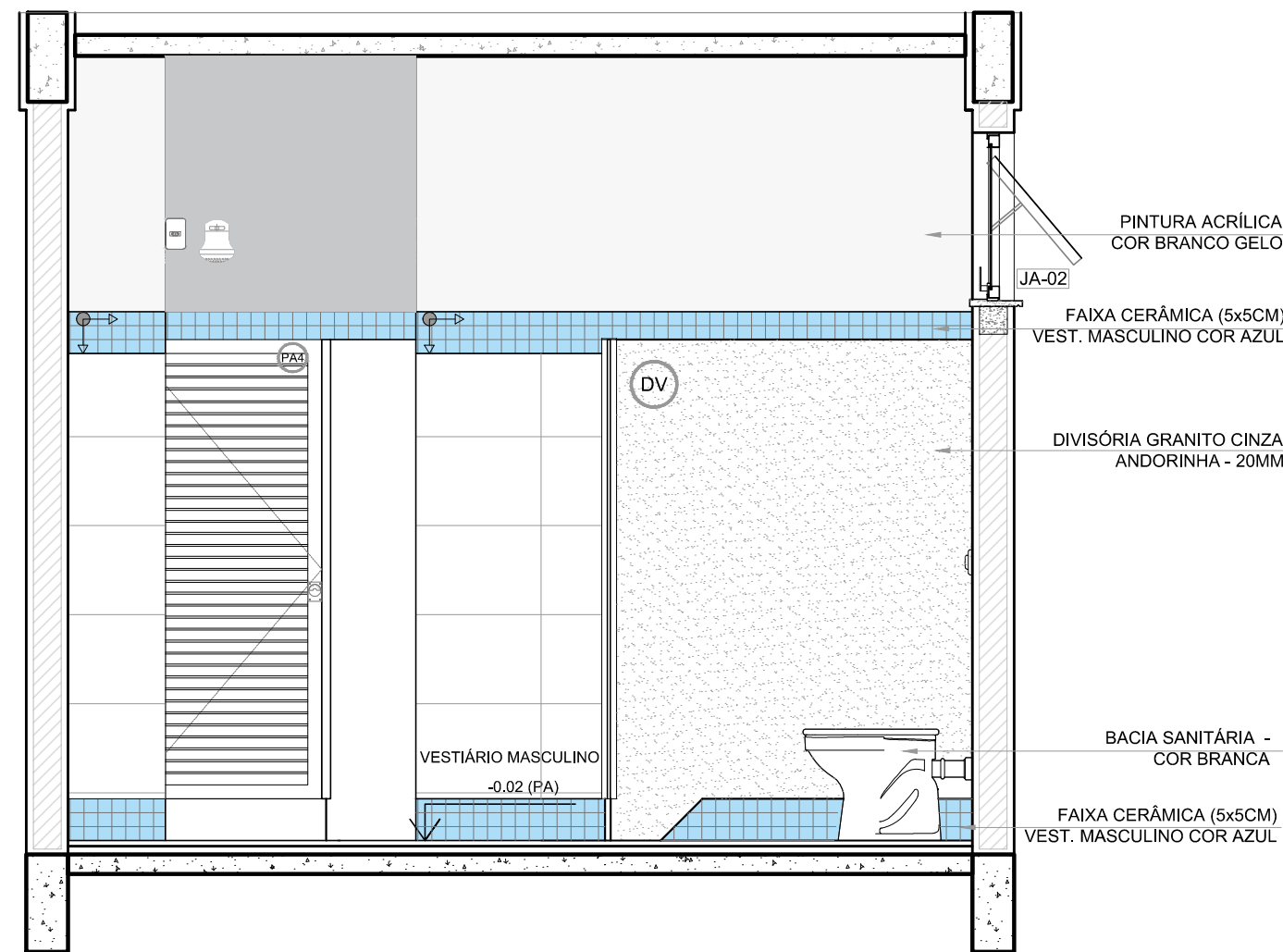
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



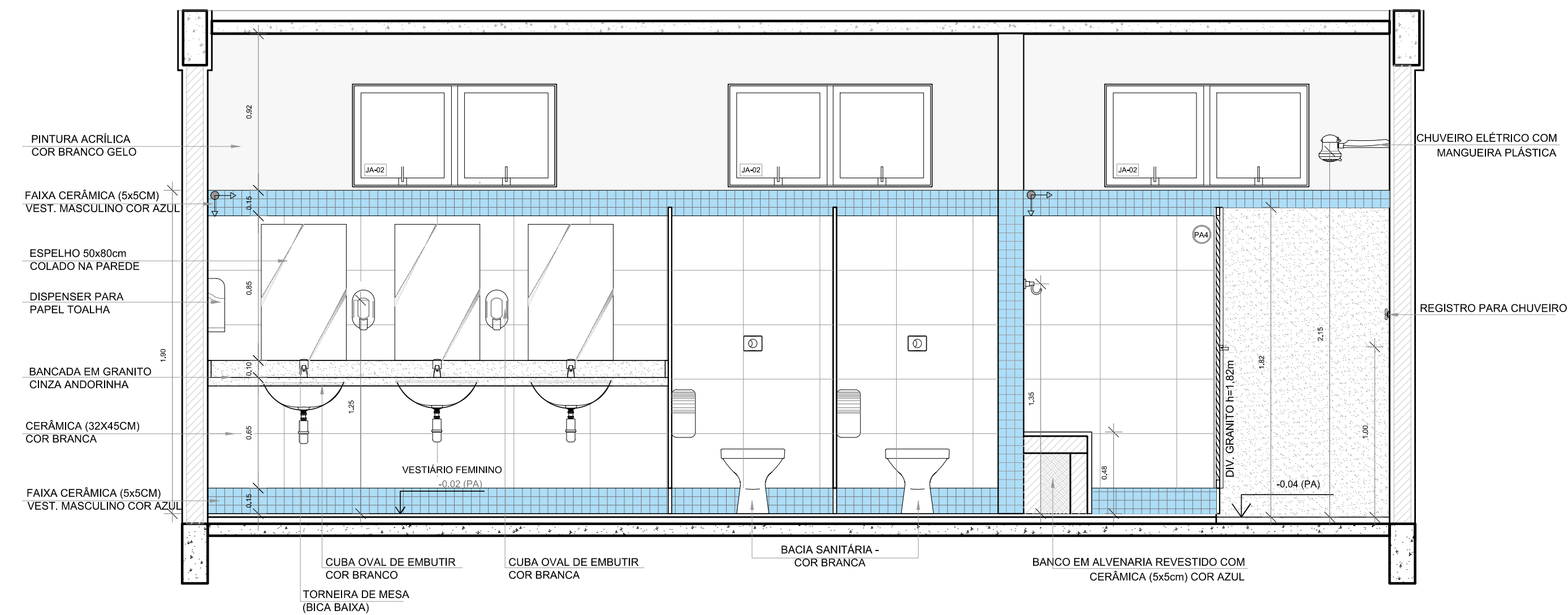
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	
CONTROLE DE REVISÕES			
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	
PROJETO PADRÃO - FNDE			
PROPRIETÁRIO: :			
ENDEREÇO:			
MUNICÍPIO – UF:			
PROPRIETÁRIO			
RESP. TÉCNICO		CREA	
AUTOR DO PROJETO		CAU	
DLFO		CREA	
		RA	
OBSERVAÇÕES:			
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s			
PROJETO DE ARQUITETURA			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	AMPLIAÇÃO PLANTA BAIXA VESTIÁRIOS		ARQ
	REVISÃO R.00	ESCALA 1/75	
	FORMATO (841x480)	DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	



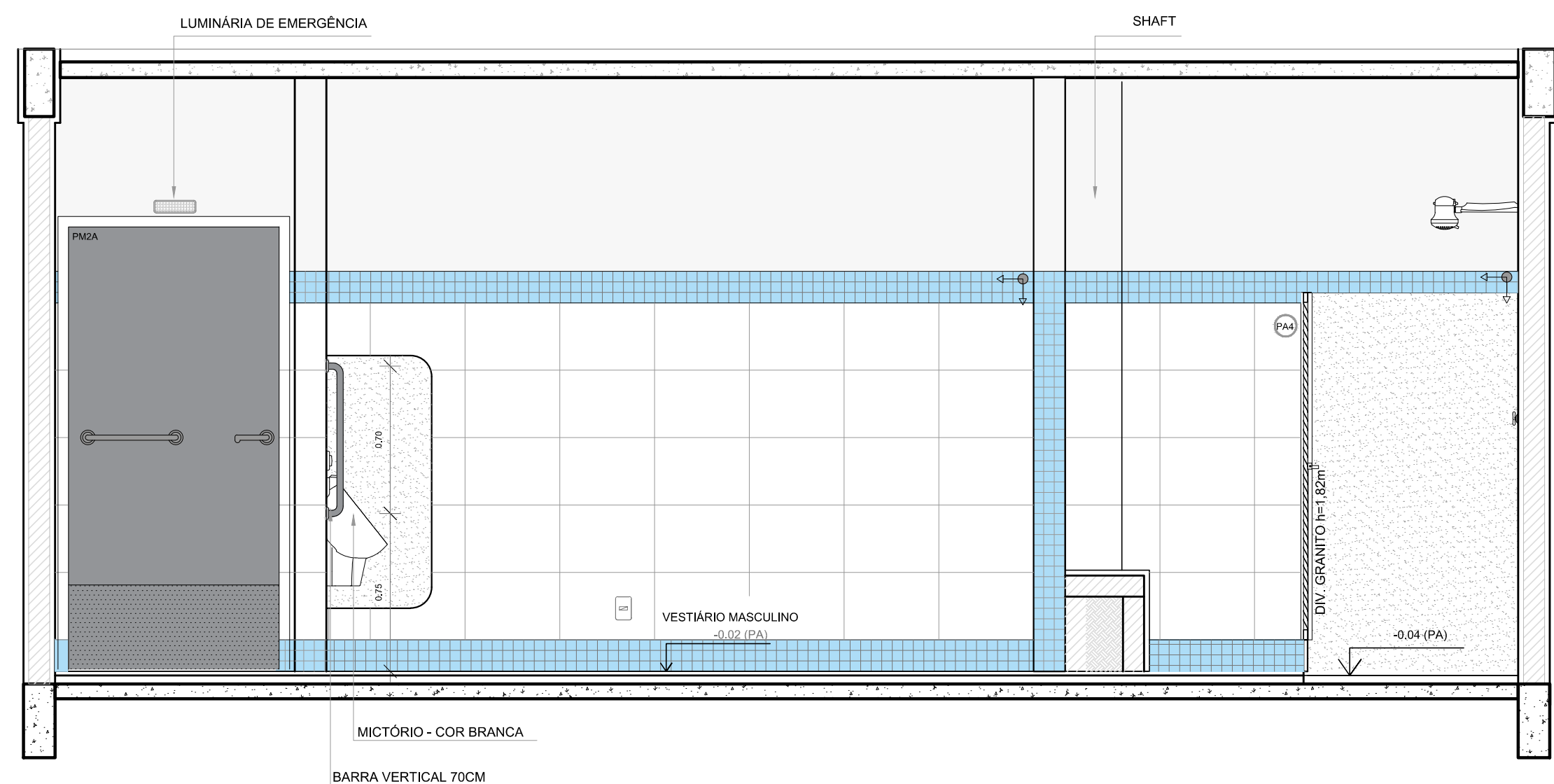
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/25



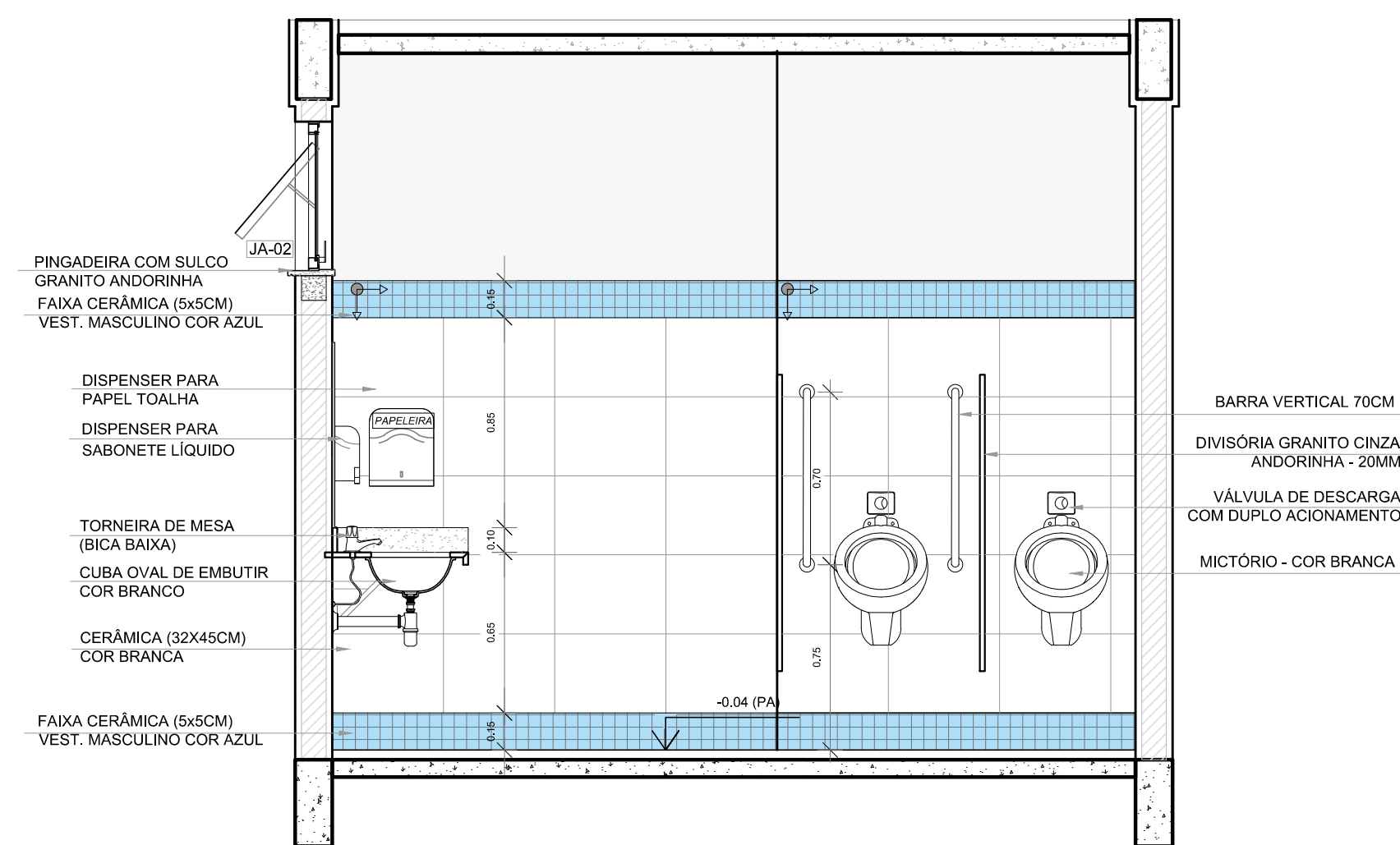
2 VISTA 5
ESCALA 1/25



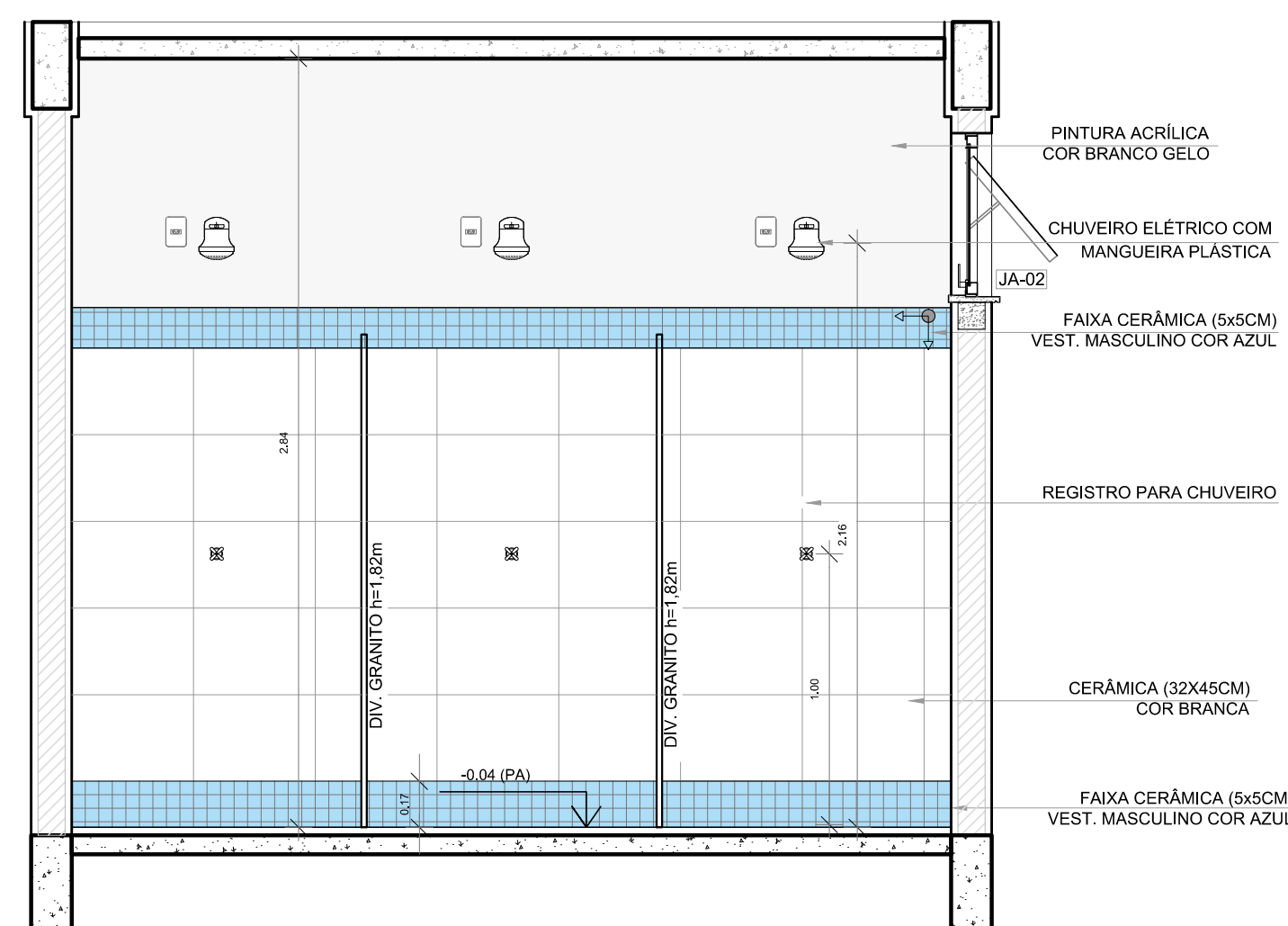
3 VISTA 1
ESCALA 1/25



5 VISTA 3
ESCALA 1/25



4 VISTA 2
ESCALA 1/25



6 VISTA 4
ESCALA 1/25

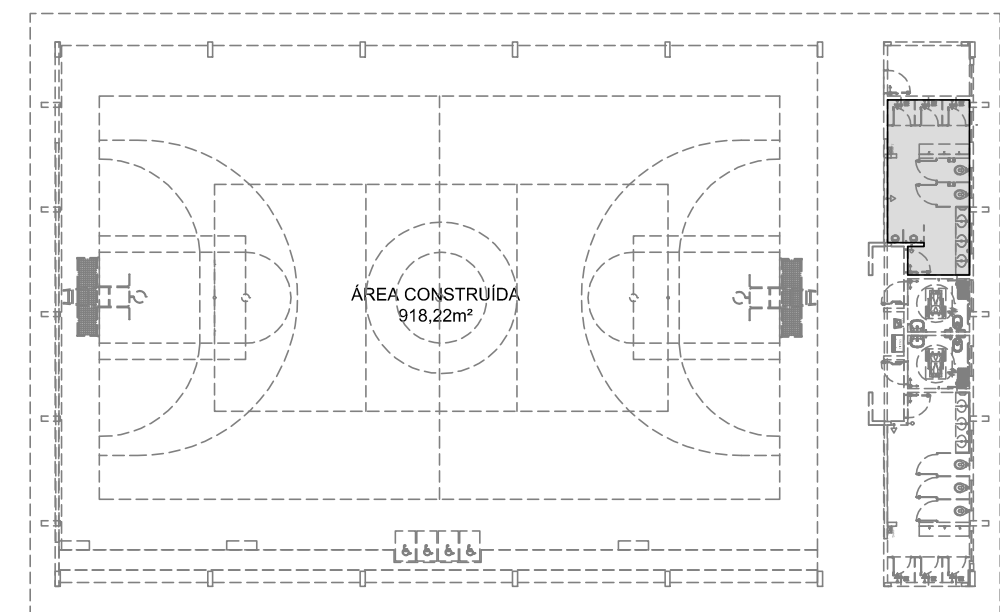
LEGENDA		LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISO	
BANCADAS - B* (LxCxH: medidas em metro)		INTERIORS	
GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm - 1x (0.55x2,70x0,80)		2	DESCRIÇÃO
ESQUADRIAS**		ÁREA	
PORTAS DE MADEIRA		CERÂMICA 45x45cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	
PORTAS DE ALUMÍNIO NATURAL		21,46m²	
JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL		PEITORIS E SOLEIRAS	
DIVISÓRIAS*		DESCRIÇÃO	
GRANITO CINZA ANDORINHA - esp. 2 cm		ÁREA	
BANCO - BC* (LxCxH: medidas em metro)		PEITORIL EM GRANITO CINZA ANDORINHA 19cm	
BANCO: ALVENARIA/ASSENTO: CONCRETO PRE-MOLDADO - 1x (0,40x2,00x0,45)		3,60 m²	
OBSERVAÇÕES: * VER DETALHES ESPECÍFICOS		SOLEIRA INCLINADA GRAN.CINZA ANDORINHA 15cm	
		0,92 m²	

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

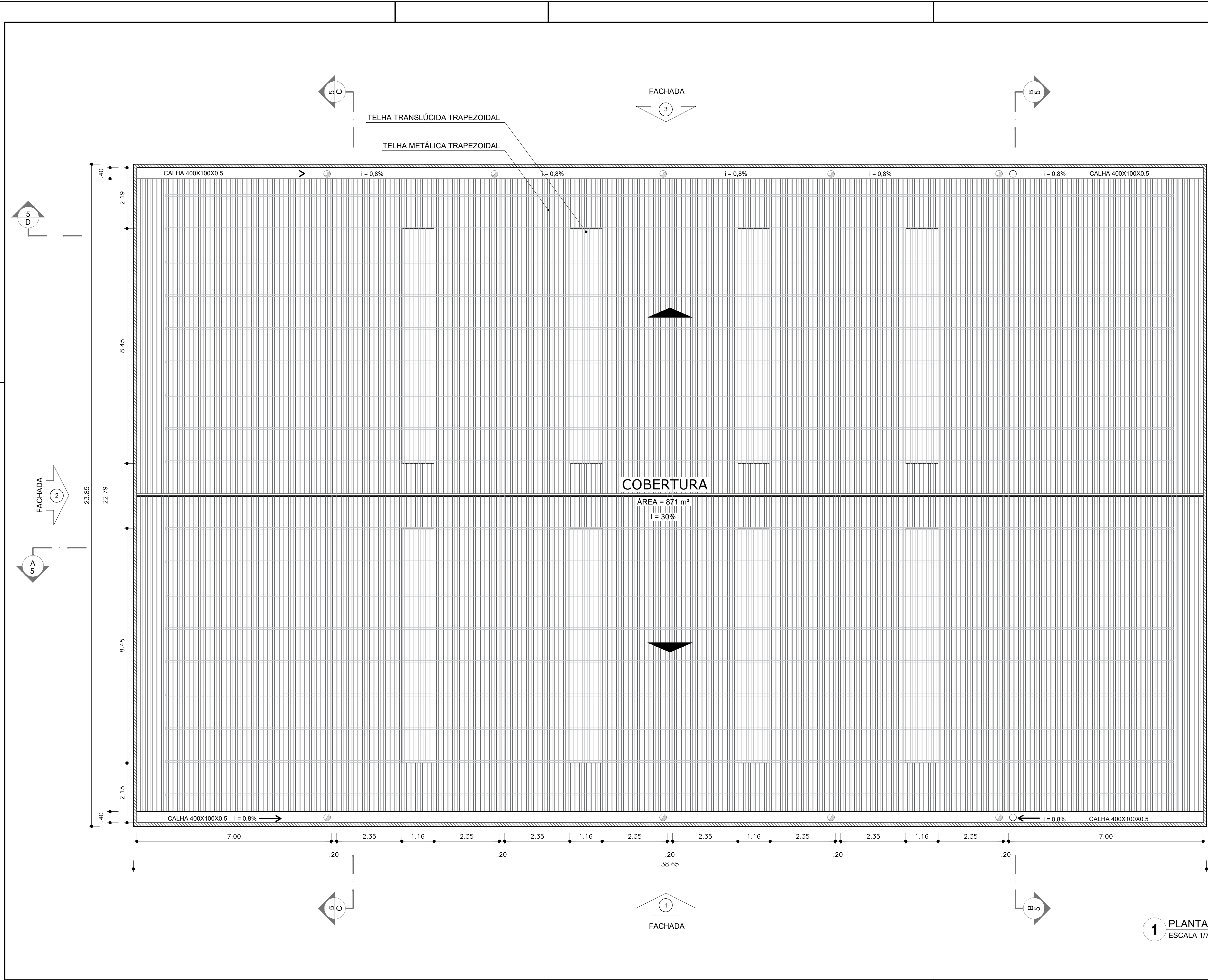


CROQUI DE REFERÊNCIA

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO: :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		
AUTOR DO PROJETO		
DLFO	CREA	RA

OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s		
PROJETO DE ARQUITETURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		ARQ
REVISÃO R.00		ESCALA 1/25
FORMATO A1		PRANCHA 09/14



NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS FRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

QUADRO DE ÁREAS			
ÁREA MÍNIMA DO TERRENO: 26 metros x 41 metros = 1.066,00 m²			
ÁREA COBERTURA:	918,22 m²	TAXA DE OCUPAÇÃO:	86,13%
ÁREA CONSTRUÍDA:	918,22 m²	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO:	0,90

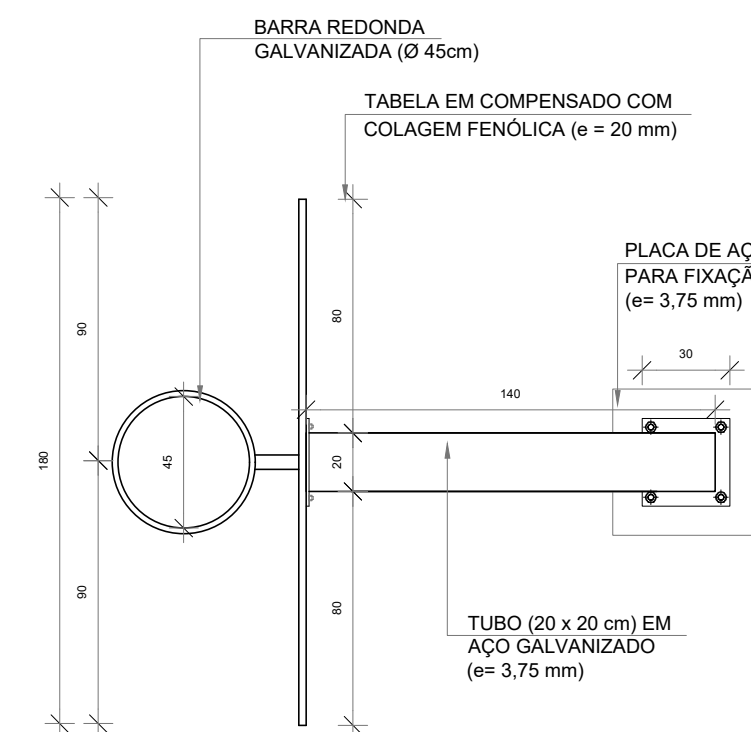
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

FNDE <i>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</i>		MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO: :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO	CREA	
AUTOR DO PROJETO	CAU	
DLFO	CREA	
	RA	

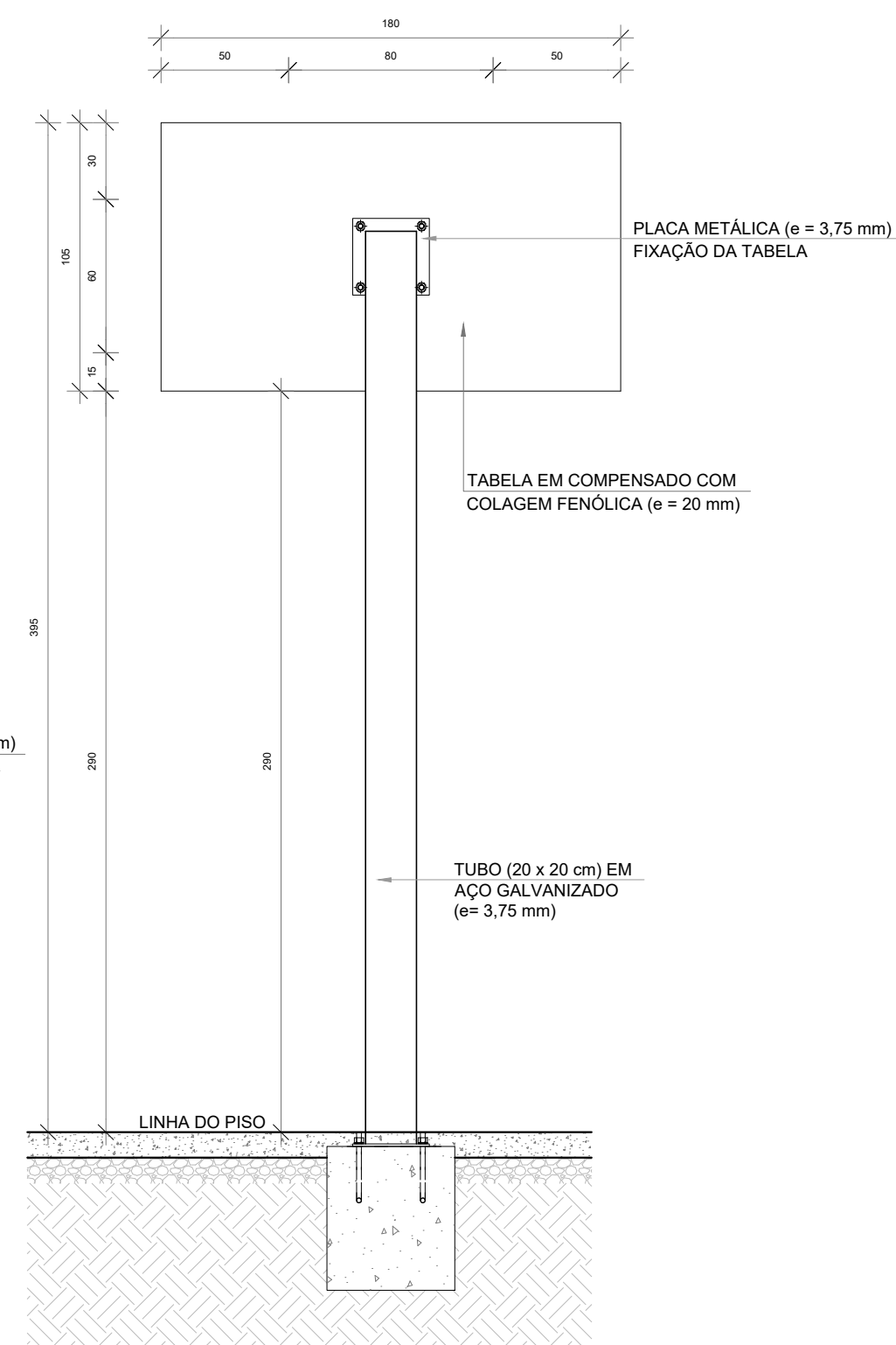
OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s			
PROJETO DE ARQUITETURA			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA DE COBERTURA		ARQ
FORMATO (841x480)	REVISÃO R.00	ESCALA 1/75 DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	PRANCHA 04/14

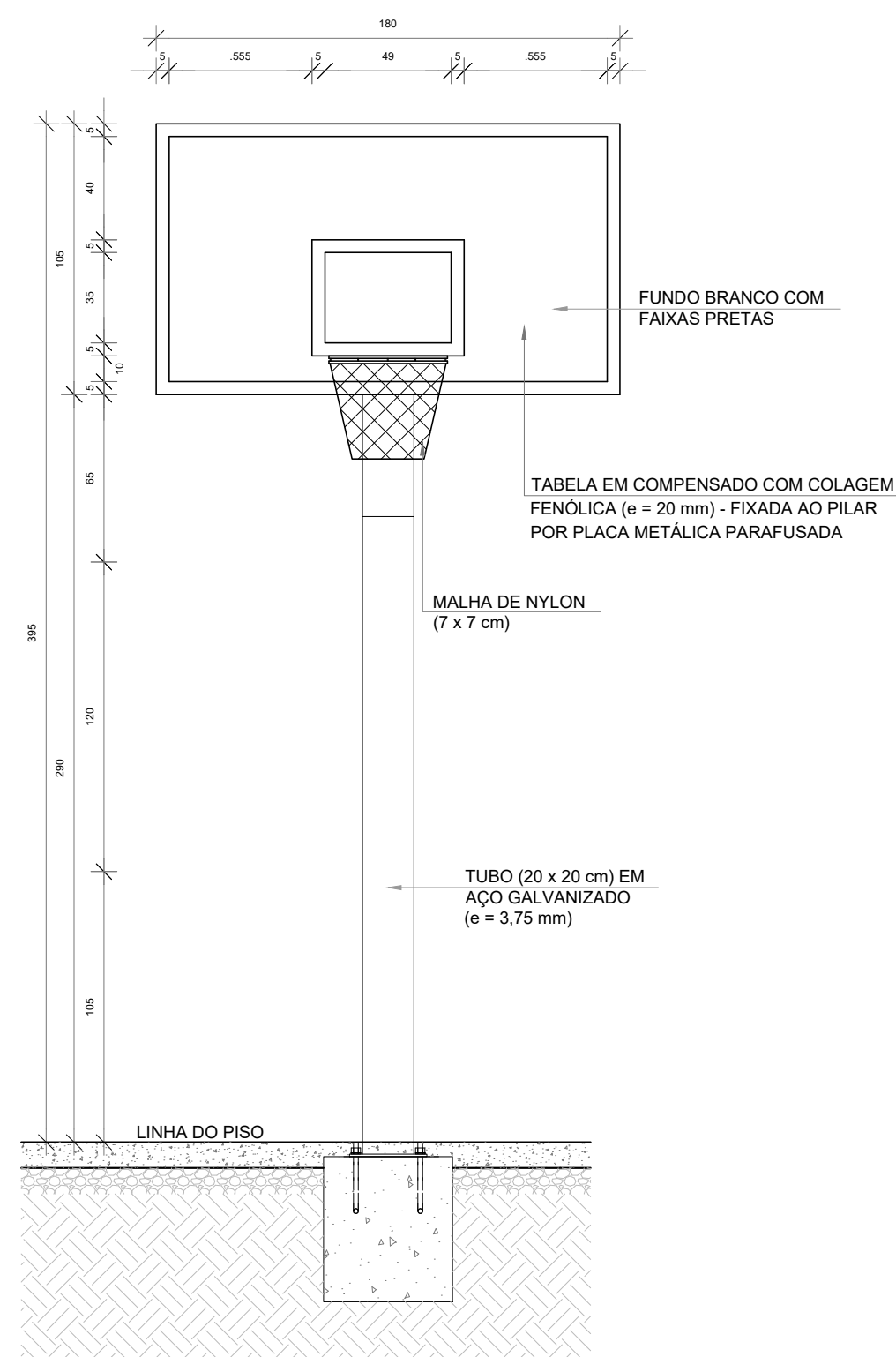
TABELA DE BASQUETEBOL



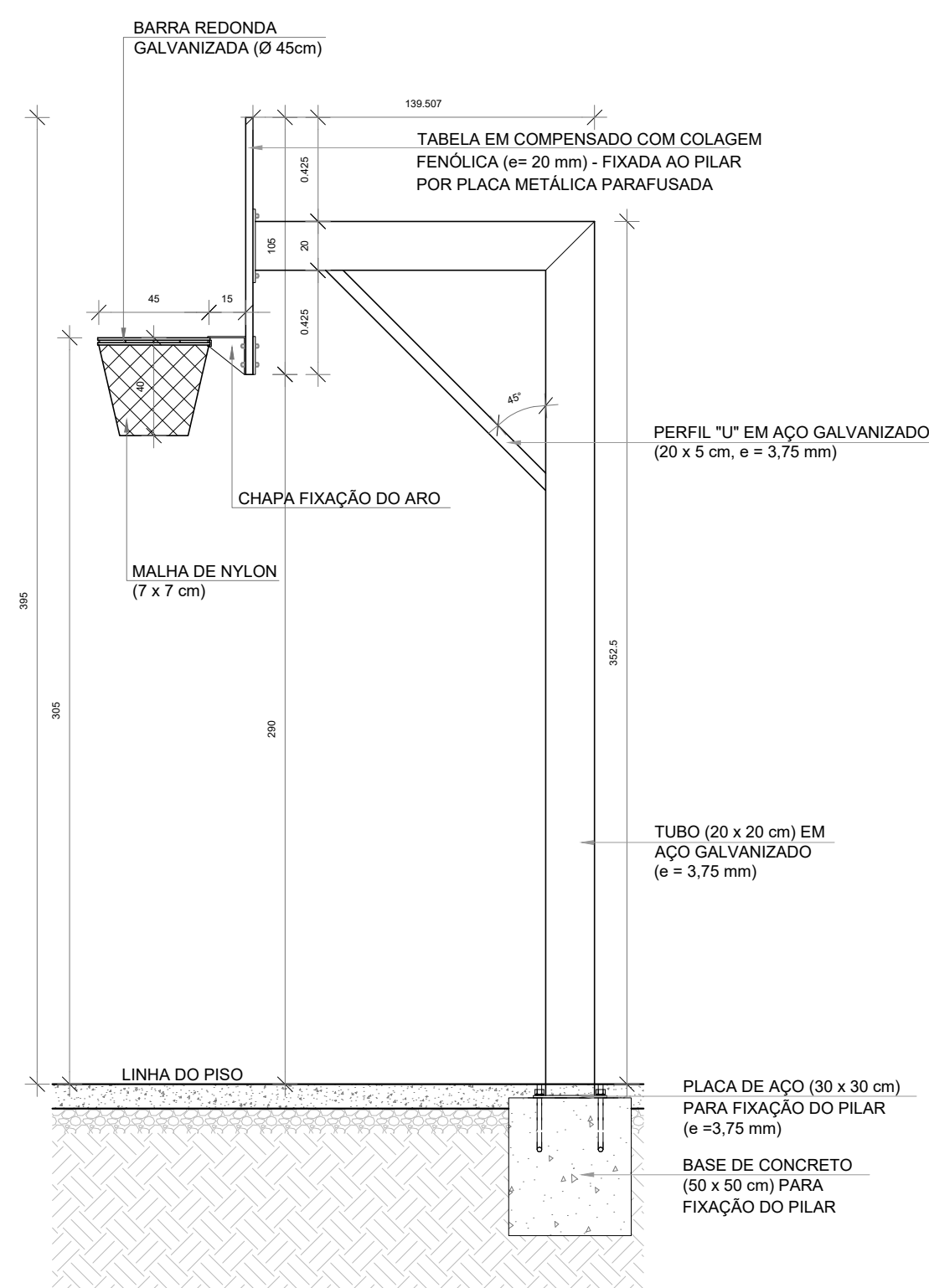
1 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25



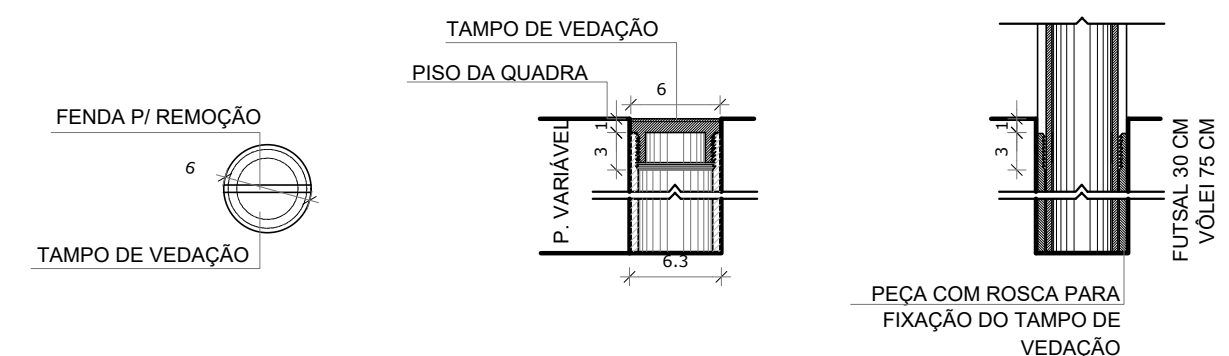
2 VISTA POSTERIOR
ESCALA 1/25



3 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



4 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25



9 DETALHE FIXAÇÃO E TAMPO DAS TRAVES

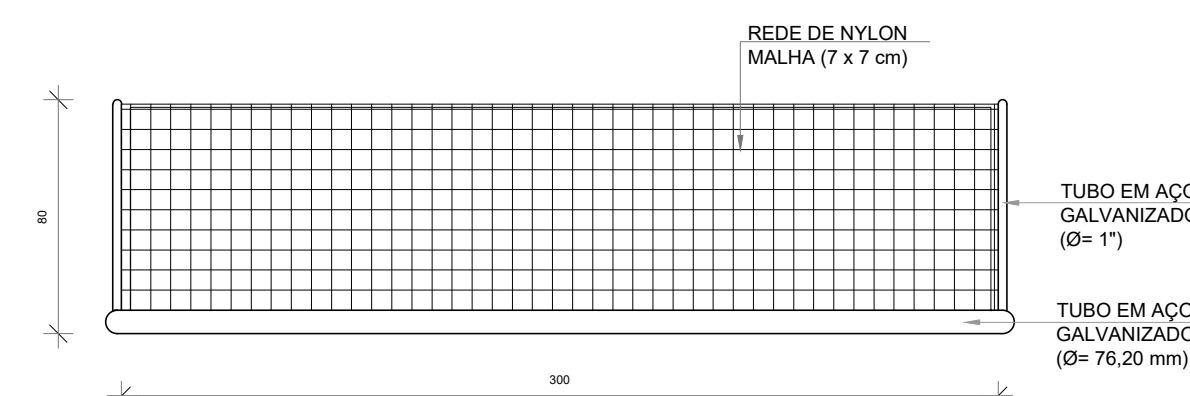
NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DIMENSÕES CONSTRUTIVAS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALERÁ A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

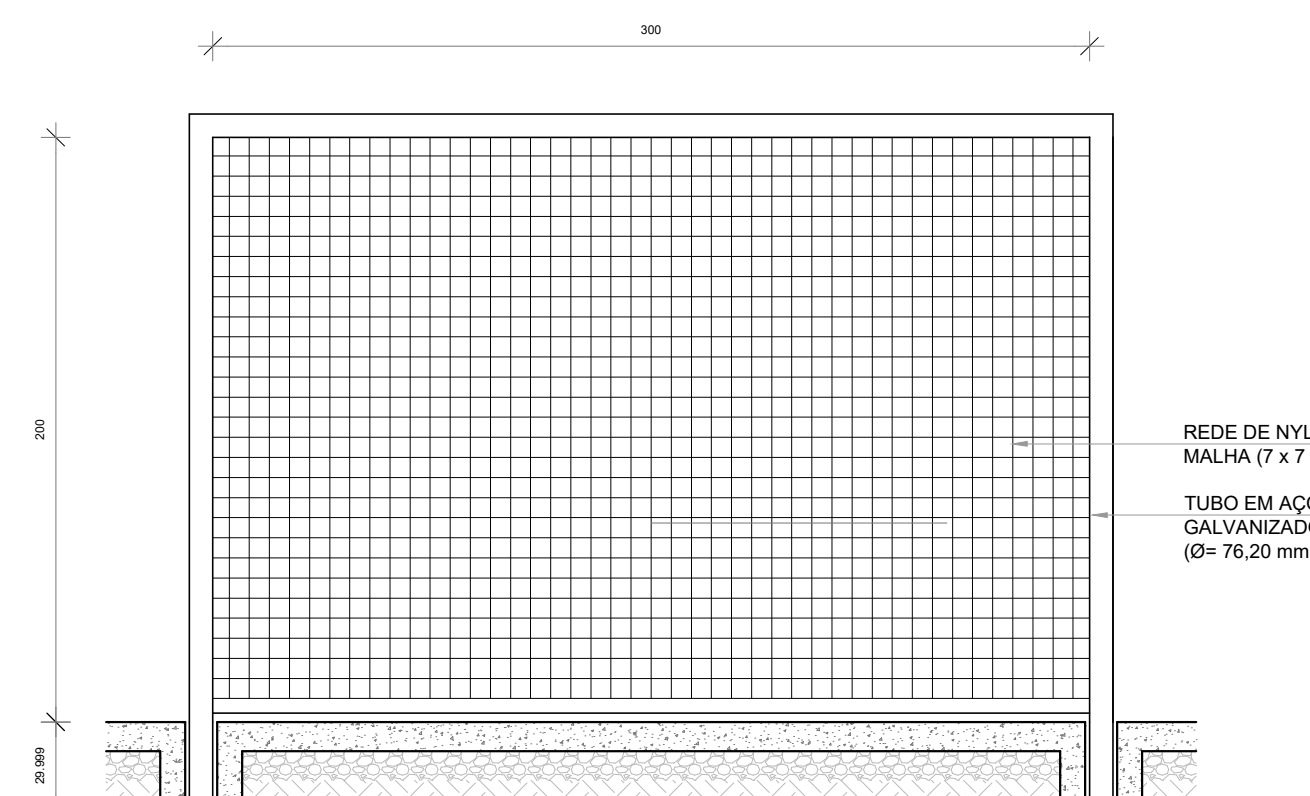
REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

