



PROJETO EXECUTIVO COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL (LOTE 1 E 2) – SEDE E ARENA – TRIGOLÂNDIA - PIÊN-PR





Prefeitura Municipal de Piên

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

www.pien.pr.gov.br

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO LOTE 01 E LOTE 02 (SEDE COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL; ARENA EQUOTERAPIA BLOCO 03 PARTE A) DO COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL.

PIÊN-PR

OBJETO:

A OBRA EM QUESTÃO TRATA-SE DO COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL, PARA O MUNICÍPIO DE PIÊN, ESTADO DO PARANÁ. O COMPLEXO CONTEMPLARÁ TRÊS BLOCOS DE EDIFICAÇÕES, PORÉM SERÁ CONSTRUÍDO POR ETAPAS, SENDO NESTA 1ª O LOTE 1 E LOTE 2 DA SEGUINTE MANEIRA: LOTE 1: BLOCO 01 = SEDE ESCOLA ESPECIAL (A CONSTRUIR NA 1ª ETAPA), COM ÁREA TOTAL DE 174,72 M², CONTENDO OS SEGUINTE AMBIENTES: SALA DE ESPERA/RECEPÇÃO, SALA DE REUNIÕES, ESCRITÓRIO, CONSULTÓRIOS, DEPÓSITO, COPA, LAVANDERIA, BANHEIROS E SANITÁRIOS ACESSÍVEIS; LOTE 2: BLOCO 03 – PARTE A = (A CONSTRUIR NA 1ª ETAPA), COM 387,07 M², CORRESPONDENTES À ÁREA BRUTA TOTAL DA ARENA (PICADEIRO COBERTO);

TODOS OS SERVIÇOS DEVEM SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES QUE SEGUEM E EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES.

OBRA:

CONSTRUÇÃO DO LOTE 01 E LOTE 02 (SEDE ESCOLA ESPECIAL; ARENA BLOCO 03 PARTE A) DO COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL.

ENDEREÇO:

AVENIDA PARANÁ – PRÓXIMO A UBS TRIGOLÂNDIA – TRIGOLÂNDIA – PIÊN - PARANÁ

COORD.:

COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL LOTE 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL – 174,72 M²); LOTE 02 (BLOCO 03 PARTE A – ARENA EQUOTERAPIA – 387,07 M²)

Latitude	Longitude
26°07'30.97"S	49°22'52.63"O



Prefeitura Municipal de Piên

www.pien.pr.gov.br

Rua Amazonas nº 373 - Centro - Piên - Paraná - CEP 83.860-000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN

ÁREA: LOTE 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL – 174,72 M²); LOTE 02 (BLOCO 03 PARTE A – ARENA EQUOTERAPIA – 387,07 M²)

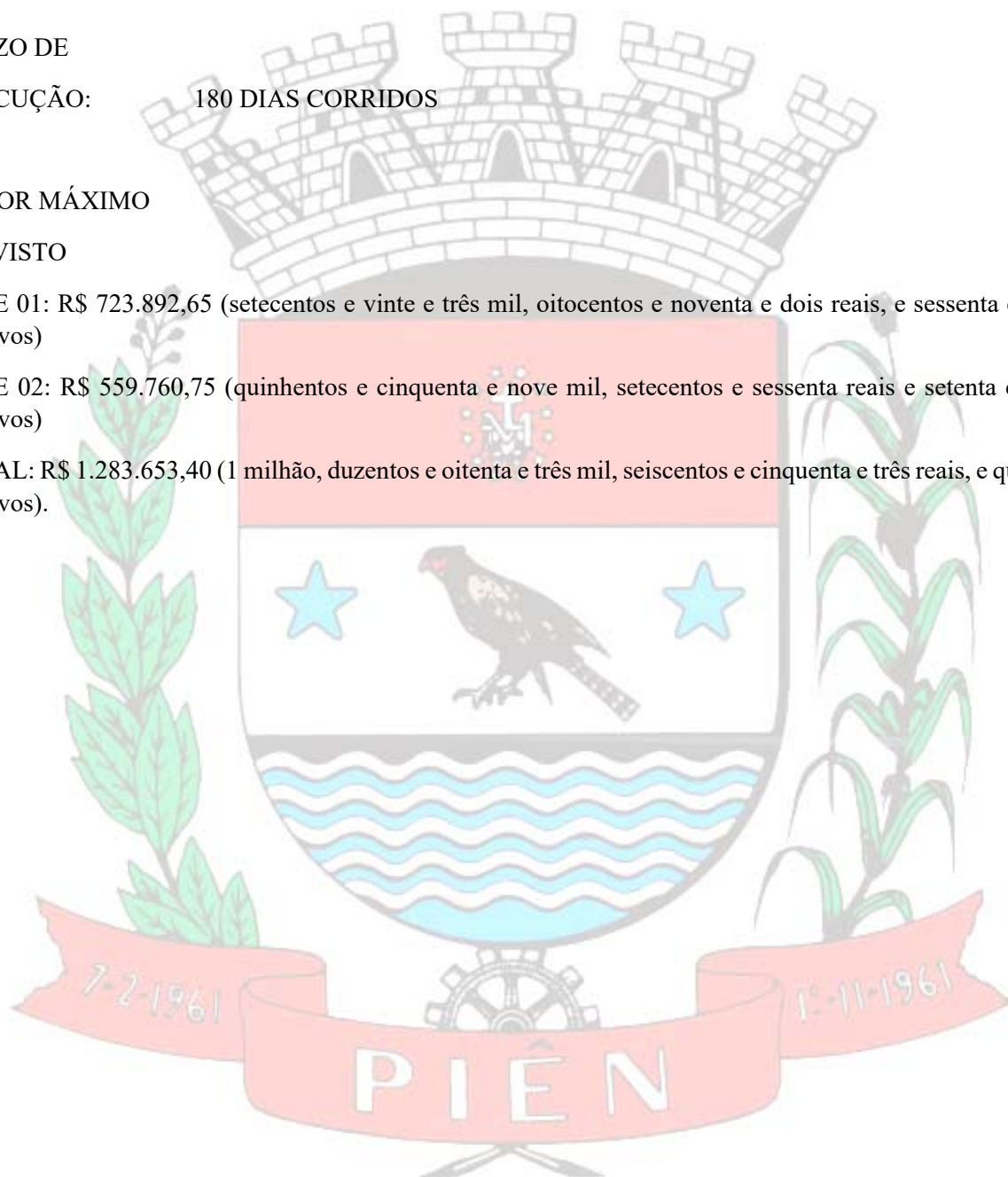
PRAZO DE
EXECUÇÃO: 180 DIAS CORRIDOS

VALOR MÁXIMO
PREVISTO

LOTE 01: R\$ 723.892,65 (setecentos e vinte e três mil, oitocentos e noventa e dois reais, e sessenta e cinco centavos)

LOTE 02: R\$ 559.760,75 (quinhentos e cinquenta e nove mil, setecentos e sessenta reais e setenta e cinco centavos)

TOTAL: R\$ 1.283.653,40 (1 milhão, duzentos e oitenta e três mil, seiscentos e cinquenta e três reais, e quarenta centavos).



MEMORIAL DESCRITIVO COMPLETO PARA O PROJETO DO COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL DE PIÊN/PR



Projeto:

TR CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 29.479.764/0001-93

(49) 99920-8944

Proprietário:

MUNICÍPIO DE PIÊN-PR

CNPJ: 76.002.666/0001-40

(41) 3632-1136

Endereço da Obra:

Distrito de Trigolândia, Município de Piên-PR, – CEP 83.860-000

Janeiro de 2024

Sumário

1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS:	4
2 – PRERROGATIVAS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA:	4
3 – IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO PROJETADA:	5
4 – IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS A CONSTRUIR NA 1ª E 2ª ETAPA:	5
5 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:	6
6 - PLACA DA OBRA:	6
7 - LIMPEZA INICIAL E PERIÓDICA DO TERRENO:	6
8 - TRABALHOS EM TERRA:.....	6
9 - LOCAÇÃO DA OBRA:	6
10 – ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES:	7
11 – ELEMENTOS ESTRUTURAIS:.....	7
12 – PAREDES:.....	8
12.1 – Paredes de Alvenaria:.....	8
12.2 – Paredes de Blocos de Concreto:	8
13 – FORROS:.....	9
14 – COBERTURA:	9
15 – REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS EM PAREDES:.....	9
16 – REVESTIMENTOS CERÂMICOS EM PAREDES E PISOS:.....	10
17 – REVESTIMENTOS COM PEDRAS:	10
18 – REVESTIMENTOS COM TIJOLOS À VISTA:.....	11
19 – PINTURA:	11
20 – ESQUADRIAS:	11
21 – INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA:	12
21.1 – Dimensionamento do Reservatório Superior de Água Fria:.....	12
21.2 - Alimentação:.....	12
21.3 - Distribuição:	12
21.4 – Tubos e conexões:	12
21.5 - Caixas d'água:	13
21.6 - Tubos de Descida de Água Fria:	13
22 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:	13

22.1 - Rede de Escoamento:	13
22.2 - Esgoto Primário e Secundário:	14
22.3 - Coletores e Sub-Coletores:.....	14
22.4 - Ramais de Esgoto Sanitário:	14
22.5 - Sistema de Tratamento de Esgoto:	15
22.6 - Fossa Séptica e Filtro:	15
22.7 - Sumidouro:	15
23 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	15
23.1 – Suprimento de Energia:.....	15
23.2 - Entradas de Energia:	15
23.3 - Quadro de Medição:	16
23.4 - Centros de Distribuição:	16
23.5 - Condutores:.....	16
23.6 - Eletrodutos:	16
23.7 - Instalações em Baixa Tensão:.....	17
23.8 - Caixas para Tomadas e Iluminação:	17
23.9 - Interruptores:	17
23.10 - Luminárias:	17
23.11 - Tomadas:	17
23.12 - Disjuntores:	18
23.13 - Aterramento:	18
23.14 - Aspectos Construtivos:	18
24 – SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL:	18
25 – INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO:	19
26 – INSTALAÇÕES DE ACESSIBILIDADE:	19
27 – PÁTIOS E ACESSOS EXTERNOS:.....	19
28 - LIMPEZA GERAL:	20
29 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:	20
30 – CONTATOS ÚTEIS (PROJETISTA E DESENHISTAS):	22

1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente documento tem por objetivo discriminar as práticas necessárias à boa execução da edificação, caracterizando os materiais nela a serem utilizados.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do responsável técnico pela obra.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

Em caso de divergências de informações entre este memorial descritivo com os projetos e/ou orçamento da obra, o fiscal da obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

2 - PRERROGATIVAS PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE ENGENHARIA:

Para a concepção do projeto levou-se em consideração as demandas atuais e futuras da Escola Especial de Piên/PR. De início, aplicou-se um questionário com os profissionais gestores da entidade, para levantamento do plano de necessidades da nova edificação.

A concepção de todos os ambientes foi elaborada sempre levando-se em consideração as dimensões do terreno onde a obra será implantada, a funcionalidade dos espaços e também o conforto dos animais para a prática da equoterapia.

Além do mais, buscou-se conhecer a infraestrutura de centros de equoterapia existentes, a fim de melhor compreender a rotina na realização das atividades com os cavalos. Oportunamente conheceu-se o centro de equoterapia Pahenca, localizado em Chapecó/SC, em função deste local ser situado no município vizinho à sede do escritório da empresa projetista e por isso ser de fácil acesso para a visita.

Além do mais, foram consultados todos os agentes envolvidos no atendimento aos autistas da atual Escola Especial do município, no intuito de melhor compreender a rotina e averiguar as práticas funcionais e não funcionais da organização, para assim possibilitar a inclusão no projeto de todos os equipamentos indispensáveis ao bom funcionamento da organização.

Como prerrogativas de projeto também foram consultados e tidos como referência os manuais publicados pela Associação Brasileira de Equoterapia, além de artigos relacionados ao assunto e à temática bem-estar animal (no caso dos cavalos).

3 – IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO PROJETADA:

A obra em questão trata-se do Complexo Escola Especial, para o município de Piên, Estado do Paraná.

O complexo contemplará três blocos de edificações, divididos da seguinte maneira:

- BLOCO 01 = Sede Escola Especial (a construir na 1ª etapa), com área total de 174,72 m², contendo os seguintes ambientes: sala de espera/recepção, sala de reuniões, escritório, consultórios, depósito, copa, lavanderia, banheiros e sanitários acessíveis;
- BLOCO 02 = Futura ampliação do Bloco 01 (a construir na 2ª etapa), com área total de 162,65 m², contendo os seguintes ambientes: hall/espera, depósito, consultórios, sala de reuniões, banheiros e sanitários acessíveis;
- BLOCO 03 = Equoterapia (com área total de 604,24 m²), subdivido em parte A e parte B.
 - BLOCO 03 – PARTE A (a construir na 1ª etapa), com 387,07 m², correspondentes à área bruta total da arena (picadeiro coberto);
 - BLOCO 03 – PARTE B (a construir na 2ª etapa), com 217,17 m², correspondentes à área bruta total dos ambientes que irão compor a Sede da Equoterapia, sendo eles: sala de espera, sanitários, depósito/farmácia, baia para 1 cavalo e sala de banho/ferragem e casqueamento.

Todos os blocos a serem construídos serão edificados em pavimentos térreos. A área total de todas as edificações, somando-se os três blocos, é de 941,61 m². Além destes, o projeto considera como área construída os acessos cobertos com pergolado, com área total de 228,77 m², o que resulta em 1.170,40 m² de área bruta para o Complexo Escola Especial.

4 – IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS A CONSTRUIR NA 1ª E 2ª ETAPA:

Na 1ª etapa da obra serão executados:

- Bloco 01 = Sede Escola Especial;
- Bloco 03 – parte A = Arena da Equoterapia (picadeiro coberto);
- Calçada no entorno destes dois blocos;
- Alambrado (em toda extensão da fachada da lateral direita).

Enquanto que na 2ª etapa da obra serão executados:

- Bloco 02 = Ampliação da Sede Escola Especial;
- Bloco 03 – parte B = Sede da Equoterapia (bloco anexo à arena);
- Acessos cobertos (pergolados);
- Demais calçadas, pátio externo e estacionamentos.

5 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:

Deverá ser executado barraco – e/ou instalado container – dentro do perímetro do terreno para a guarda de materiais e ferramentas, livre de umidade e bem estruturado para suportar o peso do cimento e demais materiais que nele venham a ser guardados.

6 - PLACA DA OBRA:

Tal placa deverá ser fixada no início das atividades, na parte frontal da obra (de modo que permaneça em local visível), contendo os nomes de todos os profissionais envolvidos nas atividades, especialmente o dos responsáveis pelo projeto e execução da edificação.

7 - LIMPEZA INICIAL E PERIÓDICA DO TERRENO:

Primeiramente deverá ser realizada a limpeza parcial do terreno para permitir o início das atividades no canteiro, eliminando-se vegetações e demais construções que interfiram na execução da obra. No decorrer da execução também deverá ser feita a remoção periódica de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no lote.

8 - TRABALHOS EM TERRA:

Deverão ser executados movimentos de terra necessários para se atingir os níveis indicados em planta de locação, permitindo assim implantar a obra conforme referenciado em projeto. Na eventualidade de o terreno receber solo, este deverá ser de boa qualidade, isento de matérias orgânicas.

As escavações a serem realizadas manualmente ou com máquinas deverão permitir a necessária segurança das eventuais edificações vizinhas.

9 - LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação da obra será realizada a partir das cotas fixadas em projeto, realizadas em gabarito de esquadro e em nível, com alturas superiores ao baldrame, observando-se a rigidez, o nivelamento e os ângulos internos.

10 – ESCAVAÇÕES E FUNDAÇÕES:

Serão realizadas escavações para a execução das fundações necessárias à perfeita estruturação da edificação, as quais serão definidas e detalhadas em projeto estrutural e executadas sob supervisão do responsável técnico pela obra.

Toda fundação deverá iniciar apoiada em solo firme, de modo a garantir-se a estabilidade e a segurança da edificação.

11 – ELEMENTOS ESTRUTURAIS:

Os elementos estruturais de todas as edificações do complexo (sapatas, pilares, vigas e lajes) deverão ser executados conforme as especificações do projeto estrutural.

As fundações e estruturas das edificações serão executadas em concreto armado com a utilização de fôrmas de madeira devidamente travadas, conforme dimensões e armaduras indicadas em projeto estrutural, utilizando-se para a concretagem concreto com resistência mínima de $F_{ck} = 25 \text{ Mpa}$, devidamente adensado.

As vigas, tanto de baldrames, como de cobertura, deverão ser executadas conforme seções indicadas em projeto. As vigas baldrames deverão ser impermeabilizadas com duas demãos de tinta asfáltica para aplicação em superfícies de concreto e alvenaria, cobrindo todas as faces laterais e a face superior desses elementos. Para a aplicação do produto deverá ser utilizada broxa/trincha, aguardando-se o tempo de espera entre uma demão e outra, conforme as orientações do respectivo fabricante.

Os pilares da arena da Equoterapia (picadeiro) deverão ser executados em concreto armado pré-fabricado, enquanto que os demais pilares do complexo deverão ser executados moldados in loco, com a utilização de fôrmas de madeiras, devidamente travadas.

Acima das vigas cintas das edificações haverá laje de cobertura, a qual deverá ser executada observando-se as dimensões e demais especificações do projeto estrutural. Todas as lajes serão do tipo treliçada, compostas por vigotes pré-moldados e EPS (isopor) como preenchimento.

O tempo para desfôrma deverá ser de no mínimo 21 dias para fundos de vigas e lajes e de 3 dias para faces laterais de vigas e pilares.

Já as tramas das coberturas serão de elementos de madeira para a cobertura da Sede Escola Especial, do bloco da ampliação e do telhado mais baixo da Equoterapia, enquanto que para a arena da Equoterapia (picadeiro), a trama será formada por elementos metálicos (tesouras e terças em perfil metálico).

Para os pergolados, os elementos estruturais deverão ser todos confeccionados em madeira de lei, com boa procedência e peças devidamente aplainadas em todas as faces. As dimensões e demais características serão as detalhadas em projeto arquitetônico. Estes elementos deverão ser executados na área externa, como cobertura dos acessos aos blocos do complexo Escola Especial.

12 – PAREDES:

A edificação será construída com materiais mistos para a confecção de suas paredes, seguindo a seguinte especificação:

- Paredes internas e externas dos blocos 01, 02 e 03 (espessura de projeto = 17 cm): deverão ser confeccionadas com tijolos de vedação 06 furos, dimensões 9x14x19 cm, posteriormente revestidas com chapisco, reboco e pintura e/ou cerâmica;
- Paredes do picadeiro (espessura de projeto = 14 cm): muretas de blocos de concreto de vedação, dimensões 14x19x39 cm, assentes “de cutelo”, posteriormente selados com pintura impermeabilizante incolor.

12.1 – Paredes de Alvenaria:

As paredes em alvenaria serão de tijolos cerâmicos de vedação, 6 furos, de dimensões 9x14x19 cm, assentes na posição deitado (esp = 14 cm), em fiadas niveladas e aprumadas.

Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas. A espessura das juntas horizontais e verticais deverá ser de 1,0cm no máximo, devendo também ser utilizado “fios cabelos” de vergalhão Ø 5.0mm, ancorados nos pilares a cada 3 fiadas de alvenaria, ou telas eletrossoldadas, de fio Ø 1,20 mm, malha 15x15 mm, próprias para esta finalidade, chumbadas nos pilares com pinos de aço. A dobra da tela deverá ser de 10cm, e o avanço longitudinal sobre a fiada de alvenaria igual a 40 cm.

Para maior aderência das alvenarias, além da utilização dos “fios cabelos”, deverá (primeiramente) ser passada argamassa AC III nas faces dos pilares, em largura igual à dos tijolos.

Deverão ser realizados também os requadros necessários nos vãos das paredes, para proporcionar a fixação das esquadrias.

12.2 – Paredes de Blocos de Concreto:

As únicas paredes em blocos de concreto serão as muretas do picadeiro. Os blocos deverão ser do tipo para vedação, de dimensões 14x19x39 cm, assentes na posição “de

cutelo” (esp = 14 cm), em fiadas niveladas e aprumadas. A argamassa de assentamento não deverá ultrapassar a espessura de 1,0cm.

Durante a execução deverão ser tomados os cuidados necessários para que se garanta um bom acabamento dos blocos e não fiquem respingos de argamassa aderidos às faces da mureta, tendo em vista que os blocos permanecerão com o aspecto natural, sem receber chapisco e reboco, impermeabilizados posteriormente com selante incolor.

13 – FORROS:

Os forros das abas e dos ambientes internos deverão ser executados em pvc frisado, na cor branca. Para a fixação deverão ser utilizados perfis metálicos como entarrugamento e estrutura suporte.

O sentido de fixação das folhas dos forros deverá ser realizado preferencialmente sempre voltado para o menor vão, coincidindo assim (para os três blocos), que sejam instalados no alinhamento perpendicular às paredes dos corredores.

14 – COBERTURA:

A cobertura será executada com sua trama em madeira de boa qualidade e procedência, devidamente estruturada para suportar os esforços nela atuantes. Para as inclinações dos telhados, os pontos de cumeeira e demais condicionantes, deverão ser atendidas as informações da planta de cobertura e dos cortes.

O telhamento será executado com telhas termoacústicas tipo simples (compostas por chapa de aluzinco + EPS), espessura 0,50 mm, sendo o caimento conforme especificado em projeto.

Sobre a cobertura da arena da Equoterapia (picadeiro), deverá ser executado telhado lanternim, coberto também com telha termoacústica tipo sanduíche (chapa de aluzinco + EPS + chapa de aluzinco).

As laterais do lanternim deverão permanecer abertas, sem fechamento, para permitir a correta troca de ar e proporcionar conforme térmico ao ambiente.

15 – REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS EM PAREDES:

Antes de ser iniciada a etapa de revestimentos, deverá ser feito o teste de estanqueidade em todas as canalizações que estiverem embutidas em paredes. Se percebidos vazamentos e/ou outras irregularidades nas instalações hidráulicas, estes deverão ser corrigidos antes do início dos revestimentos argamassados.

As superfícies a revestir deverão estar perfeitamente limpas e molhadas antes da aplicação dos mesmos. A espessura do revestimento argamassado não deverá ultrapassar 15mm em cada lado dos tijolos, uma vez que a espessura máxima admitida para as paredes de alvenaria é de 17 cm, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Em todas as alvenarias da edificação, o revestimento argamassado será em chapisco e posterior massa única, com traços de 1:3 e 1:2:8, respectivamente. Em paredes que receberão cerâmica, a massa única deverá ser substituída por emboço, executado em mesmo traço.

16 – REVESTIMENTOS CERÂMICOS EM PAREDES E PISOS:

Internamente todos os ambientes que correspondem às áreas molhadas (sendo eles: banheiros, sanitários acessíveis, lavanderia e copa) receberão revestimento cerâmico em paredes até altura do teto.

Com exceção da copa, que deverá ter revestimento cerâmico apenas na parede da pia, todos os outros ambientes mencionados acima deverão ter as quatro paredes revestidas com cerâmica.

Quanto às pavimentações, será utilizado piso cerâmico em todas os ambientes internos da edificação. Os rodapés serão também do tipo cerâmico, recortados em altura de 7 cm.

Tanto as cerâmicas das paredes quanto a dos pisos deverão ser assentadas com argamassa colante do tipo AC-II, em ambos os casos aplicadas em todo tardo das peças, com utilização de desempenadeira dentada.

Para os pisos, deverá ser respeitado o caimento voltado para os ralos, no sentido do escoamento das águas de lavação.

A fuga, tanto para paredes quanto para pisos, deverá ser a indicada pelo fabricante das peças escolhidas, devendo estas serem regulares e perfeitamente alinhadas. Todas os revestimentos cerâmicos deverão ser rejuntados e limpos.

O tamanho e o modelo das peças, assim como a cor do rejunte serão definidos posteriormente com base no consentimento entre a orientação da projetista e as preferências do proprietário do imóvel (por intermédio da atuação do fiscal de obras da prefeitura municipal).

17 – REVESTIMENTOS COM PEDRAS:

Já nas paredes externas, prevê-se revestimento com pedra decorativa na fachada principal da edificação, pertencente ao bloco 01 (Sede Escola Especial), sendo previsto

no envolto das janelas e ao redor dos pilares de madeira do hall de acesso, conforme especificado em projeto arquitetônico.

O modelo e a tonalidade de tais pedras deverão ser definidos posteriormente entre a projetista e as preferências do proprietário do imóvel.

Após a finalização da colagem das pedras, deverá ser aplicado produto hidrofugante/impermeabilizante incolor sobre as superfícies das mesmas.

18 – REVESTIMENTOS COM TIJOLOS À VISTA:

Se referem aos totens que deverão ser construídos nas fachadas do complexo, conforme local indicado em projeto arquitetônico. Esses elementos deverão possuir dimensões de 1,50m de largura por 2,30m de altura, executados inteiramente com tijolos maciços, posteriormente impermeabilizados com resina incolor.

Sobre as paredes dos totens deverão ser instalados letreiros em pvc expandido, espessura 10 mm, cor branca, conforme descrições informadas no projeto arquitetônico.

19 – PINTURA:

Todas as superfícies a pintar deverão estar perfeitamente curadas, secas e limpas, isentas de qualquer poeira ou imperfeição. As paredes internas receberão massa corrida PVA e posteriormente pintura com tinta acrílica. Já as paredes externas possuíram textura como acabamento antecedente à tinta. O fundo selador deverá ser aplicado em duas demãos.

A cor das tintas utilizadas será preferencialmente semelhante aos tons da bandeira do município de Piên. Para isso, o departamento de engenharia e o fiscal da obra deverão ser consultados para então indicar a referência das cores a se utilizar em cada ambiente.

Deverão ser executadas quantas demãos forem necessárias para dar o cobrimento ideal das tonalidades escolhidas. O acabamento das tintas deverá ser fosco.

20 – ESQUADRIAS:

Todas as esquadrias da edificação deverão ser executadas conforme as especificações e medidas do quadro de aberturas, constante no projeto arquitetônico.

Em todas as janelas da fachada da lateral direita e da fachada dos fundos deverão ser fixadas grades metálicas, na face externa da parede (com exceção apenas das janelas dos banheiros), tendo os gradis um transpasse de 10cm para cada lado dos vãos.

21 – INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA:

Toda a rede de água fria deverá ser executada de acordo com as especificações do projeto hidrossanitário. Tais instalações se darão por derivação de reservatórios superiores, embutidos nas coberturas dos blocos.

A alimentação dos reservatórios se dará diretamente do hidrômetro a ser instalado na parte frontal do complexo, conforme indicado na planta hidráulica.

21.1 – Dimensionamento do Reservatório Superior de Água Fria:

O dimensionamento para os reservatórios de água foi elaborado considerando cada bloco individualmente. Os volumes totais de cada caixa d'água foram calculados levando-se em consideração a tabela de consumos potenciais fornecida pela concessionária local – SANEPAR. Partindo-se dessa premissa, dimensionou-se cada um dos reservatórios tendo o consumo aquele referenciado para edificações do tipo: escolas (externatos).

21.2 - Alimentação:

Cada bloco do complexo será alimentado por reservatório superior de água potável. A tubulação de alimentação será proveniente de ligação à rede existente, a qual provém da concessionária local.

21.3 - Distribuição:

Toda a distribuição de água fria deverá atender as especificações da planta hidráulica, de modo que a execução do sistema atenda os diâmetros nela indicados. Assim como as alturas dos pontos de consumo, registros e demais acessórios deverão ser obedecidas de acordo com o detalhe isométrico.

21.4 – Tubos e conexões:

Os tubos deverão ser soldados com adesivo plástico especial, após lixamento com lixa d'água das superfícies a serem soldadas. O adesivo deverá ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa), sendo que após a junção das peças deverá ser removido o material em excesso.

A ponta e a bolsa dos tubos deverão ser higienizadas com solução limpadora. Os tubos não deverão ser movimentados antes de pelo menos 5 minutos. Após a soldagem deverão ser aguardadas 24 horas antes de submeter as tubulações às pressões de serviços ou ensaios. Para desvios ou pequenos ajustes deverão ser empregadas as conexões adequadas, não se aceitando flexões nos tubos.

Não deverão ser utilizadas bolsas feitas com o próprio tubo recortado, sendo necessário o uso de luvas adequadas. A tubulação deverá ser chumbada em alguns pontos, nunca nas juntas.

21.5 - Caixas d'água:

As caixas d'água serão de polietileno com capacidade para 2.000 litros, sendo instaladas sob a laje de cobertura das edificações, conforme delimitado em projeto.

Os reservatórios deverão permanecer sobre uma superfície com altura ideal para a distribuição e de tal forma a proporcionar pressão mínima em todos os pontos de consumo. Abaixo de cada reservatório haverá um registro tipo gaveta, com a função de bloquear ou liberar toda a distribuição de água da edificação, sempre que for necessário.

Para execução, deverá ser observado os acessórios da rede de distribuição, conforme indicado em detalhes do respectivo projeto.

21.6 - Tubos de Descida de Água Fria:

Deverão ser observadas as alturas e demais prescrições indicadas no projeto para execução dos tubos de descida que alimentam os pontos de consumo. Na planta hidráulica estão especificados quais pontos são alimentados por cada saída do reservatório. No caso do banheiro, a tubulação destinada ao abastecimento do vaso sanitário será através de caixa acoplada, com o propósito de dar vazão a águas de limpeza do vaso.

22 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS:

Toda a rede de coleta de esgoto deverá ser executada de acordo com as especificações do projeto hidrossanitário.

Para o tratamento do sistema de esgoto de todo complexo considerou-se sistema individual, com conjunto biofiltro + biorreator e sumidouro.

22.1 - Rede de Escoamento:

As instalações e respectivos testes das tubulações deverão ser executados de acordo com as normas técnicas da ABNT e da concessionária local e terão de ser executadas de modo a:

- Permitir fáceis desobstruções;
- Vedar a passagem de gases e animais das canalizações para o interior da edificação;

- Não permitir vazamentos, escapamentos de gases ou formação de depósitos no interior das canalizações;
- Impedir a contaminação de água de consumo e de gêneros alimentícios;

Deverão ser tomadas precauções para dificultar a ocorrência de futuros entupimentos em razão de má utilização do sistema, especialmente quando a previsão de dispositivos que permitam o acesso e inspeção à instalação.

Para tubulações enterradas a altura mínima de recobrimento (livre) deverá ser de 30 cm. A tubulação deverá ser apoiada em toda sua extensão em fundo de vala regular e nivelada de acordo com a declividade indicada em projeto.

Somente poderá ser permitida a instalação de tubulações que atravessem elementos estruturais quando previstas e detalhadas em projetos executivos de estrutura. Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos aparelhos e/ou equipamentos.