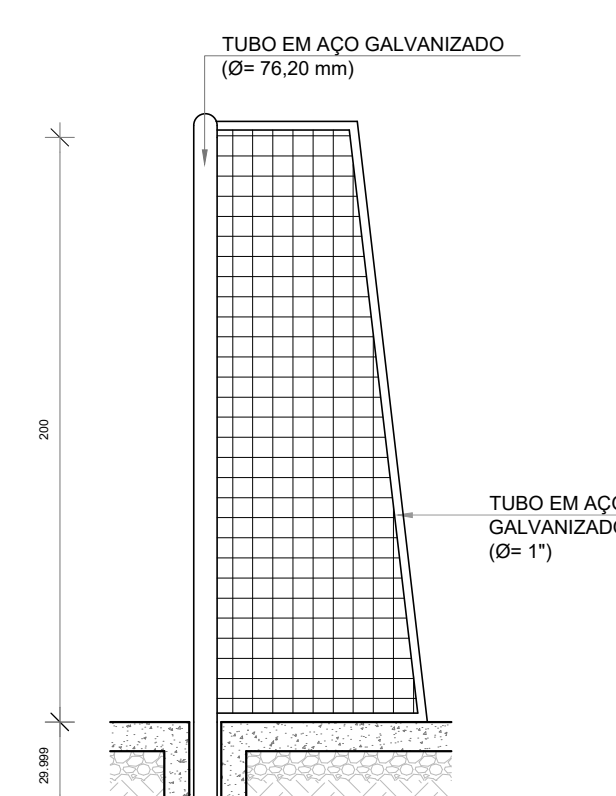
BALIZA DE FUTEBOL



5 VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/25

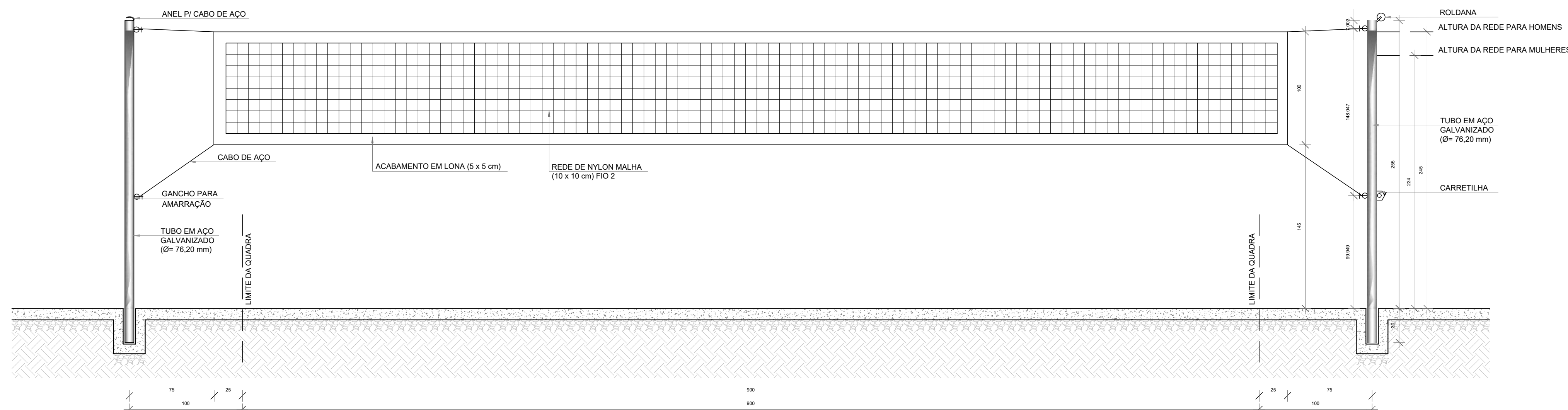


6 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25



7 VISTA LATERAL
ESCALA 1/25

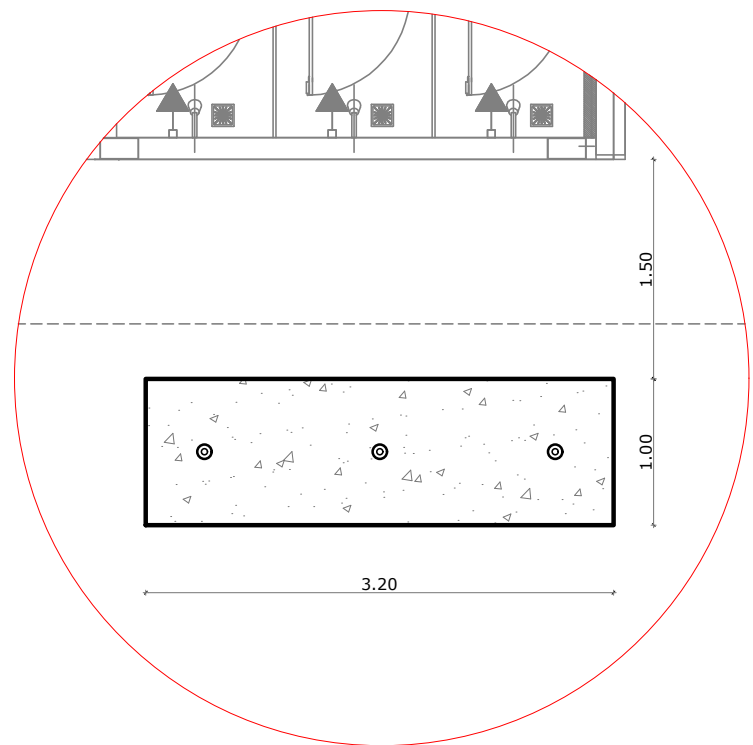
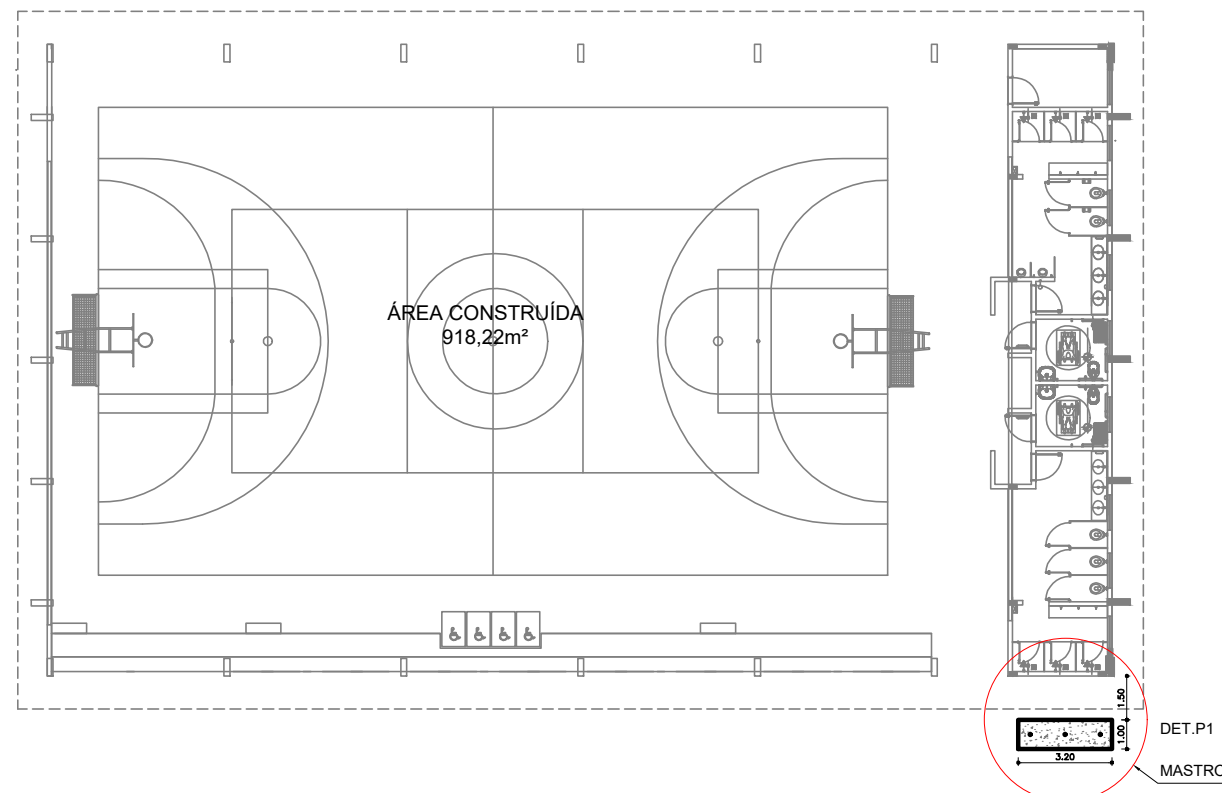
REDE DE VOLEIBOL



8 VISTA FRONTAL
ESCALA 1/25

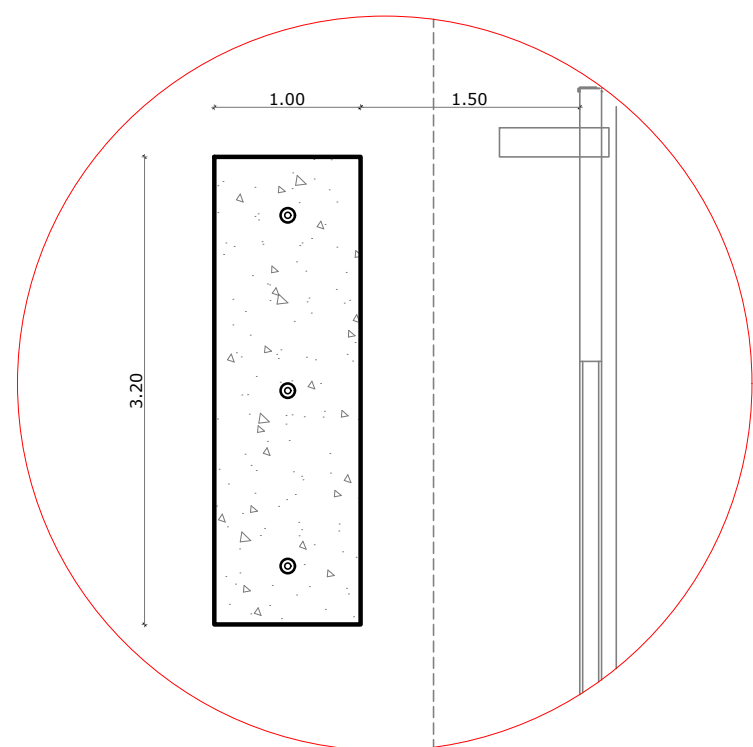
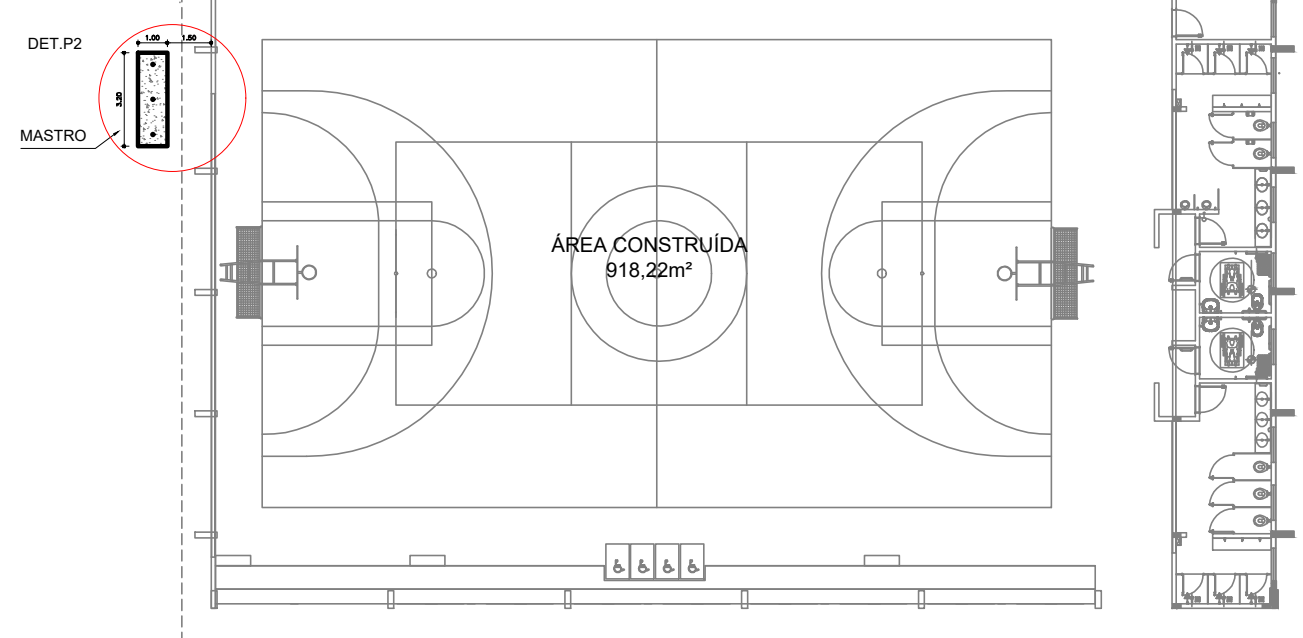
Nº		DATA		DESCRIÇÃO	
CONTROLE DE REVISÕES					
		Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação			
PROJETO PADRÃO - FNDE					
PROPRIETÁRIO.:					
ENDEREÇO:					
MUNICÍPIO - UF:					
PROPRIETÁRIO					
RESP. TÉCNICO		CREA			
AUTOR DO PROJETO		CAU			
DLFO		CREA			
		RA			
OBSERVAÇÕES:					
QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s					
PROJETO DE ARQUITETURA					
COORDENAÇÃO		DETALHE		ARQ	
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS			
REVISÃO R.00		ESCALA INDICADA		PRANCHAS	
FORMATO A1		DATA EMISSÃO 14/05/2024		13/14	

1 MASTRO - POSIÇÃO 1
ESCALA 1/250

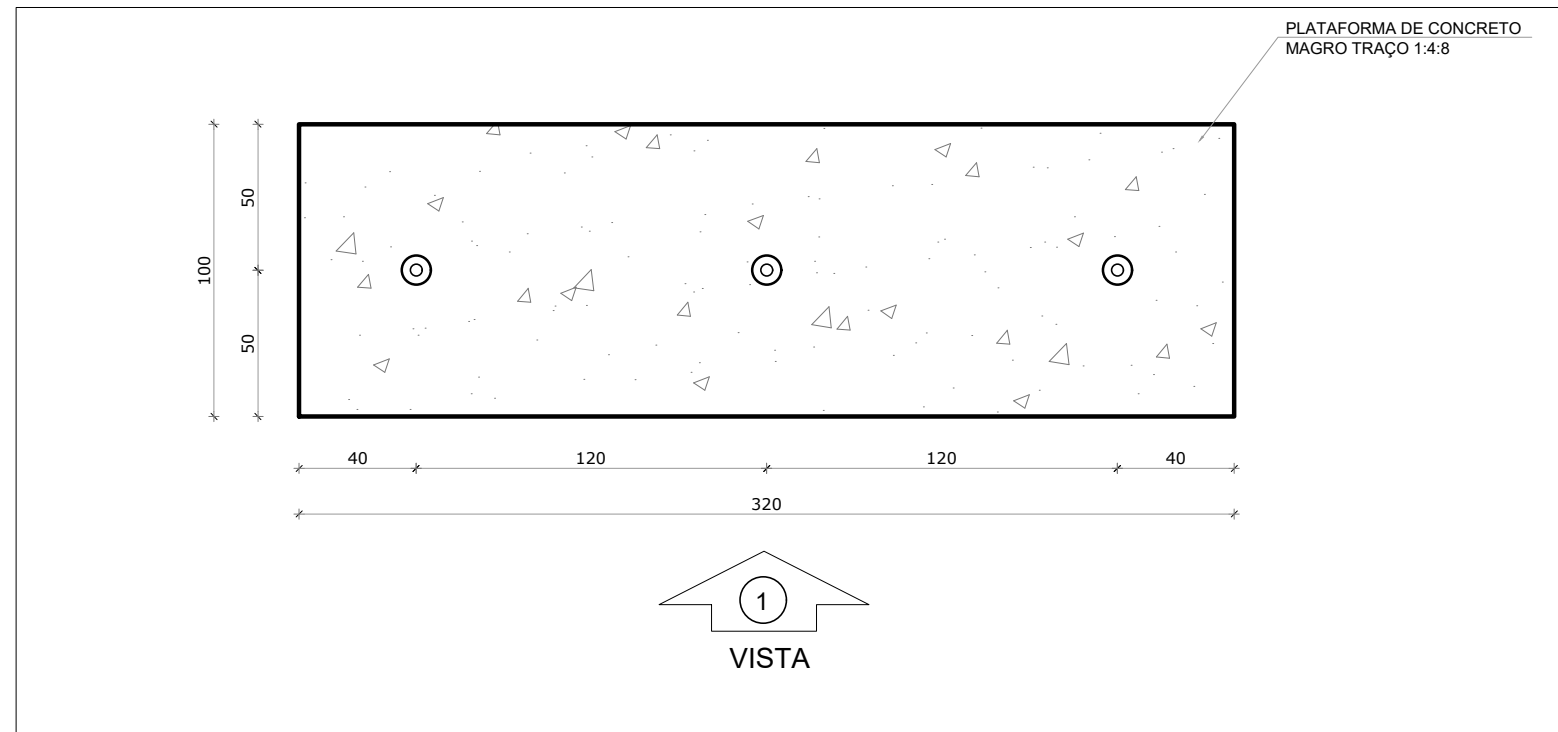


2 DET - POSIÇÃO 1
ESCALA 1/25

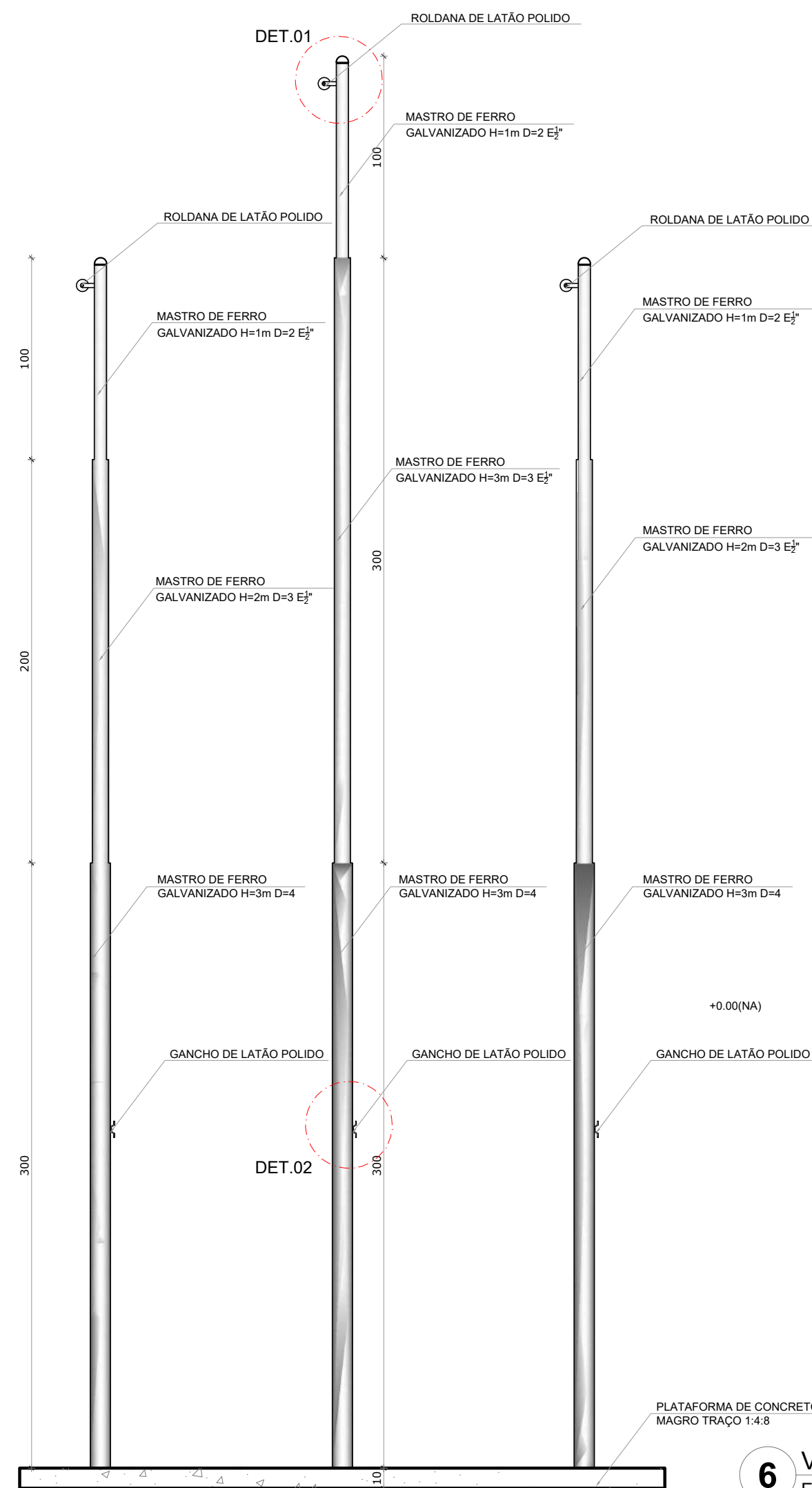
3 MASTRO - POSIÇÃO 2
ESCALA 1/250



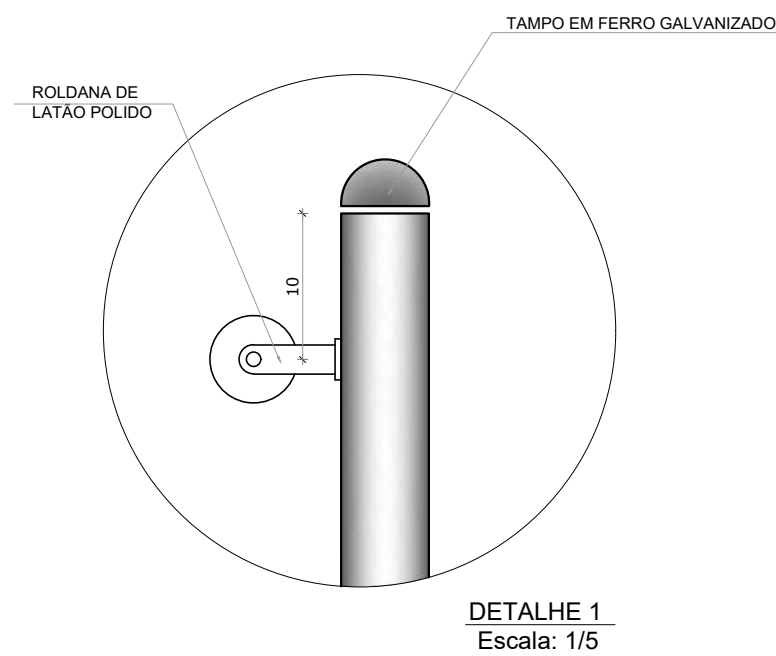
4 DET - POSIÇÃO 2
ESCALA 1/25



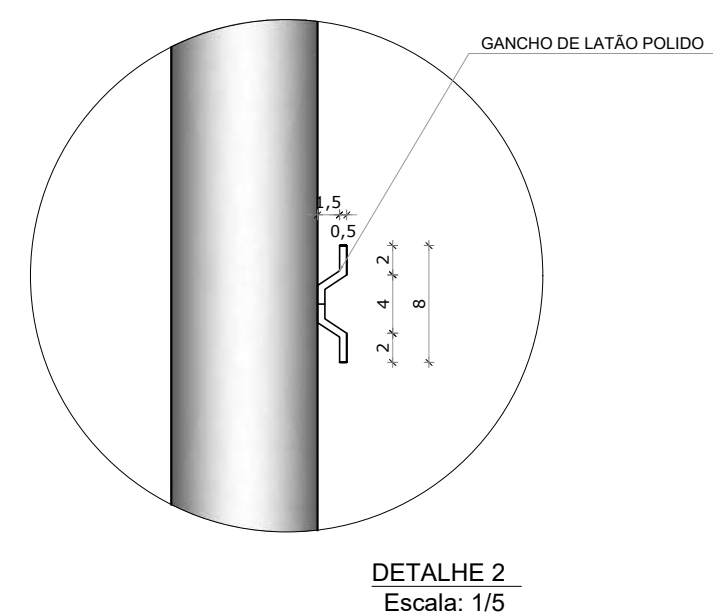
5 MASTRO
ESCALA 1/25



6 VISTA 1
ESCALA 1/25



DETALHE 1
Escala: 1/5



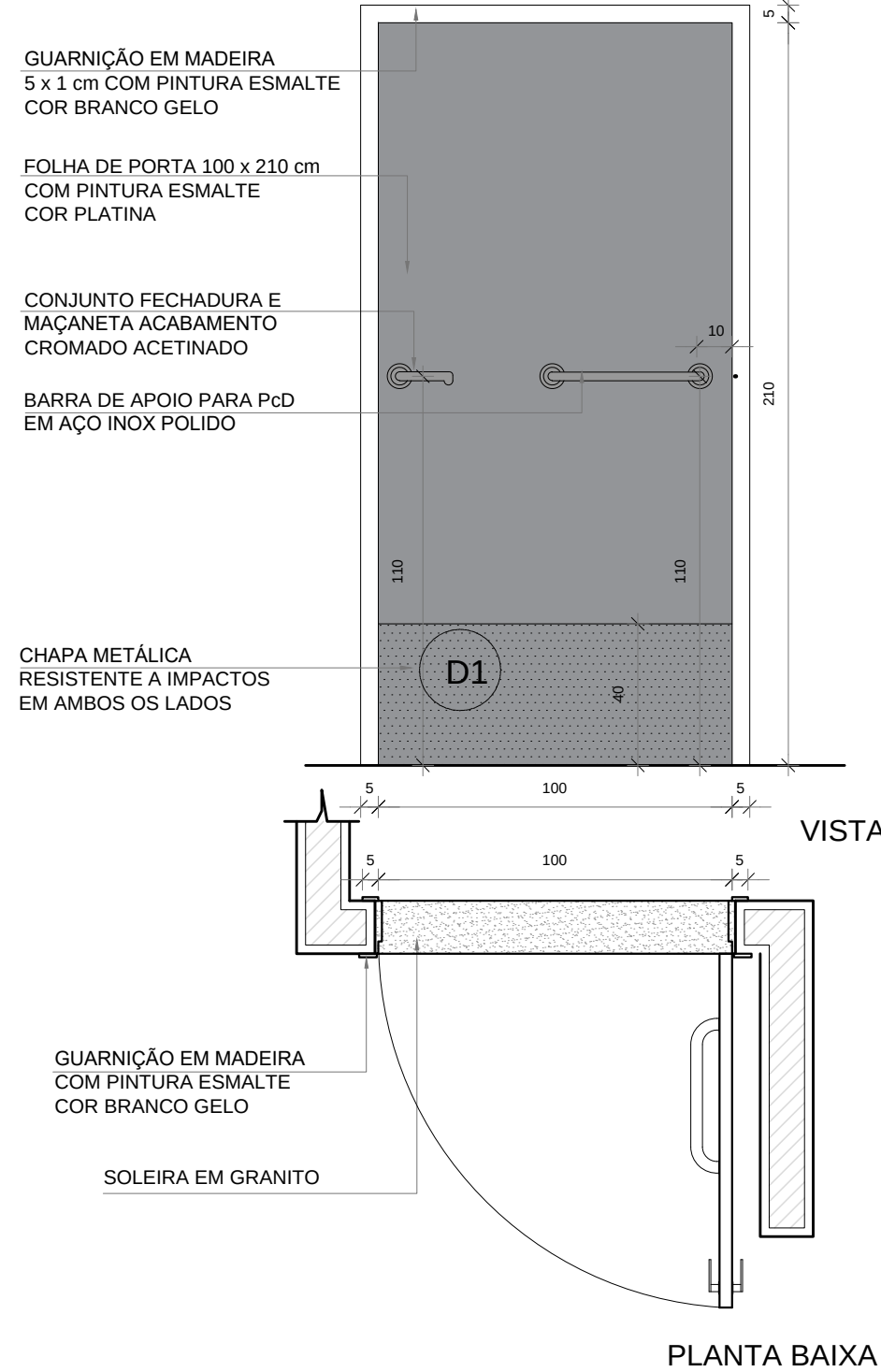
DETALHE 2
Escala: 1/5

- NOTAS
- COM INTUITO DE MELHOR IMPLANTAÇÃO DO MASTRO NO RESPECTIVO TERRENO, FORNECEMOS DUAS ALTERNATIVAS DE POSIÇÕES PARA INSTALAÇÃO;
 - MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
 - VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
 - VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
 - EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
 - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE
- REFERÊNCIAS:
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

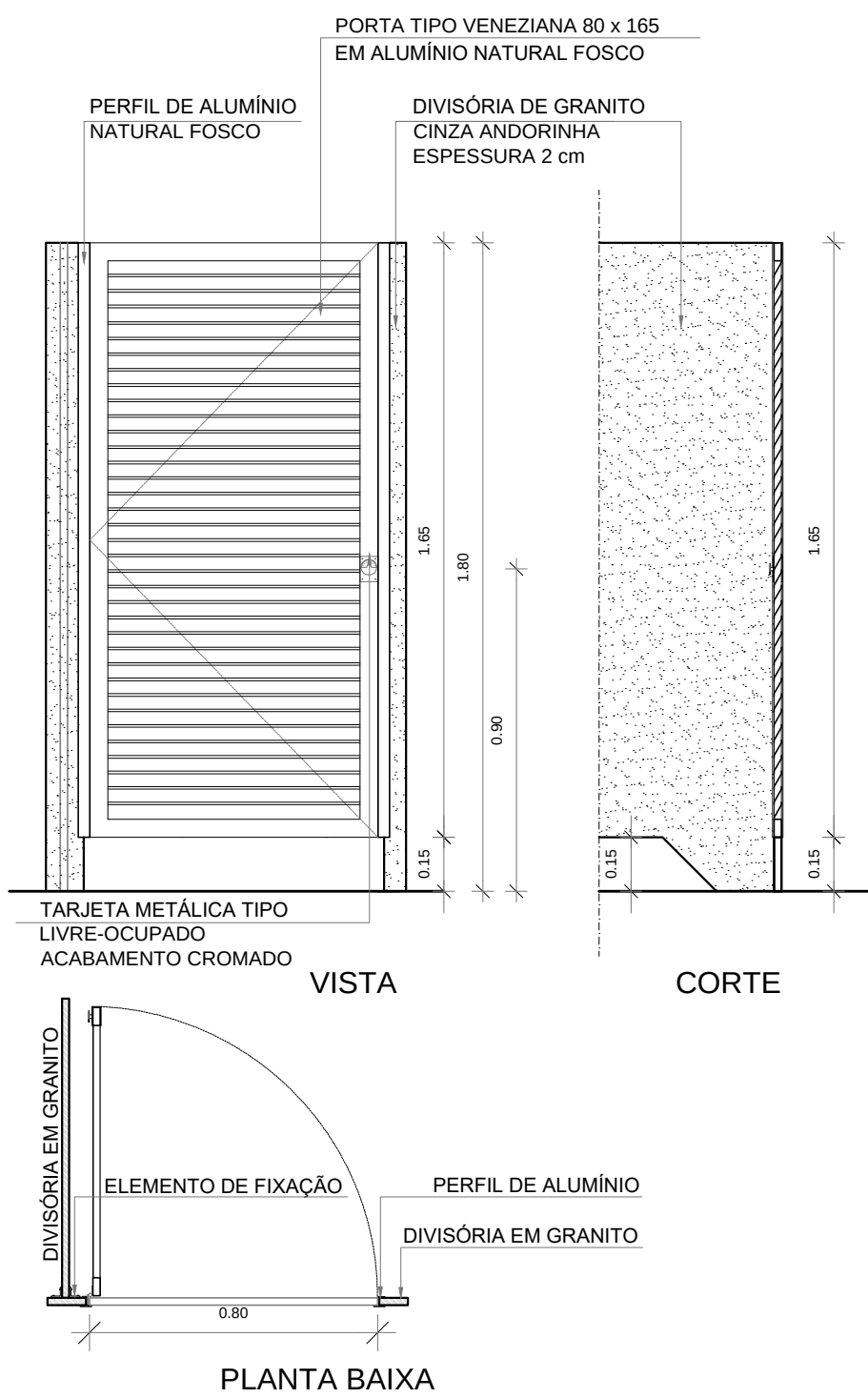
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		
FNDE <i>Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação</i>		
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO CREA		
AUTOR DO PROJETO CAU		
DLFO	CREA	RA
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COBERTA ABERTA 35M/S		
PROJETO DE ARQUITETURA		
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DETALHAMENTO MASTRO	ARQ
REVISÃO R.00	ESCALA INDICADA	PRANCHIA
FORMATO A1	DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	14/14

1 DETALHAMENTO PORTAS

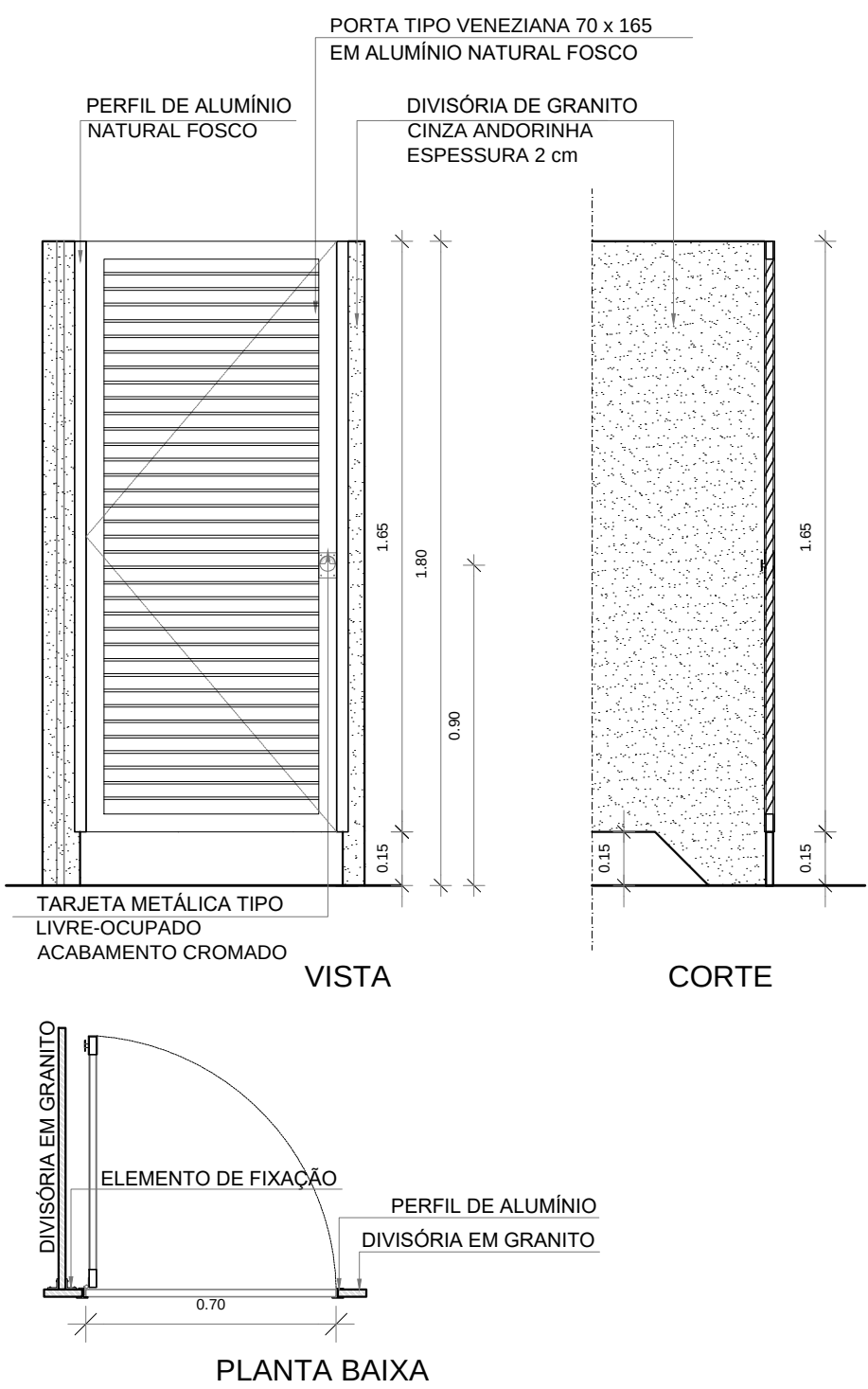
ESCALA 1/20



QUANT.: 05
DIMENSÕES: 100 x 210 cm
SISTEMA: de abrir / barra e chapa metálica
AMBIENTES: - Vestiários Feminino e Masculino
- Vestiários PCD
- Depósito



QUANT.: 05
DIMENSÕES: 80 x 165 cm
SISTEMA: de abrir/ veneziana
AMBIENTES: - Vestiários Feminino e Masculino



QUANT.: 06
DIMENSÕES: 70 x 165 cm
SISTEMA: de abrir/ veneziana
AMBIENTES: - Vestiários Feminino e Masculino

MAPA DE ESQUADRIAS - PORTAS

PORTAS DE ALUMÍNIO NATURAL					
Ref.	Quantidade	Dimensões (cm)	Tipo	Folhas (nº)	Ambientes
PA1	02	220 x 326	de abrir + bandeira de vidro	02	Acesso principal
PA2	01	130 x 210	de abrir	01	Acesso
PA3	05	80 x 165	de abrir veneziana	01	Sanitários alunos
PA4	06	70 x 165	de abrir veneziana	01	Sanitários

PORTAS EM MADEIRA COM PINTURA

Ref.	Quantidade	Dimensões (cm)	Tipo	Folhas (nº)	Ambientes
PM2A	05	100 x 210	de abrir lisa, chapa e barra metálica	01	Vestiários Feminino, Masculino, PcD e Depósito

MAPA DE ESQUADRIAS - JANELAS

JANELAS DE ALUMÍNIO NATURAL					
Ref.	Quantidade	Dimensões (cm)	Tipo	Área (m²)	Área Total (m²)
JA2	09	120 x 60	maxim-ar	x	0,72

NOTAS
- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:
- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nº DATA DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação*

MINISTÉRIO DA **EDUCAÇÃO**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

AUTOR DO PROJETO

CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educcional	DETALHAMENTO PORTAS / JANELA			ARQ
	REVISÃO R.00	ESCALA 1/75 DATA EMISSÃO JANEIRO/2021		
FORMATO (841x480)				

OBS: COLAGEM DAS CHAPAS EM SILICONE, RESINA, OU OUTRO MATERIAL EFICIENTE. NÃO USAR FITA DUPLA FACE.

APLICAÇÃO DAS CHAPAS

CHAPAS APLICADAS

CHAPA ALUMÍNIO #1.0
ALTURA=400mm
LARGURA=ESPESSURA DA PORTA +3mm

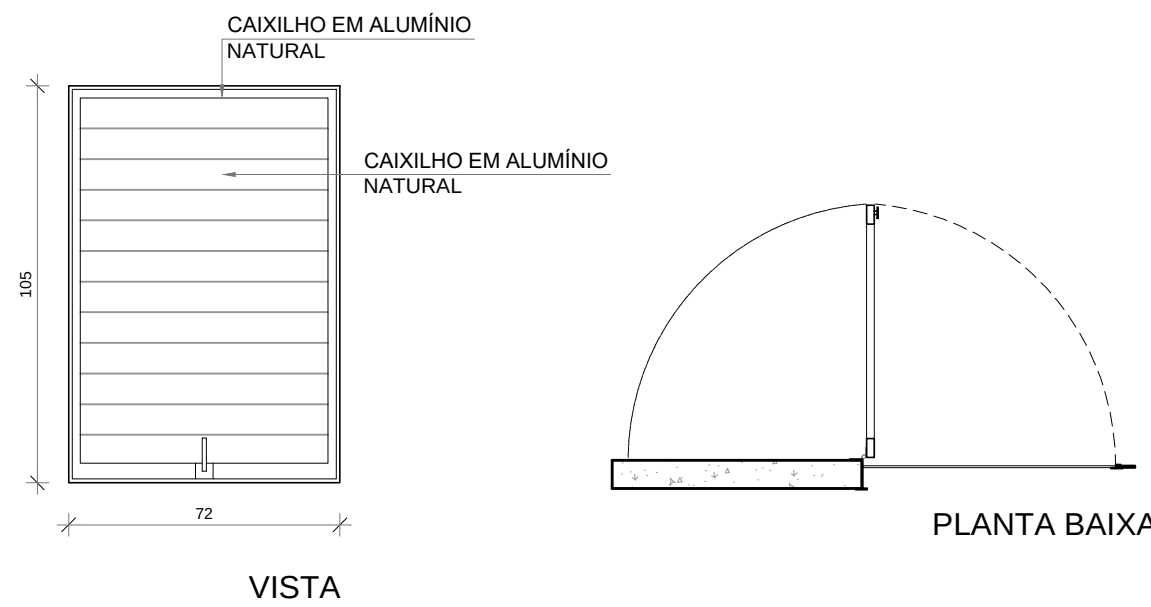
CHAPA ALUMÍNIO #1.0
LARGURA=ESPESSURA DA PORTA +3mm
COMPRIMENTO=LARGURA DA PORTA +3mm

CHAPA ALUMÍNIO #1.0
ALTURA=400mm
COMPRIMENTO=LARGURA DA PORTA+3mm

DETALHE 1 - INSTALAÇÃO
CHAPA METÁLICA

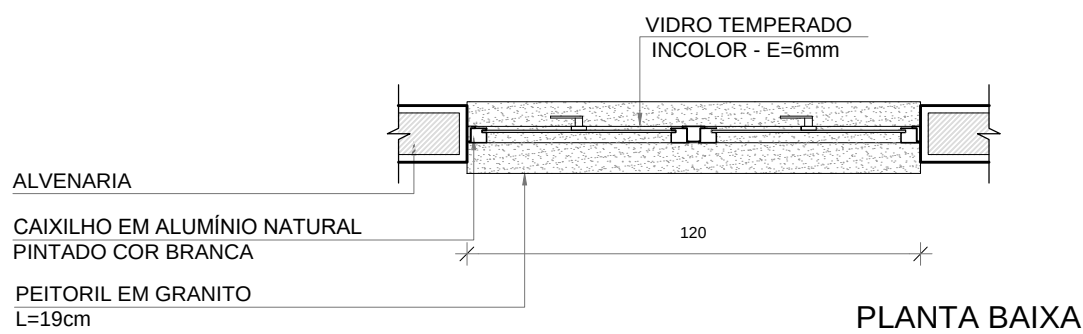
2 DETALHAMENTO PORTA ALÇAPÃO

ESCALA 1/20



QUANT.: 01
DIMENSÕES: 72 x 104 cm
SISTEMA: de abrir 180° em alumínio
AMBIENTES: - Porta de acesso alçapão

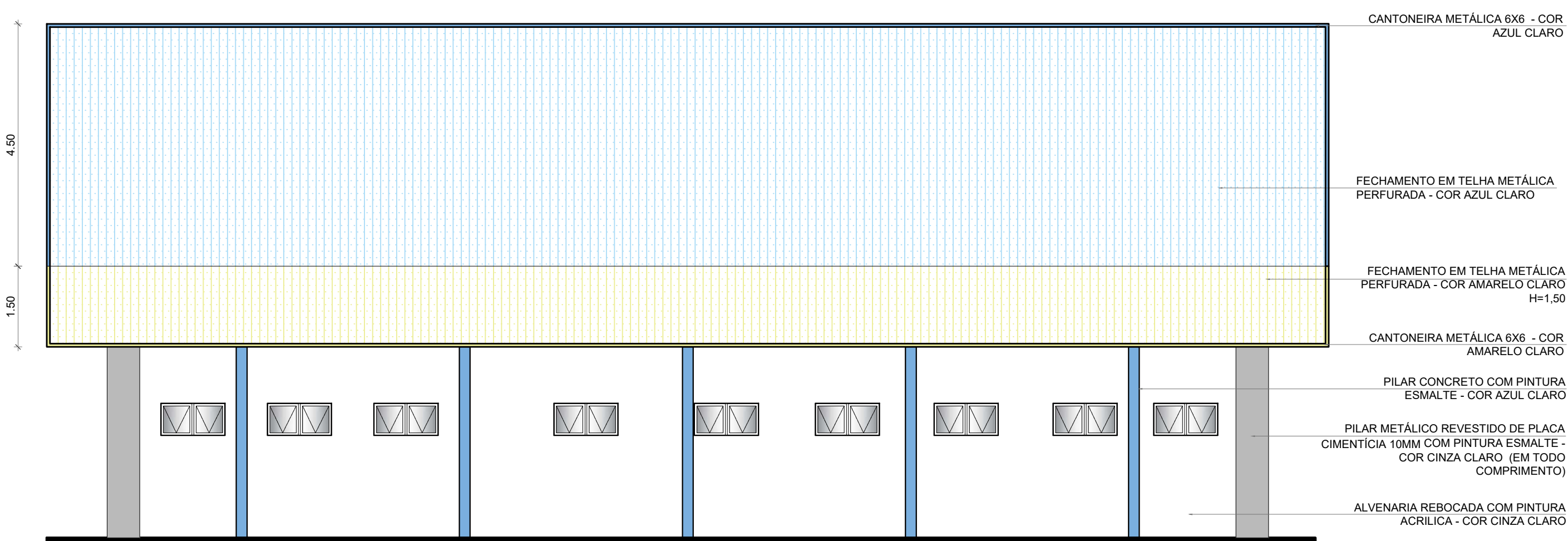
VISTA EXTERNA



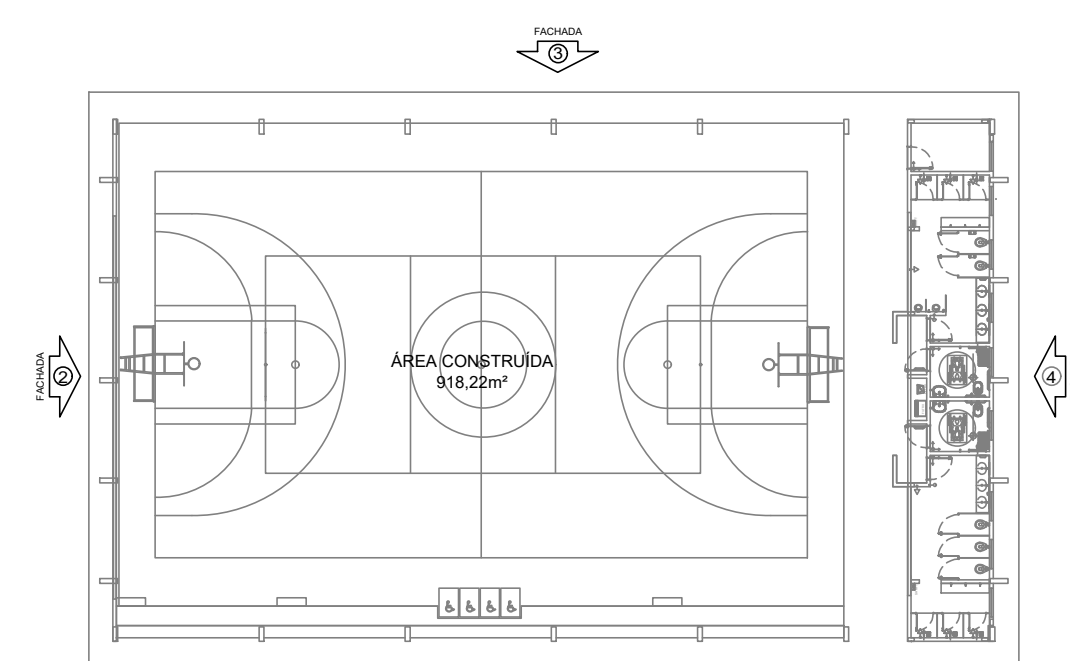
JANELA TIPO MAXIMAR
QUANT.: 09
DIMENSÕES: 120 x 60 cm
PEITORIL: 190 cm
AMBIENTES: - Vestiários, PCD Masc./ Fem e Depósito

3 DETALHAMENTO JANELA 02

ESCALA 1/20



2 FACHADA 4
ESCALA 1/75



CROQUI DE REFERÊNCIA


FNE *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação*

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

RESP. TÉCNICO	CREA
---------------	------

AUTOR DO PROJETO	CAU
------------------	-----

DLFO	CREA
------	------

[illegible]

OBSERVAÇÕES:	
--------------	--

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s

CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura

REVISÃO R.00	ESCALA 1/75	PRANCHA 22/11
-----------------	----------------	------------------

CANTONEIRA METÁLICA 6X6 -
COR AZUL CLARO

FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA
PERFURADA - COR AZUL CLARO
H=4,50

FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA
PERFURADA - COR AMARELO CLARO
H=1,50

CANTONEIRA METÁLICA 6X6 -
COR AMARELO CLARO

PILAR CONCRETO COM PINTURA
ESMALTE - COR AZUL CLARO

ALVENARIA REBOCADA COM PINTURA
ACRILICA - COR CINZA CLARO

PILAR METÁLICO REVESTIDO DE PLACA
CIMENTÍCIA 10MM COM PINTURA ESMALTE -
COR CINZA CLARO (EM TODO COMPRIMENTO)

ARQUIBANCADA COM ACABAMENTO EM
REBOCO LISO E PINTURA ACRILICA -
COR AZUL CLARO

DEGRAU EM REBOCO LISO E PINTURA
ACRILICA - COR A CINZA CLARO

4.50

1.50

4 FACHADA 3
ESCALA 1/75

Educacional		ARQ
-------------	--	-----

FORMATO	A1	DATA EMISSAO	JANEIRO/2021	00/14
---------	----	--------------	--------------	-------

NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR POSIÇÃO EXATA DOS PILARES NO PROJETO ESTRUTURAL;
- VERIFICAR DETALHES CONSTRUCTIVOS PERTINENTES NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO;
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO GRÁFICO E O MEMORIAL DESCRITIVO, PREVALECE A INFORMAÇÃO CONTIDA NOS DESENHOS;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS-
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

LEGENDA DE APARELHOS

DESCRIÇÃO		QUANTIDADE
	LUMINÁRIA DE EM LAJE, COM BARRA DE LED 16W, REF. MINOTAURO ZPS SOFT ITAIM OU SIMILAR (dim.: 616x227x90mm)	14
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR EM LAJE, COM BARRA DE LED 16W, REF. MINOTAURO PS SOFT ITAIM OU SIMILAR (dim.: 317x317x90mm)	3
	REFLETOR LED SLIM 200W, BRANCO FRIO REF. ILUMINIM OU SIMILAR FIXADO À 7,00m DO PISO ACABADO	20
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO - QGD DE SOBREPOR	1

Nº DATA DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE *Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação*

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

CREA

AUTOR DO PROJETO

CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s
PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação
Geral de Infraestrutura
Eduacional

PLANTA DE FORRO
LUMINOTÉCNICO

ARQ

FORMATO
(841x480)