22.2 - Esgoto Primário e Secundário:

Essas tubulações coletarão os efluentes dos diversos pontos de utilização e os conduzirão às caixas de inspeção do esgoto sanitário, que por vez farão o posterior lançamento ao sistema de tratamento, que terá seu efluente líquido direcionado ao sistema individual de tratamento de esgoto.

No projeto propriamente dito, levou-se em consideração no traçado de seus elementos o rápido escoamento dos despejos, a fácil desobstrução e a perfeita vedação dos gases na tubulação. Todos os ralos a serem instalados na obra deverão ser sifonados.

22.3 - Coletores e Sub-Coletores:

Os sub-coletores receberão os efluentes provenientes das instalações sanitárias, despejando-os nos coletores, que os conduzirão até as caixas de inspeção e consequentemente, ao sistema de tratamento.

Tais tubulações serão em PVC, com diâmetros e declividades indicados em planta sanitária. Toda a rede de coletores e sub-coletores será dotada de caixas de inspeção com a finalidade de possibilitar os serviços de manutenção, sendo que suas dimensões e características construtivas deverão ser aquelas detalhadas em projeto.

22.4 - Ramais de Esgoto Sanitário:

Em ramais de esgotos sanitários, especialmente em tubulações embutidas, serão usados tubos de PVC rígido, com junta elástica, diâmetro normal DN 100 mm.

22.5 - Sistema de Tratamento de Esgoto:

O sistema de tratamento de esgoto da edificação contempla caixas de inspeção e caixa de gordura (esta exclusiva para despejo do esgoto da cozinha), locadas no terreno de modo a conduzir os dejetos dos pontos de esgoto até a fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro, para posterior infiltração do líquido tratado no solo.

Todos os elementos acima citados estão locados em planta com distância ideal das divisas e demais edificações. A identificação de cada caixa, a quantidade e as respectivas dimensões devem ser as especificadas no respectivo projeto.

22.6 - Fossa Séptica e Filtro:

A fossa séptica será substituída por um sistema de tratamento individual com reator biológico e filtro biológico, com capacidade de 3.000L. Esse dimensionamento já considera a demanda futura, com a adição do bloco 02, que será executado na 2ª etapa.

22.7 - Sumidouro:

O sumidouro será do tipo com enchimento de pedra de mão ou de brita nº 4, a fim de proporcionar uma boa disposição do efluente no solo. As dimensões e locação do sumidouro deverão ser aquelas indicadas no projeto.

23 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Todas as instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações do projeto elétrico.

23.1 – Suprimento de Energia:

A energia fornecida será feita através de uma ligação em baixa tensão derivada da rede COPEL.

A alimentação será em tensão secundária de classe 127/220V. Partirá do ponto de entrega cabo multiplexado alumínio 50mm² trifásico, conectados aos 4 cabos de 50mm² EPR cobre. Da medição partirão 4 cabos de 50mm² EPR, 0,6/1KV.

23.2 - Entradas de Energia:

O ramal de serviço será subterrâneo, a partir de uma derivação da estrutura de baixa tensão da concessionária local. A conexão dos condutores aos cabos da rede de baixa tensão deverá ser realizada através de conectores apropriados. Na base do poste deverá ser construída uma caixa de passagem (plástica ou de concreto) com tampa metálica, deixando-se uma sobra de 2m nos condutores.

23.3 - Quadro de Medição:

O quadro de medidores estará localizado no poste de entrada de energia conforme especificado em projeto. A caixa de medição deverá obedecer aos padrões construtivos da concessionária local. As caixas deverão ser transparentes, em material plástico, devendo o centro do visor estar na altura especificada pela concessionária.

23.4 - Centros de Distribuição:

Cada bloco do complexo contemplará seu próprio centro de distribuição, conforme identificado em projeto elétrico. Os CD's serão todos do tipo de embutir, devendo possuir porta e trinco. Para a capacidade dos disjuntores, ver quadro de cargas e demais detalhes contidos em projeto.

Estes equipamentos deverão ser montados com caixas construídas com no mínimo chapa de aço nº 18 (1,27 mm), sendo as portas e espelhos construídos com no mínimo chapa nº 16 (1,59 mm), ou PVC de cor branca.

Internamente cada CD deverá ser identificado com etiquetas coladas ao lado de cada disjuntor, contendo o desenho e/ou o nome dos respectivos circuitos.

23.5 - Condutores:

Os cálculos para dimensionamento dos condutores foram feitos com base na NBR-5410 e nas tabelas da concessionária local, levando-se em consideração uma demanda de 50%. Portanto foram estipulados os valores mínimos para sistema trifásico 127/220V para cabos e disjuntores.

Os condutores desde o quadro de medidores até os CDs serão de cobre nu ou formados por fios de cobre nu, têmpera mole com isolamento para no mínimo 1.000 V, sendo do tipo antiinflam ou similar, com bitolas de acordo com as especificações de projeto.

Os demais condutores deverão ser formados por fios de cobre nu, têmpera mole com isolamento para no mínimo 750 V, sendo do tipo antiinflam ou similar, com bitolas também especificadas em planta.

23.6 - Eletrodutos:

Deverão ser instalados todos os eletrodutos para atender as respectivas instalações elétricas. Estes eletrodutos deverão ser de PVC rígido rosqueável, anti-chama, com bitolas indicadas no projeto. Deverão ainda ser instalados com cuidado, de modo a se evitar moissas que reduzam os seus diâmetros, principalmente os trechos que ficarem embutidos em laje.

Os eletrodutos de saída dos centros de distribuição, quando não cotados deverão ter bitola de ¾”.

23.7 - Instalações em Baixa Tensão:

As instalações elétricas serão executadas de forma embutida em piso, parede, laje e forro.

23.8 - Caixas para Tomadas e Iluminação:

Todas as caixas para tomadas e/ou equipamentos embutidos em parede serão do tipo 4”x2”, de plástico, não se admitindo o uso de caixas construídas por processo de dobragem, e sim moldagem por prensa. Luvas e curvas serão do mesmo material que os eletrodutos.

23.9 - Interruptores:

Serão todos de tecla e de embutir em caixas plásticas, com espelhos de PVC. Os interruptores poderão ser simples, duplos e triplos, variáveis conforme especificadas nas pranchas do projeto elétrico.

Além destas especificações deverão possuir uma capacidade mínima de 10A/250 V, de acordo com as normas vigentes para instalações elétricas.

23.10 - Luminárias:

As luminárias dos blocos 01, 02 e da equoterapia (com exceção da arena) serão todas do tipo plafon de Led, tipo de embutir, devendo ser fixados nos forros da edificação, em posições e potências conforme indicadas nas respectivas plantas elétricas. No picadeiro, as luminárias serão do tipo pendentes high bay, também de Led, fixadas nas pernas das tesouras metálicas.

Nas paredes externas dos blocos do complexo deverão ser fixadas arandelas de paredes, conforme indicado também em projeto elétrico.

23.11 - Tomadas:

As tomadas para energia elétrica deverão ser todas do tipo dois pólos mais terra, devendo ser instaladas em caixas plásticas e com espelhos de PVC na cor branca.

As esperas previstas para chuveiros elétricos não deverão possuir tomadas, ficando seus condutores com terminais de aperto apropriados, isolados para uma tensão mínima de 250V e conexões para fase, neutro e terra.

23.12 - Disjuntores:

Serão todos termomagnéticos, bifásicos, com suas respectivas capacidades mostradas no quadro de carga e diagrama unifilar.

23.13 - Aterramento:

“O aterramento será com 05 hastes de terra tipo copperweld de 2,40m x Ø 5/8” 254 microns, com cabos de 25 mm² - nú, a 50 centímetro de profundidade, sendo suas emendas executadas com conector apropriado.

23.14 - Aspectos Construtivos:

As execuções das instalações elétricas seguirão rigorosamente o projeto, detalhes, especificações, bem como as normas atinentes ao mesmo. A execução deverá preencher satisfatoriamente as condições de utilização, eficiência, durabilidade e segurança.

As emendas em eletrodutos serão feitas por meio de luvas, eliminando-se as rebarbas que possam prejudicar a enfição. A ligação dos eletrodutos ao quadro terminal deverá ser feita por intermédio de buchas e arruelas galvanizadas, ou de alumínio, roscadas e fortemente apertadas evitando assim que possam prejudicar a enfição.

As caixas embutidas na parede deverão facear o revestimento da alvenaria, estando niveladas e aprumadas. Para facilitar a enfição, os condutores poderão ser lubrificados com talco ou parafina, não sendo permitido o emprego de outros lubrificantes.

É expressamente proibida a emenda de condutores dentro dos eletrodutos, devendo ser executadas nas caixas. A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções dos eletrodutos.

O quadro elétrico deverá ter ligação terra. Deverão ser efetuadas medidas de resistência do solo. A fita isolante será do tipo plastificada, na cor preta, não se admitindo o uso de outros tipos ou cores. Além dessas especificações, todos os materiais utilizados deverão possuir o selo do INMETRO.

24 – SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL:

A obra do complexo deverá possuir sistema de drenagem pluvial para destinar corretamente as águas das chuvas.

Considerou-se em representação gráfica que a execução de tal sistema seja realizada através da instalação de tubos de concreto, diâmetro 200 mm, enterrados nas circunjacentes dos blocos, a fim de recolher as águas provenientes dos tubos de queda

das calhas das respectivas coberturas e as conduzir de forma canalizada até encontrar a rede de drenagem pública existente.

No encontro dos tubos pvc (provenientes das calhas) com os tubos de concreto, e nas mudanças de direção, deverão ser executadas caixas de areia, fabricadas em alvenaria rebocada e com tampa de concreto armado providas de alças para inspeção.

Para tanto, estão demarcados no próprio projeto arquitetônico os percursos almejados para o sistema de drenagem.

25 – INSTALAÇÕES PREVENTIVAS CONTRA INCÊNDIO:

Para a execução dos sistemas de combate à incêndio o departamento de engenharia da prefeitura municipal deverá ser consultado, a fim de fornecer o projeto PPCI contendo a locação e quantidade adequada de todos os elementos (extintores, luminárias, placas de saída de emergência, etc). Imprescindivelmente, na planilha orçamentária da obra estão estimados valores para a execução dos sistemas PPCI.

26 – INSTALAÇÕES DE ACESSIBILIDADE:

A instalação de todo e qualquer item de acessibilidade deverá atender aos critérios da normativa NBR 9050, em sua versão mais atualizada (2020).

Para a execução dos itens de acessibilidade nos blocos do complexo deverão ser consultados os detalhes do projeto arquitetônico para fixação de barras de apoio, espelhos e demais acessórios nos banheiros acessíveis.

Frisamos que para a execução da acessibilidade em pisos (piso tátil direcional e de alerta) o departamento de engenharia do município de Piên deverá ser consultado, a fim de fornecer o respectivo projeto de acessibilidade.

Todavia, mesmo no momento não havendo essa representação gráfica, em orçamento considerou-se uma estimativa de custos para a execução dos pisos acima citados.

27 – PÁTIOS E ACESSOS EXTERNOS:

O pátio do complexo deverá ser executado com piso tipo paver (de dimensões 20x10x6 cm) nas delimitações das vagas de estacionamento e com piso tipo pisograma, (de dimensões 35x15x6 cm) nas delimitações dos corredores para circulação e manobra de veículos.

Deverão ser fixadas guias de concreto pré-moldado, do tipo meio-fio (dimensões de 100x15x10x30 cm) nas extremidades dos pátios tipo paver, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Para a execução destes tipos de pisos, deverá ser executado lastro de pó de brita (espessura 10 cm) sobre solo compactado, bem como lastro de areia média (espessura também de 5 cm). As superfícies deverão ser devidamente compactadas com placa vibratória.

É importante salientar que o estacionamento do complexo será compartilhado com a futura construção da super creche, edificação esta que a gestão pública pretende executar sobre o mesmo terreno, em locação demonstrada na planta de implantação do projeto arquitetônico.

Na lateral direita deverá também ser executado alambrado, com altura de 2,50m, confeccionado com mourões de concreto armado e tela de arame galvanizada quadrangular/ losangular, fio 2,11 mm (14 bwg), malha 5 x 5 cm, para delimitar o cercamento parcial do lote.

No pé do alambrado deverá ser executada uma fiada de bloco de concreto tipo canaleta, preenchidos com concreto. Em local indicado em projeto deverá também ser instalado o portão de correr, confeccionado com tubos metálicos e tela do mesmo tipo do alambrado.

28 - LIMPEZA GERAL:

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de conservação e limpeza. Antes de sua entrega definitiva todos os equipamentos e instalações deverão estar em comprovado estado de funcionamento e acabamento.

29 - CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Todos os serviços mencionados deverão ser realizados com rigorosa observância aos projetos e a este documento. É vedada qualquer modificação do projeto sem a prévia análise e aprovação do autor e do(s) responsável(is) técnico(s) pela obra, uma vez que nenhuma alteração de projeto durante a execução da obra poderá ser efetuada sem o consentimento das projetistas.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do fiscal da obra.

Demais informações e/ou detalhes por eventualidade não abordados no presente instrumento deverão ser consultados em planta. Na persistência de dúvidas, os desenhistas deverão ser consultados para saná-las e prestar eventuais esclarecimentos necessários ao bom entendimento do projeto. Os respectivos contatos estão descritos ao final deste memorial.

Finda-se que deverão ser adotadas medidas de segurança durante todo prazo de execução do empreendimento, visando-se a prevenção de acidentes na obra e a não ocorrência de similares no canteiro.

Assinaturas:

ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS

Responsável técnico – CREA/SC 152052-3

TR CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA

MUNICÍPIO DE PIÊN-PR

Proprietário

CNPJ: 76.002.666/0001-40

30 – CONTATOS ÚTEIS (PROJETISTA E DESENHISTAS):

ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS

CREA/SC 152052-3

Fone: (49) 99920-8944

E-mail: trichesandreia@gmail.com

CARINE GOSCHE

CAU/SC A262158-4

Fone: (49) 99934-2154

E-mail: carinegosche@gmail.com

FLÁVIO ANTÔNIO KOROLESKI

CREA/SC 152173-1

Fone: (49) 99910-0951

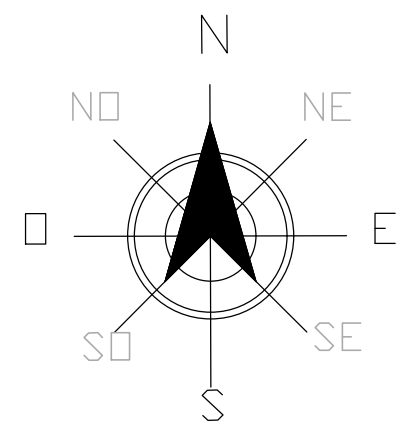
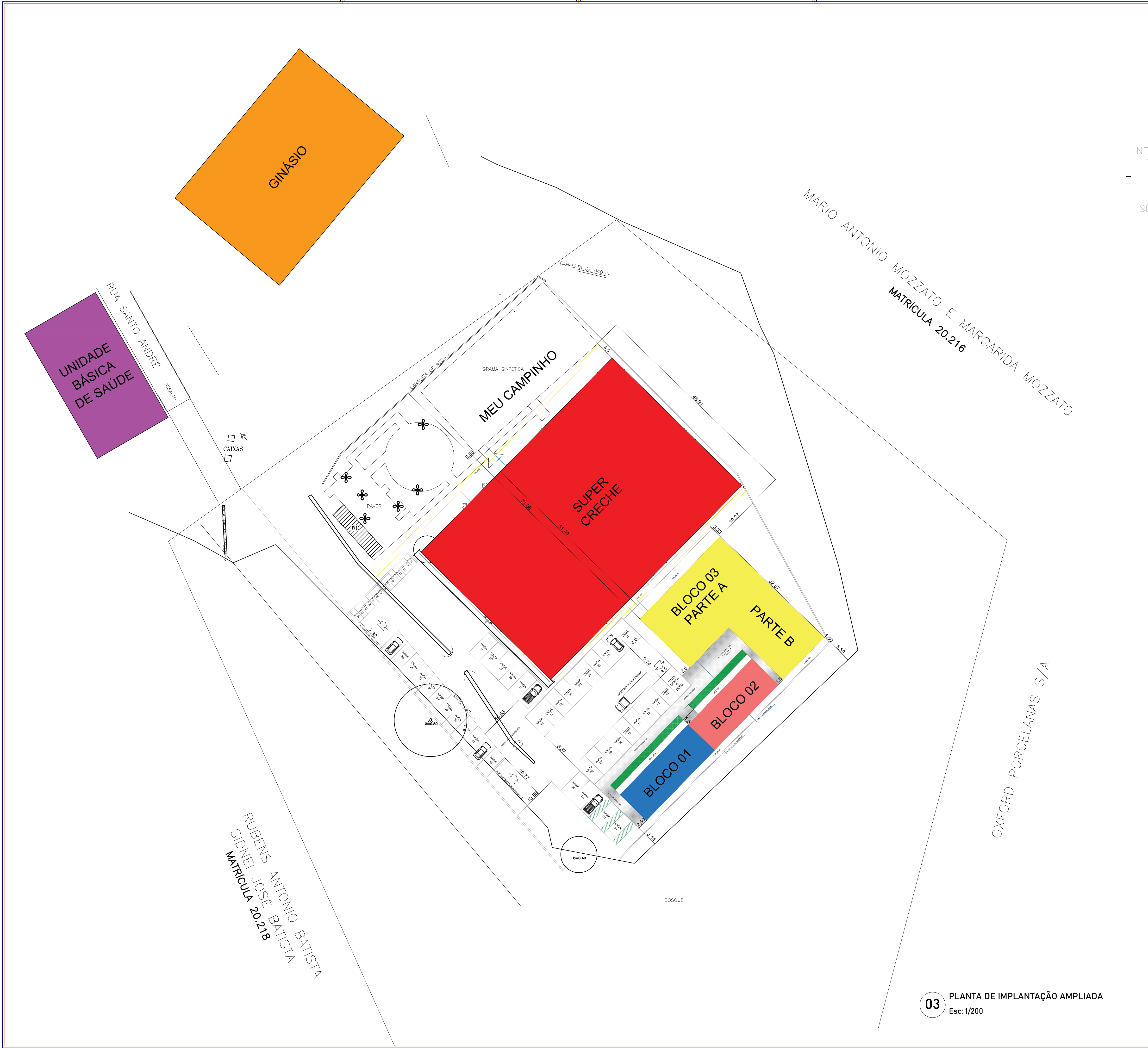
E-mail: flavio.koroleski@gmail.com

RAUL CARLOS CARRILHO

CREA/SC 122615-8, CAU/SC A295168-1

Fone: (49) 99832-6285

E-mail: raulchapeco@gmail.com



PROJETO ARQUITETÔNICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA DE IMPLANTAÇÃO AMPLIADA

Prancha:

02
11

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto ARQ Executivo - Complexo Escola Especial.dwg

Desenhista:
ANDRÉIA

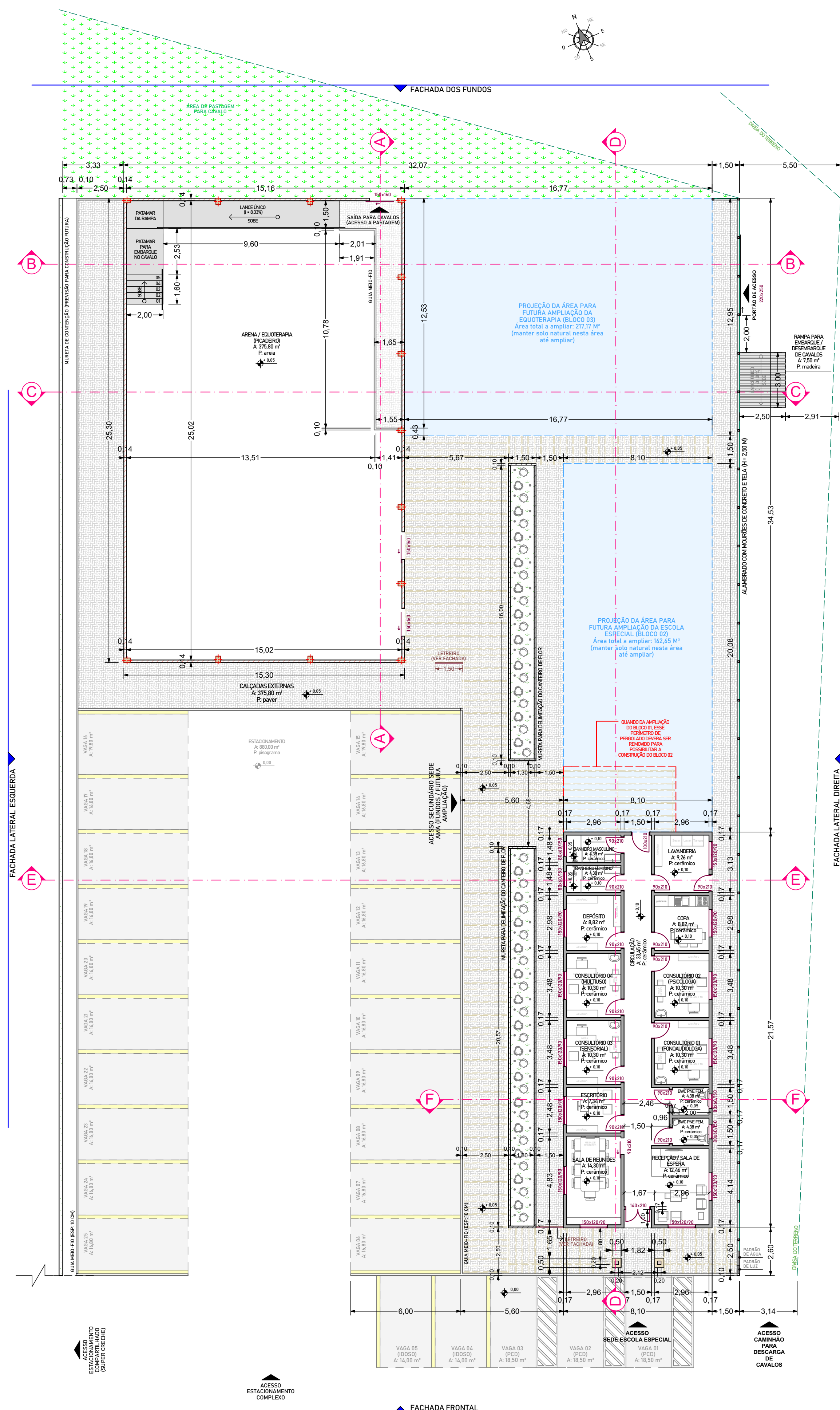
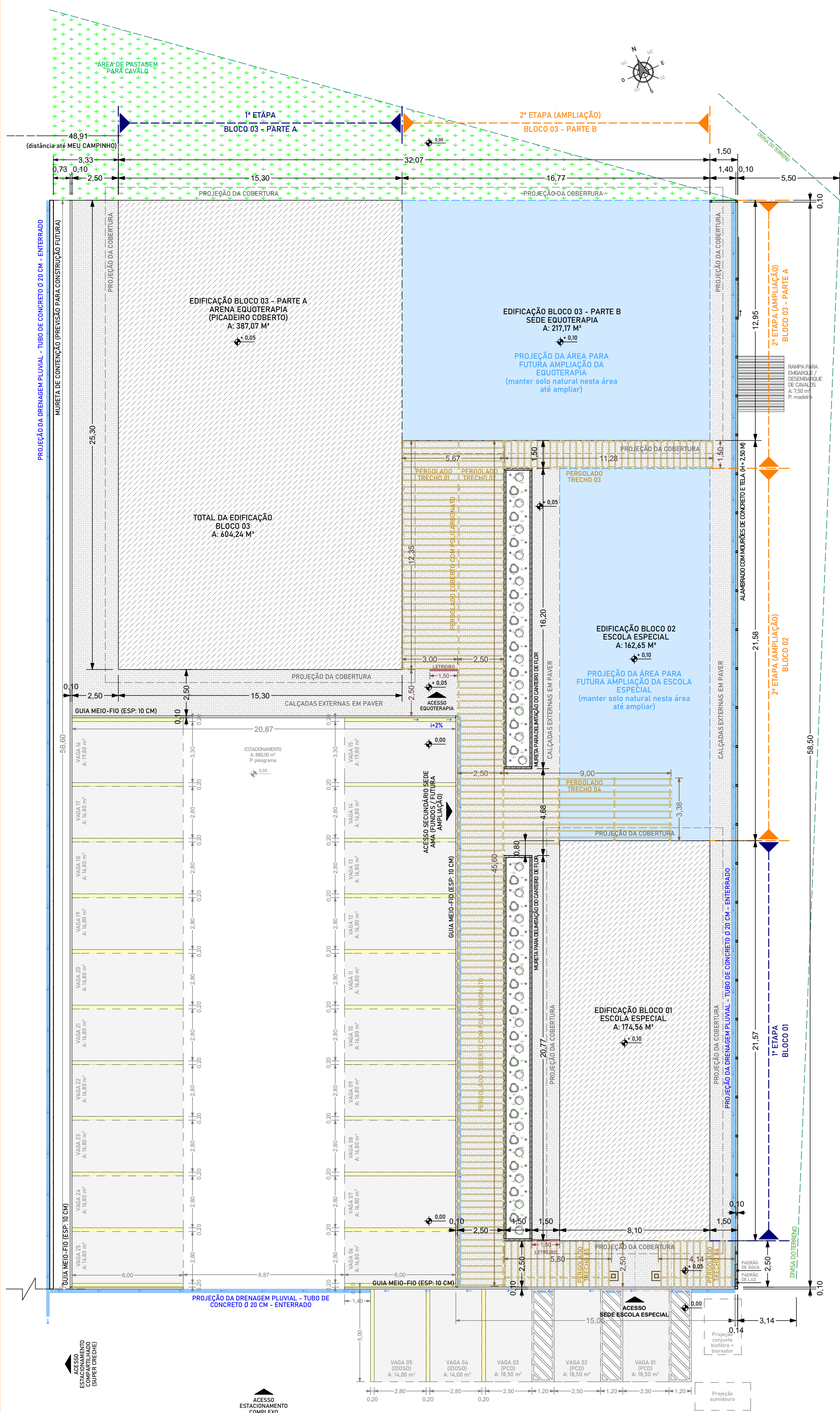
Proprietário:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Responsavel Técnico:

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





LEGENDA:	
	Indicação dos níveis dos pisos
	Representação dos acessos
	Representação das linhas de corte
	Representação das vistas para fachadas
	Paredes de alvenaria com tipos cerâmicos de vedação
	Paredes de blocos de concreto
	Paredes de mármore/granito
	Gramados
	Flores
	Pátio de paver compactado e nivelado

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA TOTAL DO LOTE	32.997,77 m²
ÁREA TOTAL DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)	174,56 m²
ÁREA TOTAL DO BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO SEDE ESCOLA ESPECIAL)	162,45 m²
ÁREA TOTAL DO BLOCO 03 (EQUOTERAPIA)	604,24 m²
ÁREA TOTAL DE ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)	228,77 m²
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	1.170,40 m²
ÁREA DE ESTACIONAMENTO	880,00 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	3,56 %
ÍNDICE DE PROVEDIMENTO	0,0356
TAXA DE PERMEABILIDADE	16,44 %

OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) - SEDE DA ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) - ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 02 (TOTAL) - AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) - SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Triglândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA DE LOCAÇÃO
- PLANTA DE COBERTURA
- QUADRO DE ÁREAS

Prancha:
03
11
Folha: A1

Escala:
INDICADA
Data:
JAN/2024
Área total:
1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto ARQ Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Proprietário:

Responsável técnico:
Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

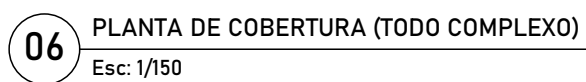
Desenhista:
ANDRÉIA



Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

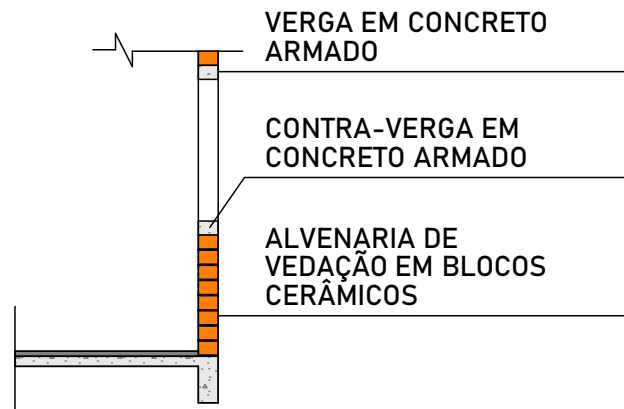
- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS



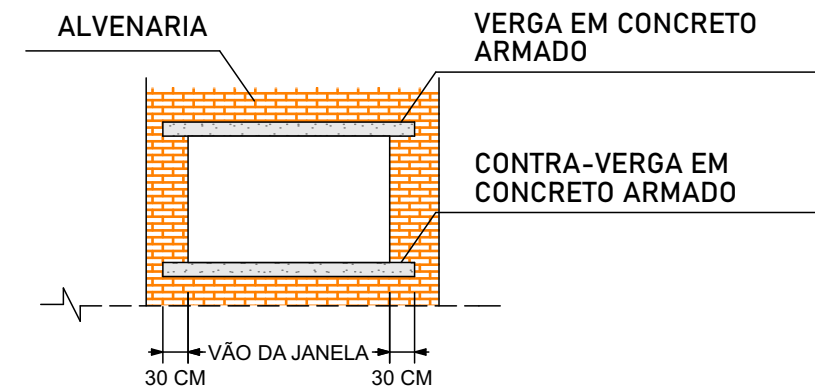
QUADRO DE ABERTURAS DA EDIFICAÇÃO						
ESQUADRIA:		QUANT:	DIMENSÕES:	TIPO DE FOLHA:	MATERIAL:	AMBIENTE:
PORTAS	P 01	03	150x140	1 folha, de correr	Madeira maciça	Arena da equoterapia
	P 02	02	150x210	1 folha, de correr	Madeira maciça	Banho / Ferragem / Casqueamento da equoterapia
	P 03	04	120x220	1 folha, de correr	Madeira maciça	Baia, Depósito / Farmácia e Circulações da equoterapia
	P 04	01	250x210	2 folhas, 1 fixa + 1 correr	Vidro refletivo	Sala de espera da equoterapia
	P 05	04	100x210	1 folha, de giro	Madeira semi-oca	Sala de espera, hall de acesso serviço da equoterapia e Circulação
	P 06	17	90x210	1 folha, de giro	Madeira semi-oca	Entrada de banheiros e demais ambientes
	P 07	02	90x210	1 folha, de correr	Madeira semi-oca	Sala de reuniões da Sede Escola Especial
	P 08	04	70x210	1 folha, de giro	Alumínio tipo veneziana	Banheiros feminino e masculino da equoterapia
	P 09	01	140x210	2 folhas, de giro	Madeira maciça com vidro	Entrada da Sede Escola Especial
	P 10	01	280x210	4 folhas, 2 fixa + 2 de correr	Madeira maciça com vidro	Hall / espera da ampliação da Sede Escola Especial
	P 11	01	285x160	2 folhas de abrir	Gradil metálico	Circulação da Equoterapia (acesso picadeiro)
P 12	01	220x250	1 de correr	Gradil metálico com tela	Acesso para cavalos, fachada lateral direita	
JANELAS	J 01	01	200x120/90	Fixa	Grade metálica	Baia da equoterapia
	J 02	16	150x120/90	2 folhas de correr	Folhas de vidro, marcos e vistas de madeira	Todas as salas, consultórios e demais ambientes
	J 03	10	80x60/150	2 folhas, maxim-ar	Folhas de vidro, marcos e vistas de madeira	Todos os sanitários
	J 04	01	300x155/690	Fixa, sem abertura	Folha de vidro, molduras de madeira	Oitão frontal da arena da equoterapia
	J 05	01	150x80/412	Fixa, sem abertura	Folha de vidro, molduras de madeira	Oitão frontal da Sede Escola Especial
	J 06	01	200x120/90	4 folhas, 2 fixa + 2 de correr	Folhas de vidro, marcos e vistas de madeira	Sala de reuniões da ampliação da Sede Escola Especial