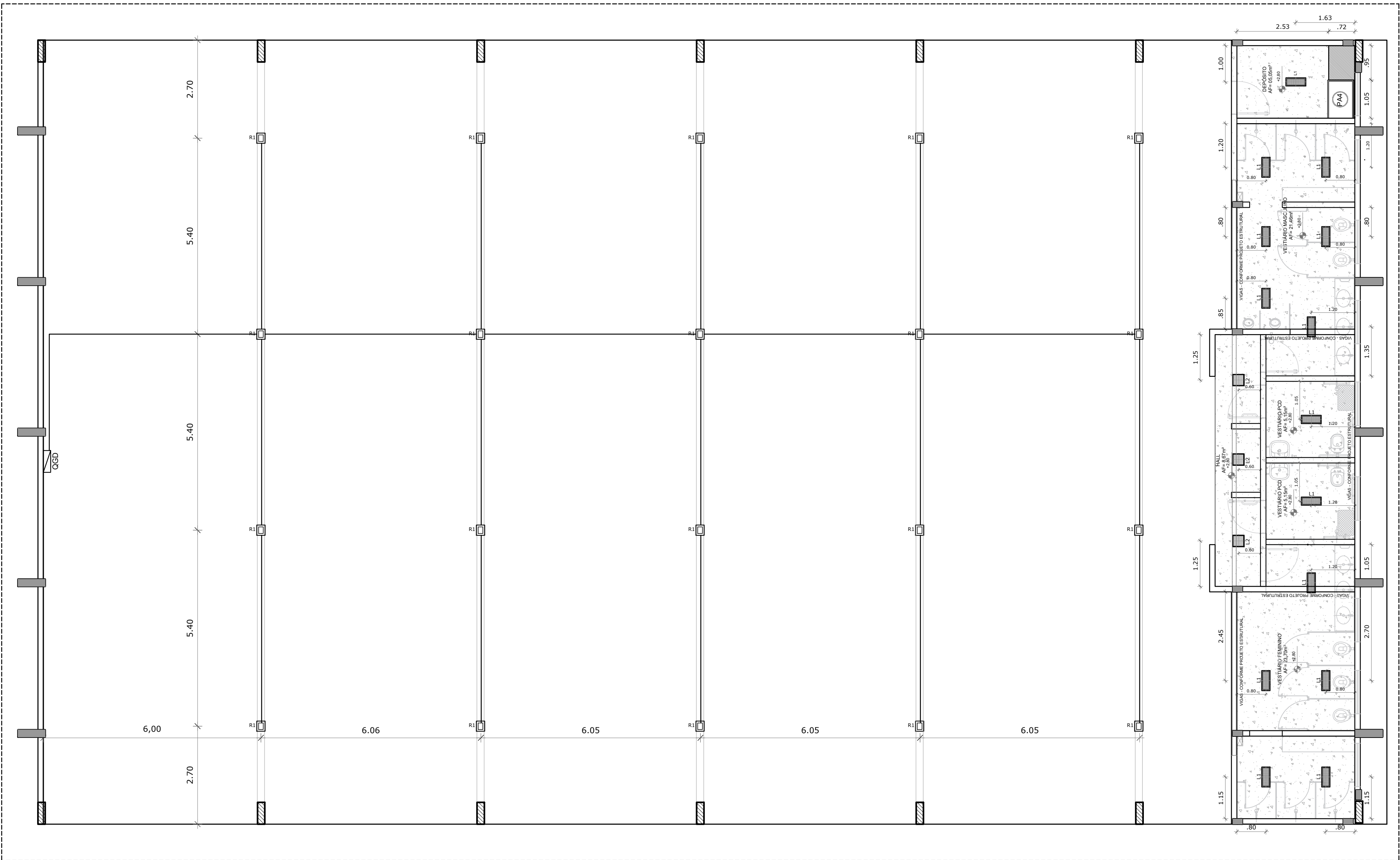
REVISÃO
R.00

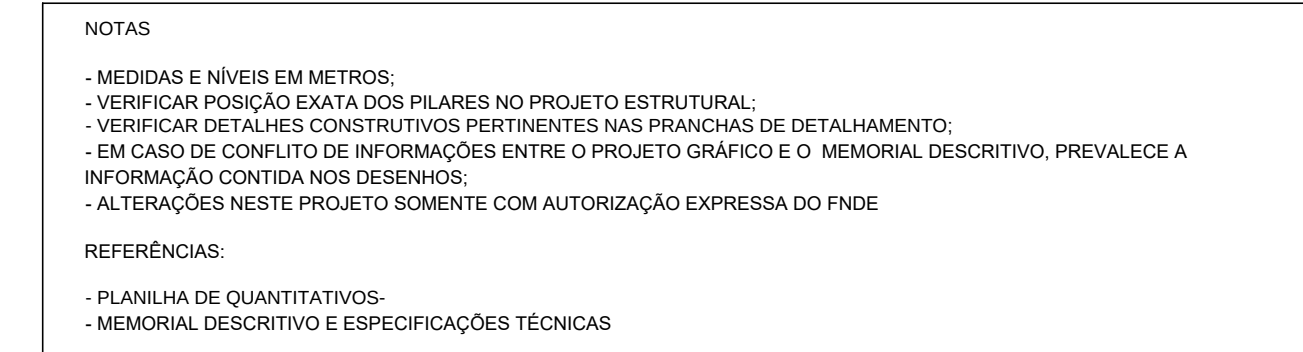
ESCALA
1/75
DATA EMISSÃO
JANEIRO/2021

PRANCHA

03/14

1 LUMINOTÉCNICO
ESCALA 1/75



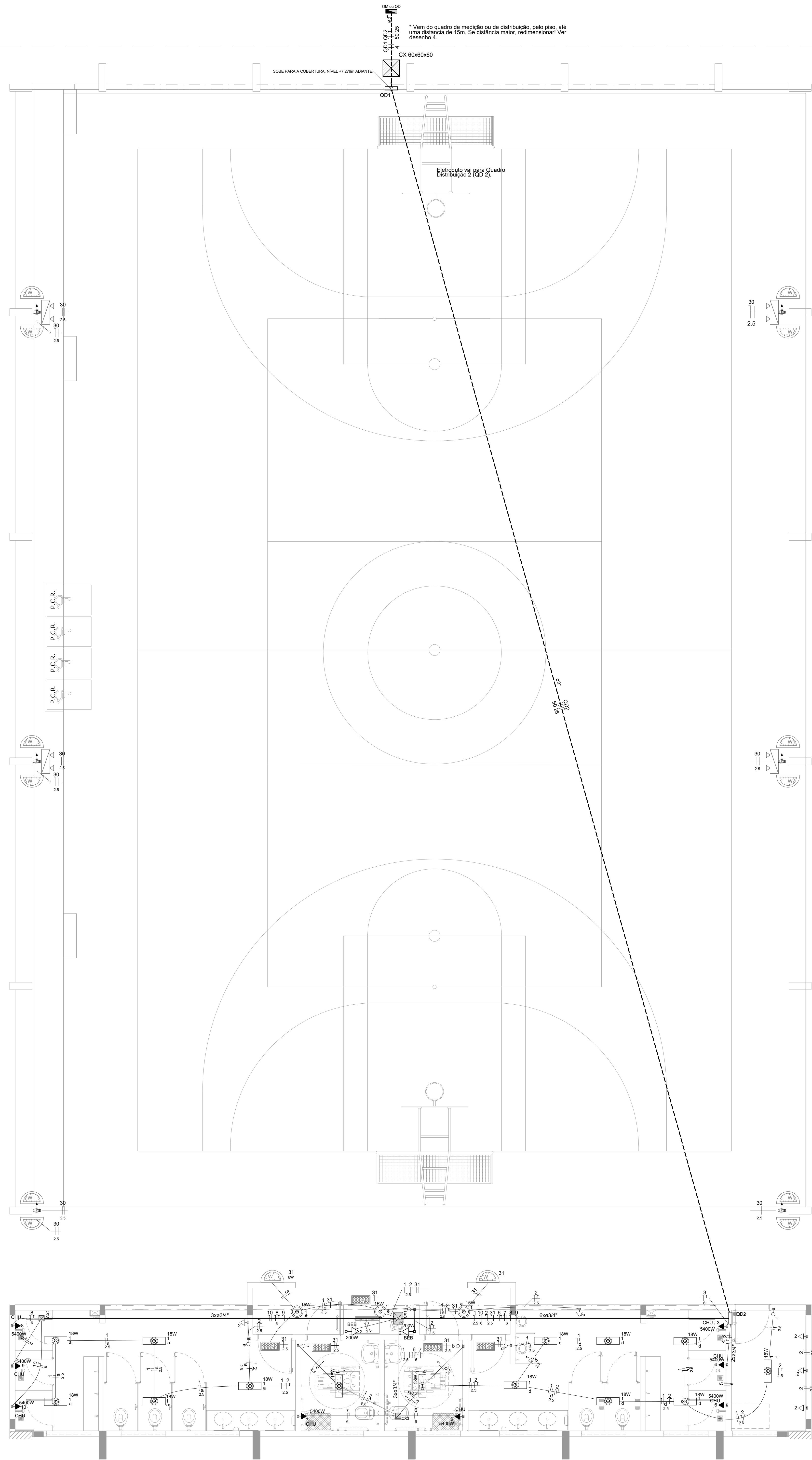


Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ARQUITETURA			
COORDENAÇÃO	PLANTA BAIXA		ARQ
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional			
FORMATO A1	REVISÃO R.00	ESCALA 1/75	PRANCHA 01/14
		DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	

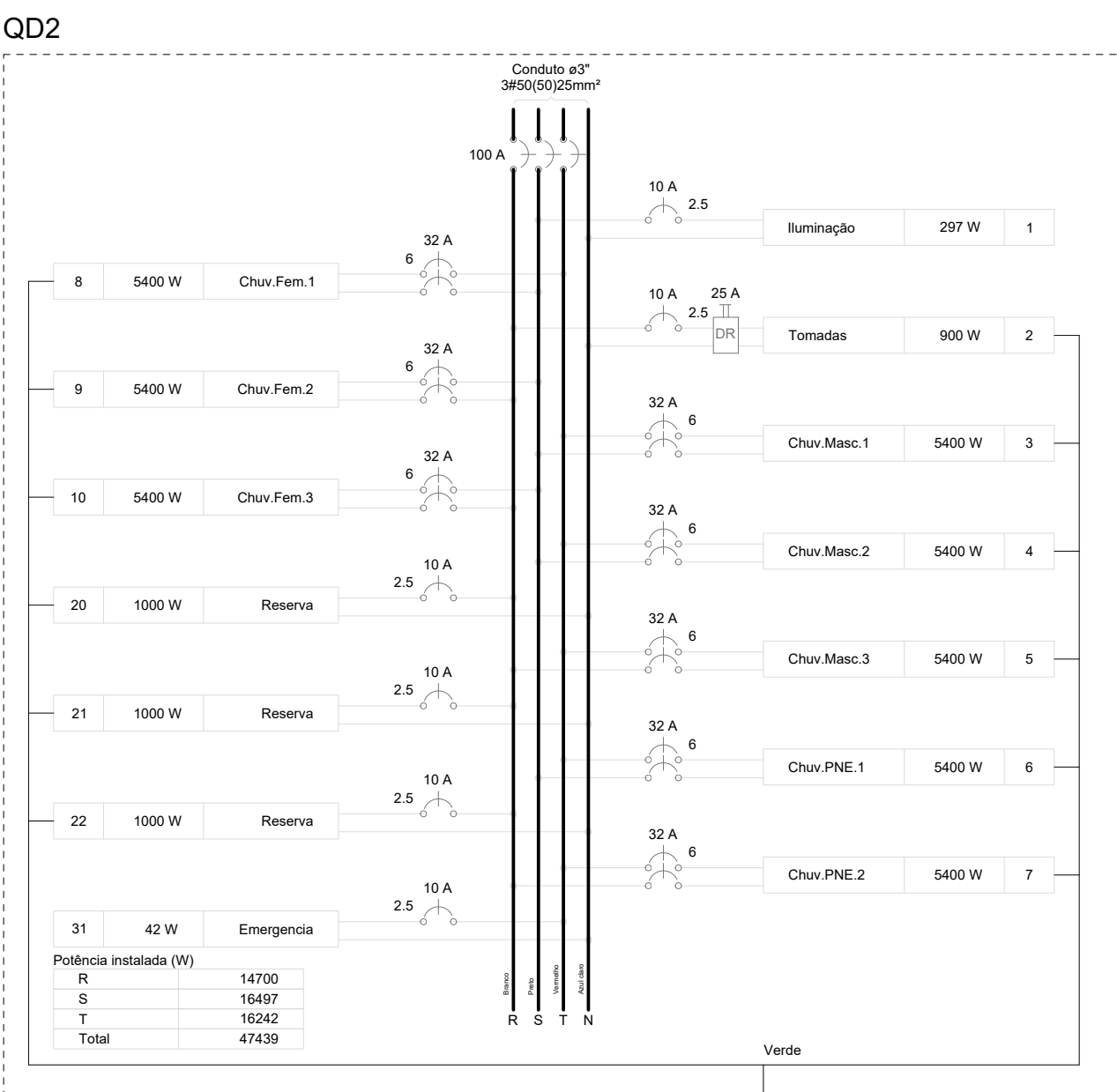
LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISO			
EXTERNOS		INTERNOS	
DESCRIÇÃO	ÁREA	DESCRIÇÃO	ÁREA
①  PISO INDUSTRIAL POLIDO EM CONCRETO ARMADO, (PINTURA C/ BASE EPÓXI)	619 m²	②  CERÂMICA 45x5cm, PEI 5, COR BRANCO GELO, ANTIDERRAPANTE	61,96m²
 COR CINZA CLARO (PINTURA C/ BASE EPÓXI)	222 m²	PEITORIS E SOLEIRAS	
DESCRIÇÃO	ÁREA		
 COR AZUL (PINTURA C/ BASE EPÓXI)	225 m²		
 COR LARANJA (PINTURA C/ BASE EPÓXI)	33 m²		
 COR VERDE (PINTURA C/ BASE EPÓXI)	139 m²		

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PLANTA BAIXA, PLANTA DE COBERTURA, FACHADA A, FACHADA B, FACHADA C, CORTE AA E DETALHES		EDA
	REVISÃO R-00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	
FORMATO A1 estendida - 1101 x 594 mm			

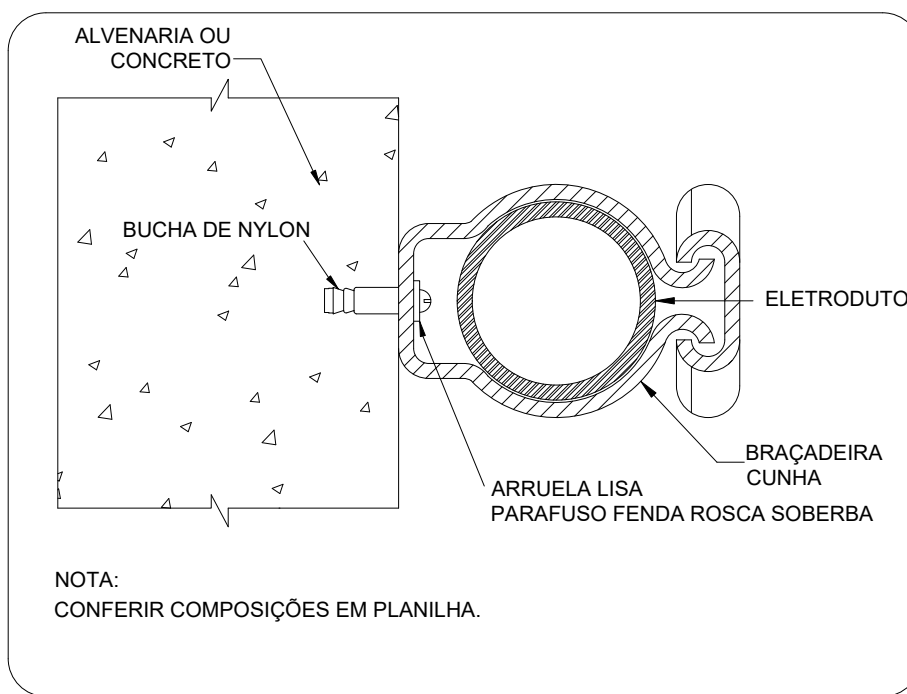


1 PROJETO ELÉTRICO TÉRREO (+0,00m)
ESCALA 1/50

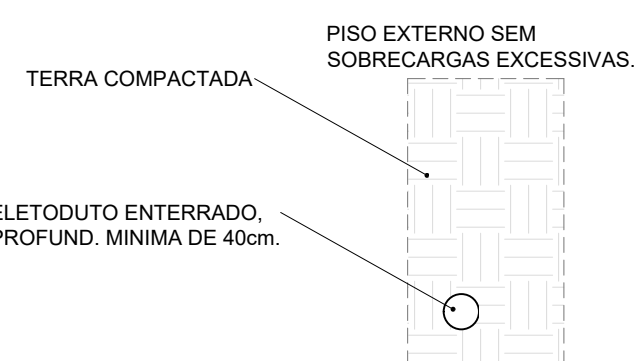
Quadro de Cargas (QD2)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	T (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCI	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação	F+N	B2	127 V	297	297	S	297		297	1,00	0,70	3,3	2,3	2,5	23,0	10	0,51	2,86	OK	
a					90	90	S	90		90	1,00	0,70	1,0		2,5	23,0				OK	
b					18	18	S	18		18	1,00	0,70	0,2		2,5	23,0				OK	
c					18	18	S	18		18	1,00	0,70	0,2		2,5	23,0				OK	
d					108	108	S	108		108	1,00	0,70	1,2		2,5	23,0				OK	
e					45	45	S	45		45	1,00	0,70	0,5		2,5	23,0				OK	
f					18	18	S	18		18	1,00	0,70	0,2		2,5	23,0				OK	
2	Tomadas	F+N+T	B2	127 V	1056	900	R	900			1,00	0,70	11,9	8,3	2,5	23,0	10	1,61	3,95	OK	
3	Chuv.Masc.1	F+T	B2	220 V	5684	5400	S+T			2700	2700	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,09	2,43	OK
4	Chuv.Masc.2	F+T	B2	220 V	5684	5400	S+T			2700	2700	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,26	2,60	OK
5	Chuv.Masc.3	F+T	B2	220 V	5684	5400	R+T			2700	2700	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,43	2,77	OK
6	Chuv.PNE.1	F+T	B2	220 V	5684	5400	S+T			2700	2700	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,22	3,56	OK
7	Chuv.PNE.2	F+T	B2	220 V	5684	5400	R+T			2700	2700	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,26	3,60	OK
8	Chuv.Fem.1	F+T	B2	220 V	5684	5400	S+T			2700	2700	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,64	3,99	OK
9	Chuv.Fem.2	F+T	B2	220 V	5684	5400	R+S			2700	2700	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,70	4,04	OK
10	Chuv.Fem.3	F+T	B2	220 V	5684	5400	R+S			2700	2700	1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,78	4,12	OK
20	Reserva	F+N+T	B2	127 V	1000	1000	R	1000			1,00	1,00	7,9	7,9	2,5	23,0	10	0,00	0,00	OK	
21	Reserva	F+N+T	B2	127 V	1000	1000	R	1000			1,00	1,00	7,9	7,9	2,5	23,0	10	0,00	0,00	OK	
22	Reserva	F+N+T	B2	127 V	1000	1000	R	1000			1,00	1,00	7,9	7,9	2,5	23,0	10	0,00	0,00	OK	
31	Emergência	F+N	B2	127 V	42	42	T	42		42	1,00	0,70	0,2	0,1	2,5	23,0	10	0,02	2,37	OK	
TOTAL					49874	47439	R+S+T	14700	16497												



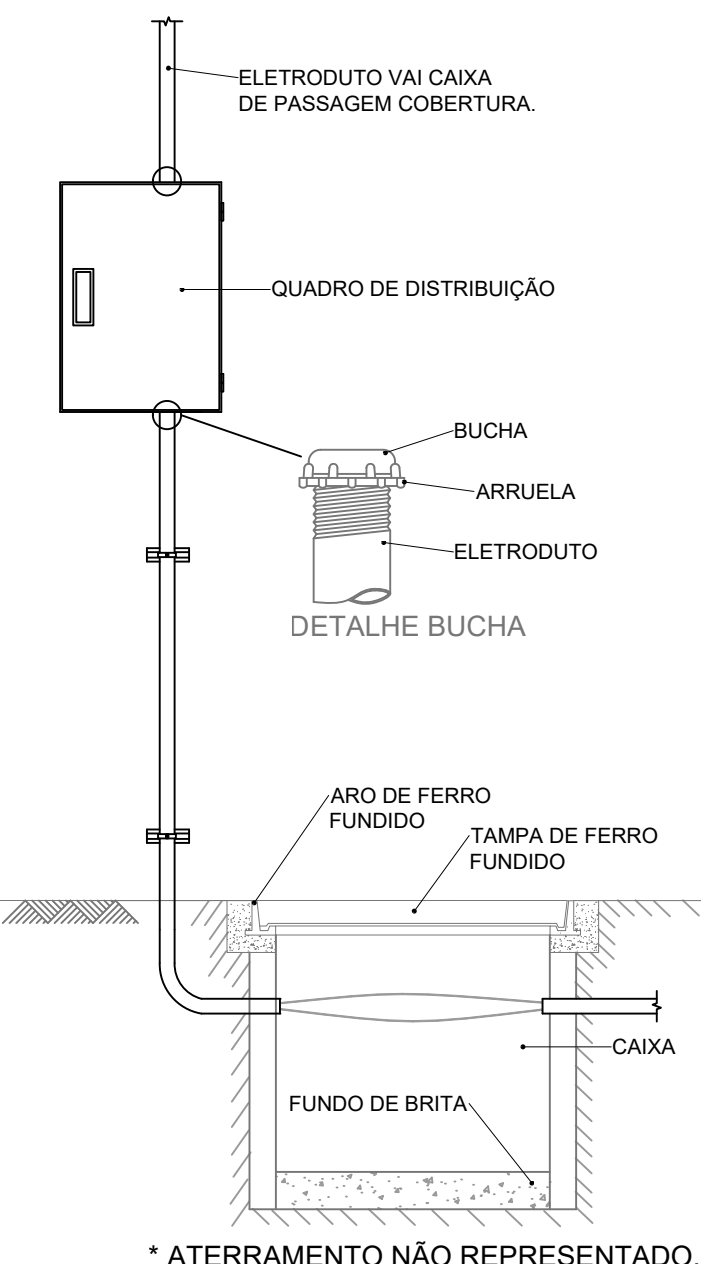
2 QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA MULTIFILAR
ESCALA: SEM



3 DETALHE FIXAÇÃO ELETRODUTO NA SUBIDA P/COBERTURA.
ESCALA: SEM



4 DETALHE ELETRODUTO
ESCALA: SEM



5 DETALHE ENTRADA
ESCALA: SEM

Legenda das indicações	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
BEB	Tomada - uso específico - Bebedouro
Legenda de condutos	
-----	Piso
-----	outros
Legenda detalhada	
CX	Caixa de passagem
CX	Caixa de passagem - sobrepor
CX	Apq pintada (ref. Lufkin)
	Dimensões na lista de materiais
	1pc
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	1pc
	Acessórios pr eletrodutos
	Caixa PVC
	4x2
	1pc
	Dispositivo Elétrico - embudido
	Placa 2x4
	1pc
	Interruptor simples - 1 tecla
	1pc
	Luminária Led 18 W
	1pc
	Luminária Led
	Placa 4x4
	1pc
	Luminária Led 15W
	1pc
	Luminária Led
	Placa 4x4
	1pc
	15W
	1pc
	Quadro de distribuição
	Acessórios uso geral
	Arruela de pressão galvan.
	1/4"
	4pc
	Bucha de nylon
	S6
	4pc
	Parafuso fenda galvan. cab. panela
	4,8x60mm autotarrachante
	4pc
	Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor
	Barr. tríf. disj. geral, compacto - DIN (Ref. Morator)
	Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A
	1pc
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Acessórios pr eletrodutos
	Caixa PVC
	4x2
	1pc
	Dispositivo Elétrico - embudido
	Placa 2x4
	1pc
	Dispositivo de Proteção
	Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)
	25 A - 10 kA
	1pc
	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)
	10 A - 10 kA
	14pc
	Disjuntor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN
	25 A
	1pc
	Eletroduto leve
	3/4"
	235 m
	Eletroduto PVC rosca
	Brasadeira galvan. tipo unha
	3"
	50 pc
	Eletroduto, vara 3,0m
	3"
	60 m
	Iluminação de emergência
	Acessórios pr bloco autônomo
	Barr. para bloco plugável
	25 pc
	Bloco autônomo plugável - acionamento
	Autonomia 3h
	25 pc
	Ponto de luz
	15W
	3 pc
	15W
	14 pc
	Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor
	Barr. tríf. disj. geral, compacto - UL (Ref. Morator)
	Cap. 14 disj. unip. - In barr. 80 A
	1pc
	Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor
	Barr. tríf. disj. geral, compacto - DIN (Ref. Morator)
	Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A
	1pc

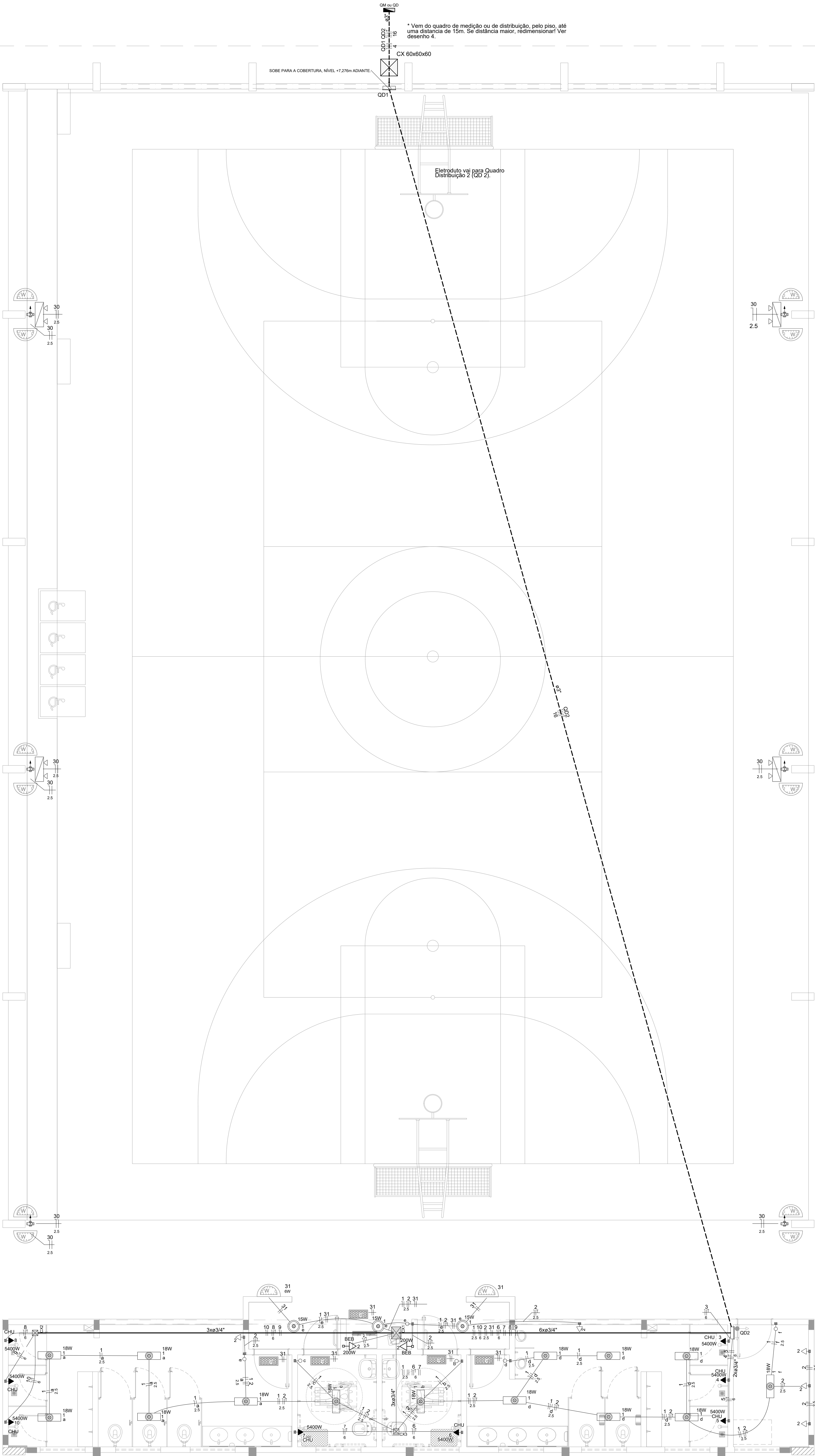
Lista de Materiais	
Acessórios pr eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2	21 pc
Caixa PVC	
4x4	17 pc
Conduíte PVC 5 entradas	6 pc
3/4"	
Lufa PVC rosca	13 pc
Acessórios uso geral	
Arruela de pressão galvan.	
1/4"	4 pc
Bucha de nylon	
S6	12 pc
S6	4 pc
S6	47 pc
Parafuso fenda galvan. cab. panela	
2,9x20mm autotarrachante	12 pc
4,8x60mm autotarrachante	4 pc
6,3x50mm autotarrachante	47 pc
Cabo Unipolar (cabo)	
Isol. PVC - 450/750V (ref. Plastic Ecoplus BWF Flexível)	
25 mm²	605 m
50 mm²	2315 m
2,5 mm²	4055 m
4 mm²	16 m
6 mm²	28675 m
Caixa de passagem - sobrepor	
PVC (ref. Cemur)	
150x150x68 mm	2 pc
250x323x74 mm	1 pc
Dispositivo Elétrico - embudido	
Placa 2x4	
6 pc	
Interruptor simples - 1 tecla	
8 pc	
Placa pr 1 função	
7 pc	
Placa	
Si placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	7 pc
Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Tampa PVC pr conduíte	
6 pc	
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
25 A - 10 kA	1 pc
100 A - 10 kA	1 pc
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	14 pc
Disjuntor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	6 pc
Eletroduto leve	
3/4"	1 pc
Eletroduto PVC rosca	
Brasadeira galvan. tipo unha	
3"	50 pc
Eletroduto, vara 3,0m	
3"	60 m
Iluminação de emergência	
Acessórios pr bloco autônomo	
Barr. para bloco plugável	
25 pc	
Bloco autônomo plugável - acionamento	
Autonomia 3h	
25 pc	
Ponto de luz	
15W	3 pc
15W	14 pc
Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor	
Barr. tríf. disj. geral, compacto - UL (Ref. Morator)	
Cap. 14 disj. unip. - In barr. 80 A	1 pc
Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor	
Barr. tríf. disj. geral, compacto - DIN (Ref. Morator)	
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pc

CONTROLE DE REVISÕES

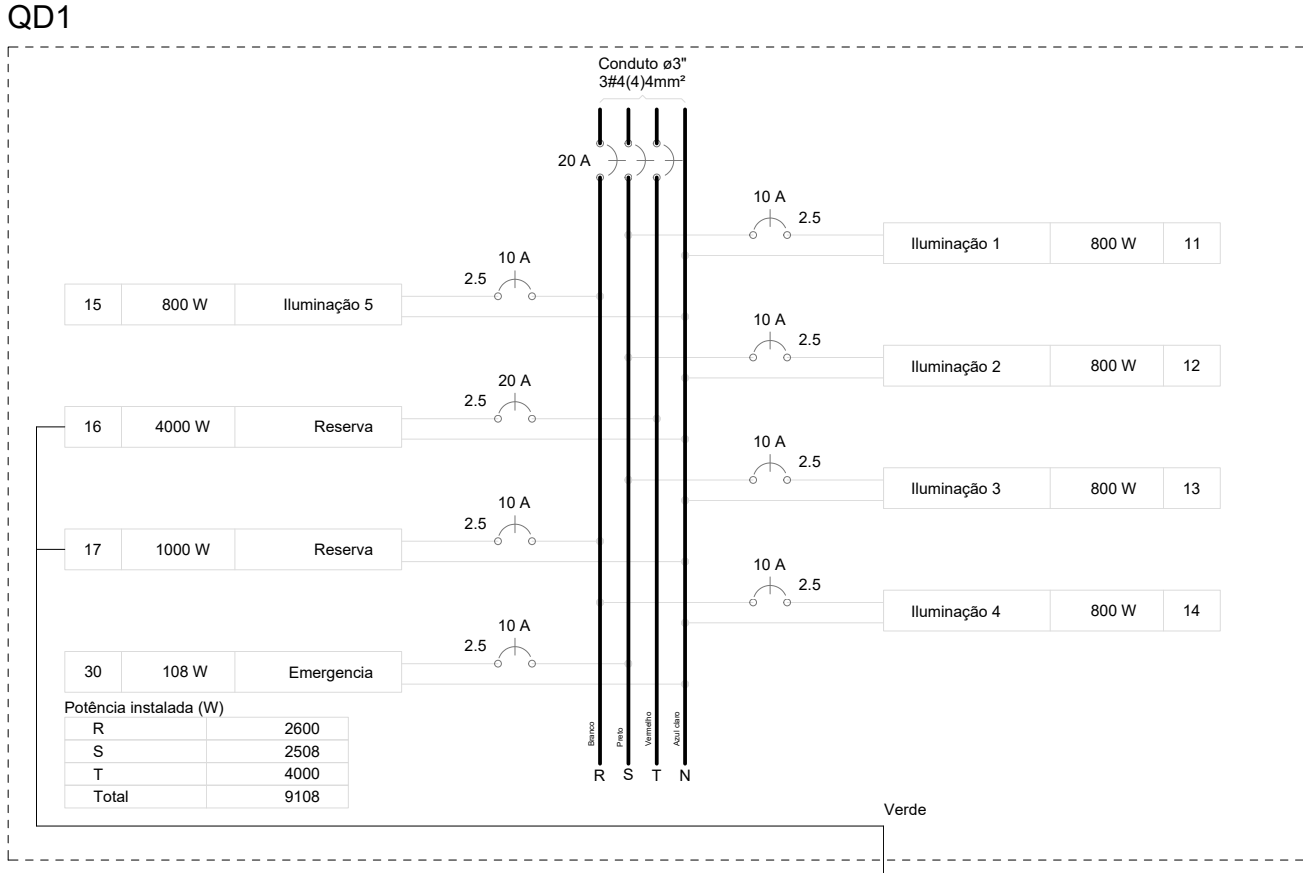
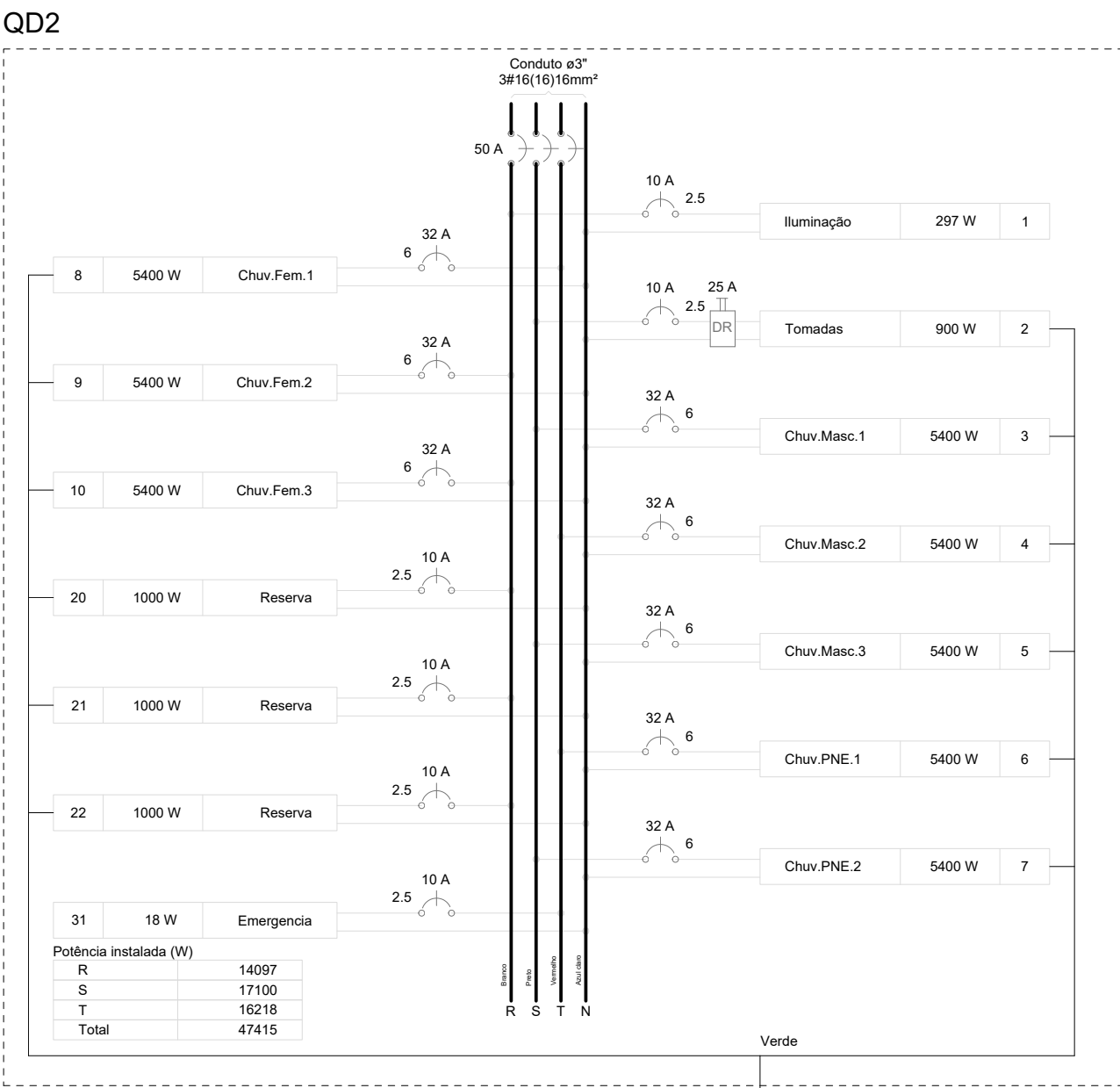
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		
AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima		
CREA 22.1532-DF		
DLFO	CREA	
	RA	
OBSERVAÇÕES:		

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127V

COORDENAÇÃO	PROJETO ELÉTRICO TERRO	ELE
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DIAGRAMAS E QUADRO DE CARGAS	
	DETALHES GERAIS	
REVISÃO	ESCALA	PRANCHETA
PRO	INDICADA	
FORMATO	DATA EMISSÃO	
(1180X841)	JANEIRO/2021	
		01/02

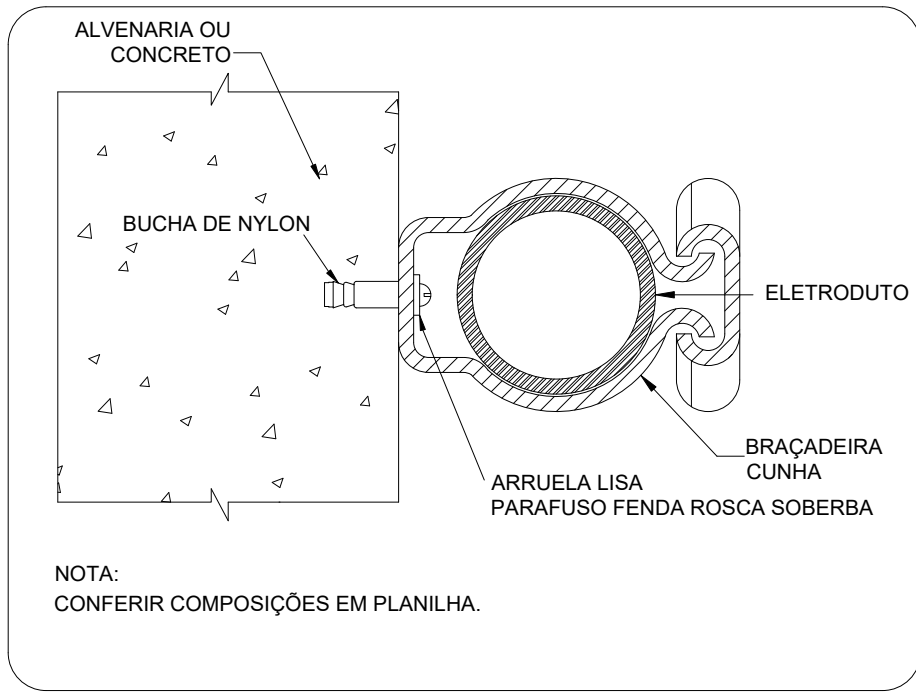


Quadro de Cargas (QD2)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	T (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FC	FCA (A)	In (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação	F+N	B2	220 V	297	297	R	297			1,00	0,70	1,9	1,4	2,5	23,0	10	0,17	2,16	OK	
a					90	90	R	90			1,00	0,70	0,8		2,5	23,0				OK	
b					18	18	R	18			1,00	0,70	0,1		2,5	23,0				OK	
c					18	18	R	18			1,00	0,70	0,1		2,5	23,0				OK	
d					108	108	R	108			1,00	0,70	0,7		2,5	23,0				OK	
e					45	45	R	45			1,00	0,70	0,3		2,5	23,0				OK	
f					18	18	R	18			1,00	0,70	0,1		2,5	23,0				OK	
2	Tomadas	F+N+T	B2	220 V	1056	900	S		900		1,00	0,70	6,9	4,8	2,5	23,0	10	0,54	2,52	OK	
3	Chuv.Masc.1	F+N+T	B2	220 V	5684	5400	S		5400		1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,09	2,08	OK	
4	Chuv.Masc.2	F+N+T	B2	220 V	5684	5400	T			5400		1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,26	2,24	OK
5	Chuv.Masc.3	F+N+T	B2	220 V	5684	5400	S		5400		1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	0,43	2,41	OK	
6	Chuv.PNE.1	F+N+T	B2	220 V	5684	5400	T			5400		1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,22	3,21	OK
7	Chuv.PNE.2	F+N+T	B2	220 V	5684	5400	S		5400		1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,26	3,25	OK	
8	Chuv.Fem.1	F+N+T	B2	220 V	5684	5400	T			5400		1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,64	3,63	OK
9	Chuv.Fem.2	F+N+T	B2	220 V	5684	5400	R	5400			1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,70	3,69	OK	
10	Chuv.Fem.3	F+N+T	B2	220 V	5684	5400	R	5400			1,00	1,00	25,8	25,8	6	38,0	32	1,78	3,76	OK	
20	Reserva	F+N+T	B1	220 V	1000	1000	R	1000			1,00	1,00	4,5	4,5	2,5	24,0	10	0,00	0,00	OK	
21	Reserva	F+N+T	B1	220 V	1000	1000	R	1000			1,00	1,00	4,5	4,5	2,5	24,0	10	0,00	0,00	OK	
22	Reserva	F+N+T	B1	220 V	1000	1000	R	1000			1,00	1,00	4,5	4,5	2,5	24,0	10	0,00	0,00	OK	
31	Emergência	F+N	B1	220 V		18	T			18		1,00	0,70	0,1	0,1	2,5	17,5	10	0,01	2,00	OK
TOTAL					49844	47415	R+S+T	14097	17100	16218											



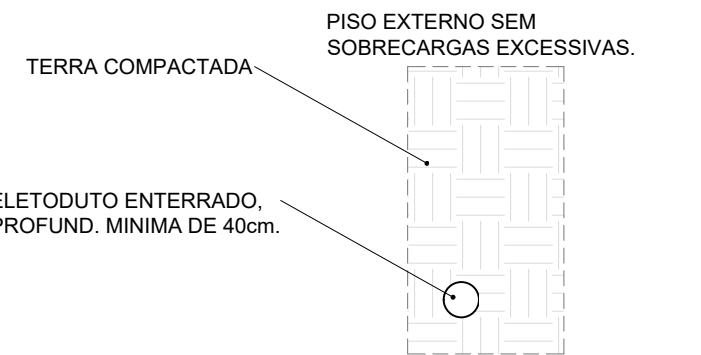
2. QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA MULTIFILAR

ESCALA: SEM



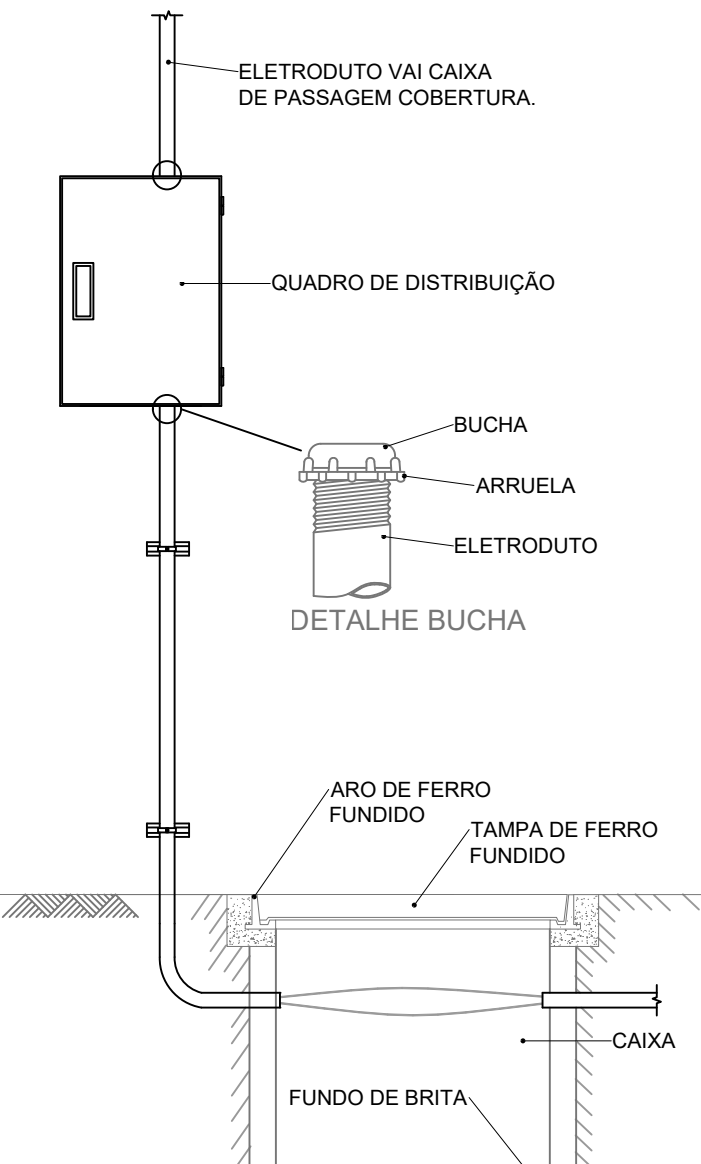
3. DETALHE FIXAÇÃO ELETRODUTO NA SUBIDA P/COBERTURA.

ESCALA: SEM



4. DETALHE ELETRODUTO

ESCALA: SEM



5. DETALHE ENTRADA

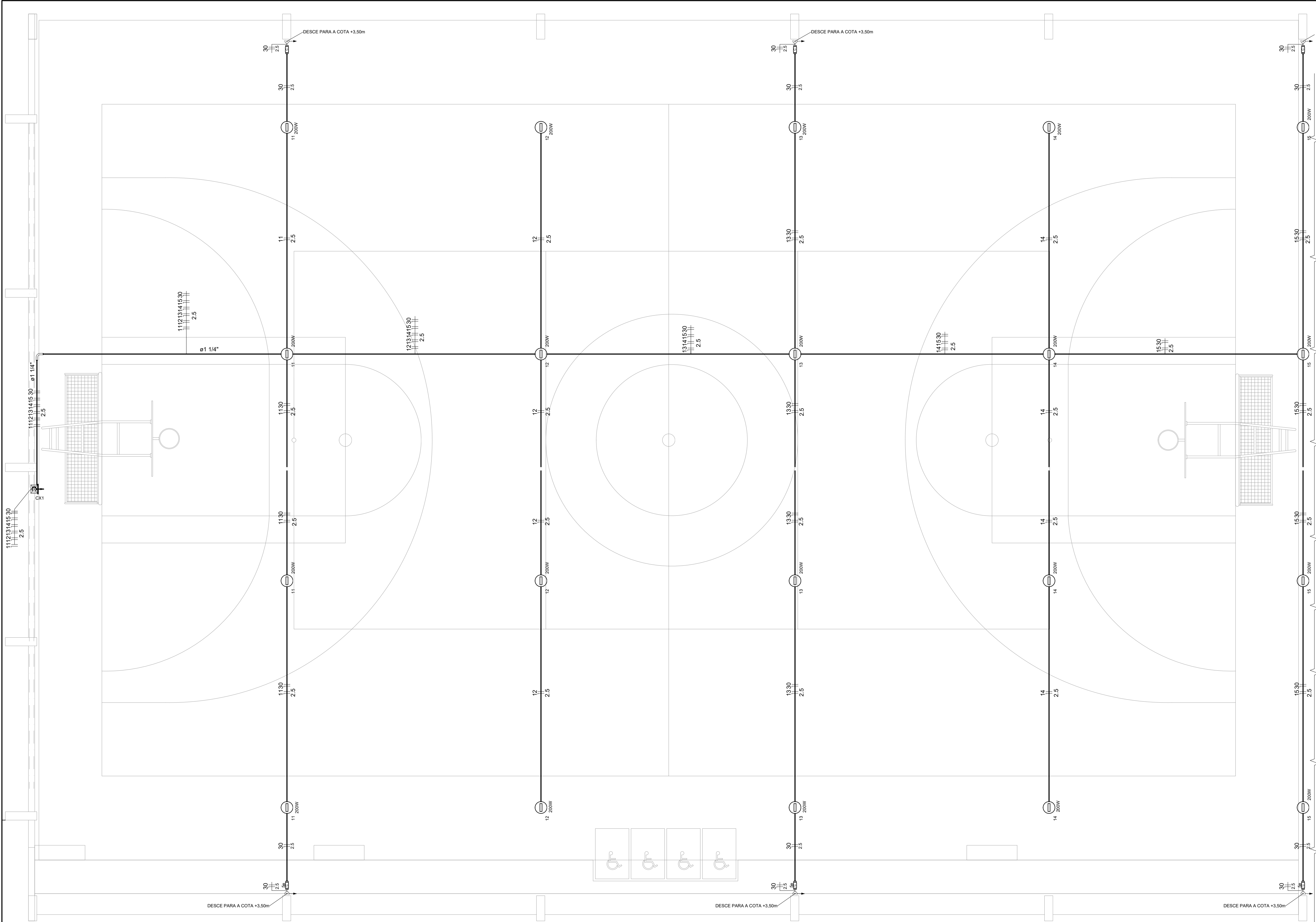
ESCALA: SEM

Legenda das indicações	
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5400 W
BEB	Tomada - uso específico - Bebedouro
Legenda de condutos	
-----	Piso
-----	outros
Legenda detalhada	
CX	Caixa de passagem
CX	Caixa de passagem - sobrepor
CX	Caixa PVC
CX	4x2"
CX	Dispositivo Elétrico - embudido
CX	Placa 2x4"
CX	Interruptor simples - 1 tecla
CX	1pç
CX	Luminária Led 18 W
CX	Luminária Led
CX	Placa 4x4"
CX	18W
CX	1pç
CX	Luminária Led 15W
CX	Luminária Led
CX	Placa 4x4"
CX	15W
CX	1pç
CX	Quadro de distribuição
CX	Accessórios uso geral
CX	Arruela de pressão galvan.
CX	14"
CX	Bucha de nylon
CX	S6
CX	Parafuso fenda galvan. cab. panela
CX	4,8x60mm autolateralmente
CX	Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor
CX	Barr. trif. disj. geral, compacto - DIN (Ref. Morator)
CX	Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A
CX	1pç
CX	Tomada alta a 2,20m do piso
CX	Accessórios p/ eletrodutos
CX	Caixa PVC
CX	4x2"
CX	Dispositivo Elétrico - embudido
CX	Placa 2x4"
CX	Placa de furo
CX	1pç
CX	Tomada baixa a 0,30m do piso
CX	Accessórios p/ eletrodutos
CX	Caixa PVC
CX	4x2"
CX	Dispositivo Elétrico - embudido
CX	Placa 2x4"
CX	Placa p/ 1 função
CX	1pç
CX	S/ placa
CX	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A
CX	1pç
CX	Luminária LED emergência
CX	Instalada no Teto
CX	30 Leds
CX	1pç
CX	Luminária LED emergência
CX	Tipo Refleitor.
CX	48 Leds
CX	1pç
CX	Luminária LED emergência
CX	Instalada na Parede
CX	30 Leds
CX	1pç