DETALHE PARA VERGAS E CONTRA-VERGAS:

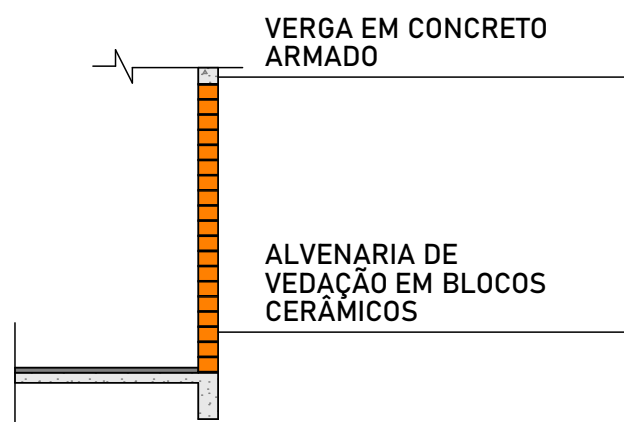
CORTE SEÇÃO TRANSVERSAL - JANELAS:



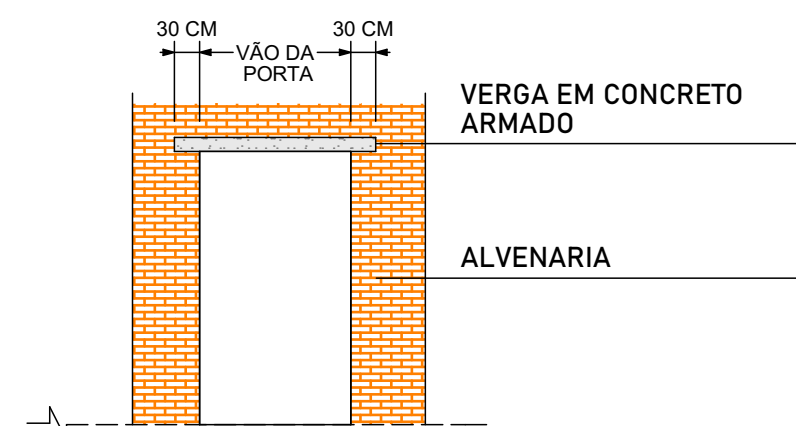
VISTA FRONTAL PARA JANELAS:



CORTE SEÇÃO TRANSVERSAL - PORTAS:

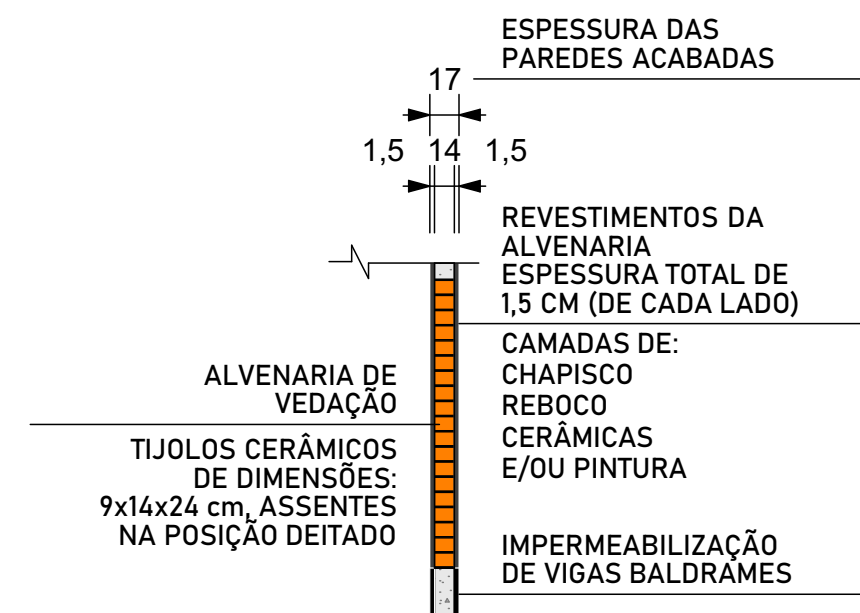


VISTA FRONTAL PARA PORTAS:



OBS: TRANSPASSAR 30 CM PARA CADA LADO DO VÃO E UTILIZAR COMO ARMADURA PARA VERGAS E CONTRA-VERGAS 4 VERGALHÕES 8 MM, ESTRIBOS VERGALHÃO 5 MM ESPAÇADOS A CADA 15 CM. ALTURA DAS VIGAS = 20 CM, LARGURA COMPATÍVEL COM A DA PAREDE.

DETALHE PARA AS PAREDES DE ALVENARIA (ESPESURA 17 CM PROJETO):



LEGENDA:	
	Indicação dos níveis dos pisos
	Representação dos acessos
	Representação das linhas de corte
	Representação das vistas para fachadas
	Paredes de alvenaria com tijolos cerâmicos de vedação
	Paredes de blocos de concreto
	Paredes de mármore/granito
	Gramados
	Floreiras
	Piso ou pátio de paver compactado e nivelado

ESPECIFICAÇÃO PARA REVESTIMENTOS INTERNOS:

○	TETOS:
1.	EXECUÇÃO DE LAJE E POSTERIOR FORRO PVC
2.	FORRO À VISTA, SEM LAJE (TELHADO DA EDIFICAÇÃO)
△	PAREDES:
1.	REVESTIMENTO CERÂMICO EM TODAS AS PAREDES, ATÉ ALTURA DO TETO
2.	EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA E PINTURA ACRÍLICA FOSCA
3.	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA E PINTURA ACRÍLICA FOSCA
4.	PAREDES SEM PINTURA, ACABAMENTO NATURAL DO BLOCO
□	PISOS:
1.	REVESTIMENTO CERÂMICO SOBRE CONTRAPISO
2.	PISO EM CONCRETO BRUTO
3.	LASTRO DE AREIA COMO PISO
4.	PISO DE PAVER INTERTRAVADO

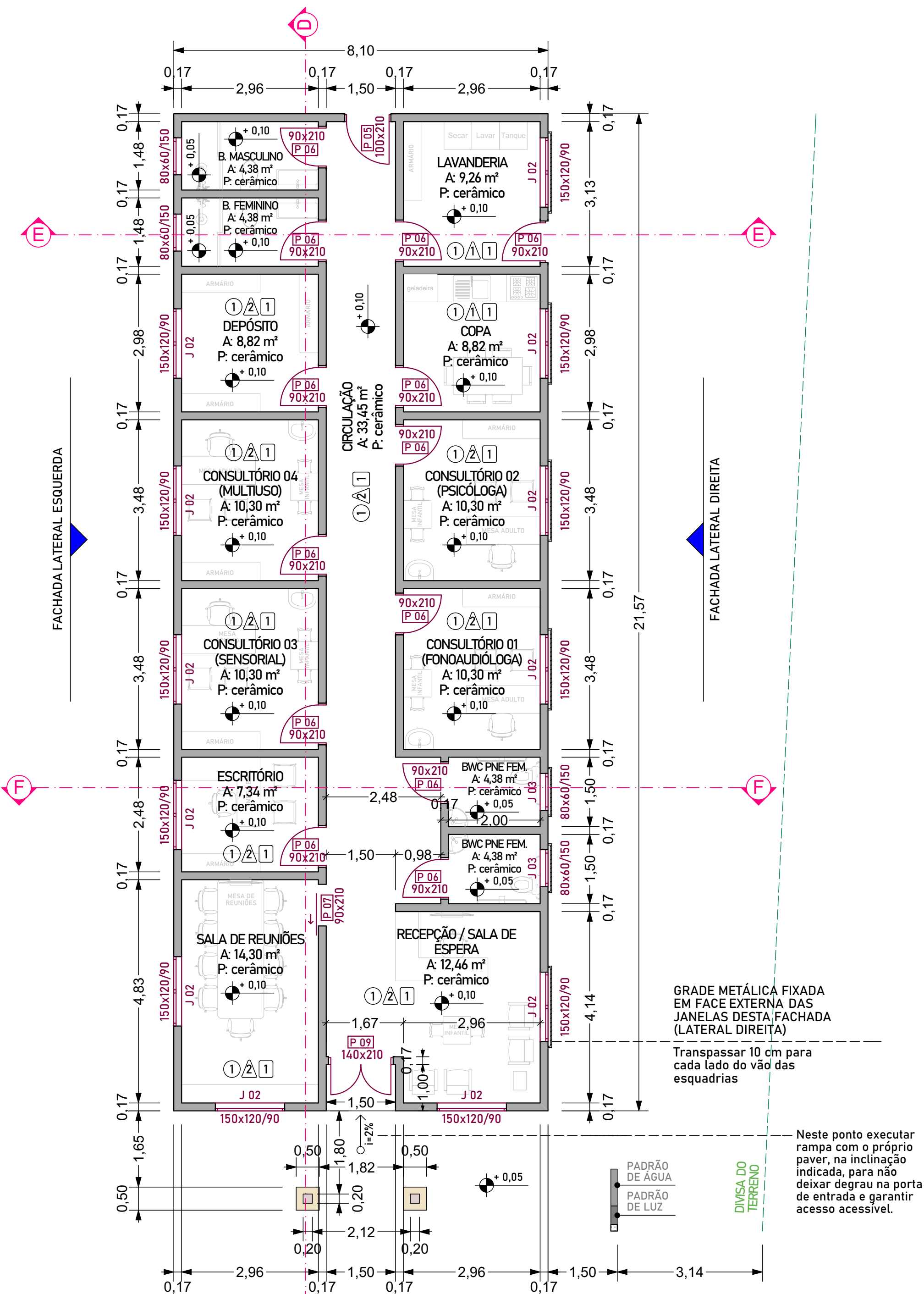
OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS



PLANTA BAIXA - BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
EXECUTAR NA 1ª ETAPA

Esc: 1/75

PROJETO ARQUITETÔNICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA BAIXA AMPLIADA
(BLOCO 01)

Prancha:

05

11

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:

Projeto ARQ Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Proprietário:

Responsável técnico:

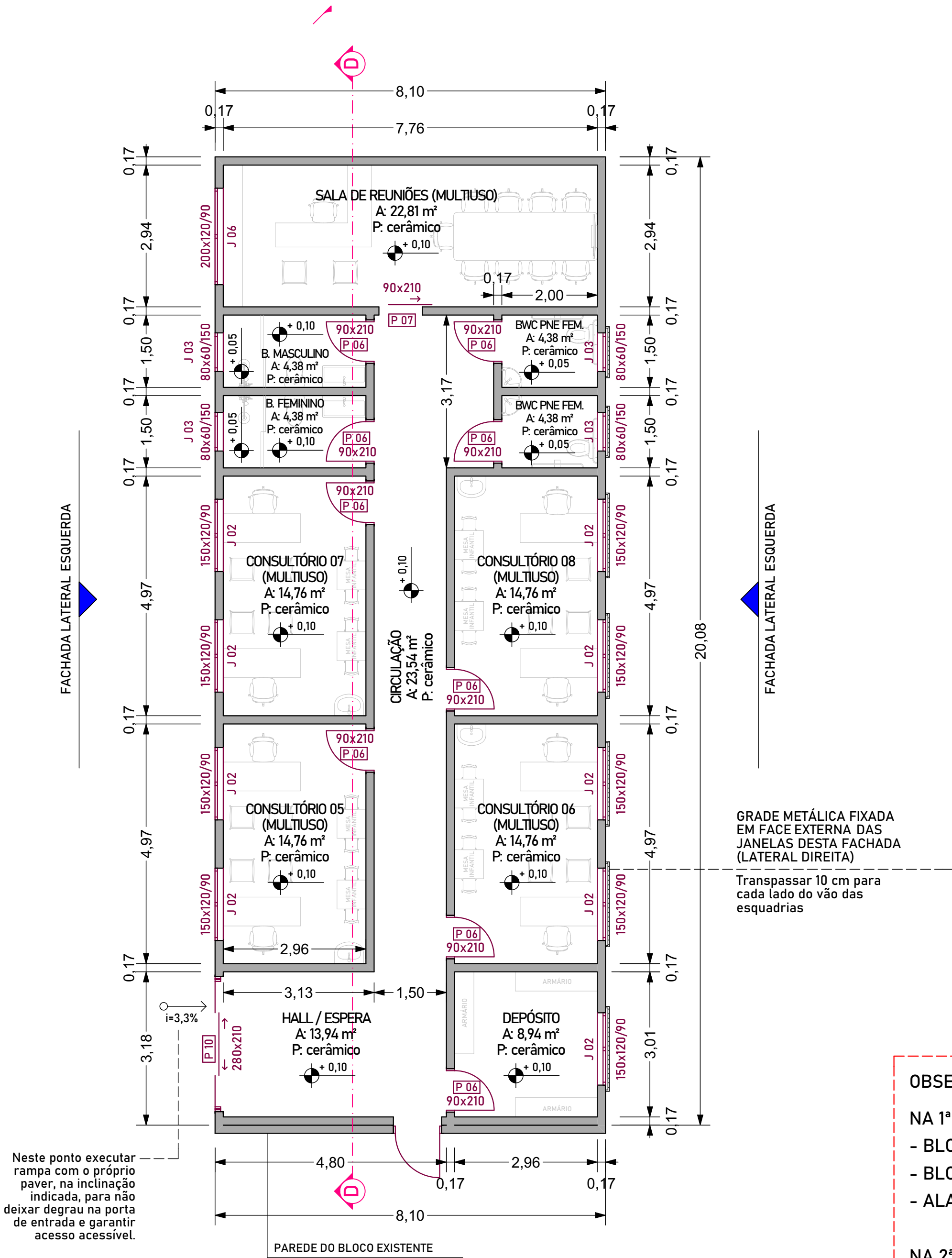
Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3



TR CONSTRUTORA
& ENGENHARIA
CREA/SC 154766-9

QUADRO DE ABERTURAS DA EDIFICAÇÃO						
ESQUADRIA:		QUANT:	DIMENSÕES:	TIPO DE FOLHA:	MATERIAL:	AMBIENTE:
PORTAS	P 01	03	150x140	1 folha, de correr	Madeira maciça	Arena da equoterapia
	P 02	02	150x210	1 folha, de correr	Madeira maciça	Banho / Ferragem / Casqueamento da equoterapia
	P 03	04	120x220	1 folha, de correr	Madeira maciça	Baia, Depósito / Farmácia e Circulações da equoterapia
	P 04	01	250x210	2 folhas, 1 fixa + 1 correr	Vidro refletivo	Sala de espera da equoterapia
	P 05	04	100x210	1 folha, de giro	Madeira semi-oca	Sala de espera, hall de acesso serviço da equoterapia e Circulação
	P 06	17	90x210	1 folha, de giro	Madeira semi-oca	Entrada de banheiros e demais ambientes
	P 07	02	90x210	1 folha, de correr	Madeira semi-oca	Sala de reuniões da Sede Escola Especial
	P 08	04	70x210	1 folha, de giro	Alumínio tipo veneziana	Banheiros feminino e masculino da equoterapia
	P 09	01	140x210	2 folhas, de giro	Madeira maciça com vidro	Entrada da Sede Escola Especial
	P 10	01	280x210	4 folhas, 2 fixa + 2 de correr	Madeira maciça com vidro	Hall / espera da ampliação da Sede Escola Especial
	P 11	01	285x160	2 folhas de abrir	Gradil metálico	Circulação da Equoterapia (acesso picadeiro)
	P 12	01	220x250	1 de correr	Gradil metálico com tela	Acesso para cavalos, fachada lateral direita
JANELAS	J 01	01	200x120/90	Fixa	Grade metálica	Baia da equoterapia
	J 02	16	150x120/90	2 folhas de correr	Folhas de vidro, marcos e vistas de madeira	Todas as salas, consultórios e demais ambientes
	J 03	10	80x60/150	2 folhas, maxim-ar	Folhas de vidro, marcos e vistas de madeira	Todos os sanitários
	J 04	01	300x155/690	Fixa, sem abertura	Folha de vidro, molduras de madeira	Oitão frontal da arena da equoterapia
	J 05	01	150x80/412	Fixa, sem abertura	Folha de vidro, molduras de madeira	Oitão frontal da Sede Escola Especial
	J 06	01	200x120/90	4 folhas, 2 fixa + 2 de correr	Folhas de vidro, marcos e vistas de madeira	Sala de reuniões da ampliação da Sede Escola Especial



PLANTA BAIXA - BLOCO 02
(FUTURA AMPLIAÇÃO DA SEDE
ESCOLA ESPECIAL)
EXECUTAR NA 2ª ETAPA

Esc: 1/75

LEGENDA:

- Indicação dos níveis dos pisos
- Representação dos acessos
- Representação das linhas de corte
- Representação das vistas para fachadas
- Paredes de alvenaria com tijolos cerâmicos de vedação
- Paredes de blocos de concreto
- Paredes de mármore/granito
- Gramados
- Floreiras
- Piso ou pátio de paver compactado e nivelado

ESPECIFICAÇÃO PARA REVESTIMENTOS INTERNOS:

- TETOS:
- EXECUÇÃO DE LAJE E POSTERIOR FORRO PVC
 - FORRO À VISTA, SEM LAJE (TELHADO DA EDIFICAÇÃO)
- PAREDES:
- REVESTIMENTO CERÂMICO EM TODAS AS PAREDES, ATÉ ALTURA DO TETO
 - EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA E PINTURA ACRÍLICA FOSCA
 - EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA E PINTURA ACRÍLICA FOSCA
 - PAREDES SEM PINTURA, ACABAMENTO NATURAL DO BLOCO
- PISOS:
- REVESTIMENTO CERÂMICO SOBRE CONTRAPISO
 - PISO EM CONCRETO BRUTO
 - LASTRO DE AREIA COMO PISO
 - PISO DE PAVER INTERTRAVADO

OBSERVAÇÃO:

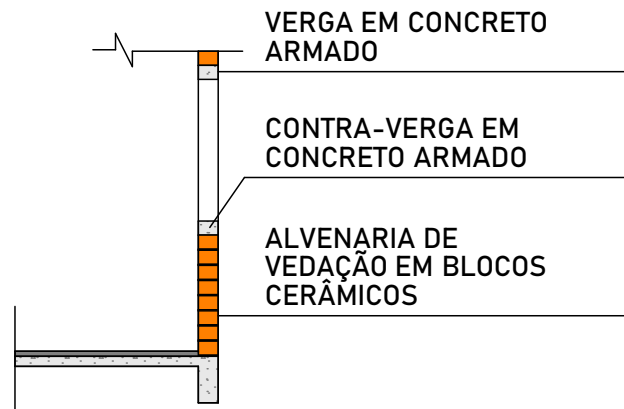
NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

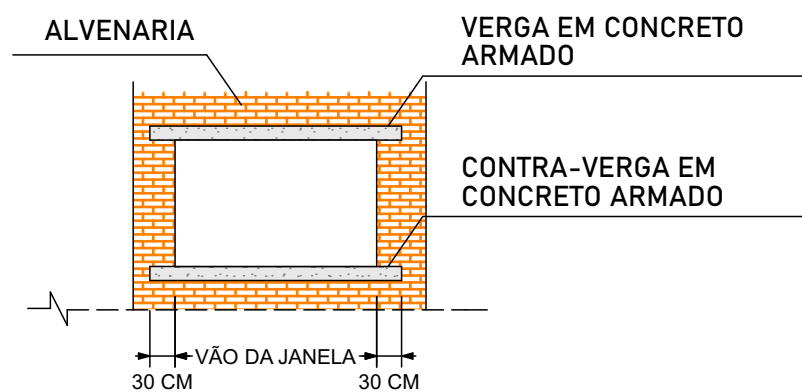
NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS

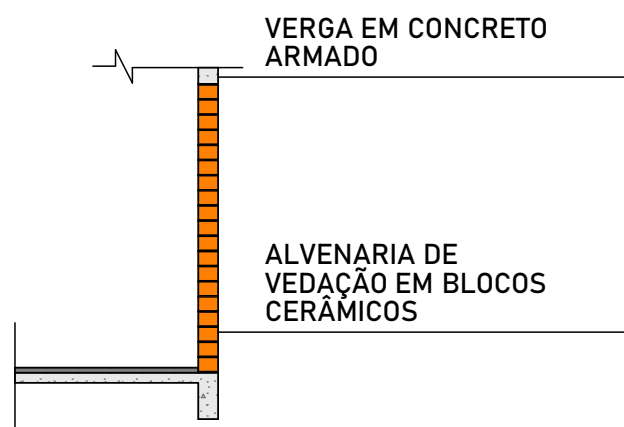
DETALHE PARA VERGAS E CONTRA-VERGAS:



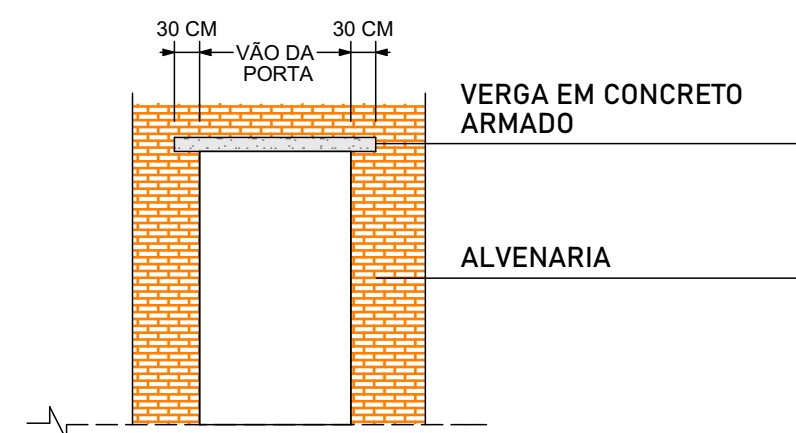
VISTA FRONTAL PARA JANELAS:



CORTE SEÇÃO TRANSVERSAL - PORTAS:

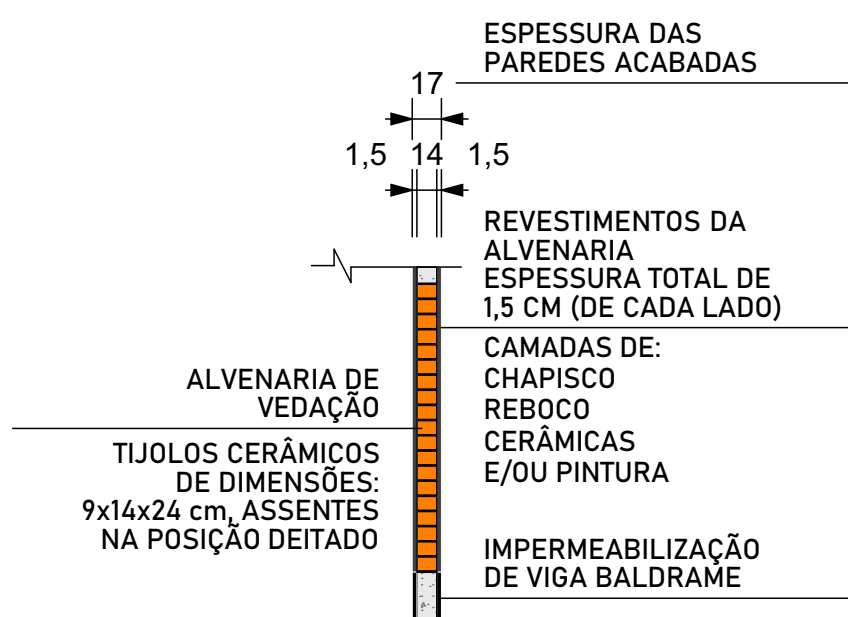


VISTA FRONTAL PARA PORTAS:



OBS: TRANSPASSAR 30 CM PARA CADA LADO DO VÃO E UTILIZAR COMO ARMADURA PARA VERGAS E CONTRA-VERGAS 4 VERGALHÕES 8 MM, ESTRIBOS VERGALHÃO 5 MM ESPAÇADOS A CADA 15 CM. ALTURA DAS VIGAS = 20 CM, LARGURA COMPATÍVEL COM A DA PAREDE.

DETALHE PARA AS PAREDES DE ALVENARIA (ESPESSURA 17 CM PROJETO):



PROJETO ARQUITETÔNICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA BAIXA AMPLIADA
(BLOCO 02)

Prancha:
06
11
Escala:
INDICADA
Data:
JAN/2024
Área total:
1.170,40 M²
Folha: A1

Nome do arquivo:
Projeto ARQ Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Desenhista:
ANDRÉIA

Proprietário:

Responsável técnico:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3



Sem escala

Technical drawing of a horse stable layout. The drawing includes the following elements and dimensions:

- Top Section:** A horizontal corridor with a width of 11,60. It contains three square openings, each with a height of 1,29. A label "LANÇE 01 (i = 8,33%)" with an arrow pointing left and "SOBE" (Up) is located in the center.
- Left Section:** A vertical corridor with a width of 2,00. It contains a staircase labeled "SOBE" with an upward arrow. The steps are numbered 01, 02, 03, 04, and 05 from bottom to top. The total height of this section is 4,13, composed of 1,60 (bottom) and 2,53 (top).
- Central Section:** A large rectangular area labeled "CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS CONFORME NBR 9050:2020". It has a width of 9,60 and a height of 4,13. It is divided into two horizontal sections:
 - Top Section:** Labeled "PATAMAR PARA EMBARQUE NO CAVALO" (Platform for horse boarding). It has a height of 1,39.
 - Bottom Section:** Labeled "PATAMAR DA RAMPA" (Platform of the ramp). It has a height of 1,50.
- Right Section:** A vertical corridor with a width of 2,00. It contains a staircase labeled "SOBE" with an upward arrow. The steps are numbered 01, 02, 03, 04, and 05 from bottom to top. The total height of this section is 4,13, composed of 1,60 (bottom) and 2,53 (top).
- Bottom Section:** A horizontal corridor with a width of 11,60. It contains three square openings, each with a height of 1,29. A label "CORRIMÃO EM DUAS ALTURAS CONFORME NBR 9050:2020" is located in the center. Below this label, the text "h inferior = 70 cm" and "h superior = 92 cm" is written, followed by "VER DETALHE" (See detail).
- Far Right Section:** A vertical corridor with a width of 2,00. It contains a staircase labeled "SOBE" with an upward arrow. The steps are numbered 01, 02, 03, 04, and 05 from bottom to top. The total height of this section is 4,13, composed of 1,60 (bottom) and 2,53 (top).

Technical drawing of a horse stall layout, showing dimensions and components. The drawing includes a ramp, stairs, and a platform.

Dimensions:

- Stairs: 05 degraus, Pisada = 32 cm, Espelho = 16 cm.
- Ramp: 2,53 (length), 1,50 (width), 0,80 (height).
- Platform: 4,13 (length), 0,80 (height).
- Wall: 1,60 (height).
- Platform: 9,63 (length).

Labels:

- PATAMAR DA RAMPA (MANOBRAS CADEIRANTE)
- ESCALADA PARA SAÍDA DO OPERADOR (MELHOR FLUXO)
- PICADEIRO PISO: LASTRO DE AREIA
- PATAMAR PARA EMBARQUE NO CAVALO
- MURETA EM BLOCO DE CONCRETO
- PISO EM PAVER CAMINHO ACESSÍVEL ATÉ A RAMPA
- PILARES EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO
- CORRIMÃO EM AÇO GALVANIZADO Ø 40 mm

Sem escala

Technical drawing of a roof edge detail. The drawing shows a cross-section of a roof structure with a corrugated steel sheet (CORRIMÃO EM AÇO GALVANIZADO) of diameter 40 mm. The drawing includes the following dimensions:

- 0,30 (width of the top flange)
- 9,60 (length of the top flange)
- 0,30 (width of the bottom flange)
- 9,69 (length of the bottom flange)
- 2,72 (height of the top flange)
- 0,90 (height of the bottom flange)

0.30 1.28 0.30

0.90 0.72

0.05 0.04 0.02 0.01

0.16 0.32

1.60

CORRIMÃO EM AÇO GALVANIZADO

Ø 40 mm

Sem escala

[illegible]

MANTA DE MADEIRA

Espaçadas a cada 30 cm

30°

1,20

Caminhão encosta aqui

3,00

Sem escala

Diagrama de uma parede de concreto com detalhes dimensionais e materiais. A parede é composta por blocos de concreto tipo canaleta, moldados de concreto e uma tela de arame galvanizado quadrangular/losangular. A altura total da parede é de 2,30 m, com uma base de 0,20 m. A espessura dos blocos é de 0,10 m, e a distância entre os moldados é de 2,00 m. A tela de arame tem uma malha de 5 x 5 cm e é fixada com fio de 2,11 mm. O portão de correr tem uma estrutura metálica e uma tela. A parede é preenchida com concreto e tem uma base de 0,30 m.

BLOCO DE CONCRETO TIPO CANALETA
DIMENSÕES: 9x14x39 cm
preenchido com concreto

MOURÕES DE CONCRETO
DIMENSÕES: 10x10x280 cm
enterrado 30 cm no solo

TELA DE ARAME GALVANIZADO QUADRANGULAR / LOSANGULAR
Fio 2,11 mm, malha 5 x 5 cm

PORTÃO DE CORRER (ESTRUTURA METÁLICA + TELA)

Distância entre mourões: 2,00 m

Altura total: 2,30 m

Base: 0,20 m

Altura dos blocos: 0,30 m

Distância entre blocos: 0,10 m

Sem escala

Diagrama esquemático da configuração experimental. Um espelho retangular com 1,50 m de largura e 1,00 m de altura está fixado a uma base de lastro de areia. A altura da fixação do espelho à base é de 1,40 m.

Sem escala

Technical drawing of a shower stall assembly. The drawing shows a side view of the shower pan and wall. Key components and dimensions are labeled:

- CHUVEIRO** (Showerhead): Indicated by a line pointing to the showerhead assembly.
- BARRAS DE APOIO Ø 30 mm** (Support bars): Indicated by a line pointing to the horizontal bars.
- DESVIADOR DE CHUVEIRO, DUCHA MANUAL** (Showerhead diverter, manual shower): Indicated by a line pointing to the diverter.
- Dimensions:**
 - Horizontal dimensions: 85, 45, 45, 30, 80.
 - Vertical dimensions: 100, 46, 70, 80, 75.

CHUVEIRO

BARRAS DE APOIO VERTICAIS Ø 30 mm

BANCO SUSPENSO

85

80

75

46

Sem escala

Representação das áreas de transferência

M.R. = Módulo de referência do cadeirante (80x120 cm)

OBS: MEDIDAS EM CM

Diagrama de uma porta com os seguintes detalhes dimensionais e componentes:

- BARRA DE APOIO HORIZONTAL** Ø 30 mm
- MAÇANETA**
- REVESTIMENTO RESISTENTE A**
- Dimensões: 90, 40-50, 60, 100, 210

Diagrama de montagem para o vaso sanitário com caixa acoplada. As dimensões indicadas são:

- 10
- 75
- 80
- 30
- 80
- 46
- 80

As peças são:

- BARRA DE APOIO VERTICAL Ø 30 mm
- BARRA DE APOIO HORIZONTAL Ø 30 mm
- VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA

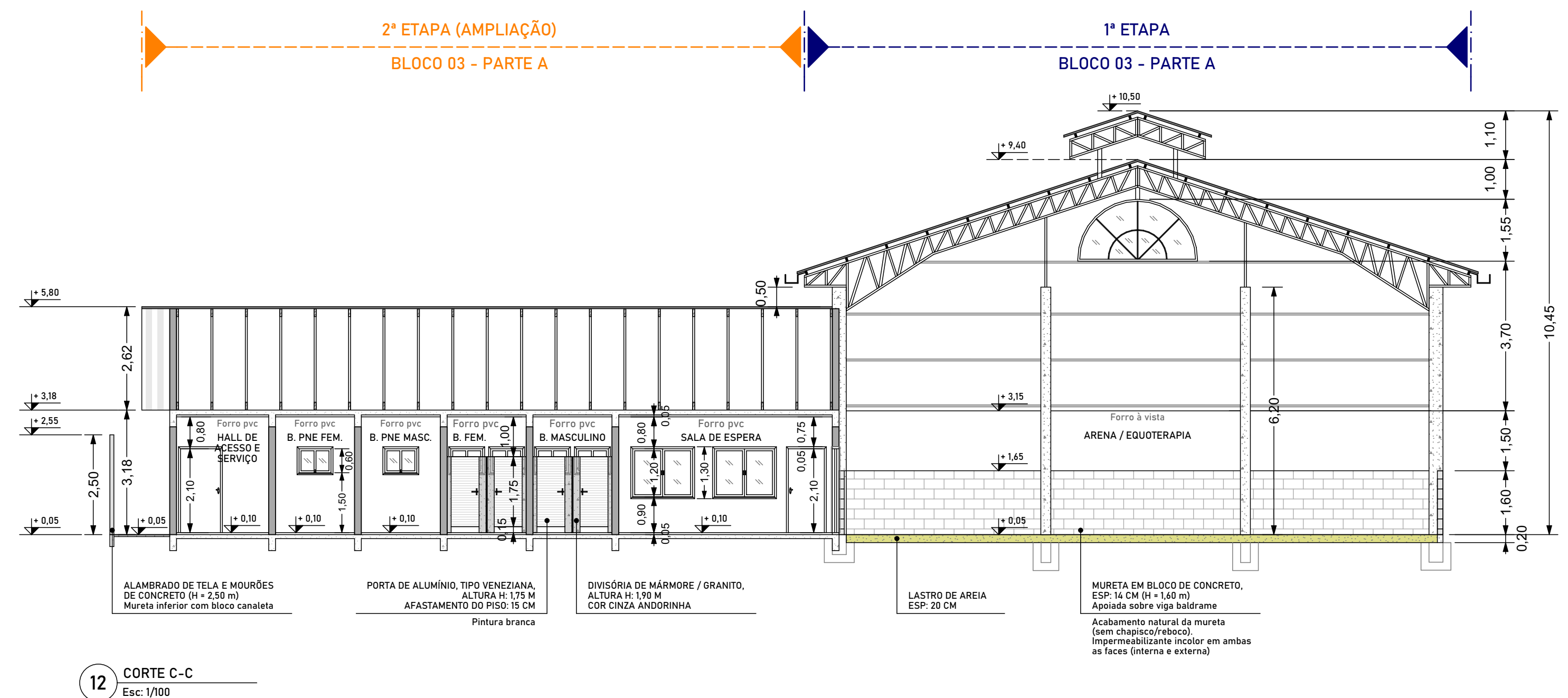
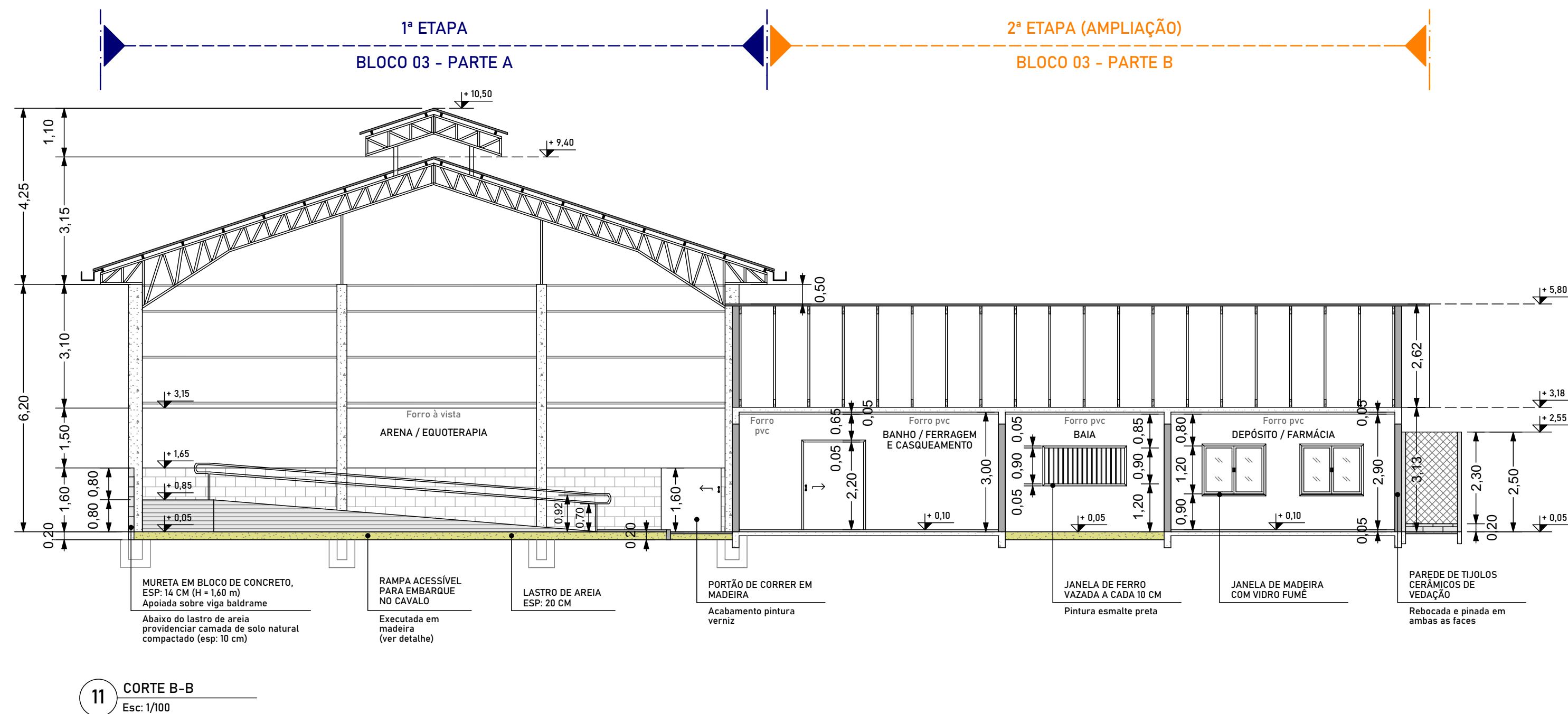
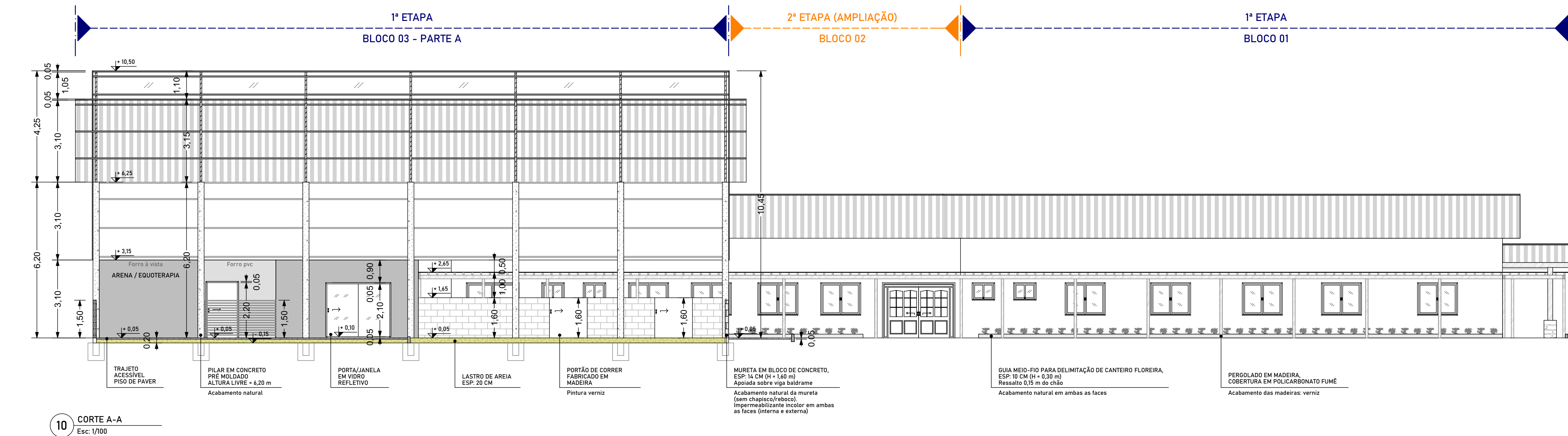
Diagrama de uma lavatório suspenso com as seguintes dimensões e componentes:

- Dimensão total: 90
- Dimensão da parte superior: 60
- Dimensão da parte inferior: 20
- Dimensão da base: 80
- Dimensão da barra de apoio: 8
- Componentes:
 - SABONETEIRA
 - BARRAS DE APOIO VERTICAIS Ø 30 mm
 - LAVATÓRIO SUSPENSO

Espaço reservado para aprovação:



**TR CONSTRUTORA
& ENGENHARIA**
CREA/SC 15476



OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:

- CORTE A
- CORTE B
- CORTE C

Prancha:

09
11

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:

Projeto ARQ Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Proprietário:

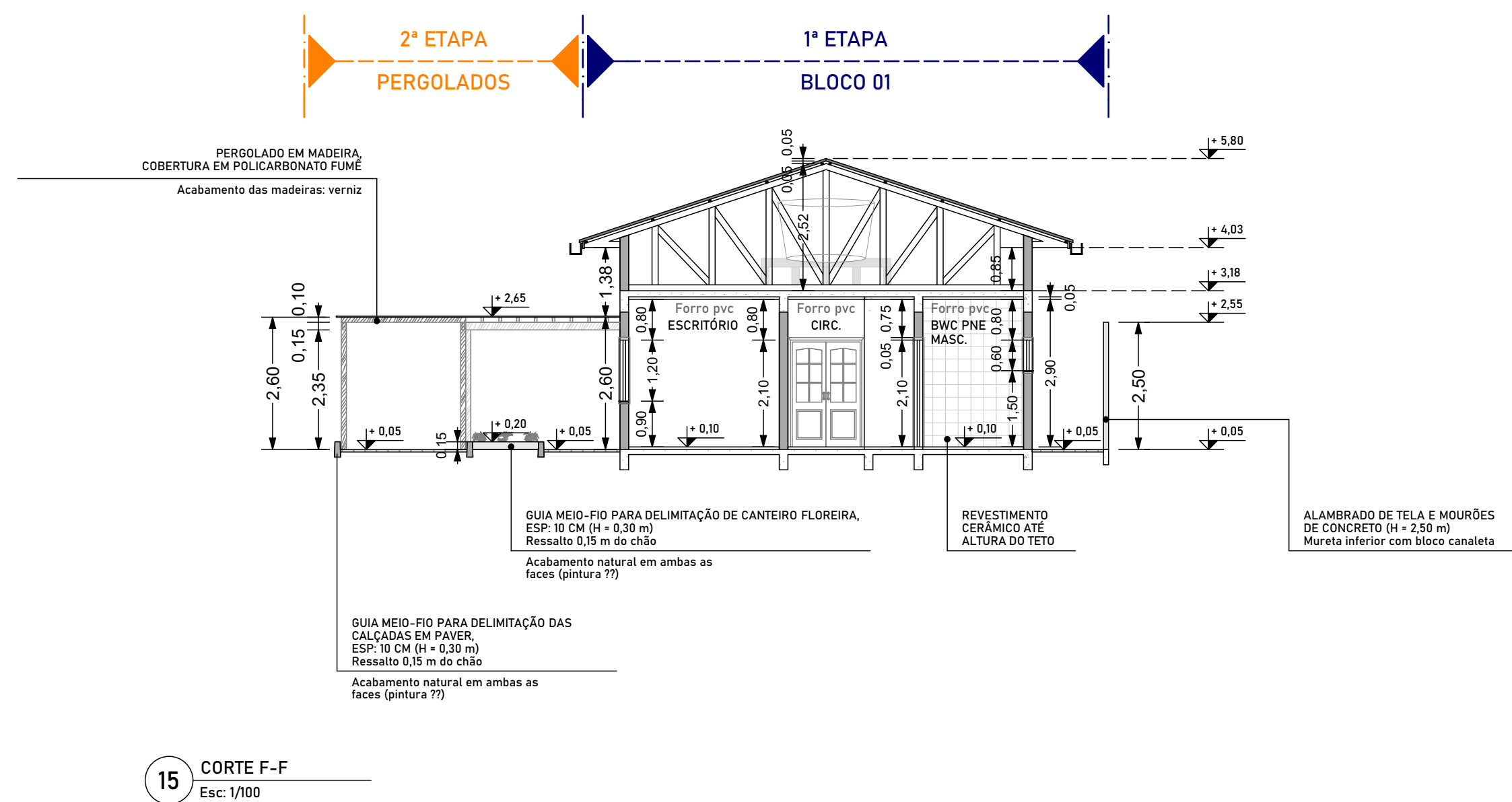
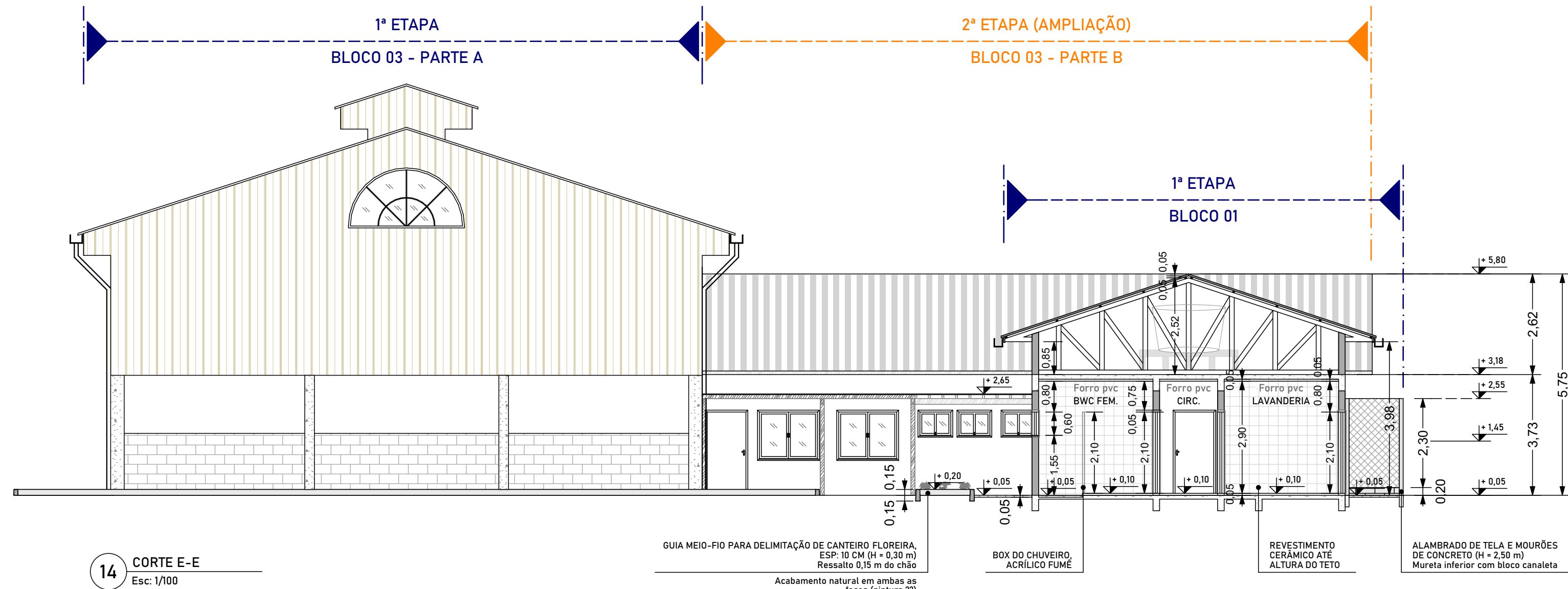
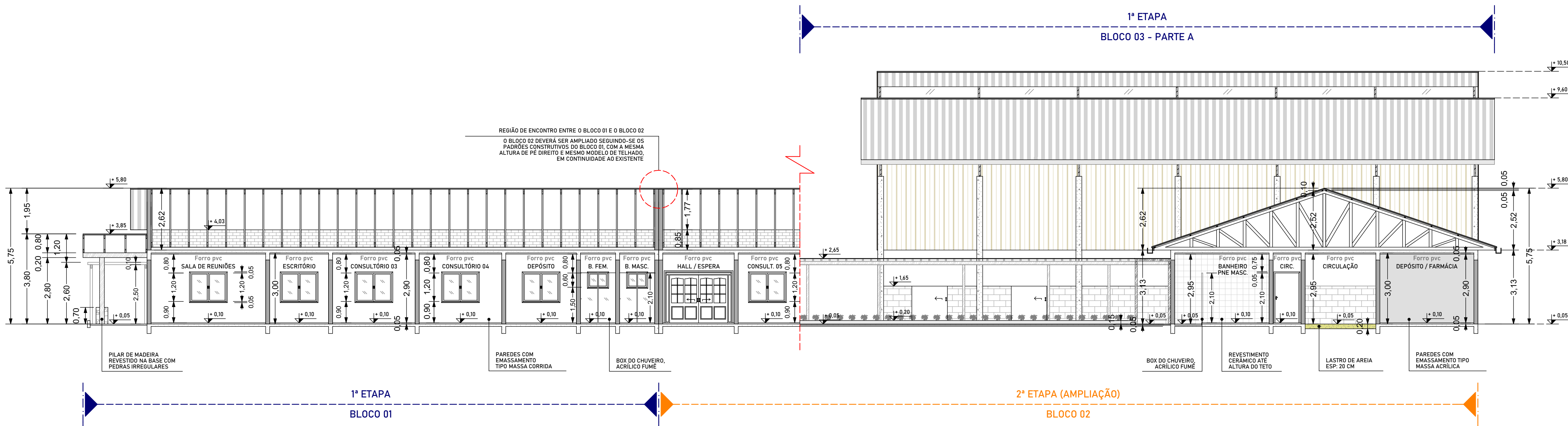
Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Responsável técnico:

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3



TR CONSTRUTORA
& ENGENHARIA
CREA/SC 154766-9



OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:

- CORTE D
- CORTE E
- CORTE F

Prancha:

10
11

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:

Projeto ARQ Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Proprietário:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Responsável técnico:

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

Desenhista:

ANDRÉIA

TR CONSTRUTORA
& ENGENHARIA

CREA/SC 154766-9

FECHAMENTO FRONTAL DO LANTERNIM COM TELHA ZINCADA SIMPLES
Pintura marrom para imitar madeira

GRADE METÁLICA EM FACE EXTERNA DE JANELAS
Apenas nas esquadrias das fachadas: lateral direita e dos fundos

COBERTURA COM TELHA TERMOACÚSTICA

VIGA DE MADEIRA

PILAR DE MADEIRA

REVESTIMENTO COM PEDRA
DECORATIVA AO REDOR DE
PILAR DE MADEIRA

16 FACHADA LATERAL DIREITA
Esc: 1/100

1ª ETAPA
BLOCO 01

2ª ETAPA (AMPLIAÇÃO)
BLOCO 02

2ª ETAPA (AMPLIAÇÃO)
BLOCO 03 - PARTE B

PERGOLADOS

LANTERNIM COBERTO COM TELHA TERMOACÚSTICA
Vazado nas laterais

COBERTURA COM TELHA TERMOACÚSTICA

CALHA METÁLICA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

FECHAMENTO LATERAL COM TELHA ZINCADA SIMPLES
Pintura marrom para imitar madeira

TELHA TERMOACÚSTICA

ESPELHO DE MADEIRA

ALVENARIA REBOCADA E PINTDA

PORTA DE CORRER DE MADEIRA

COBERTURA COM TELHA
TERMOACÚSTICA

QUITÃO COM TELHA ZINCADA SIMPLES
Pintura marrom para imitar madeira

PILAR DE CONCRETO ARMADO
PRÉ FABRICADO

MURETA DE BLOCOS DE
CONCRETO

17 FACHADA LATERAL ESQUERDA
Esc: 1/100

1ª ETAPA
BLOCO 03 - PARTE A

2ª ETAPA (AMPLIAÇÃO)
BLOCO 02

1ª ETAPA
BLOCO 01

COBERTURA COM TELHA TERMOACÚSTICA

PERGOLADO DE MADEIRA COM COBERTURA EM
PIL CARBONATO FUMÊ

JANELAS DE MADEIRA E VIDRO FUMÊ

REVESTIMENTO COM PEDRA DECORATIVA
AO REDOR DE PILAR DE MADEIRA

VIDRO FUMÊ COM MOLURA
METÁLICA

CALHA METÁLICA

QUITÃO COM TELHA ZINCADA SIMPLES
Pintura marrom para imitar madeira

MURETA DE BLOCOS DE
CONCRETO

GUIA MEIO-FIO

2ª ETAPA (AMPLIAÇÃO)

TOTÊMS DE TJO LINHO MACIÇO APARENTE COM LETREIROS EM PVC BRANCO
escrita a definir

VIDRO FUMÊ COM MOLURA EM MADEIRA

REVESTIMENTO COM PEDRA DECORATIVA NAS PAREDES

ALAMBRADO COM MOURÕES DE CONCRETO ARMADO E TELA

REVESTIMENTO COM PEDRA DECORATIVA AO REDOR DE PILAR DE MADEIRA

18 FACHADA FRONTAL
Esc: 1/100

1ª ETAPA
BLOCO 03 - PARTE A

2ª ETAPA (AMPLIAÇÃO)
BLOCO 03 - PARTE B

1ª ETAPA
BLOCO 01

ALAMBRADO

COBERTURA COM TELHA TERMOACÚSTICA

CALHA METÁLICA

TUBO DE QUEDA PLUVIAL - PVC DN 100 MM

PILAR EM CONCRETO ARMADO PRÉ FABRICADO

MURETA DE BLOCOS DE
CONCRETO

GRADE METÁLICA EM FACE EXTERNA DE JANELAS
Apenas nas esquadrias das fachadas: lateral direita e dos fundos

COBERTURA COM TELHA
TERMOACÚSTICA

ALAMBRADO COM MOURÕES DE
CONCRETO ARMADO E TELA

19 FACHADA DOS FUNDOS
Esc: 1/100

1ª ETAPA
BLOCO 03 - PARTE A

2ª ETAPA (AMPLIAÇÃO) - BLOCO 03 - PARTE B

ALAMBRADO

PROJETO ARQUITETÔNICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- FACHADAS

Prancha:

11

11

Folha: A1

Escala:
INDICADA

Data:
JAN/2024

Área total:
1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto ARQ Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Desenhista:
ANDRÉIA

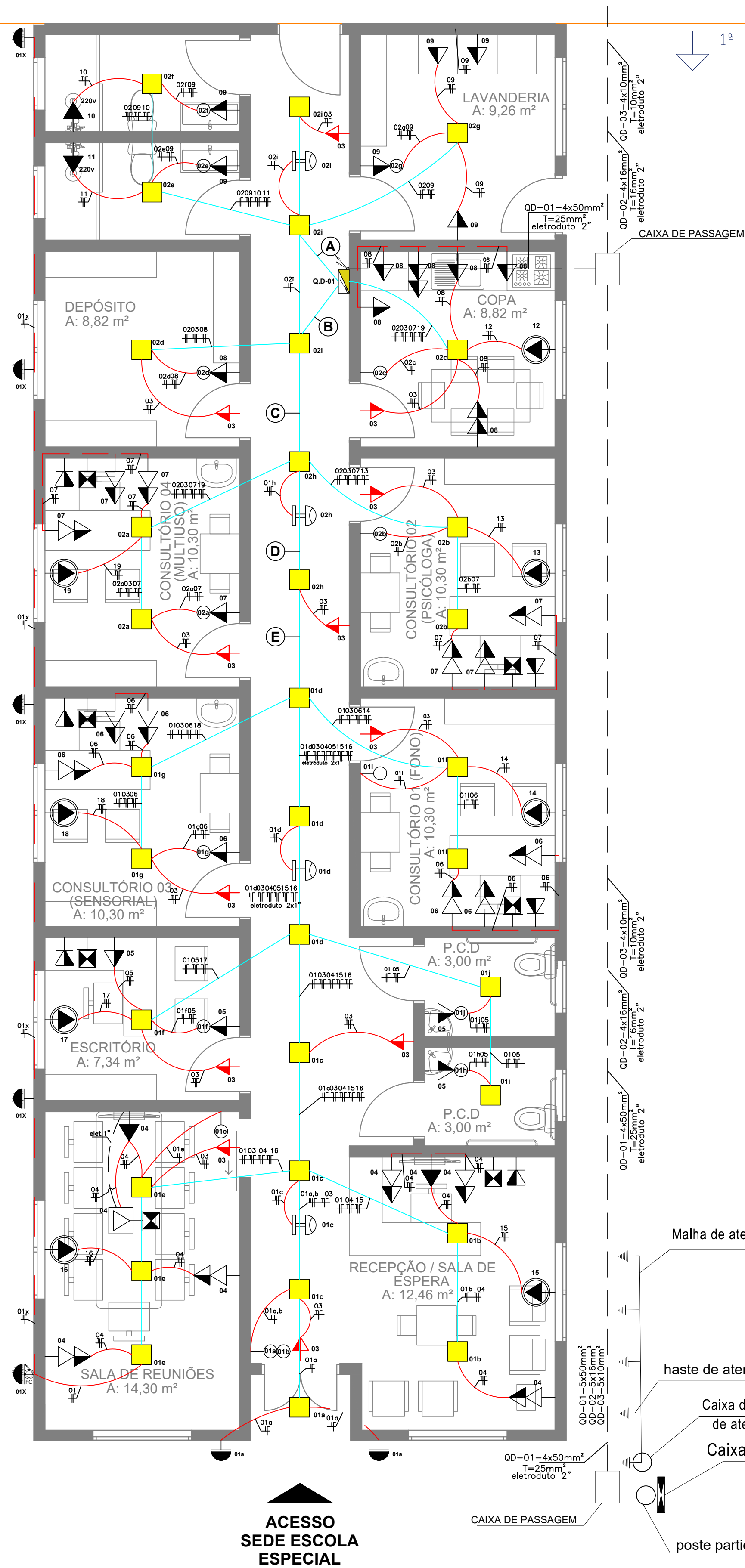
Proprietário:

Responsável técnico:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





PLANTA ELÉTRICA - BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
EXECUTAR NA 1ª ETAPA

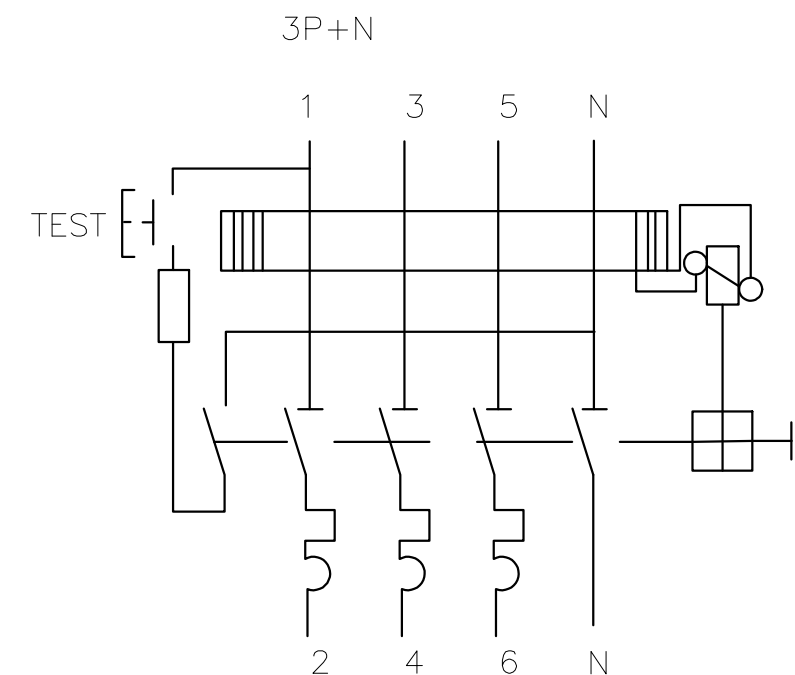
Esc: 1/50

LEGENDA CIRCUITOS QUADRO 01:

- (A) 02 09 10 11
3xeletroduto 1"
- (B) 01 02 03 04 05 06 07 08 13 14 15 16 17 18 19
3xeletroduto 1"
- (C) 01 02 03 04 05 06 07 08 13 14 15 16 17 18 19
3xeletroduto 1"
- (D) 0102h 03 04 05 06 14 15 16 17 18
2xeletroduto 1"
- (E) 01 03 04 05 06 14 15 16 17 18
2xeletroduto 1"