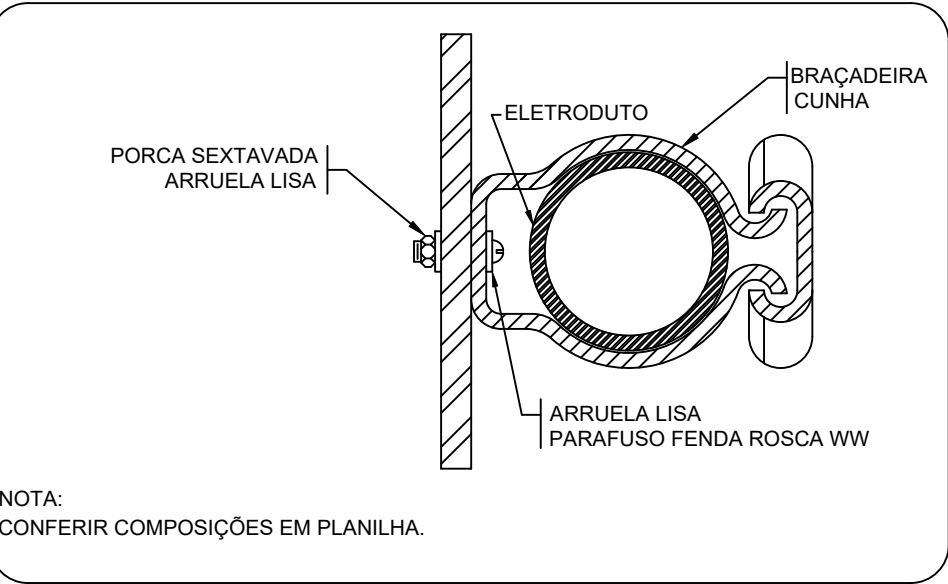
Lista de Materiais	
Accessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	21 pç
4x2"	
Caixa PVC	17 pç
4x4"	
Condutores PVC 5 entradas	6 pç
3/4"	
Linha PVC rosca	13 pç
Accessórios uso geral	
Arruela de pressão galvan.	4 pç
14"	
Bucha de nylon	12 pç
S6	
Parafuso fenda galvan. cab. panela	4 pç
2,9x25mm autolateralmente	12 pç
4,8x60mm autolateralmente	4 pç
6,3x50mm autolateralmente	47 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. PVC - 450/750V (ref. Plastoc Ecoplus BWF Flexível)	231,5 m
16 mm²	
2,5 mm²	405,5 m
4 mm²	66 m
6 mm²	286,75 m
Caixa de passagem - sobrepor	
PVC (ref. Cemart)	2 pç
150x150x60 mm	
250x333x74 mm	1 pç
Dispositivo Elétrico - embudido	
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	6 pç
Placa de furo	8 pç
Placa p/ 1 função	7 pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	7 pç
Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Tampa PVC p/ condutos	
Tampa cega	6 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
20 A - 10 kA	1 pç
50 A - 10 kA	1 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 10 kA	13 pç
20 A - 10 kA	1 pç
32 A - 10 kA	6 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutral - In 30mA) - DIN	
25 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	235 m
3/4"	
Eletroduto PVC rosca	
Brasadeira galvan. tipo unha	50 pç
3"	
Eletroduto, vara 3,0m	60 m
Iluminação de emergência	
Accessórios p/ bloco autônomo	
Base para bloco plugável	21 pç
Bloco autônomo plugável - acionamento	
Autonomia 3h	21 pç
Ponto de luz	
Ponto de luz	
15W	3 pç
18W	14 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embudido	
Barr. trif. disj. geral, compacto - UL (Ref. Morator)	
Cap. 14 disj. unip. - In barr. 80 A	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - sobrepor	
Barr. trif. disj. geral, compacto - DIN (Ref. Morator)	
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 80 A	1 pç

CONTROLE DE REVISÕES

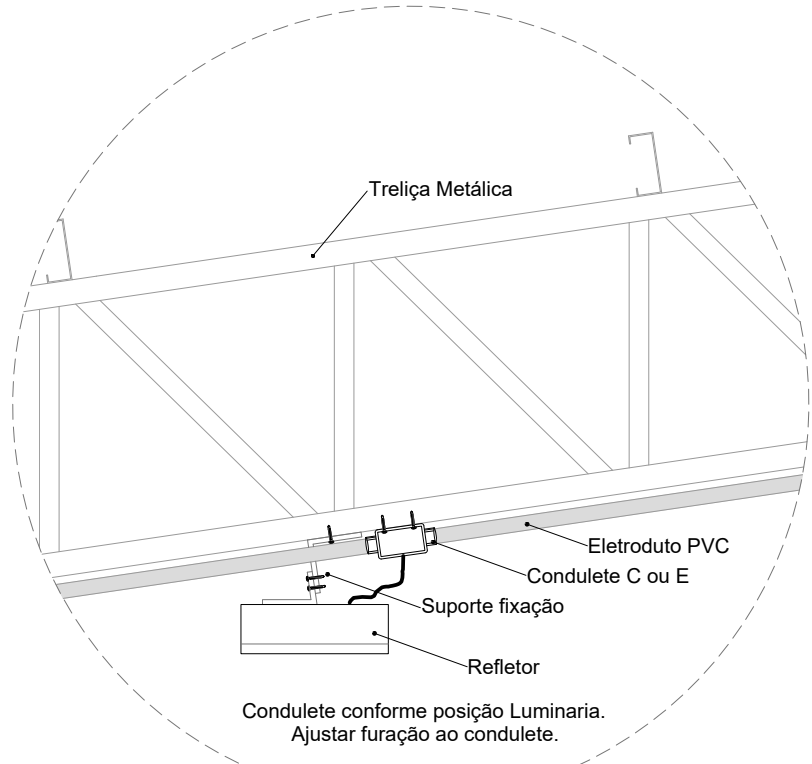
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
FNE		
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação		
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO		
PROJETO PADRÃO - FNDE		
PROPRIETÁRIO :		
ENDEREÇO:		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		
AUTOR DO PROJETO		
DLFO	CREA	
RA		
OBSERVAÇÕES:		
QUADRA COM VESTIÁRIO ABERTA 35m/s		
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V		
COORDENADOR	PROJETO ELÉTRICO TERRO	ELE
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	DIAGRAMAS E QUADRO DE CARGAS	
	DETALHES GERAIS	
REVISÃO	ESCALA	PRONCHA
PRO	1/25	
FORMATO	DATA EMISSÃO	01/02
(1180X841)	JANEIRO/2021	



1 PROJETO ELÉTRICO ILUMINAÇÃO QUADRA
ESCALA 1/50



2 DETALHE FIXAÇÃO DE ELETRODUTO EM METÁLICA
ESCALA: SEM



3 DETALHE FIXAÇÃO DO REFLETOR
ESCALA: SEM

Legenda detalhada	
	Acessório Eletroduto PVC Rosca
	PVC Rosca
	Curva longa 90 PVC 1.1/4" 1pc
	Refletor Led
	Condulete tipo C ou E 1pc
	Refletor Led 200w Advanced 1pc
	Caixa de passagem 100x100x80 Aço ref. Lukbox
	Caixa de passagem Aço
	Sobrepor 1pc
	Condulete Tipo C
	Condulete 5 entradas
	Tipo C 1pc

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Condulete PVC Tipo C e Tipo e	20 pc
Condulete PVC Tipo X e Tipo C	6 pc
Luva PVC rosca 1.1/4"	2 pc
3/4"	103 pc
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon S4	178 pc
S6	14 pc
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autoatarrachante	178 pc
4,2x32mm autoatarrachante	14 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexivel) 2.5 mm²	667 m
Caixa de passagem - sobrepor	
Aço pintada (ref Lukbox) 100x100x80 mm	1 pc
Dispositivo Elétrico - sobrepor	
Tampa PVC p/ condulete	6 pc
Tampa cega	6 pc
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira PVC encaixe 3/4"	131 pc
Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/4"	13 pc
3/4"	35 pc
Curva 90° Longa 1.1/4"	1 pc
Eletroduto, vara 3.0m 1.1/4"	11.7 m
3/4"	141.4 m
Luminária e acessórios	
Refletor LED 200w	20 pc

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
----	------	-----------

 **FND E** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima CREA 22.152/D-DF

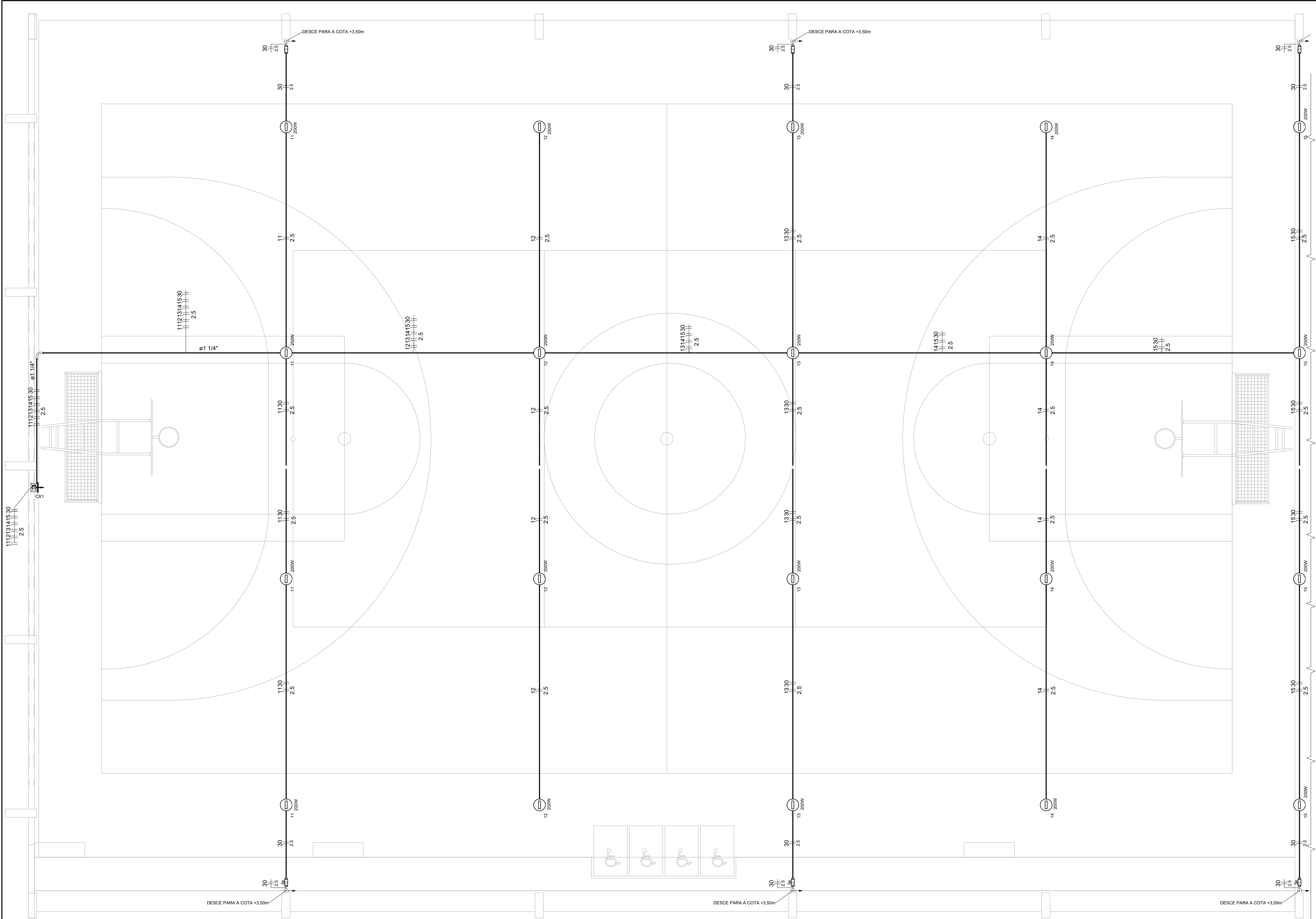
D/LFO CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127V

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		PROJETO ELETRICO ILUMINAÇÃO DETALHES GERAIS		ELE
FORMATO (841x594)		REVISÃO R00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	
				02/02



Lista de Materiais		
Acessórios p/ eletrodutos		
Condulete PVC Tipo C e Tipo e	20	pc
Condulete PVC Tipo X e Tipo C	6	pc
Luva PVC rosca 1.1/4" 3/4"	2	pc
103		pc
Acessórios uso geral		
Bucha de nylon S4 S6	178	pc
14		pc
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autoatarrachante 4,2x32mm autoatarrachante	178	pc
14		pc
Cabo Unipolar (cobre)		
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexivel) 2.5 mm²	667	m
Caixa de passagem - sobrepor		
Aço pintada (ref Lukbox) 100x100x80 mm	1	pc
Dispositivo Elétrico - sobrepor		
Tampa PVC p/ condulete Tampa cega	6	pc
Eletroduto PVC rosca		
Braçadeira PVC encaixe 3/4"	131	pc
Braçadeira galvan. tipo unha 1.1/4" 3/4"	13	pc
35		pc
Curva 90° Longa 1.1/4"	1	pc
Eletroduto, vara 3.0m 1.1/4" 3/4"	11.7	m
141.4		m
Luminária e acessórios		
Refletor LED 200w	20	pc

CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
----	------	-----------



PROJETO PADRÃO - FNE

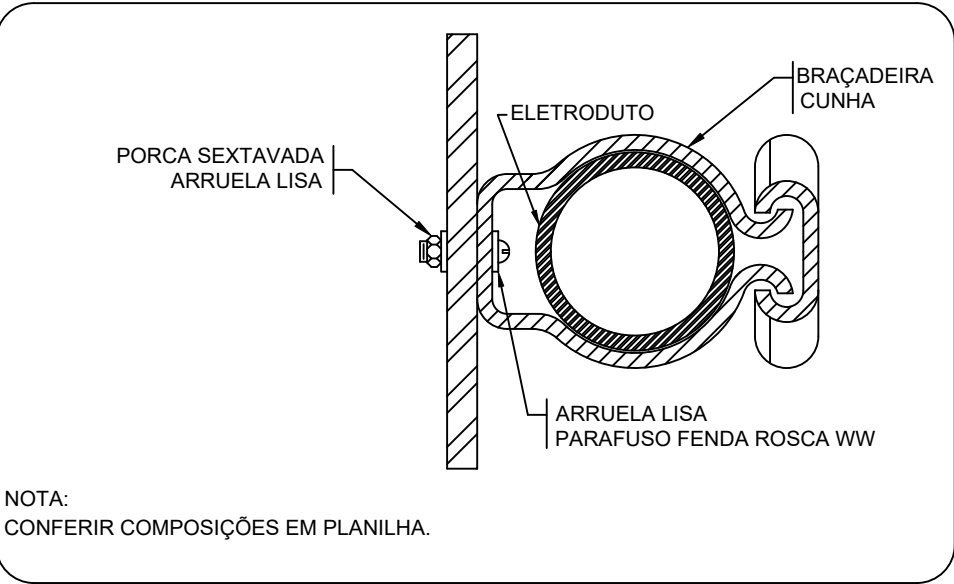
PROPRIETÁRIO: :	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO	CAU
DILFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

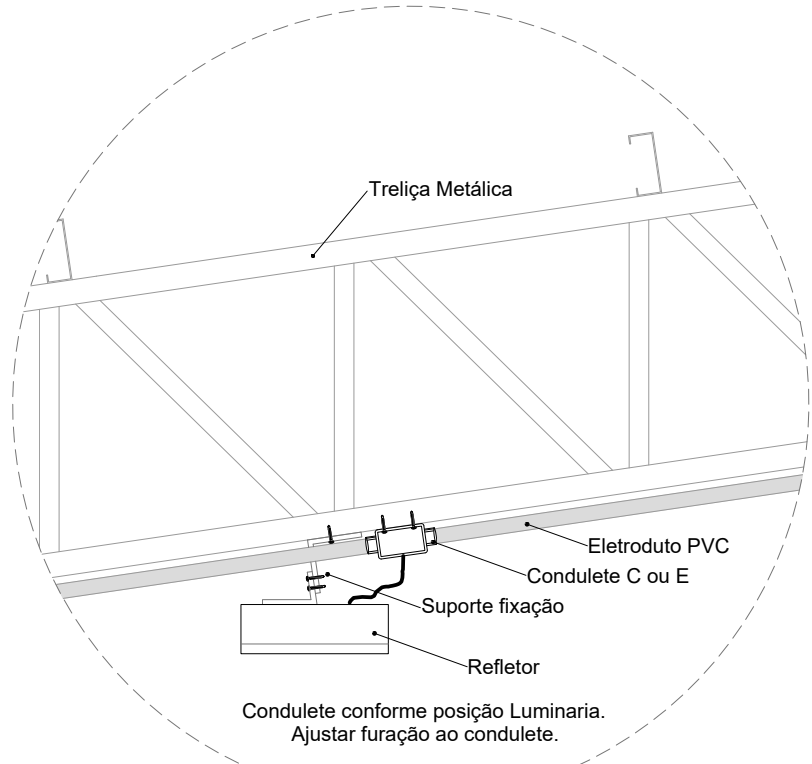
QUADRA COM VESTIÁRIO ABERTA 35m/s

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V			
COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	PROJETO ELETRICO ILUMINAÇÃO DETALHES GERAIS		ELE
	REVISÃO R00	ESCALA 1/75 DATA EMISSÃO JANEIRO/2021	PRANCHA 02/02
FORMATO (841x594)			

1 PROJETO ELÉTRICO ILUMINAÇÃO QUADRA
ESCALA 1/50



2 DETALHE FIXAÇÃO DE ELETRODUTO EM METÁLICA
ESCALA: SEM



3 DETALHE FIXAÇÃO DO REFLETOR
ESCALA: SEM

Legenda detalhada	
Acessório Eletroduto PVC Rosca	
PVC Rosca	
Curva longa 90 PVC 1.1/4"	1pc
Refletor Led	
Condulete tipo C ou E	1pc
Refletor Led 200w Advanced	1pc
Caixa de passagem 100x100x80 Aço ref. Lukbox	
Caixa de passagem Aço Sobrepor	1pc
Condulete Tipo C	
Condulete 5 entradas Tipo C	1pc

*NÃO EXISTE NENHUMA OUTRA LIGAÇÃO ELETRICA NA CONTINUIDADE DA EDIFICAÇÃO .



Governo do Estado de Mato Grosso
SECITECI - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação



ANEXO IV





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciências Tecnologia e Inovação

OBRA: Reforma geral e ampliação

LOCAL: Escola Técnica Estadual de Educação Profissional e Tecnológica de Sinop

Proprietário: Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECITECI MT)

ENDEREÇO: Avenida das Sibipirunas, s/nº - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO

Da ampliação

O presente memorial tem por objetivo fixar normas e especificações para a execução dos serviços de ampliação de salas de aula, bem como, reforma, da Escola Técnica Estadual de Educação Profissional e Tecnológica de Sinop - MT.

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra deverá ser implantada no terreno devidamente limpo, isento de restos vegetais, entulhos, e sobras de construção de qualquer natureza de forma a promover uma superfície plana com declividade de no máximo 2,5%, do fundo para frente, possibilitando escoamento de águas pluviais.

Será feita limpeza de capoeira fina com foice, incluindo capinagem, roçagem, juntamento e remoção em toda a área necessária, incluindo o contra piso existente na área de ampliação e que se destinou a sala de aula.

Deverão ser fornecidos os serviços de placa de obra, padrão Obras Públicas na dimensão especificada na planilha orçamentária.

Deverá ser executado tapume de proteção para transeuntes com altura mínima de 2m, em chapa de madeira compensada.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciências Tecnologia e Inovação

A locação da obra deverá ser feita por intermédio de gabarito de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, considerando as faces externas das paredes, em concordância com os projetos em anexo.

2 – MOVIMENTO DE SOLOS

O local deverá ser escavado manualmente a uma profundidade de até 1,50m nos pontos de implantação dos pilares metálicos de acordo com o projeto não será necessário a execução de vigas baldrame.

Posteriormente deverá ser feito o apiloamento do fundo de valas e reaterro manual das valas com apiloamento do material com soquete.

O aterro interno será executado com solo apropriado, isento de restos vegetais e entulhos, sendo compactado em camadas nunca superiores a 20 cm de espessura, até atingir o grau de compactação ideal.

3 – FUNDAÇÕES

A Fundação será executada em concreto armado conforme projeto.

Serão executados blocos de concreto para o chumbamento dos pilares com em formas de madeira para fundação, utilizando o Aço CA 50 e CA 60 (até 6,00mm), e aplicação em concreto armado ($f_{ck}=30\text{Mpa}$), virado na obra.

4 – ESTRUTURA

Será executada estrutura metálica conforme detalhe em projeto e de acordo com as normas técnicas vigentes.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciências Tecnologia e Inovação

5 – ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

O fechamento será executado com tela fixadas nos pilares metálicos, seguindo o padrão já existente no local, inclusive no que se refere a dimensões de altura e diâmetro da tela.

6 – IMPERMEABILIZAÇÕES

Será executada impermeabilização da face superior e nas laterais dos blocos de concreto onde serão fixados os pilares, com tinta betuminosa.

7 - COBERTURA

A Cobertura será constituída por estrutura metálica para cobertura em telha metálica termo acústica, conforme detalhado na planilha orçamentária.

Calha de aço galvanizado n. 24 e desenvolvimento adequado ao projeto – L = 0,50m.

8 – PISOS

O piso será executado em concreto estrutural armado FCK = 30 Mpa com espessura de 12 cm., para posterior lixamento sem a aplicação de resina, para posterior aplicação de piso em granilite, incl. Juntas de dilatação.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciências Tecnologia e Inovação

9 – PINTURA

A estrutura metálica da cobertura será pintada com esmalte sintético a duas demãos, inclusive lixamento e uma demão de zarcão a revólver.

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas de acordo com o projeto aprovado e de acordo com as normas da A.B.N.T. e concessionária local de energia.

11 – LIMPEZA E CONCLUSÃO

A obra será concluída após o término dos serviços acima especificados. A executante deverá proceder a limpeza total interna removendo todo tipo de respingo de tinta proveniente da pintura. Externamente removerá todo entulho e outros detritos existentes. Os pisos internos e externos serão lavados, escovados, limpos e secos.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciências Tecnologia e Inovação

OBRA: Reforma geral e ampliação

LOCAL: Escola Técnica Estadual de Educação Profissional e Tecnológica de Sinop

Proprietário: Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECITECI MT)

ENDEREÇO: Avenida das Sibipirunas, s/nº - Centro

MEMORIAL DESCRITIVO

Da ampliação

O presente memorial tem por objetivo fixar normas e especificações para a execução dos serviços de ampliação de salas de aula, bem como, reforma, da Escola Técnica Estadual de Educação Profissional e Tecnológica de Sinop - MT.

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra deverá ser implantada no terreno devidamente limpo, isento de restos vegetais, entulhos, e sobras de construção de qualquer natureza de forma a promover uma superfície plana com declividade de no máximo 2,5%, do fundo para frente, possibilitando escoamento de águas pluviais.

Será feita limpeza de capoeira fina com foice, incluindo capinagem, roçagem, juntamento e remoção em toda a área necessária, incluindo o contra piso existente na área de ampliação e que se destinou a sala de aula.

Deverão ser fornecidos os serviços de placa de obra, padrão Obras Públicas na dimensão especificada na planilha orçamentária.

Deverá ser executado tapume de proteção para transeuntes com altura mínima de 2m, em chapa de madeira compensada.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciências Tecnologia e Inovação

A locação da obra deverá ser feita por intermédio de gabarito de madeira observando rigorosamente os esquadros, alinhamentos e níveis, considerando as faces externas das paredes, em concordância com os projetos em anexo.

2 – MOVIMENTO DE SOLOS

O local deverá ser escavado manualmente a uma profundidade de até 1,50m nos pontos de implantação dos pilares metálicos de acordo com o projeto não será necessário a execução de vigas baldrame.

Posteriormente deverá ser feito o apiloamento do fundo de valas e reaterro manual das valas com apiloamento do material com soquete.

O aterro interno será executado com solo apropriado, isento de restos vegetais e entulhos, sendo compactado em camadas nunca superiores a 20 cm de espessura, até atingir o grau de compactação ideal.

3 – FUNDAÇÕES

A Fundação será executada em concreto armado conforme projeto.

Serão executados blocos de concreto para o chumbamento dos pilares com em formas de madeira para fundação, utilizando o Aço CA 50 e CA 60 (até 6,00mm), e aplicação em concreto armado ($f_{ck}=30\text{Mpa}$), virado na obra.