ESQUEMA DR

DR- Dispositivo Diferencial Residencial TETRAPOLAR Sensibilidade de 30mA



DR- INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL Sensibilidade de 30mA

DISJUNTOR MONOFÁSICO

DISJUNTOR BIFÁSICO

DISJUNTOR TRIFÁSICO

DPS Classe I 40kA

Malha de aterramento 25mm² cobre nu

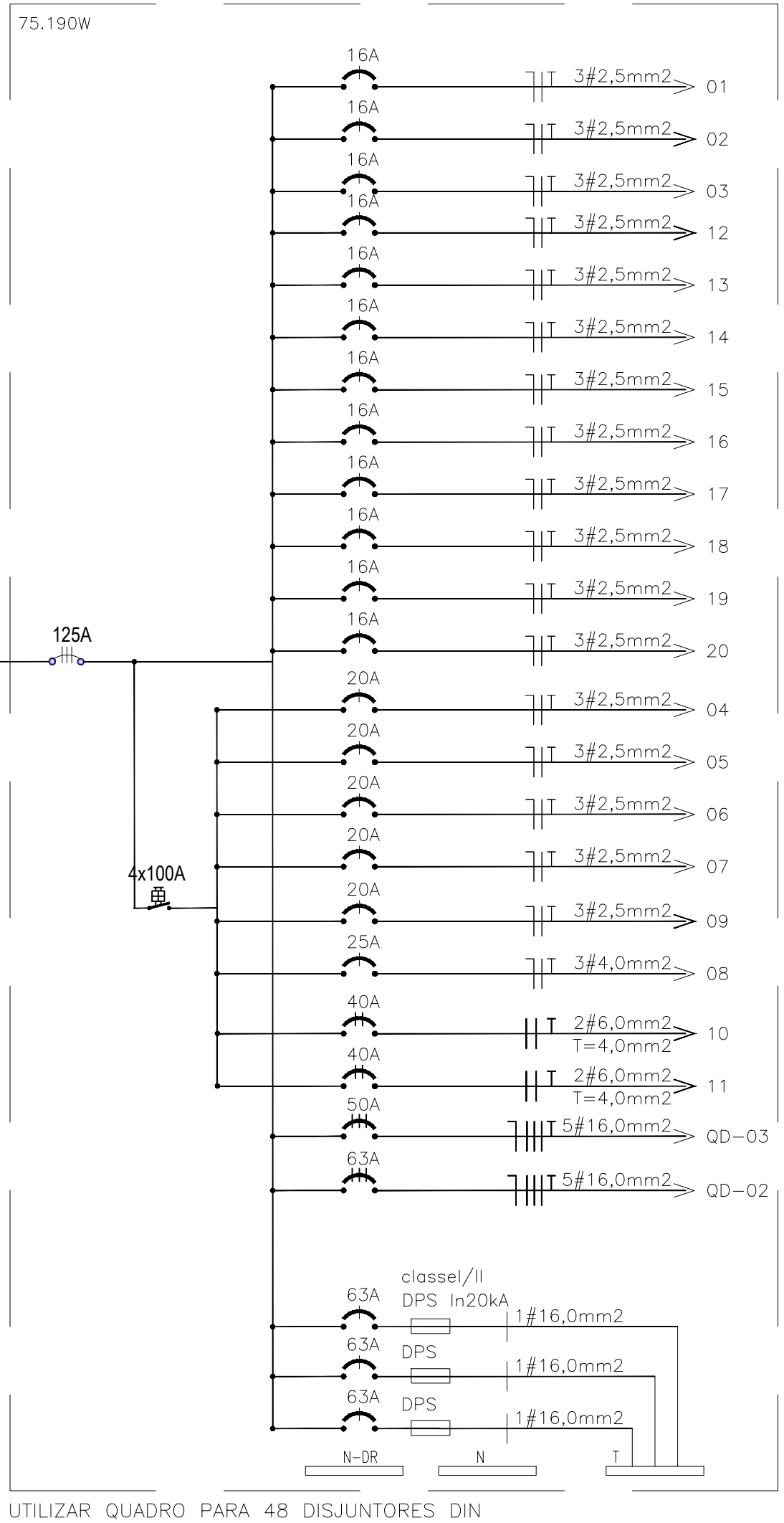
haste de aterramento 5/8"x2400

Caixa de inspeção de aterramento

Caixa de medição MEE

poste particular 9metros 300daN

DIAGRAMA UNIFILAR QUADRO DISTRIBUIÇÃO 01



QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 01 TENSÃO DE FORNECIMENTO 220/127V																	
Identificação dos circuitos	Circuito	Iluminação Led				Tomadas de Uso Geral		Tomadas de uso Específico	CARGA (W)	CORRENTE (I)	FASE "A"	FASE "B"	FASE "C"	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm)		
		7W	24W	48W	120	100W	600W	potência em W									
iluminação	1	7	20						529	W	4.17			529	16A	2.5mm	
iluminação	2		14						336	W	2.65			336	16A	2.5mm	
Iluminação de emergência	3	12							84	W	0.66			84	16A	2.5mm	
Tomadas Recepção e reunião	4					11			1100	W	8.66		1100		20A	2.5mm	
Tomadas banheiros e escritório	5					2	2		1400	W	11.02	1400			20A	2.5mm	
Tomadas consultório 01 e 03	6					13			1300	W	10.24			1300	20A	2.5mm	
Tomadas consultório 02 e 04	7					13			1300	W	10.24			1300	20A	2.5mm	
Tomadas depósito e copa	8					6	3		2400	W	18.90	2400			25A	4.0mm	
Tomadas banheiro e lavanderia	9					3	3		2100	W	16.54		2100		20A	2.5mm	
chuveiro	10							6000	6000	W	47.24		3000	3000	40A	6.0mm	
chuveiro	11							6000	6000	W	47.24	3000		3000	40A	6.0mm	
Climatizador 7.000BTUs	12							700	700	W	5.51	700			16A	2.5mm	
Climatizador 7.000BTUs	13							700	700	W	5.51		700		16A	2.5mm	
Climatizador 7.000BTUs	14							700	700	W	5.51			700	16A	2.5mm	
Climatizador 9.000BTUs	15							850	850	W	6.69		850		16A	2.5mm	
Climatizador 9.000BTUs	16							850	850	W	6.69	850			16A	2.5mm	
Climatizador 7.000BTUs	17							700	700	W	5.51		700		16A	2.5mm	
Climatizador 7.000BTUs	18							700	700	W	5.51			700	16A	2.5mm	
Climatizador 7.000BTUs	19							700	700	W	5.51		700		16A	2.5mm	
Climatizador 7.000BTUs	20							700	700	W	5.51	700			16A	2.5mm	
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 01	21								18600	29149	W	73.52	9050	9150	11799	125A	50,0mm
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 02	22								28013	28013	W	73.52	9063	9063	9450	63A	16,0mm
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 03	23								18028	18028	W	47.32	6360	6360	4508	50A	10,0mm
TOTAL									75190	W	197.35	24473	24573	24907	125A	50,0mm	

LEGENDA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS:

- Luminária High Bay pendente de LED, potência 120 w
- Luminária LED, plafon de embutir, potência 24 w
- Sensor de presença de teto - 360°
- Foto célula com Base
- Arandelas de parede - iluminação externa
- Interruptor simples, modular (h = 1,20 m)
- Interruptor duplo, modular (h = 1,20 m)
- Tomada baixa (h = 0,30 m)
- Tomada média (h = 1,20 m)
- Tomada para iluminação emergência (h = 2,20 m)
- Tomada alta (h = 2,20 m)
- Tomada alta para climatizadores (h = 2,50 m)
- Tomada baixa para internet (h = 0,30 m)
- Interruptor + tomada (h = 1,20 m)
- Tomada média para telefone (h = 1,20 m)
- Tomada embutida em piso
- Tomada embutida em teto
- CD's (Centros de Distribuição) - (h = 1,20 m)
- Terra, Retorno, Fase e Neutro
- Eletroduto secundário 3/4"
- Eletroduto principal 1"
- Eletroduto parede ou sobre o gesso 3/4"
- Eletroduto no contra piso
- Tubulação que desce
- Tubulação que sobe
- PERFILADO FG 38X38mm
- ELETROCALHA FG 50X50mm
- Caixa de passagem elétrica

PROJETO ELÉTRICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA ELÉTRICA BLOCO 01
- DIAGRAMA UNIFILAR
- QUADRO DE CARGAS

Prancha:
01
08
Folha: A1

Escala:
INDICADA
Data:
Jan/2024
Área total:
1.170,40 m²

Nome do arquivo:
Projeto ELÉTRICO Executivo - Complexo Escola Especial.dwg

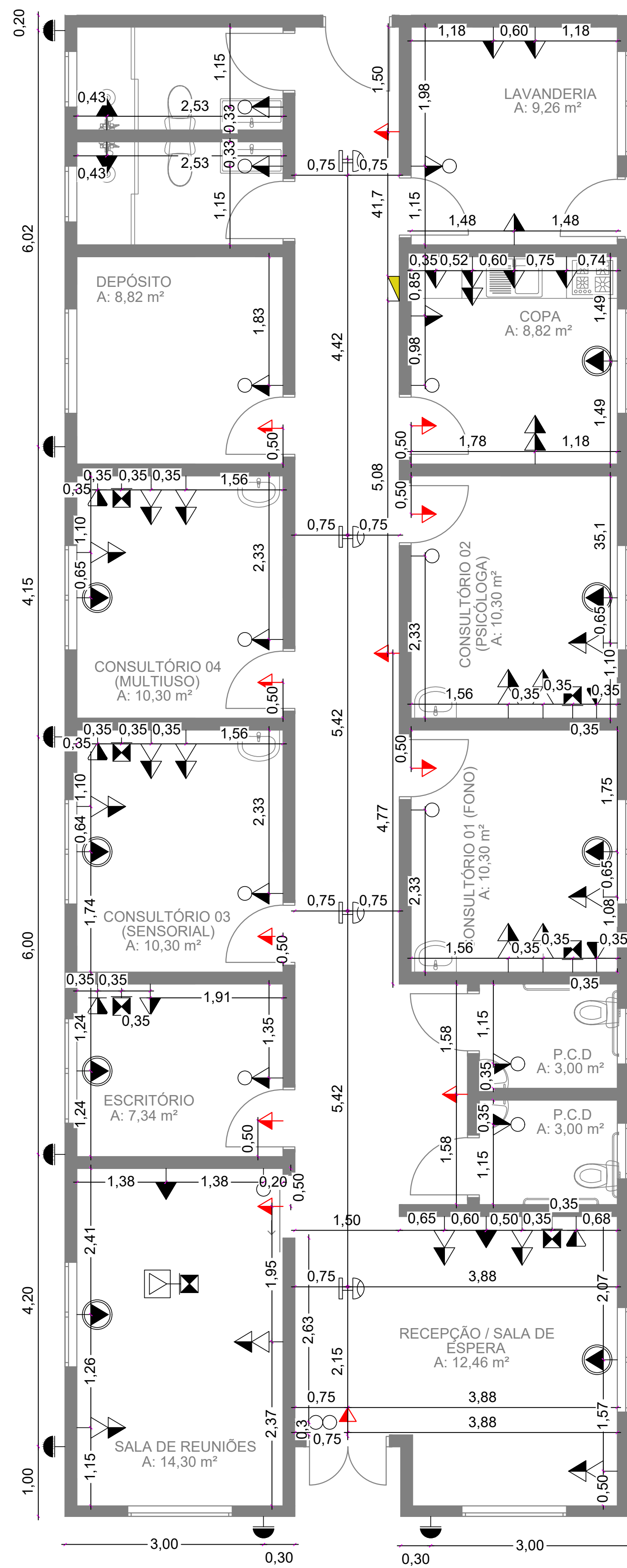
Proprietário:

Responsável técnico:

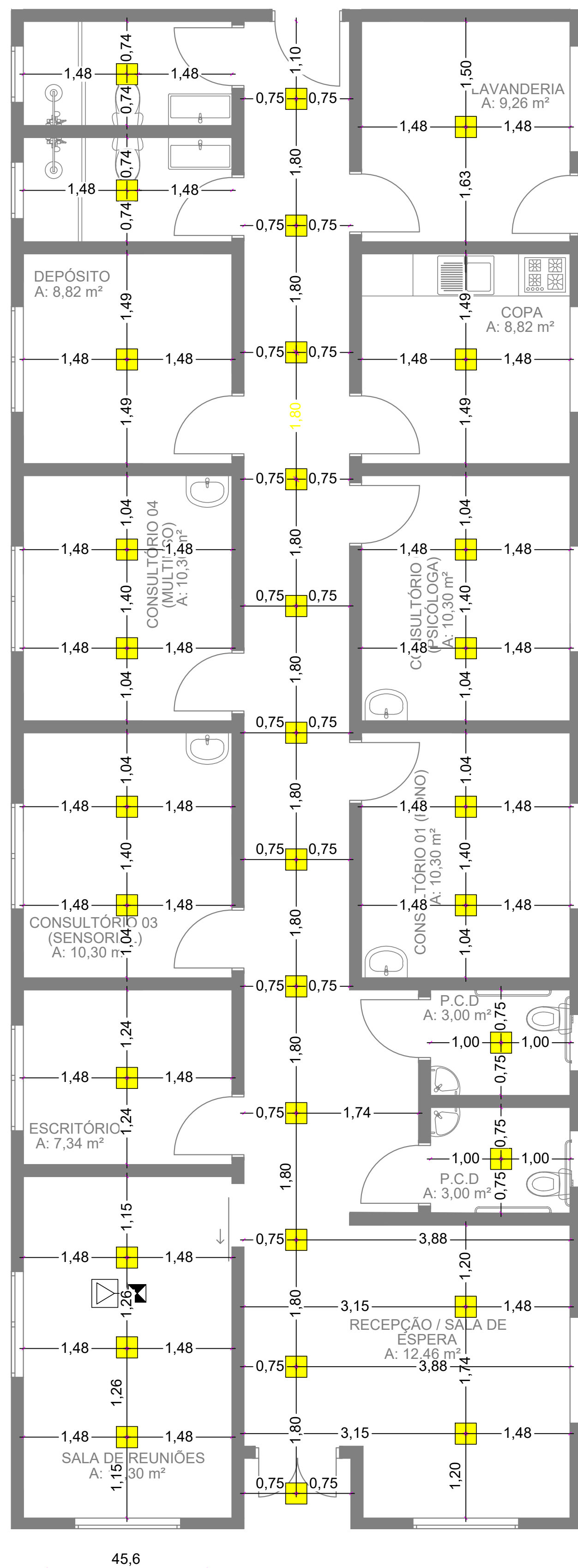
Prefeitura de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





02 COTAS ELÉTRICAS - BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
TOMADAS E INTERRUPTORES
Esc: 1/50



03 COTAS ELÉTRICAS - BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
LUMINÁRIAS DE TETO
Esc: 1/50

PROJETO ELÉTRICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- COTAS PARA PONTOS DE ELÉTRICA DO BLOCO 01

Prancha:
02 / 08
Folha: A1
Escala:
1/50
Data:
Jan/2024
Área total:
1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto ELÉTRICO Executivo - Complexo Escola Especial .dwg
Desenhista:
RAUL

Proprietário:
Responsável técnico:

Prefeitura de Piên/PR
CNPJ.: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3



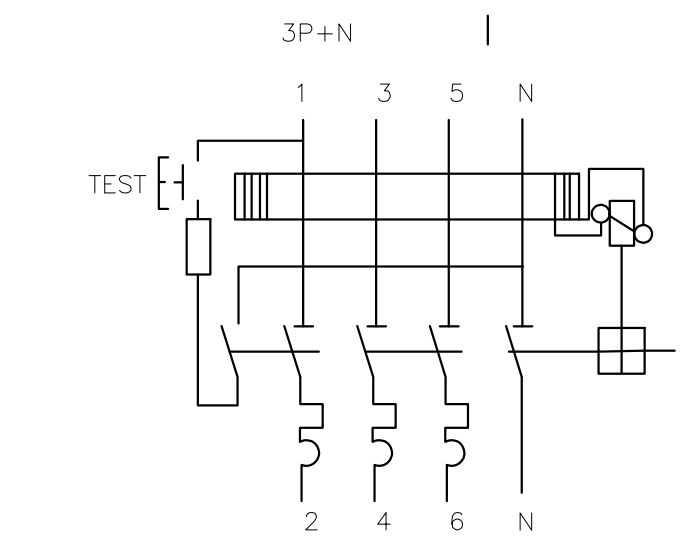


PLANTA ELÉTRICA - BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO SEDE ESCOLA ESPECIAL)
EXECUTAR NA 2ª ETAPA
Esc: 1/50

LEGENDA CIRCUITOS QUADRO 02:

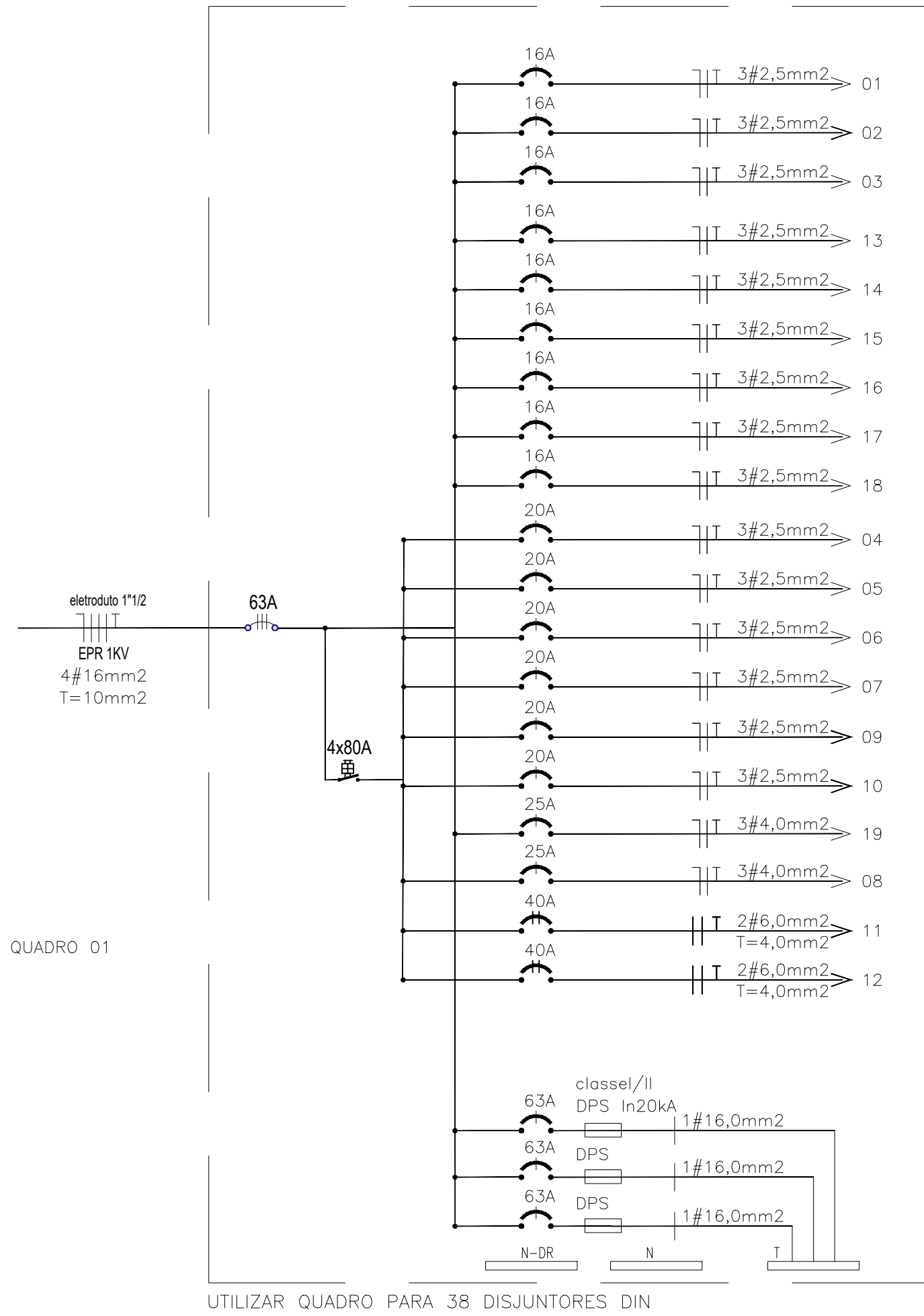
- (A) 01 03 04 05 06 17 18
2xeletroduto 1"
- (B) 01c 03 04 05 06 17 18
2xeletroduto 1"
- (C) 02 03 07 08 09 10 11 12 13 14 15
3xeletroduto 1"
- (D) 02 03 07 08 09 10 11 12 13 14
3xeletroduto 1"

ESQUEMA DR
DR= Dispositivo Diferencial Residencial TETRAPOLAR Sensibilidade de 30mA



- DR= INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL Sensibilidade de 30mA
- DISJUNTOR MONOFÁSICO
- DISJUNTOR BIFÁSICO
- DISJUNTOR TRIFÁSICO
- DPS Classe I 40kA

DIAGRAMA UNIFILAR QUADRO DISTRIBUIÇÃO 02



QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 02																
Identificação dos circuitos	Circuito	Iluminação Led				Tomadas de Uso Geral		Tomadas de uso Específico	CARGA (W)	CORRENTE (I)	FASE "A"	FASE "B"	FASE "C"	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm)	
		7W	24W	48W	120	100W	600W									potência em W
Iluminação	1	4	14						364	W	2,87	364		16A	2,5mm	
Iluminação	2		16						384	W	3,02	384		16A	2,5mm	
Iluminação de emergência	3	5							35	W	0,28	35		16A	2,5mm	
Tomadas Recepção	4					7			700	W	5,51		700	20A	2,5mm	
Tomadas consultório 05	5					12			1200	W	9,45	1200		20A	2,5mm	
Tomadas consultório 06	6					11			1100	W	8,66		1100	20A	2,5mm	
Tomadas consultório 07	7					12			1200	W	9,45		1200	20A	2,5mm	
Tomadas consultório 08	8					12			1200	W	9,45	1200		20A	2,5mm	
Tomadas banheiros	9					1	3		1900	W	14,96	1900		20A	2,5mm	
Tomadas sala de reunião	10					8			800	W	6,30	800		20A	2,5mm	
chuveiro	11							6000	6000	W	27,27		3000	3000	40A	6,0mm
chuveiro	12							6000	6000	W	27,27		3000	3000	40A	6,0mm
Climatizador 7.000BTUs	13							700	700	W	5,51		700		16A	2,5mm
Climatizador 7.000BTUs	14							700	700	W	5,51			700	16A	2,5mm
Climatizador 9.000BTUs	15							850	850	W	6,69	850			16A	2,5mm
Climatizador 9.000BTUs	16							850	850	W	6,69		850		16A	2,5mm
Climatizador 9.000BTUs	17							850	850	W	6,69		850		16A	2,5mm
Climatizador 9.000BTUs	18							850	850	W	6,69			850	16A	2,5mm
Climatizador 22.000BTUs	19							2330	2330	W	18,35	2330			25A	6,0mm
TOTAL									28013	W	73,52	9063	9500	9450	63A	16,0mm

LEGENDA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS:

- Luminária High Bay pendente de LED, potência 120 w
- Luminária LED, plafon de embutir, potência 24 w
- Sensor de presença de teto - 360º
- Foto célula com Base
- Arandela de parede - iluminação externa
- Interruptor simples, modular (h = 1,20 m)
- Interruptor duplo, modular (h = 1,20 m)
- Tomada baixa (h = 0,30 m)
- Tomada média (h = 1,20 m)
- Tomada para iluminação emergência (h = 2,20 m)
- Tomada alta (h = 2,20 m)
- Tomada alta para climatizadores (h = 2,50 m)
- Tomada baixa para internet (h = 0,30 m)
- Interruptor + tomada (h = 1,20 m)
- Tomada média para telefone (h = 1,20 m)
- Tomada embutida em piso
- Tomada embutida em teto
- CD's (Centros de Distribuição) - (h = 1,20 m)
- Terra, Retorno, Fase e Neutro
- Eletroduto secundário 3/4"
- Eletroduto principal 1"
- Eletroduto parede ou sobre o gesso 3/4"
- Eletroduto no contra piso
- Tubulação que desce
- Tubulação que sobe
- PERFILADO FG 38X38mm
- ELETROCALHA FG 50X50mm
- Caixa de passagem elétrica

PROJETO ELÉTRICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA ELÉTRICA BLOCO 02
- DIAGRAMA UNIFILAR
- QUADRO DE CARGAS

Prancha:
03 / 08
Folha: A1

Escala:
INDICADA
Data:
Jan/2024
Área total:
1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto ELÉTRICO Executivo - Complexo Escola Especial.dwg

Desenhista:
RAUL

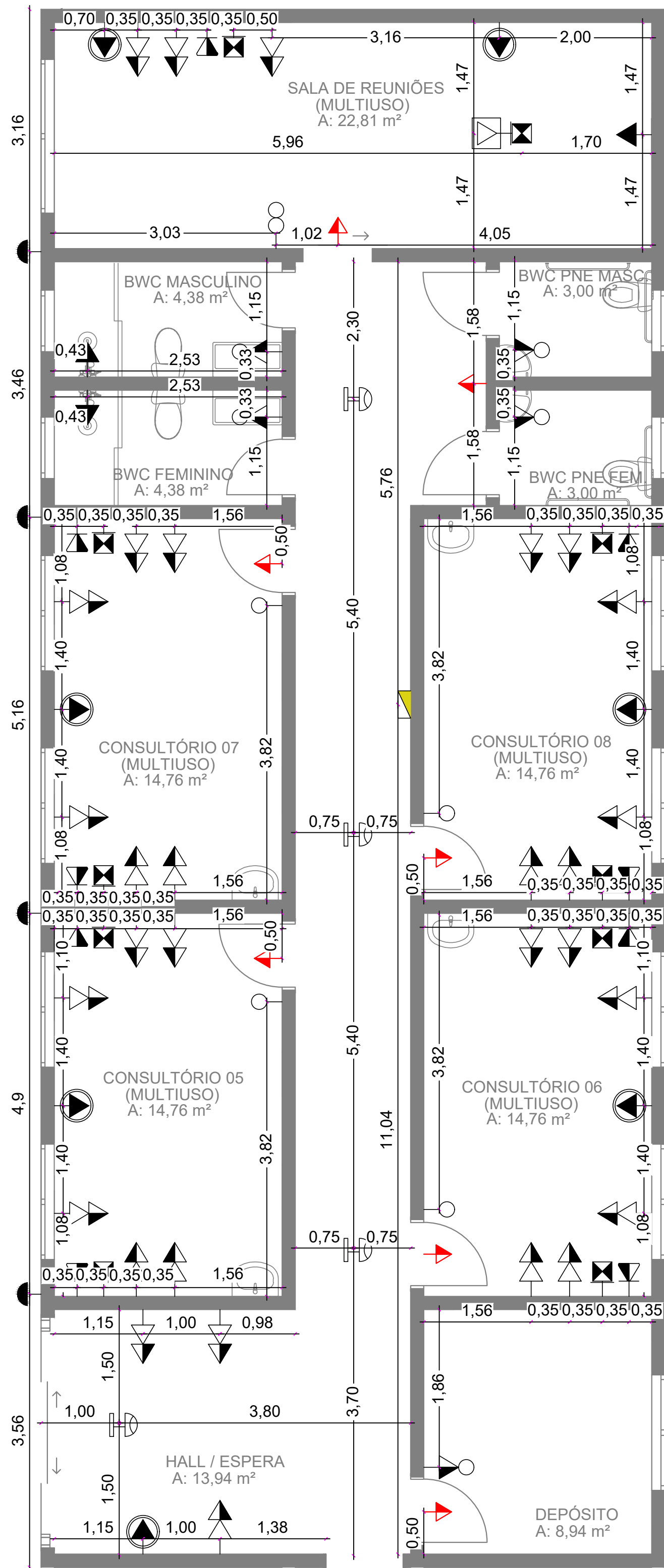
Proprietário:

Responsável técnico:

Prefeitura de Piên/PR
CNPJ.: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

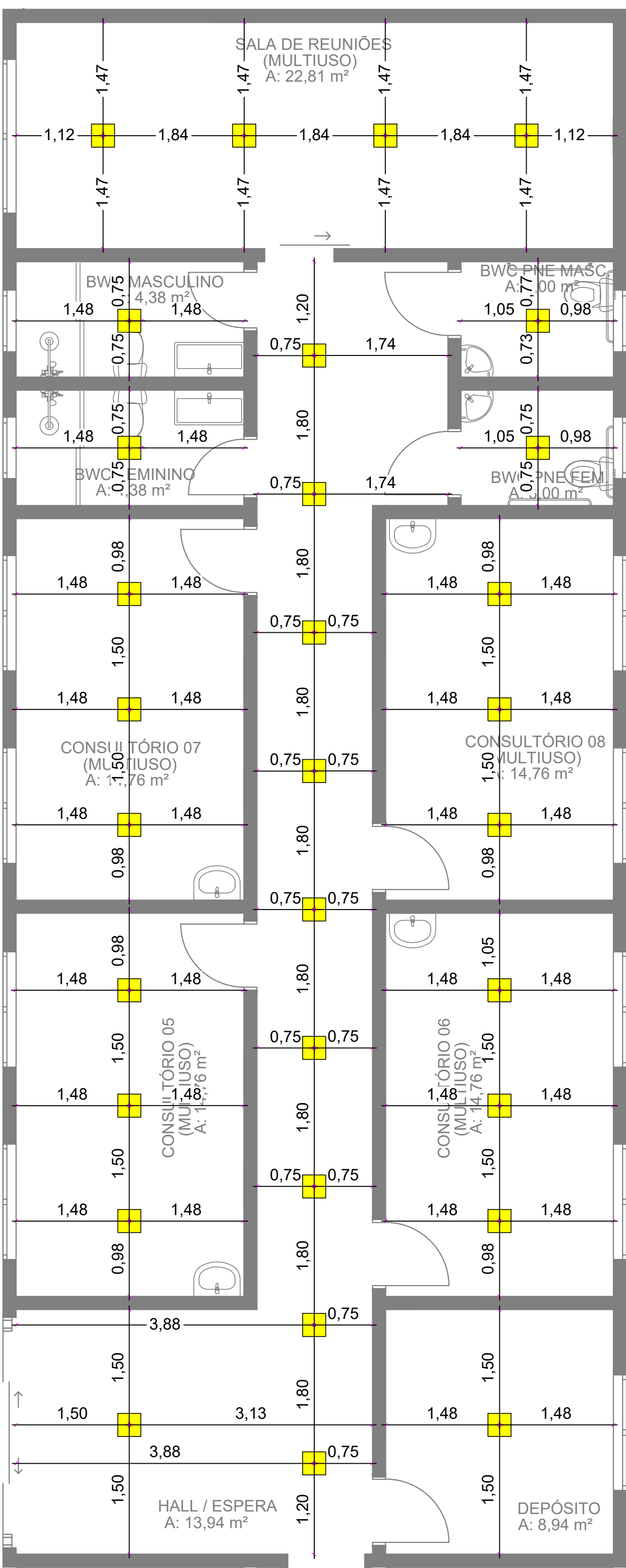




COTAS ELÉTRICAS - BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO SEDE ESCOLA ESPECIAL)
TOMADAS E INTERRUPTORES

05

Esc: 1/50



COTAS ELÉTRICAS - BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO SEDE ESCOLA ESPECIAL)
LUMINÁRIAS DE TETO

06

Esc: 1/50

PROJETO ELÉTRICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- COTAS PARA PONTOS DE ELÉTRICA DO BLOCO 02

Prancha:

04 / 08

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

Jan/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto ELÉTRICO Executivo - Complexo Escola Especial .dwg

Desenhista:

RAUL

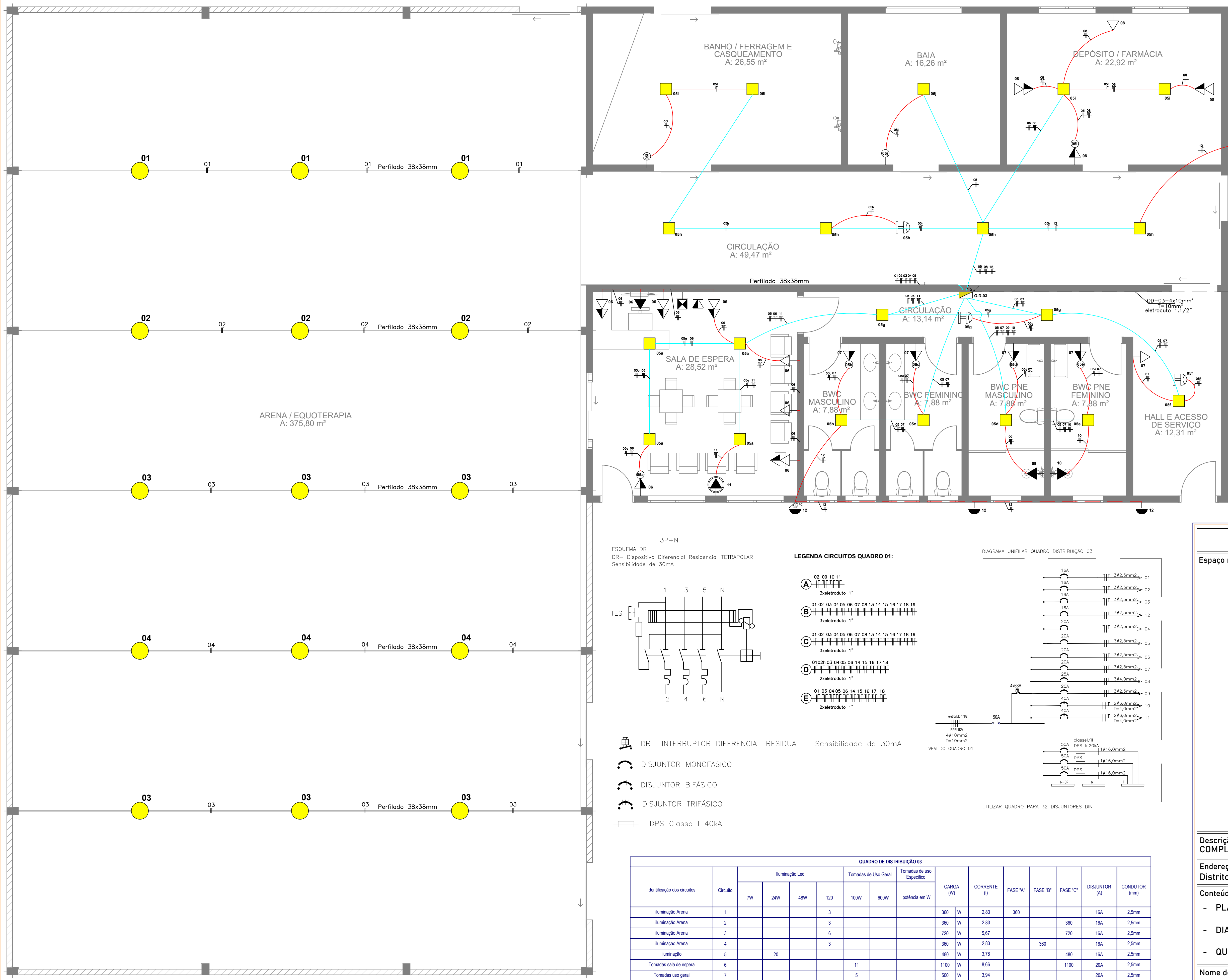
Proprietário:

Responsável técnico:

Prefeitura de Piên/PR
CNPJ.: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





PROJETO ELÉTRICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigoilândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA ELÉTRICA BLOCO 03
- DIAGRAMA UNIFILAR
- QUADRO DE CARGAS

Nome do arquivo:
Projeto ELÉTRICO Executivo - Complexo Escola Especial.dwg

Proprietário:

Prancha:
05 / 08
Folha: A1

Escala:
INDICADA
Data:
Jan/2024
Área total:
1.170,40 M²

Desenhista:
RAUL

Prefeitura de Piên/PR
CNPJ.: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

3P+N

ESQUEMA DR

DR- Dispositivo Diferencial Residual TETRAPOLAR

Sensibilidade de 30mA

TEST

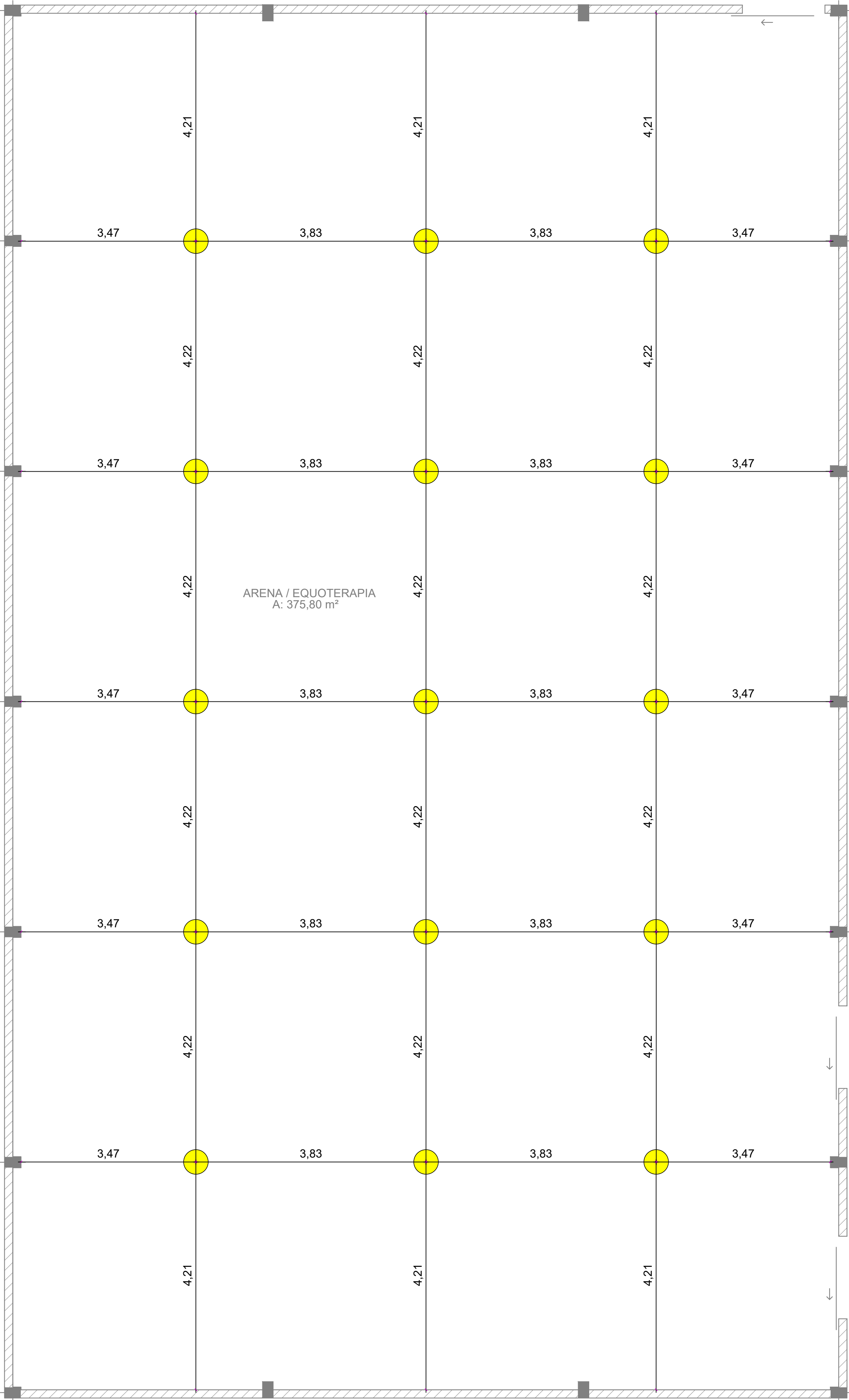
LEGENDA CIRCUITOS QUADRO 01:

- (A) 02 09 10 11
3x eletroduto 1"
- (B) 01 02 03 04 05 06 07 08 13 14 15 16 17 18 19
3x eletroduto 1"
- (C) 01 02 03 04 05 06 07 08 13 14 15 16 17 18 19
3x eletroduto 1"
- (D) 01 02 03 04 05 06 14 15 16 17 18
2x eletroduto 1"
- (E) 01 03 04 05 06 14 15 16 17 18
2x eletroduto 1"

DIAGRAMA UNIFILAR QUADRO DISTRIBUIÇÃO 03

UTILIZAR QUADRO PARA 32 DISJUNTORES DIN

Identificação dos circuitos	Circuito	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 03						CARGA (W)	CORRENTE (I)	FASE "A"	FASE "B"	FASE "C"	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm)
		Iluminação Led			Tomadas de Uso Geral									
		7W	24W	48W	120	100W	600W							
Iluminação Arena	1				3			360	W	2,83	360		16A	2,5mm
Iluminação Arena	2				3			360	W	2,83		360	16A	2,5mm
Iluminação Arena	3				6			720	W	5,67		720	16A	2,5mm
Iluminação Arena	4				3			360	W	2,83	360		16A	2,5mm
Iluminação	5		20					480	W	3,78		480	16A	2,5mm
Tomadas sala de espera	6					11		1100	W	8,66		1100	20A	2,5mm
Tomadas uso geral	7					5		500	W	3,94			20A	2,5mm
Tomada depósito	8					3		300	W	2,36			20A	2,5mm
Chuveiro	9						6000	6000	W	27,27	3000	3000	40A	6,0mm
Chuveiro	10						6000	6000	W	27,27	3000	3000	40A	6,0mm
Climatizador 18.000BTUs	11						1820	1820	W	14,33			25A	4,0mm
Iluminação externa	12	4						28	W	0,22			16A	2,5mm
TOTAL								18028	W	47,32	6360	6360	50A	10,0mm



08 COTAS ELÉTRICAS - BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA, PICADEIRO COBERTO)
LUMINÁRIAS DE TETO
Esc: 1/50

PROJETO ELÉTRICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- COTAS PARA PONTOS DE ELÉTRICA DO
BLOCO 03 - PARTE A

Prancha:
06 / 08
Escala:
INDICADA
Data:
Jan/2024
Área total:
1.170,40 M²
Folha: A1

Nome do arquivo:
Projeto ELÉTRICO Executivo - Complexo Escola Especial .dwg
Desenhista:
RAUL

Proprietário:

Prefeitura de Piên/PR
CNPJ.: 76.002.666/0001-40

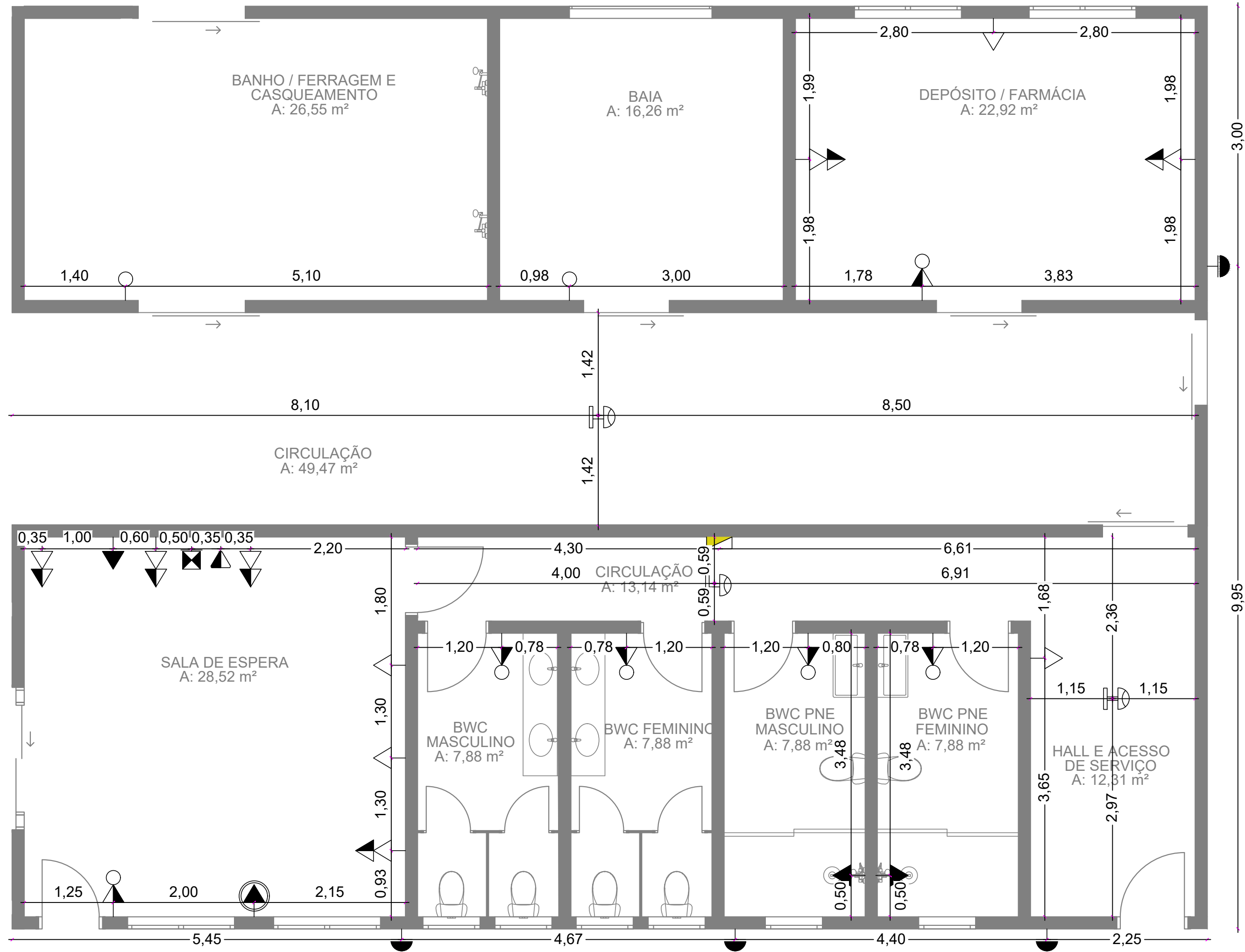
Responsável técnico:

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3



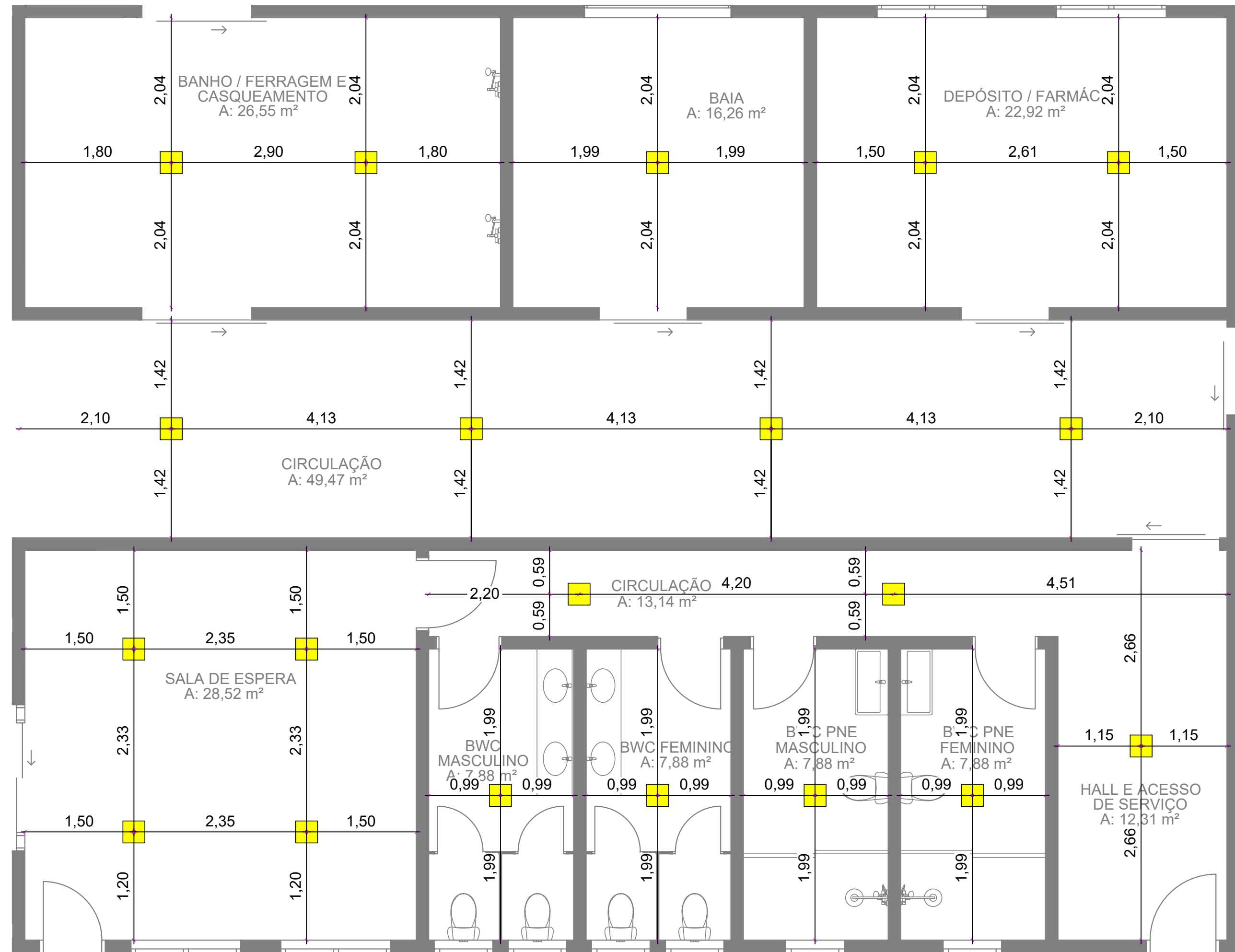
09

COTAS ELÉTRICAS - BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA)
INTERRUPTORES E TOMADAS
Esc: 1/50



10

COTAS ELÉTRICAS - BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA)
LUMINÁRIAS DE TETO
Esc: 1/50



PROJETO ELÉTRICO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- COTAS PARA PONTOS DE ELÉTRICA DO
BLOCO 03 - PARTE B

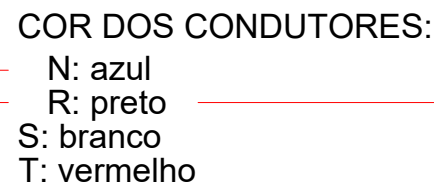
Prancha:
Escala:
INDICADA
Data:
Jan/2024
Área total:
1.170,40 M²
Folha: A1

Nome do arquivo:
Projeto ELÉTRICO Executivo - Complexo Escola Especial .dwg

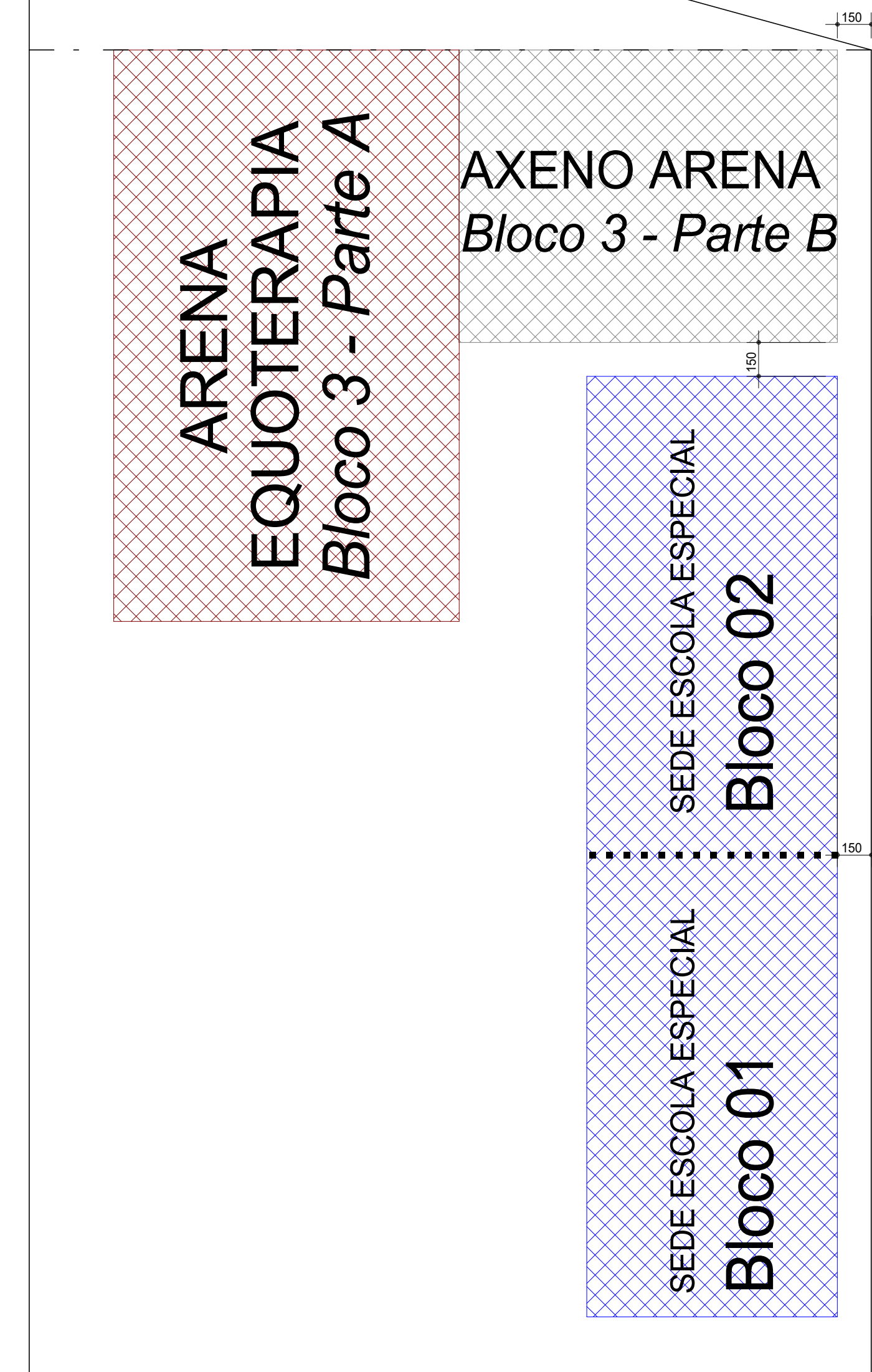
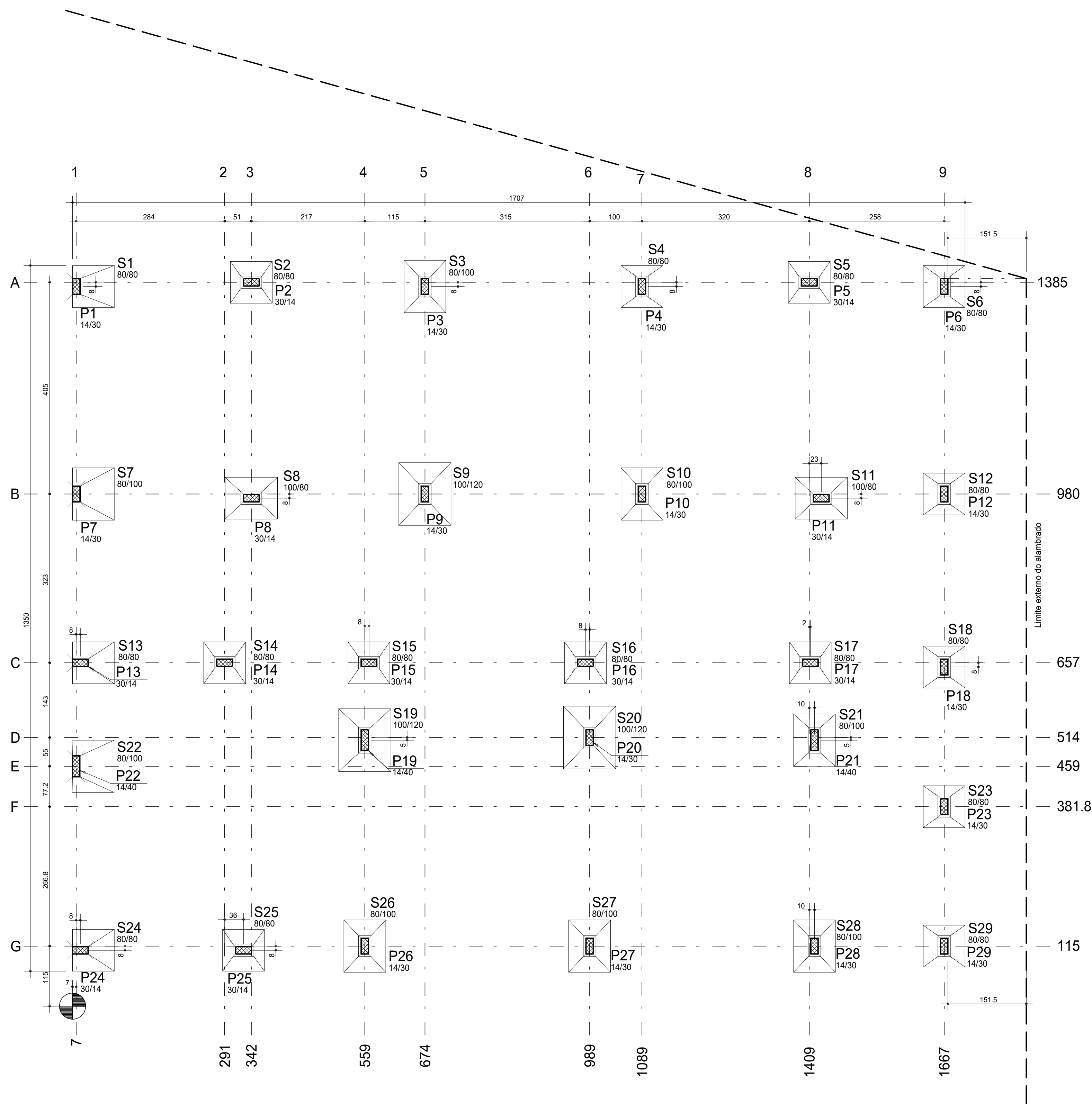
Proprietário:
Prefeitura de Piên/PR
CNPJ.: 76.002.666/0001-40

Responsável técnico:
Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





**CONSTRUTORA
ENGENHARIA**
EA/SC 154766-9

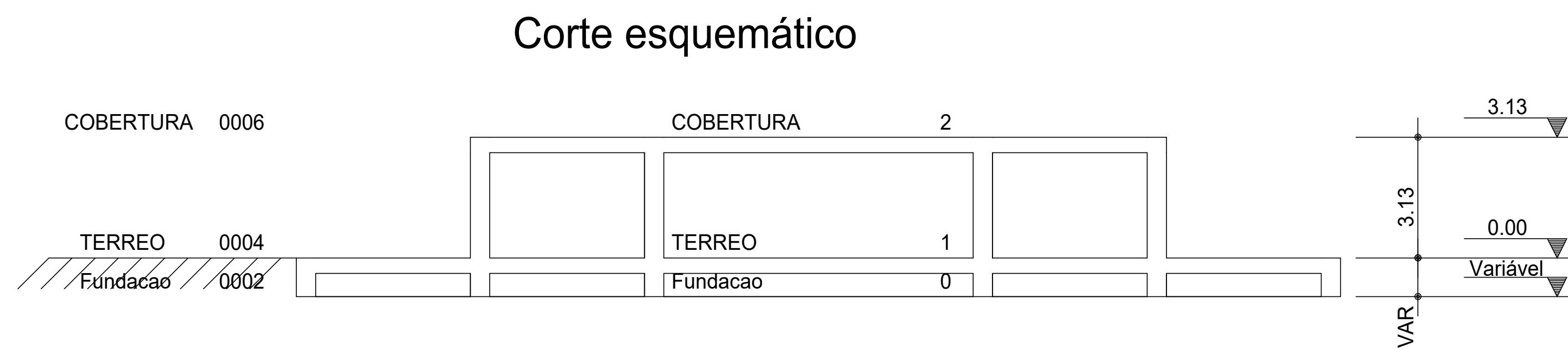


LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL LOCAÇÕES E NOMENCLATURAS

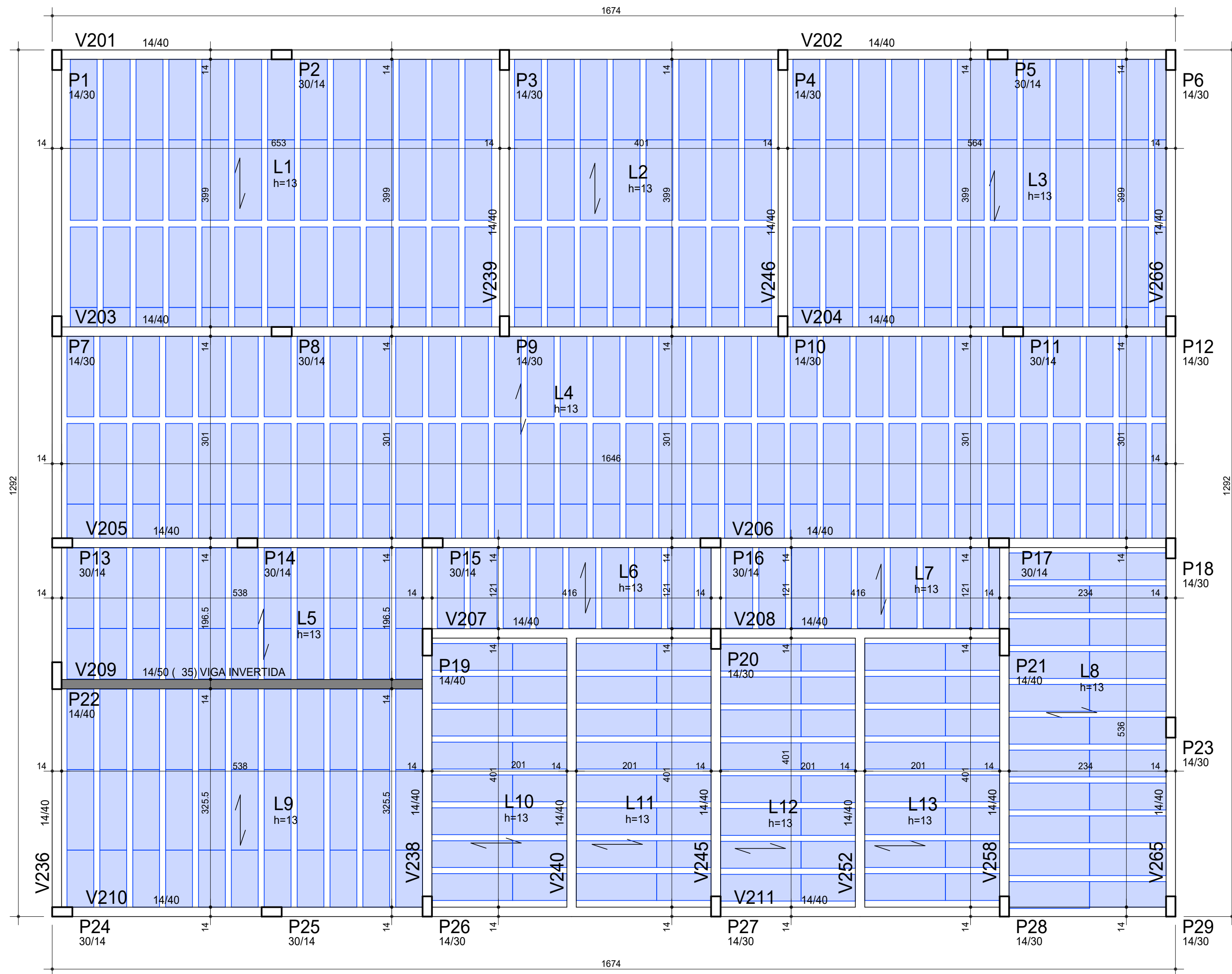
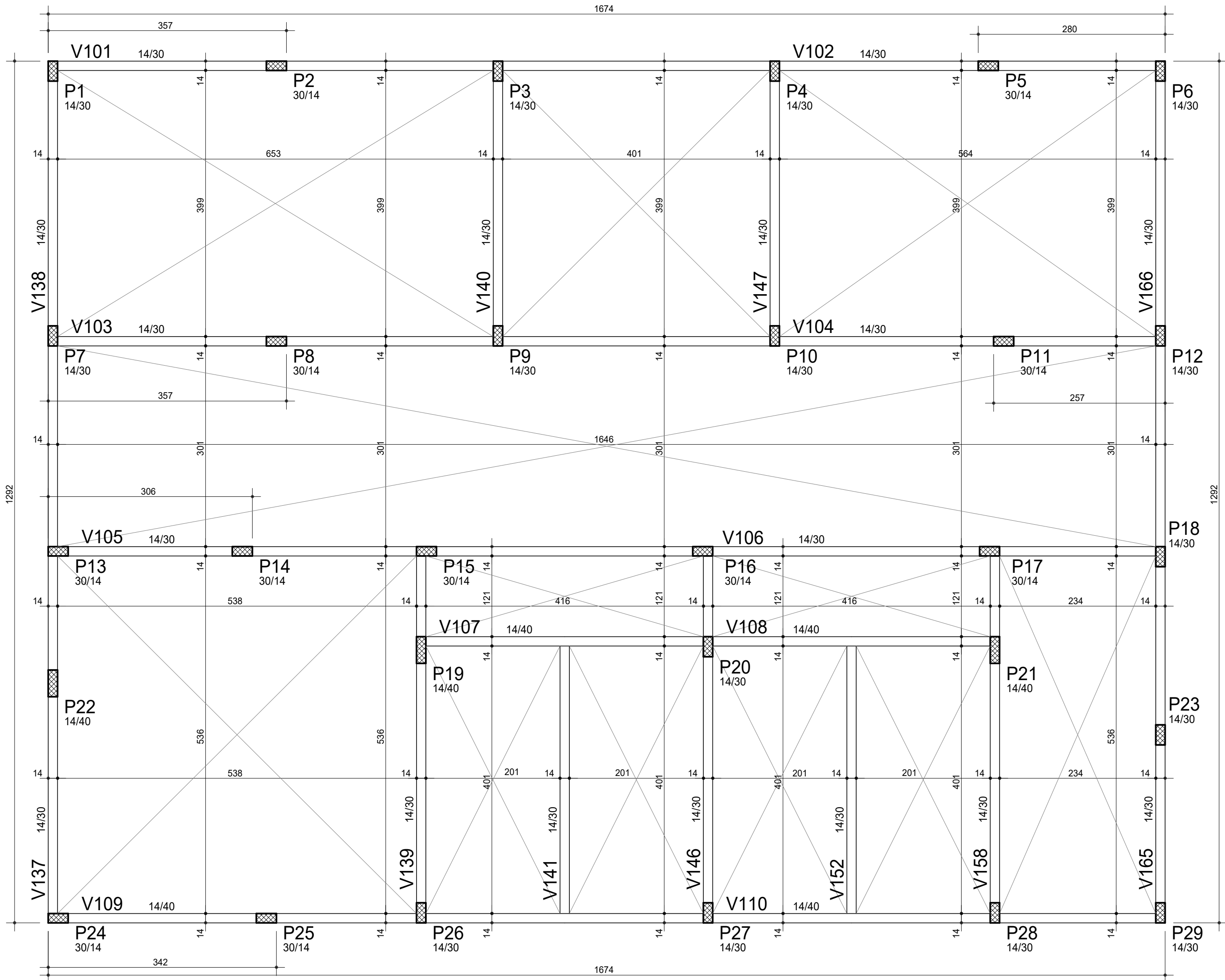
01

PLANTA DE LOCAÇÃO DE PILARES E SAPATAS

Esc 1/50 - ANEXO ARENA - (BLOCO 3 - PARTE B)



PROJETO ESTRUTURAL			
Descrição			
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA			
Endereço da obra			
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR			
Conte do		Prancha	Escala
PLANTA DE LOCAÇÃO DE PILAR E SAPATA ANEXO ARENA		01 / 20	INDICADA
			Data
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO ESTRUTURAL		Folha A1	JAN/2024
			Área total
			1.170,40 m²
Nome do arquivo			Desenhista
			FLÁVIO
Proprietário		Responsável técnico	
Município de Piên/PR CNPJ 76.002.666/0001-40		Andria Fátima Trichês CREA/SC 152052-3	
		TR	
		CREA/SC 154766-9	



VIGA INVERTIDA

02

PLANTA DE FORMA BALDRAME - T RREO - Nível (0.00)

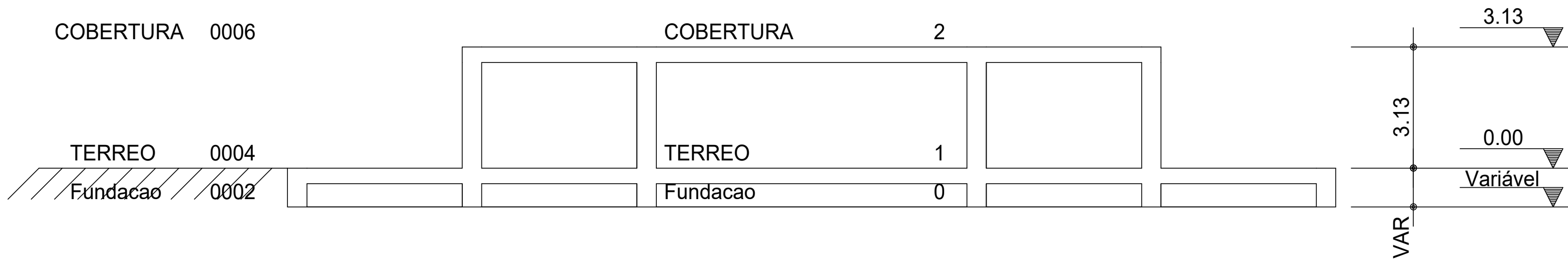
Esc 1/50 - ANEXO ARENA - (BLOCO 3 - Parte B)

03

PLANTA DE FORMA COBERTURA - Nível (3.13)

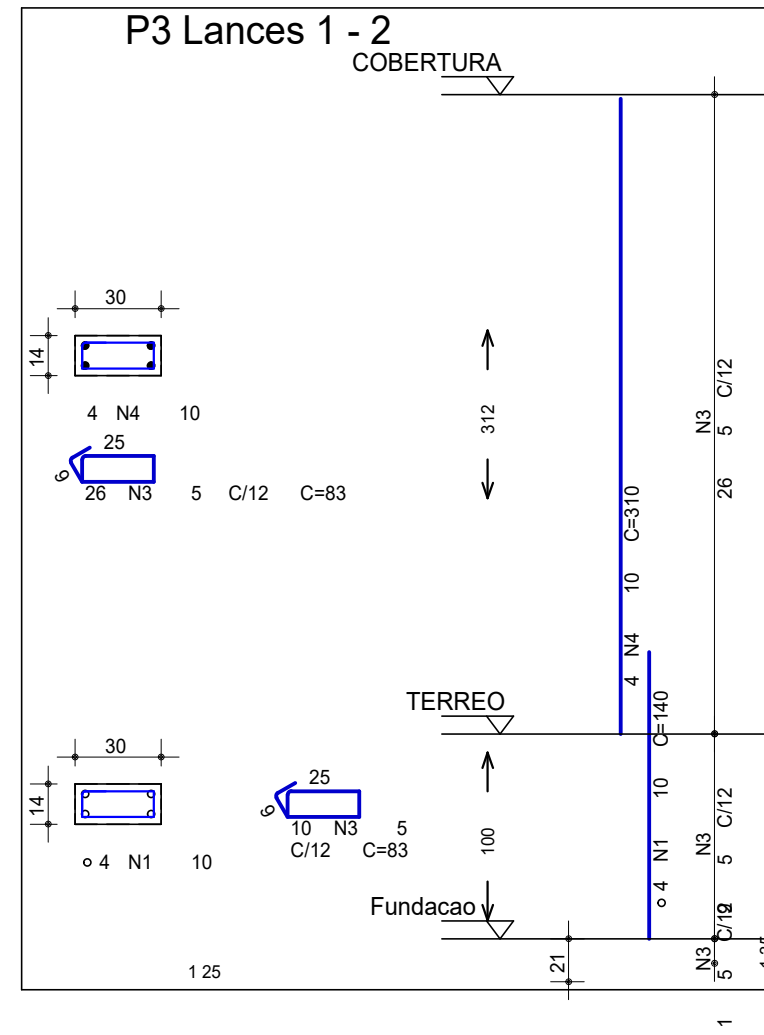
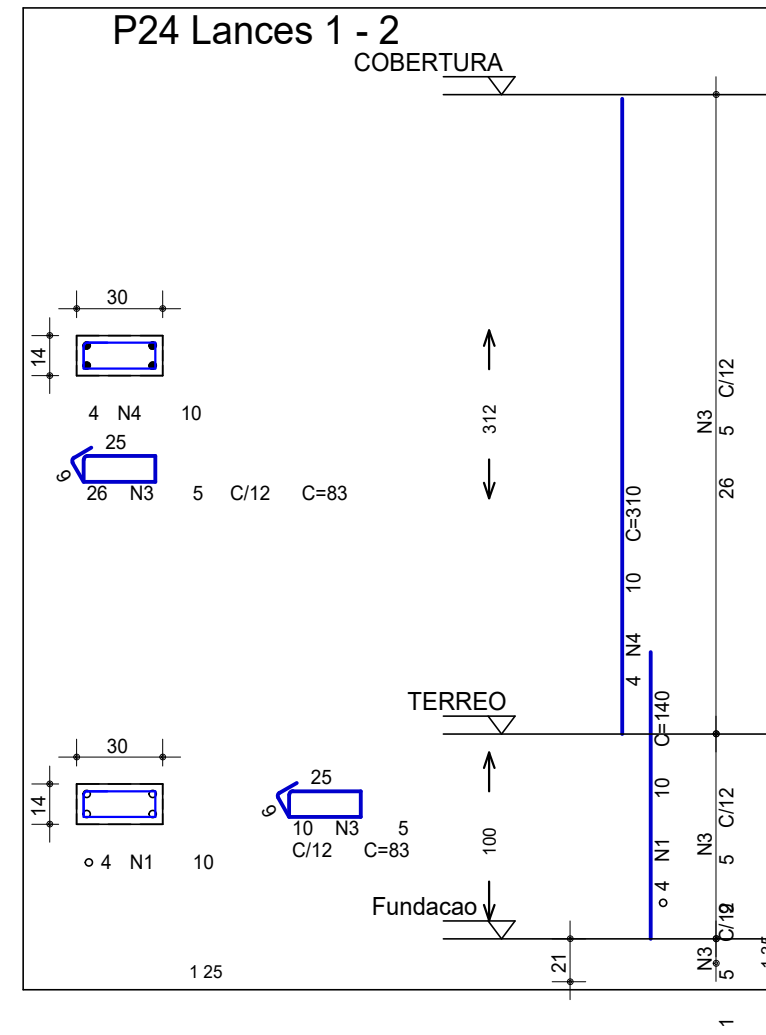
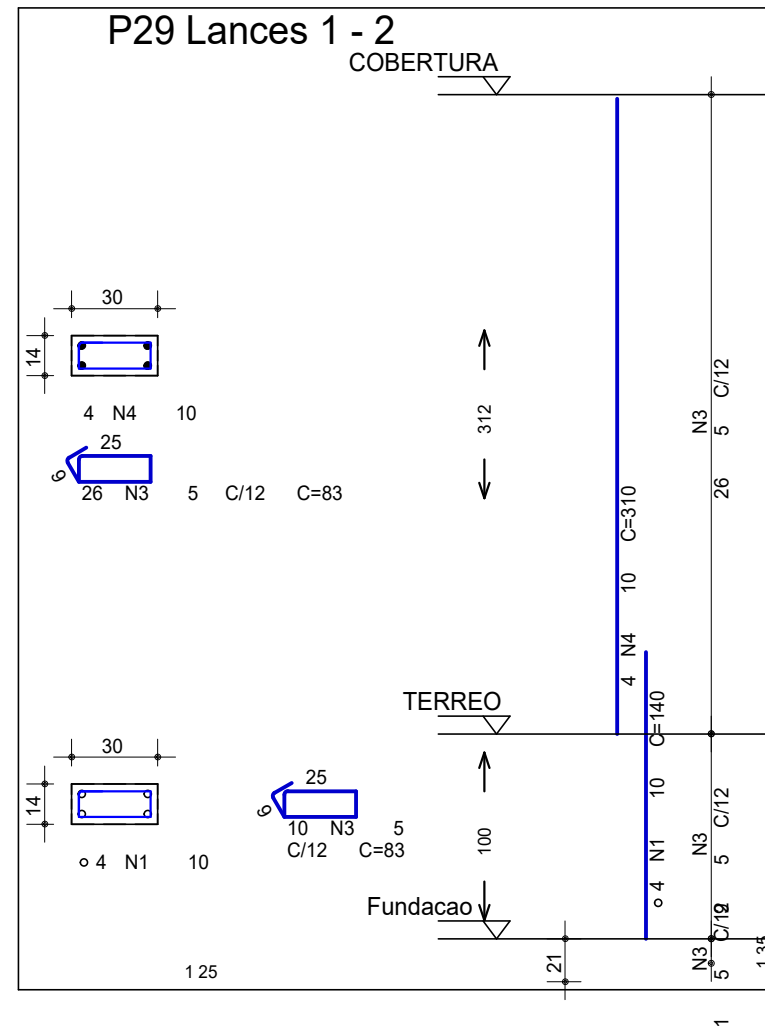
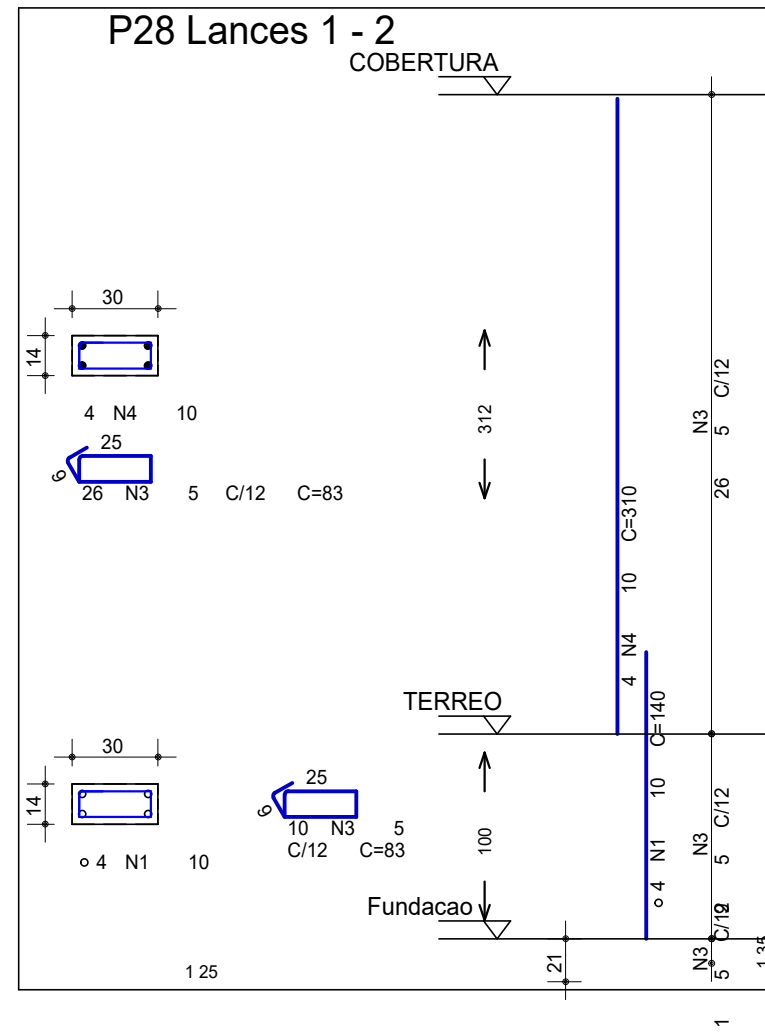
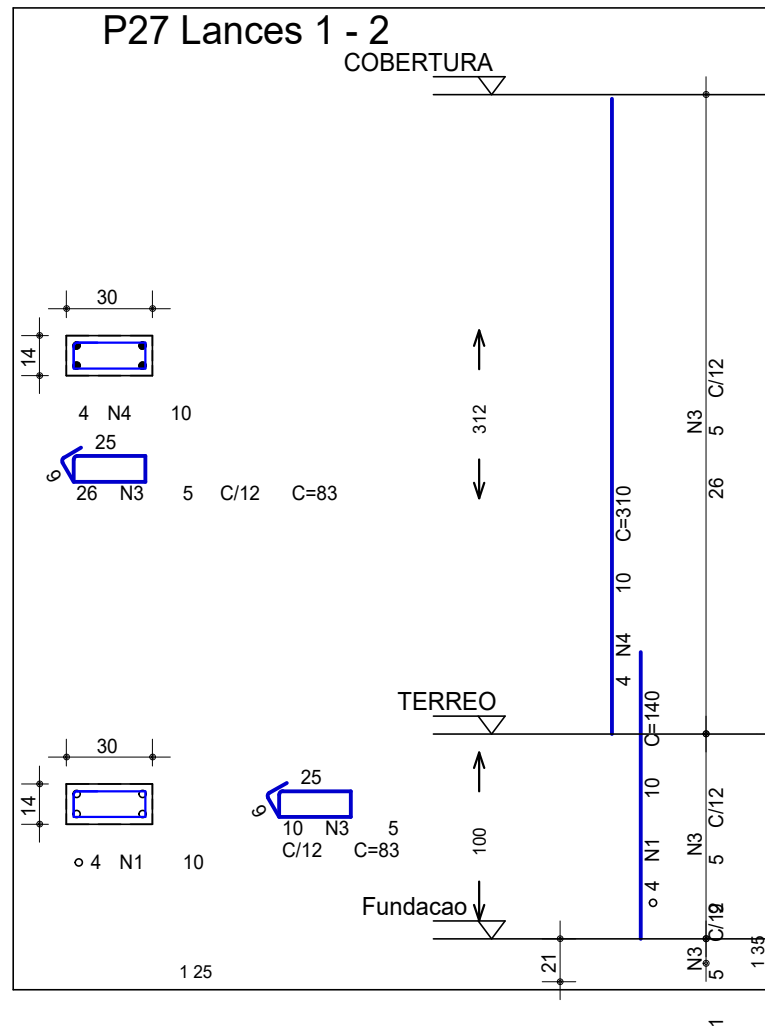
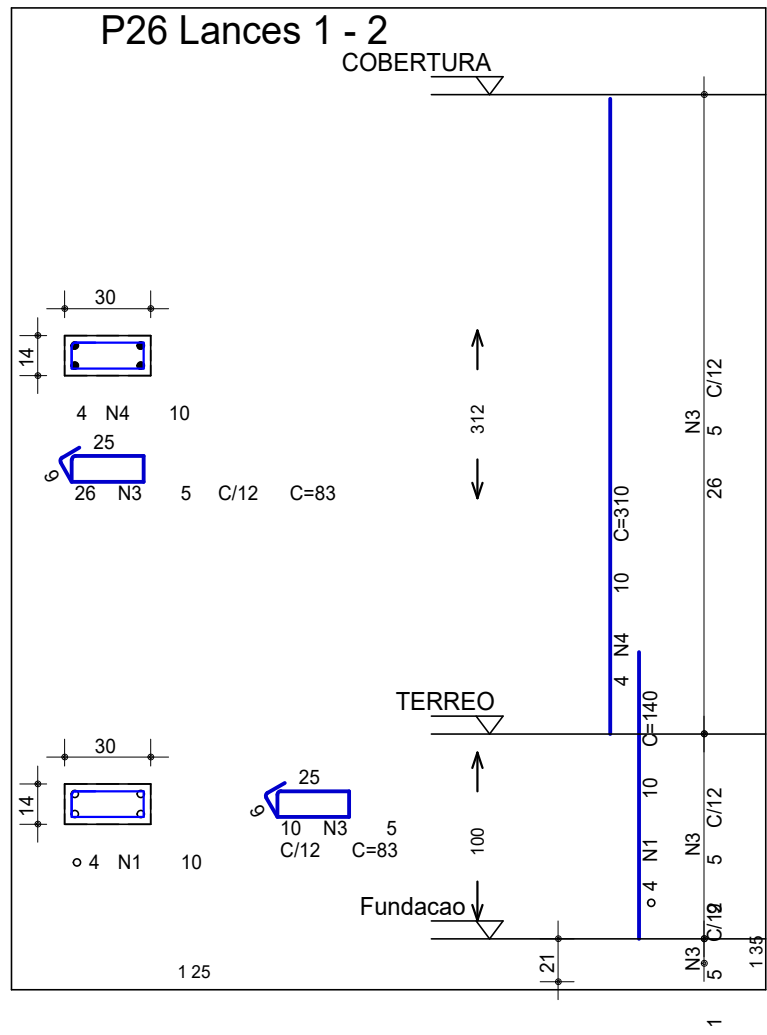
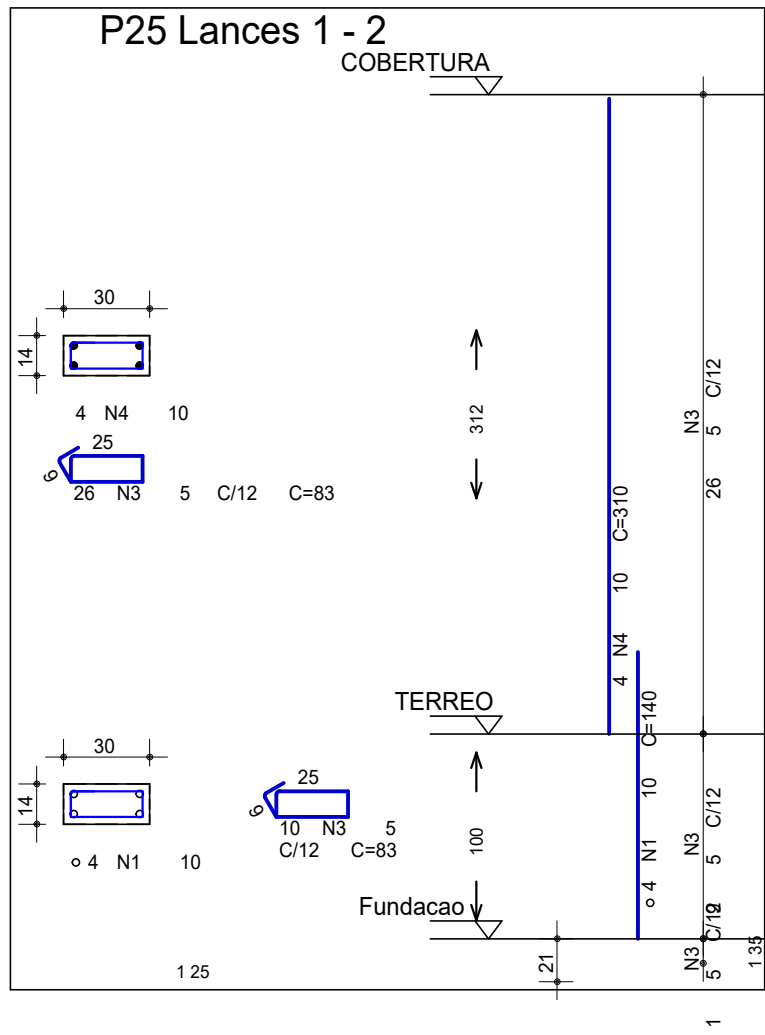
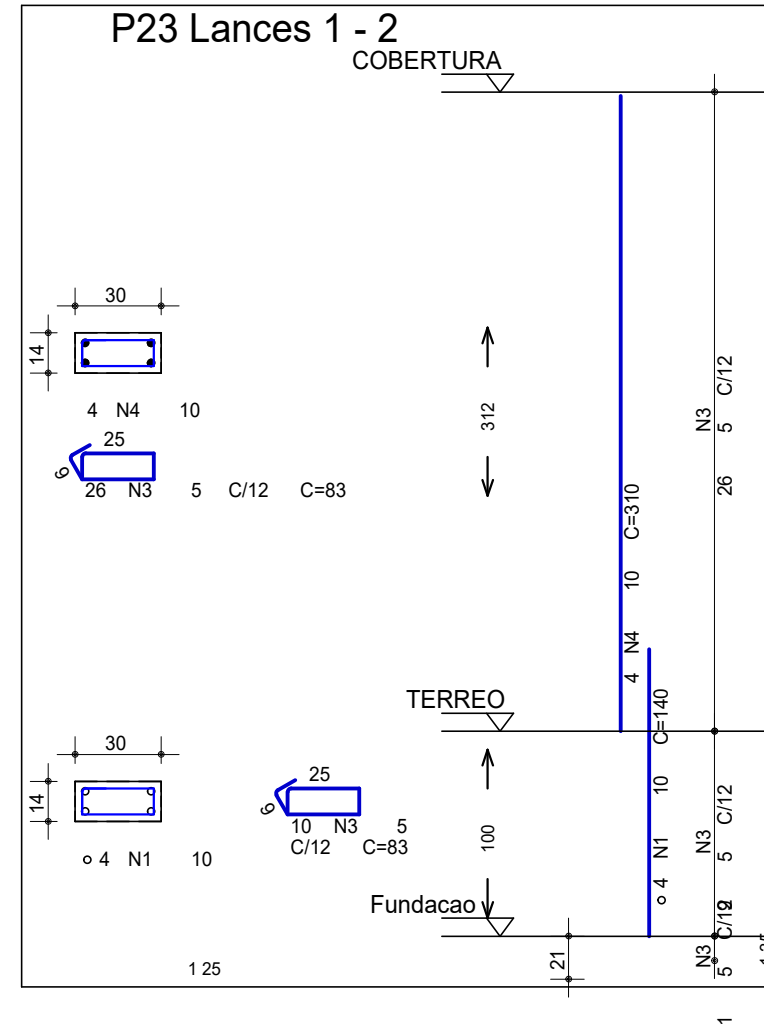
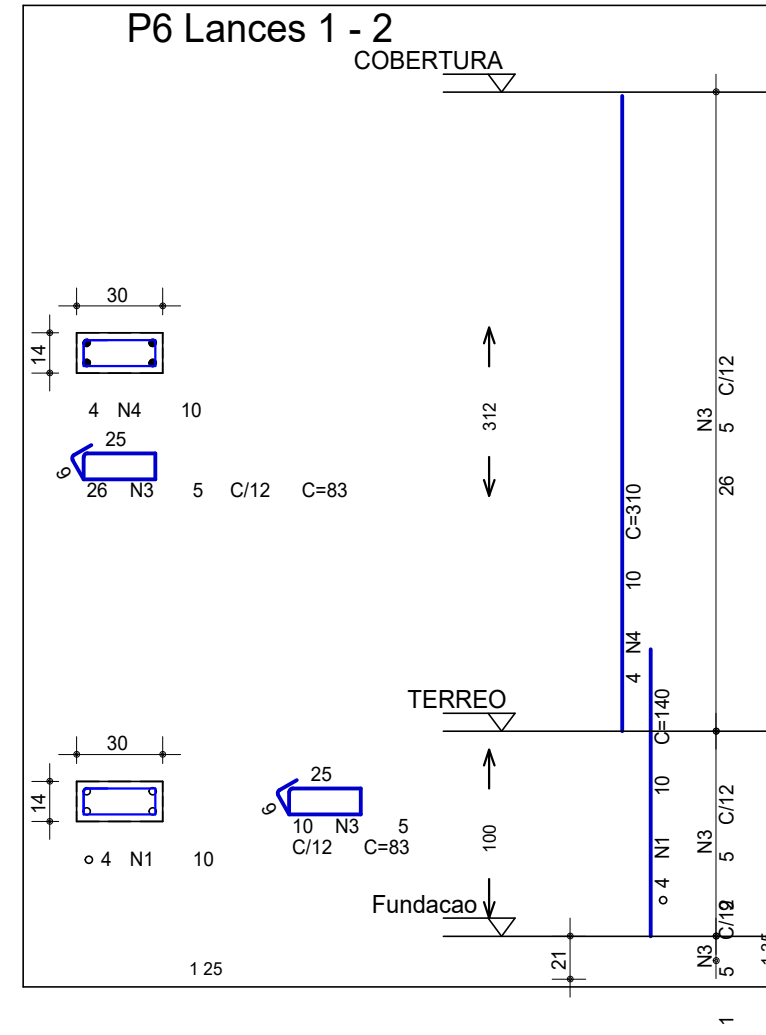
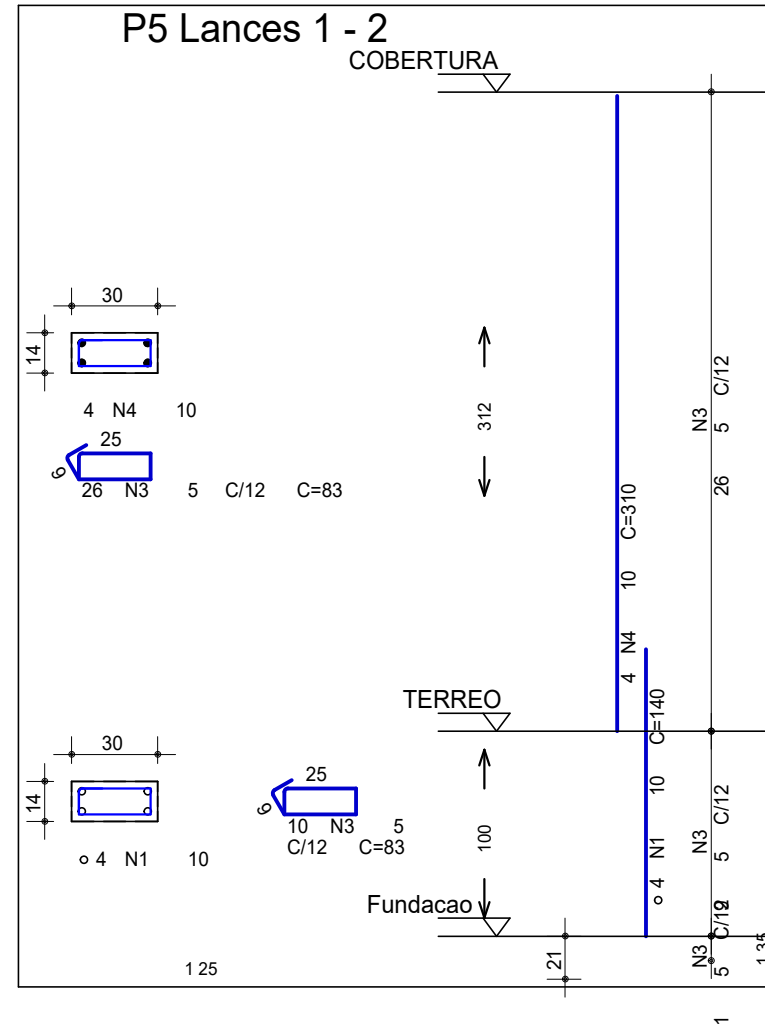
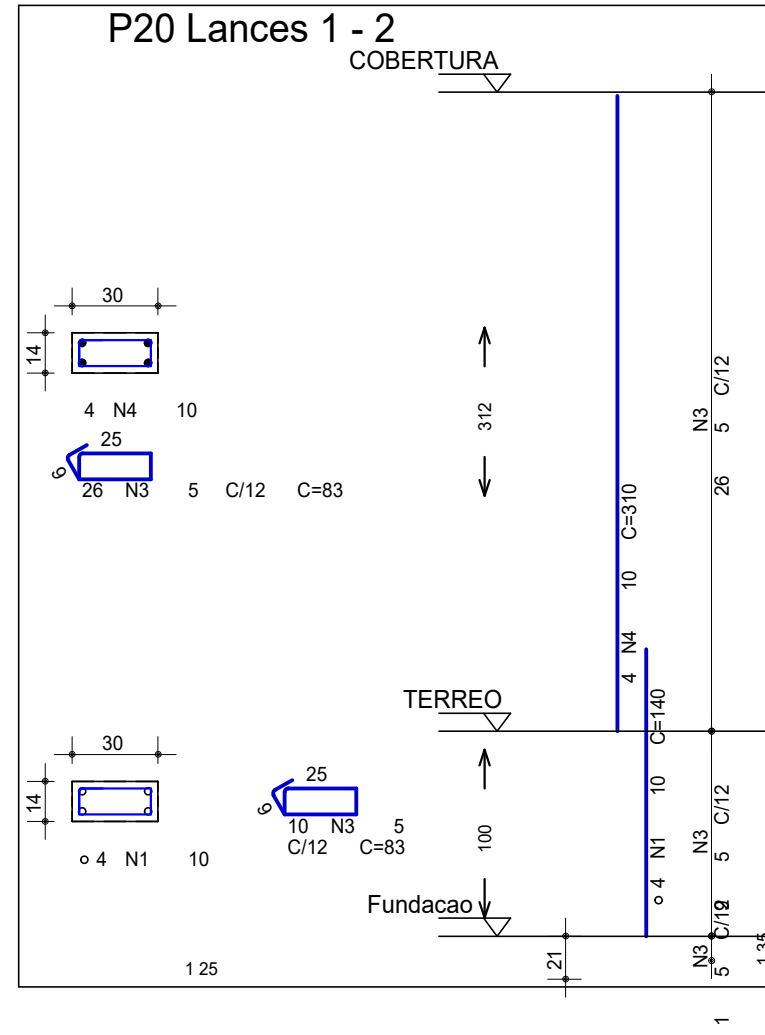
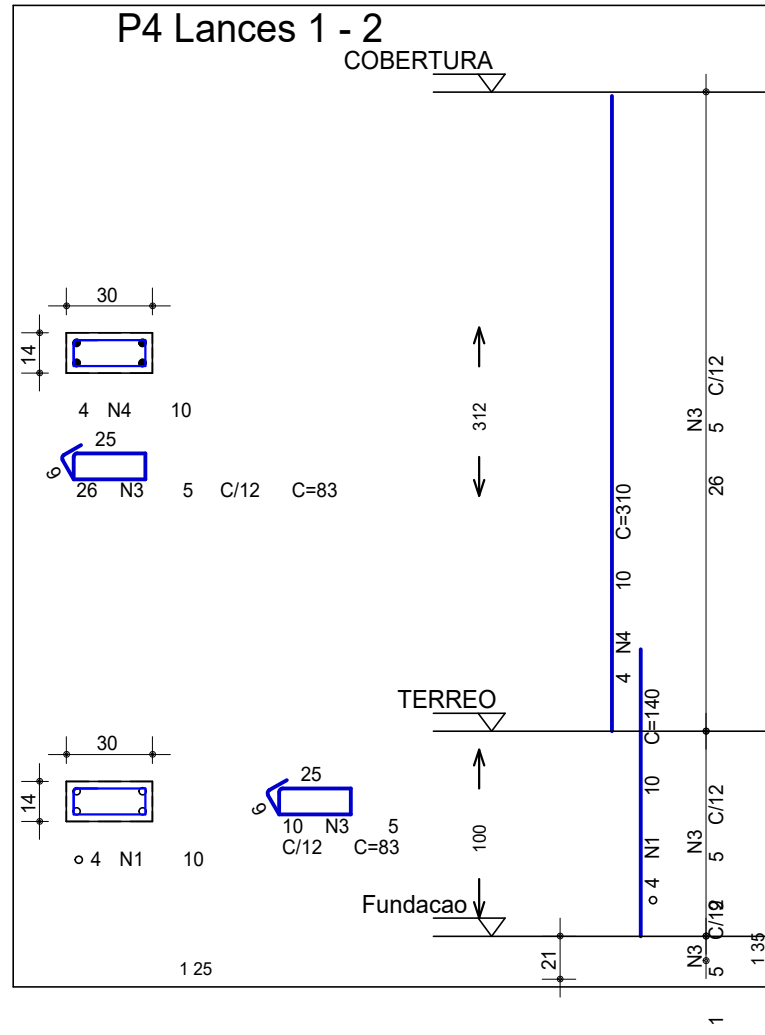
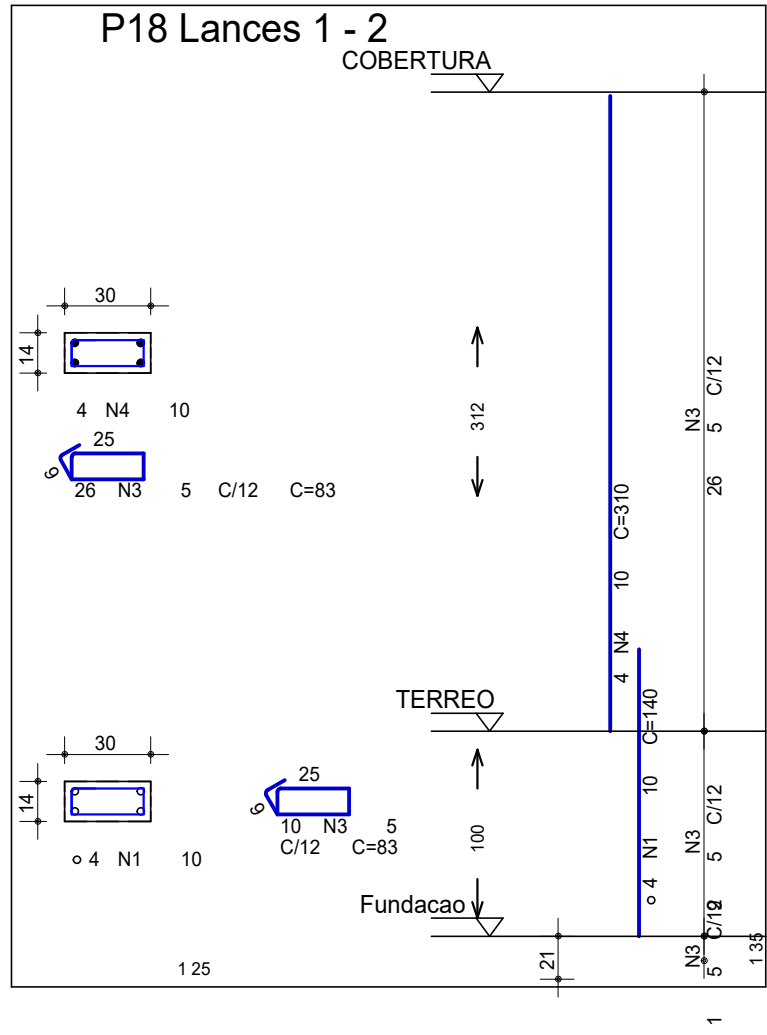
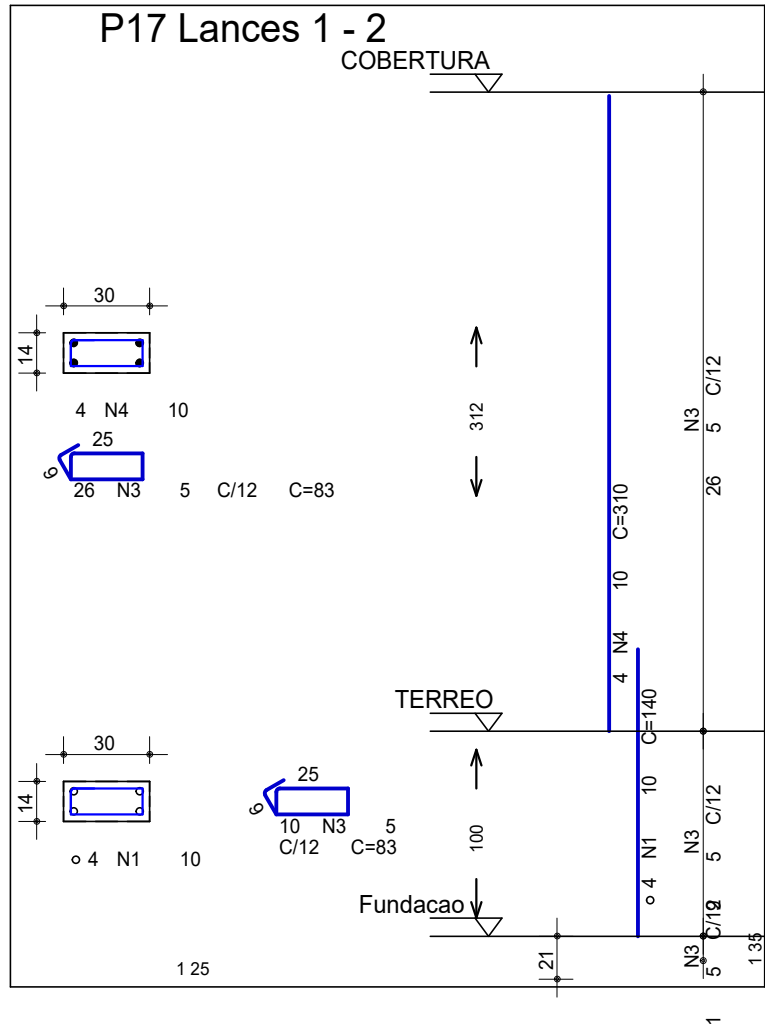
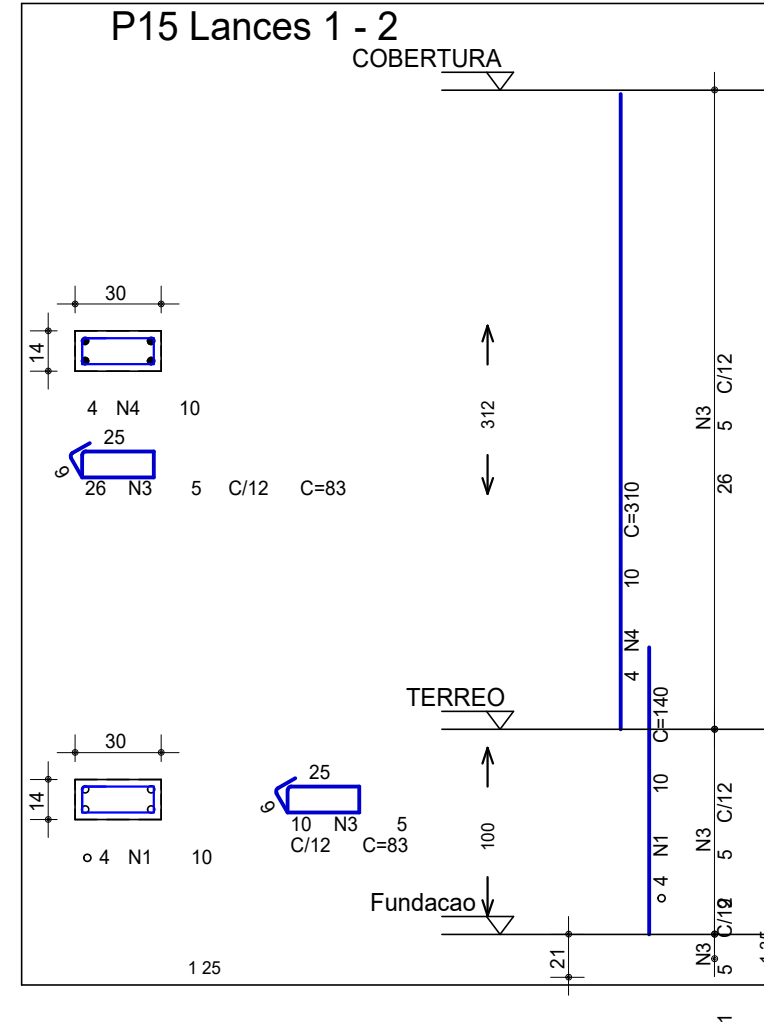
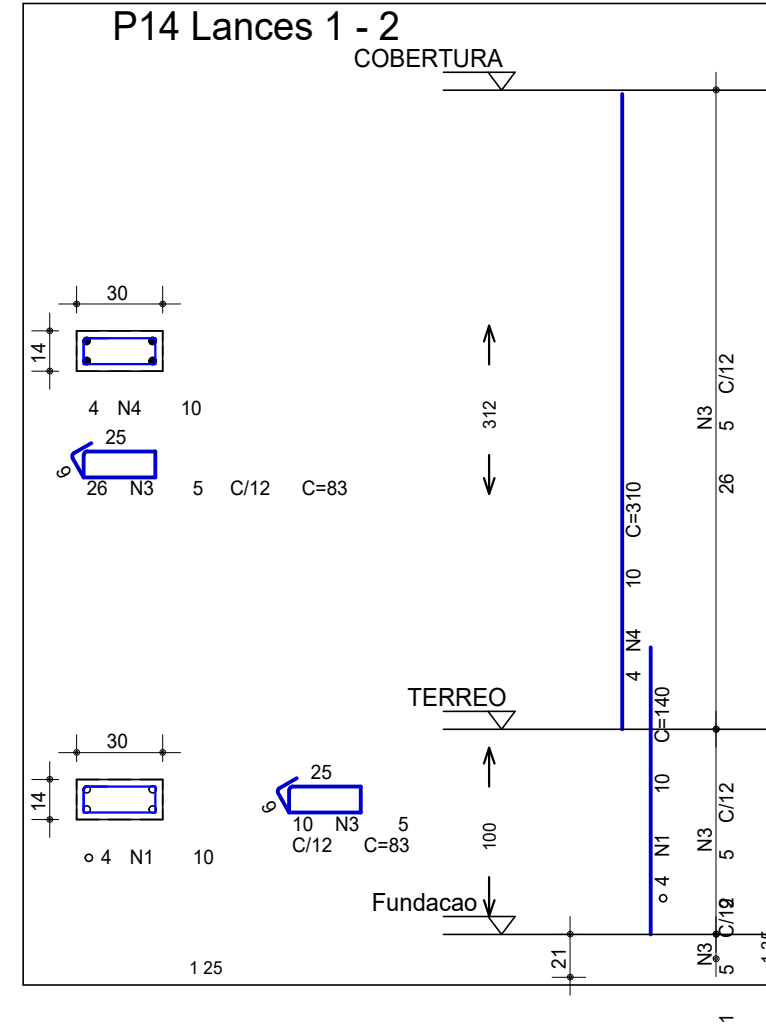
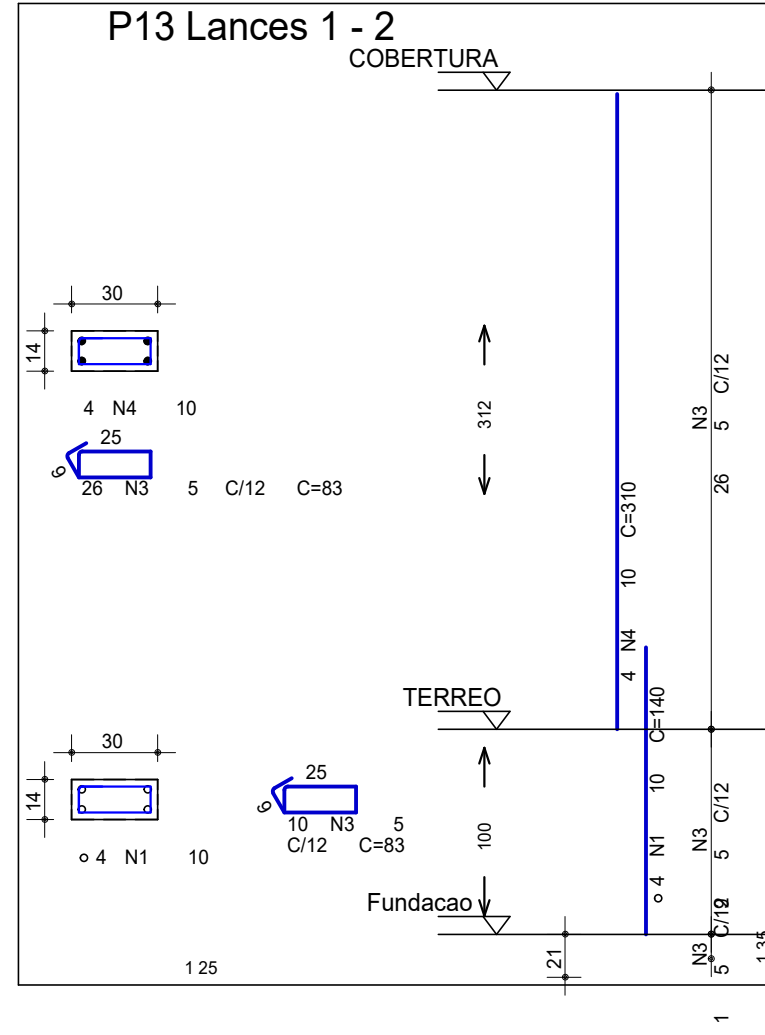
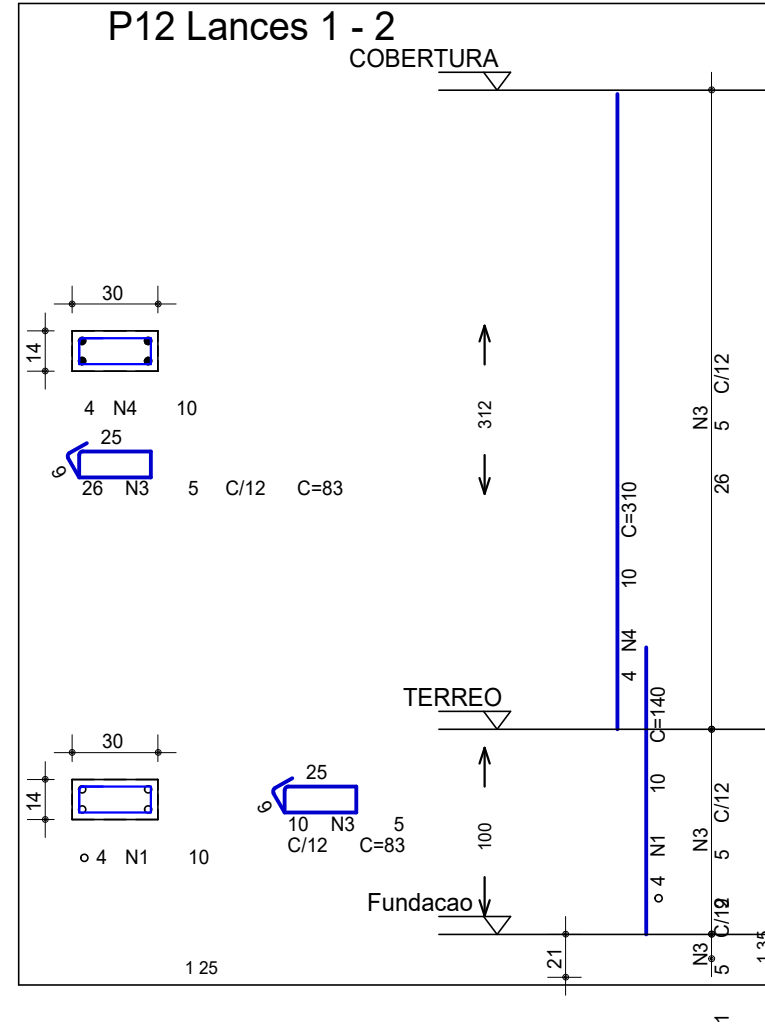
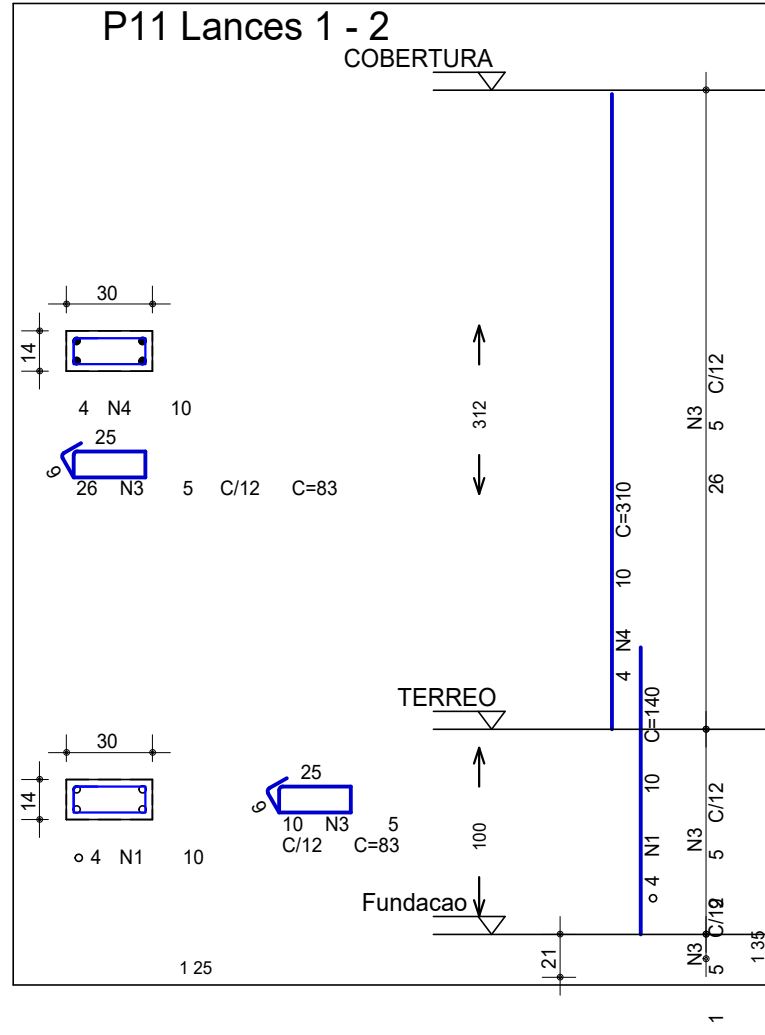
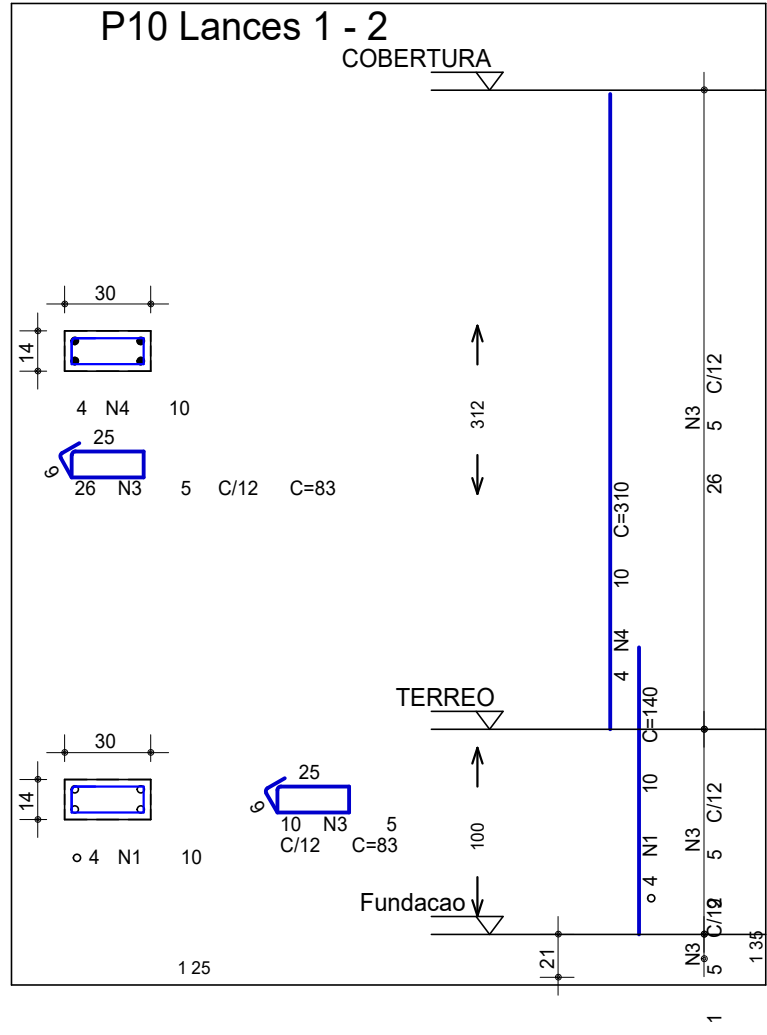
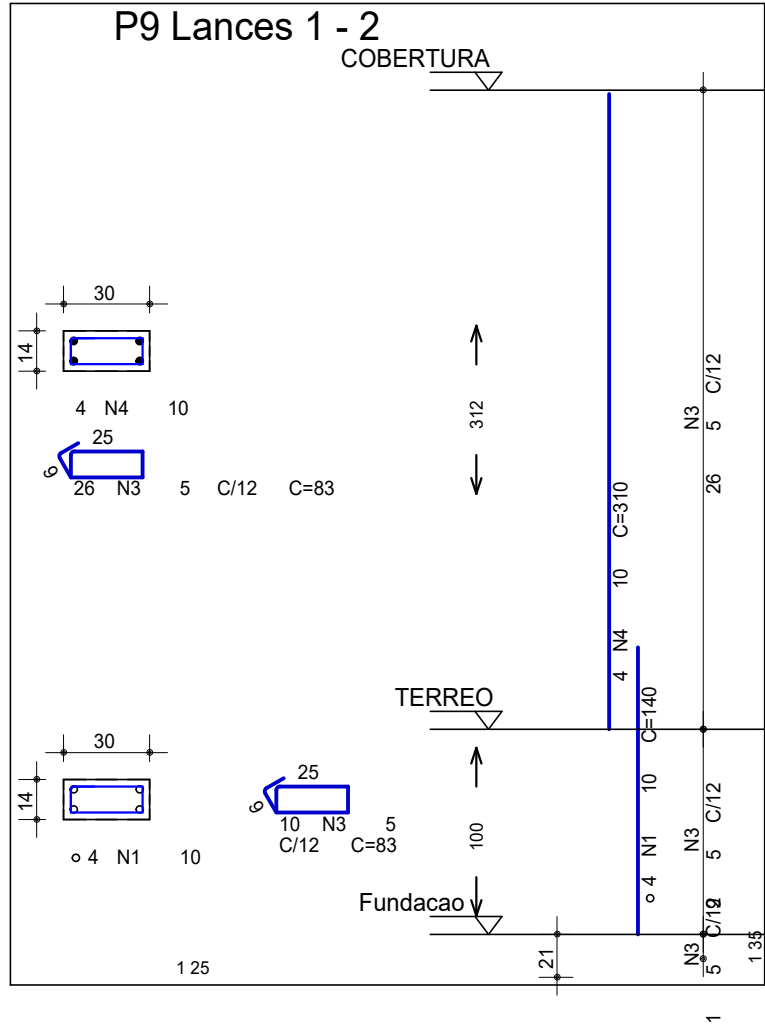