4 – ESTRUTURA

Será executada estrutura metálica conforme detalhe em projeto e de acordo com as normas técnicas vigentes.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciências Tecnologia e Inovação

5 – ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

O fechamento será executado com tela fixadas nos pilares metálicos, seguindo o padrão já existente no local, inclusive no que se refere a dimensões de altura e diâmetro da tela.

6 – IMPERMEABILIZAÇÕES

Será executada impermeabilização da face superior e nas laterais dos blocos de concreto onde serão fixados os pilares, com tinta betuminosa.

7 - COBERTURA

A Cobertura será constituída por estrutura metálica para cobertura em telha metálica termo acústica, conforme detalhado na planilha orçamentária.

Calha de aço galvanizado n. 24 e desenvolvimento adequado ao projeto – L = 0,50m.

8 – PISOS

O piso será executado em concreto estrutural armado FCK = 30 Mpa com espessura de 12 cm., para posterior lixamento sem a aplicação de resina, para posterior aplicação de piso em granilite, incl. Juntas de dilatação.



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
Secretaria de Estado de Ciências Tecnologia e Inovação

9 – PINTURA

A estrutura metálica da cobertura será pintada com esmalte sintético a duas demãos, inclusive lixamento e uma demão de zarcão a revólver.

10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas de acordo com o projeto aprovado e de acordo com as normas da A.B.N.T. e concessionária local de energia.

11 – LIMPEZA E CONCLUSÃO

A obra será concluída após o término dos serviços acima especificados. A executante deverá proceder a limpeza total interna removendo todo tipo de respingo de tinta proveniente da pintura. Externamente removerá todo entulho e outros detritos existentes. Os pisos internos e externos serão lavados, escovados, limpos e secos.



Governo do Estado de Mato Grosso
SECITECI - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

ANEXO V

MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Processo: SECITECI-PRO-2025/03307

Objeto: Contratação de empresa de engenharia para execução de REFORMA, AMPLIAÇÃO E CONSTRUÇÃO da Escola Técnica Estadual (ETE) de SINOP/MT.

Fundamentação Legal: Art. 22 e Anexos da Lei nº 14.133/2021; Art. 30 do Decreto Estadual nº 1.525/2022.

Finalidade: Identificar os principais riscos associados a todas as fases da contratação, desde o planejamento até a execução final, definindo as ações preventivas para mitigar sua ocorrência e as ações de contingência para responder aos eventos, caso se materializem.

O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento de Concorrência Eletrônica, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

Ademais, o ação de contingência corresponde a medida tomada para responder a situação de risco identificado, da emergência ou crise. O objetivo é reduzir o impacto negativo e garantir a continuidade na execução da obra.

FASE 1: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Risco	Descrição do Impacto	Probabilidade	Impacto	Ação Preventiva/Mitigatória	Ação de Contingência/Resposta	Responsável
1. Definição Inadequada do Escopo (Projeto Básico com falhas ou omissões)	- Necessidade de múltiplos aditivos contratuais. - Aumento do custo e do prazo da obra. - Solução final não atende à real necessidade da ETE.	Média	Alto	- Elaboração de Anteprojeto e Projeto Básico detalhados, com base em levantamentos precisos (topográfico, cadastral). - Envolvimento da equipe pedagógica e administrativa da ETE na definição das necessidades.	- Paralisar o processo no estágio em que se encontra. - Proceder com a retificação/complementação dos artefatos técnicos (Projeto Básico, planilhas). - Republicar o edital, se necessário.	Equipe de Planejamento (SECITECI)

Risco	Descrição do Impacto	Probabilidade	Impacto	Ação Preventiva/Mitigatória	Ação de Contingência/Resposta	Responsável
2. Orçamento Subestimado ou Desatualizado	- Licitação deserta por falta de interessados. - Propostas inexequíveis. - Risco de paralisação da obra por insuficiência de recursos da contratada.	Média	Alto	- Utilização da tabela SINAPI MT como principal referência. - Realização de ampla pesquisa de mercado para itens não constantes no SINAPI. - Detalhamento de todas as composições de custo unitário, incluindo BDI e Encargos Sociais.	- Revisar a planilha orçamentária com base em novas cotações. - Se o erro for detectado antes da licitação, ajustar o valor de referência. - Se for durante, avaliar a necessidade de anular o certame.	

FASE 2: SELEÇÃO DO FORNECEDOR (LICITAÇÃO)

Risco	Descrição do Impacto	Probabilidade	Impacto	Ação Preventiva/Mitigatória	Ação de Contingência/Resposta	Responsável
3. Baixa Competitividade ou Licitação Deserta	- Não obtenção da proposta mais vantajosa. - Atraso no início da contratação e da obra. - Necessidade de iniciar um novo processo licitatório.	Baixa	Médio	- Ampla divulgação do edital no PNCP, Diário Oficial e site da SECITECI. - Definição de requisitos de habilitação proporcionais e razoáveis. - Prazo adequado para elaboração das propostas.	- Se deserta, avaliar as causas (preço, exigências) e realizar um novo certame com as devidas correções. - Se fracassada (todos inabilitados), analisar os motivos e convocar os remanescentes, se possível.	Agente de Contratação / Comissão
4. Proposta Inexequível	- Contratação de empresa sem condições de executar a obra pelo preço ofertado. - Alto risco de abandono	Média	Alto	- Fixar no edital o critério de inexequibilidade (valor inferior a 75% do orçamento), conforme Art. 59 da Lei 14.133/21. - Exigir que o licitante demonstre a exequibilidade de	- Desclassificar a proposta inexequível após oportunizar a demonstração de viabilidade. - Convocar o segundo colocado para negociar e analisar sua proposta e habilitação.	Agente de Contratação / Comissão

Risco	Descrição do Impacto	Probabilidade	Impacto	Ação Preventiva/Mitigatória	Ação de Contingência/Resposta	Responsável
	do contrato, atrasos e má qualidade.			sua proposta com documentação robusta (cotações de insumos, produtividade, etc.).		

FASE 3: EXECUÇÃO DO CONTRATO

Risco	Descrição do Impacto	Probabilidade	Impacto	Ação Preventiva/Mitigatória	Ação de Contingência/Resposta	Responsável
5. Atraso no Cronograma pela Contratada	- Não cumprimento do prazo de 12 meses. - Prejuízo ao planejamento do ano letivo. - Desgaste institucional.	Alta	Alto	- Elaboração de cronograma físico-financeiro detalhado e factível. - Previsão contratual de multas por atraso. - Fiscalização rigorosa e reuniões periódicas de acompanhamento.	- Notificar formalmente a empresa sobre o atraso, exigindo um plano de recuperação. - Aplicar as multas e sanções previstas no contrato. - Em caso de atraso crítico, avaliar a rescisão contratual.	Fiscal do Contrato (SECITE CI)
6. Qualidade e Inferior dos Serviços e Materiais	- Comprometimento da segurança e durabilidade da edificação. - Custos futuros elevados com manutenção corretiva. - Obra entregue em desacordo com as especificações.	Média	Alto	- Projeto Básico com especificações técnicas claras e detalhadas para todos os materiais. - Exigir ensaios tecnológicos (ex: resistência do concreto). - Fiscalização presente e atuante no canteiro.	- Rejeitar os serviços ou materiais não conformes, determinando o refazimento/substituição sem ônus. - Reter pagamentos das parcelas relativas aos serviços reprovados até a correção.	Fiscal do Contrato (SECITE CI)
7. Condições Geotécnicas Adversas	- Necessidade de reprojeter as fundações. - Aumento significativo	Baixa	Alto	- Exigir no edital que a empresa vencedora realize um estudo geotécnico (sondagem SPT) antes de iniciar as	- Realizar um termo aditivo de valor e prazo, devidamente justificado com base nos novos laudos	Fiscal / Gestor do Contrato / Contratada

Risco	Descrição do Impacto	Probabilidade	Impacto	Ação Preventiva/Mitigatória	Ação de Contingência/Resposta	Responsável
Imprevistas	do custo e do prazo da obra.			fundações. - Parecer técnico favorável baseado na topografia (já elaborado).	geotécnicos. - Replanejar o cronograma da obra.	
8. Fatores Climáticos Extremos (Chuvas)	- Paralisação de serviços externos (terraplanagem, fundações, cobertura). - Atraso no cronograma por motivo de força maior.	Alta	Médio	- Cronograma que considera o período de chuvas na região para planejar atividades críticas em períodos mais secos. - Exigir que a contratada tenha planos para proteger os serviços em andamento.	- Analisar os registros pluviométricos e os diários de obra para caracterizar o evento como força maior. - Se caracterizado, avaliar a necessidade de aditivo de prazo (sem impacto financeiro).	Fiscal do Contrato / Contratada
9. Acidentes de Trabalho no Canteiro	- Danos à saúde e vida dos trabalhadores. - Interdição da obra por órgãos fiscalizadores (MTE). - Responsabilização solidária da Administração.	Média	Alto	- Exigir da contratada a apresentação do PCMSO e PPRA. - Fiscalizar o uso de EPIs e a implementação de EPCs. - Previsão contratual de cumprimento rigoroso das Normas Regulamentadoras (NRs).	- Exigir da contratada a comunicação imediata do acidente. - Acompanhar as providências e a emissão da CAT. - Colaborar com os órgãos de fiscalização.	Fiscal do Contrato / Contratada
10. Abandono da Obra por Dificuldade Financeira da Contratada	- Paralisação total da obra. - Necessidade de um novo e complexo processo licitatório para o saldo remanescente. - Degradação do que já foi construído.	Média	Alto	- Exigência de qualificação econômico-financeira robusta na habilitação. - Exigência de garantia contratual de 5% do valor do contrato. - Acompanhamento rigoroso das medições e pagamentos para não gerar desequilíbrio.	- Notificar a empresa para retomada imediata. - Instaurar processo administrativo para rescisão unilateral do contrato. - Executar a garantia contratual para ressarcir prejuízos. - Contratar os remanescentes da licitação, se houver, ou realizar nova licitação.	Gestor do Contrato (SECITE CI)

Risco	Descrição do Impacto	Probabilidade	Impacto	Ação Preventiva/Mitigatória	Ação de Contingência/Resposta	Responsável
11. Roubo, Furto ou Vandalismo	- Perda de materiais e equipamentos. - Custos adicionais e atrasos para reposição.	Média	Médio	- Exigir que a contratada mantenha vigilância no canteiro de obras (diurna e noturna). - Previsão de contratação de seguro contra roubo e danos.	- Exigir o registro de Boletim de Ocorrência pela contratada. - Acionar a seguradora. - Responsabilizar a contratada pela reposição dos itens.	Fiscal do Contrato / Contratada

Valmir Luiz Moreira Santos

Engenheiro Civil – CREA/MT nº 2099/D

Assessor Técnico III / GSAAS - SECITECI

Benedito de Moraes Campos

Engenheiro Eletricista – CREA/MT nº 06093/D

(Assistente Técnico I) - SECITECI



Governo do Estado de Mato Grosso
SECITECI - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação



ANEXO VI





Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

VALMIR LUIZ MOREIRA SANTOS

RNP: 1266266341

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: 2090

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

CPF/CNPJ: 03.507.415/0024-30

Rua: RUA MISTRAL

Número: 479

Complemento:

Bairro: BOM CLIMA

País: Brasil

Cidade: CUIABÁ

UF: MT

CEP: 78.050-970

Contrato: 1

Celebrado em: 14/02/2025

Valor: R\$ 1,00

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
AVENIDA DAS SIBIPIRUNAS	JARDIM JACARANDÁS	S/Nº		SINOP	MT	BRA	78.557-673	011°52'00.00" S 055°30'00.00" O
AVENIDA DOS ESTUDANTES	CIDADE UNIVERSITÁRIA	S/Nº		RONDONÓPOLIS	MT	BRA	78.736-540	016°28'00.00" S 054°34'00.00" O

Data de Início: 14/02/2025

Previsão Término: 27/02/2025

Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

CPF/CNPJ: 03.507.415/0024-30

Finalidade: ESCOLAR

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Construção Civil - Edificações	Elaboração de orçamento	de Imóveis		2,0000	unidade

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

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.295, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

data

142.738.531-91 - VALMIR LUIZ MOREIRA SANTOS

03.507.415/0024-30 - SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Valor ART: R\$ 103,03

Registrada em 20/02/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confrea.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.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (85)3315-3000



CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso

Nosso Número: 00637041380001798342



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

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720200083372

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

PEDRO HELIO OLIVEIRA E FREITAS
Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

RNP: **0709185820**
Registro: **18471/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - MEC** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
SBS Quadra 2 Bloco F Número: 2 Bairro: **Asa Sul** CEP: **70070-929**
Cidade: **Brasília** UF: **DF** Complemento:
E-Mail: **projetos.engenharia@fnde.gov.br** Fone: **(61)20224338**
Contrato: Celebrado em: **23/11/2020** Valor Obra/Serviço R\$: **2.000,00**
Vinculada a ART: Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

3. Dados da Obra/Serviço

SBS Quadra 2 Bloco F Número: 2 Bairro: **Asa Sul** CEP: **70070-929**
Cidade: **Brasília** UF: **DF** Complemento:
Data de Início: **23/11/2020** Previsão término: **09/12/2020** Coordenadas Geográficas:
Finalidade: **Escolar** Código/Obra pública:
Proprietário: **FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - MEC** CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**
E-Mail: **projetos.engenharia@fnde.gov.br** Fone: **(61) 20224338**

4. Atividade Técnica

Realização	Quantidade	Unidade
Projeto Básico Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas	918,2200	metros quadrados

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

5. Observações

Projeto de SPDA para quadra poliesportiva tipo Quadra coberta com vestiário, área 918,22m²

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
Data

PEDRO HELIO OLIVEIRA E FREITAS - CPF: 014.997.951-73

FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - MEC -
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: www.creadf.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
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800 Fax:



Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 09/12/2020 Valor Pago: R\$ 88,78 Nosso Número/Baixa: 0120069032



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

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720210075024

Complementar à 0720210036355

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE RODRIGUES DE LIMA
Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **0714100447**
Registro: **22152/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ:
00.378.257/0001-81
CEP: 70070-929

SBS Quadra 2 Bloco F Número: SN
Cidade: Brasília UF: DF
E-Mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br

Bairro: Asa Sul
Complemento:
Fone: (61)20224338

Contrato:

Celebrado em: 20/05/2021 Valor Obra/Serviço R\$: 5.100,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início: 20/05/2021

Previsão término: 20/06/2021

Coordenadas Geográficas: ,
Código/Obra pública:

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: projetos.engenharia@fnde.gov.br

Fone: (61) 20224338

1º Endereço

SBS Quadra 2 Bloco F
Bairro: Asa Sul
Complemento:

Número: SN

CEP: 70070-929

Cidade: Brasília - DF

4. Atividade Técnica

Elaboração

Projeto de fundações profundas em estacas de concreto moldadas in loco
Projeto de estrutura metálica para edificação
Projeto de Instalações de sistema de redes de águas pluviais
Projeto de Instalações de instalações elétricas em baixa tensão
Projeto de Instalações de instalação de sistema de esgoto sanitário
Projeto de Instalações de sistema de água potável
Projeto de estrutura de concreto armado
Projeto de Instalações de prevenção e combate a incêndio e pânico

Quantidade Unidade

918,2200 metros quadrados
918,2200 metros quadrados
918,2200 metros quadrados
918,2200 metros quadrados
918,2200 metros quadrados
918,2200 metros quadrados
918,2200 metros quadrados
918,2200 metros quadrados

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Projetos de estrutura metálica para quadra coberta aberta para ventos de 35m/s e de 45m/s; e projeto de instalações elétricas rede 220V e 127V.

6. Declarações

Acessibilidade: Sim; Declaro atendimento às regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____, _____ de _____ de _____

ALEXANDRE RODRIGUES DE LIMA - CPF: 325.237.218-56

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: www.creadf.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
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800

CREA-DF

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 04/10/2021 Valor Pago: R\$ 88,78 Nosso Número/Baixa: 0121066358

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 10852446**Verificar Autenticidade**

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: CAMILA MOREIRA MARTINS
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 037.XXX.XXX-67
Nº do Registro: 00A1521594

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10852446R01CT001
Data de Cadastro: 09/03/2022
Data de Registro: 09/03/2022
Tipologia: Educacional

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: RETIFICADOR
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - MEC
Tipo: Pessoa jurídica de direito público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 00.XXX.XXX/0001-81
Data de Início: 23/05/2021
Data de Previsão de Término:
23/06/2021

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 70070929 Nº: 2
Logradouro: SBS Quadra 2 Bloco F Fundo Complemento:
Nacional de Desenvolvimento da
Educação
Bairro: Asa Sul Cidade: Brasília
UF: DF Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto Arquitetônico de Quadra coberta aberta - Modelo Padrão FNDE

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 918.22
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 918.22
Unidade: metro quadrado

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 10852446



Verificar Autenticidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI10852446I00CT001	FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - MEC	INICIAL	14/06/2021
SI10852446R01CT001	FNDE - Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação - MEC	RETIFICADOR	09/03/2022

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista CAMILA MOREIRA MARTINS, registro CAU nº 00A1521594, na data e hora: 09/03/2022 09:38:27, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



Governo do Estado de Mato Grosso
SECITECI - Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação



ANEXO VII



OBRA: Execução da reforma do prédio da Escola Técnica Estadual de Sinop – MT
LOCAL: Avenida dos Subipirunas - Centro
DATA: 06/12/2024
BDI: 25,00%
REFERÊNCIA SINAPI: MT11/2024
Tipo: Não Desonerado

ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS SOBRE A MÃO-DE-OBRA - SEM DESONERAÇÃO			
GRUPO A		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	20,00%	20,00%
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	SECONSI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B		HORISTA	MENSALISTA
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	0,00%
B2	Feriados	3,67%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%	0,71%
B4	13º Salário	10,90%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,15%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	11,03%	8,43%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total de Encargos Sociais Que Recebem Incidências de A	46,40%	18,20%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,52%	4,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,93%	2,24%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,69%	3,58%
C5	Indenização Adicional	0,55%	0,42%
C	Total de Encargos Sociais Que Não Recebem Incidências	14,84%	11,34%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
D1	Reincidência do Grupo A Sobre Grupo B	17,08%	6,70%
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,58%	0,44%
D	Total de Reincidências de um Grupo Sobre o Outro	17,66%	7,14%

	TOTAL DE A+B+C+D	115,70%	73,48%

0

0

0

0

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - SECITEC
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL
PROCESSO: SECITECI-PRO-2025/00540

DATA: 20/02/2025

HORÁRIO: 13H30MIN

OBJETO:

**LOTE 01: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ETE DE SINOP - MT
TÉCNICA ESTADUAL DE SINOP / MT.**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI)			
1.0	CUSTOS INDIRETOS		7,66%
1.1	Administração Central (AC)		4,52%
1.2	Seguros (S)		1,00%
1.3	Riscos (R)		0,71%
1.4	Garantia (G)		0,51%
1.5	Despesas Financeiras (DF)		0,92%
2.0	IMPOSTOS - TRIBUTOS (I)		8,65%
2.1	Cofins		3,00%
2.2	Pis		0,65%
2.3	ISSQN		3,00%
2.4	CRPB		2,00%
3.0	LUCRO		6,00%
3.1	Lucro (L)		6,00%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI		25,00%
Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:			
AC → Taxa de Administração Central			
S → Taxa de Seguros			
R → Taxa de Riscos			
G → Taxa de Garantias			
DF → Taxa das Despesas Financeiras			
L → Taxa de Lucro			
I → Taxa de Tributos / Impostos (PIS, COFINS, ISSQN)			
CRPB → Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta (incluir 4,5 % a partir de 01/11/2013, de acordo com o caso e Lei Federal nº. 12.844/2013			

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ETEC SINOP

OBRA: ETEC SINOP - AMPLIAÇÃO

LOCAL: AVENIDA DAS SIBIPIRUNAS - CENTRO - SINOP/MT

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP - 01**

INÍCIO: 09/09/2023 TÉRMINO: 12/09/2023 COTA: 0,00

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INL	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm SISTEMA MECANIZADO		
	1,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{1}{15}$	4	3		01	1,00	SOLO SUPERFICIAL ARGILOSO COM A PRESENÇA DE MATÉRIA ORGÂNICA		TH 1,00
	1,45						1,45	SILTE-ARGILOSO, MARROM, MOLE		
	2,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	3	2		02	2,45	SILTE-ARGILOSO, MARROM, MUITO MOLE		
	3,00	$\frac{3}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$	5	4		03		SILTE-ARGILOSO, MARROM, MOLE		
	4,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$	4	5		04				
	5,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$	4	4		05				
	6,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$	4	5		06				
	7,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$	4	4		07	7,45	ARGILA-SILTO-ARENOSA, VARIEGADA, MUITO MOLE		
	8,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	3	2		08				
	9,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	3	2		09	9,45	SILTE-ARGILO-ARENOSO, VARIEGADO, MOLE	8,55	
	10,00	$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$	4	4		10	10,65			10,65
	11,00							LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE		
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS - - - 30 cm FINAIS - - - TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO
 ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: 8,55m em 09/09/23

OBS:

DATA: 12/09/2023 TRABALHO Nº: 05/23 FOLHA: SP - 01
 ESCALA: DESENHISTA: SONDADOR:

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ETEC SINOP

OBRA: ETEC SINOP - AMPLIAÇÃO

LOCAL: AVENIDA DAS SIBIPIRUNAS – CENTRO – SINOP/MT

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP - 02

INÍCIO: 09/09/2023 TÉRMINO: 12/09/2023 COTA: 0,00

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm SISTEMA MECANIZADO	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	1,00	2	1	2	3	3		01	1,00	SOLO SUPERFICIAL ARGILOSO COM A PRESENÇA DE MATÉRIA ORGÂNICA		TH 1,00
	1,45								1,45	SILTE-ARGILOSO, MARROM, MOLE		
	2,00	1	1	1	2	2		02	2,45	SILTE-ARGILOSO, MARROM, MUITO MOLE		
	3,00	2	2	2	4	4		03				
	4,00	2	3	2	5	5		04	4,45	SILTE-ARGILOSO, MARROM, MOLE		
	5,00	2	1	1	3	2		05				
	6,00	2	1	1	3	2		06	6,45	SILTE-ARGILOSO, MARROM, MUITO MOLE		
	7,00	2	2	3	4	5		07	7,45	SILTE-ARGILOSO, MARROM, MOLE		
	8,00	1	1	1	2	2		08				
	9,00	2	1	1	3	2		09	9,45	ARGILA-SILTO-ARENOSA, VARIEGADA, MUITO MOLE	8,60	
	10,00	2	1	1	3	2		10	10,45	SILTE-ARGILO-ARENOSO, VARIEGADO, MUITO MOLE		10,45
	11,00									LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE		
	12,00											
	13,00											
	14,00											
	15,00											
	16,00											
	17,00											
	18,00											
	19,00											
	20,00											

LEGENDAS:
30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS:

DATA: 12/09/2023 TRABALHO Nº: 05/23 FOLHA: SP - 02

ESCALA: DESENHISTA: SONDADOR:

N.A. LEITURAS:
1) N.A.: 8,60m em 10/09/23

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: ETEC SINOP
 OBRA: ETEC SINOP - AMPLIAÇÃO
 LOCAL: AVENIDA DAS SIBIPIRUNAS - CENTRO - SINOP/MT

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SP - 03**

INÍCIO: 09/09/2023 TÉRMINO: 12/09/2023 COTA: 0,00

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INL	FIN.				Ø INTERNO = 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50,8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm SISTEMA MECANIZADO		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00	2/15 2/15 2/15	4	4		01	1,00	SOLO SUPERFICIAL ARGILOSO COM A PRESENÇA DE MATÉRIA ORGÂNICA		TH 1,00
	2,00	2/15 2/15 3/15						SILTE-ARGILOSO, MARROM, MOLE		
	3,00	3/15 3/15 4/15	6	7		03	3,45	SILTE-ARGILOSO, MARROM, MÉDIO		
	4,00	2/15 2/15 2/15	4	4		04		SILTE-ARGILOSO, MARROM, MOLE		
	5,00	2/15 1/15 2/15	3	3		05				
	6,00	2/15 1/15 2/15	3	3		06				
	7,00	2/15 2/15 1/15	4	3		07	7,45			
	8,00	1/15 1/15 1/15	2	2		08	8,45	SILTE-ARGILOSO, VARIEGADO, MUITO MOLE	8,50	
	9,00	1/15 2/15 1/15	3	3		09	9,45	SILTE-ARGILOSO, VARIEGADO, MOLE		
	10,00	2/15 2/15 2/15	4	4		10	10,45	ARGILA-SILTO-ARENOSA, VARIEGADA, MOLE		10,45
	11,00							LIMITE DA SONDAGEM CONFORME SOLICITAÇÃO DA CONTRATANTE		
	12,00									
	13,00									
	14,00									
	15,00									
	16,00									
	17,00									
	18,00									
	19,00									
	20,00									

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS - - - 30 cm FINAIS - - - TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO
 ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: 8,50m em 11/09/23

OBS.:

DATA: 12/09/2023 TRABALHO Nº: 05/23 FOLHA: SP - 03
 ESCALA: DESENHISTA: SONDADOR: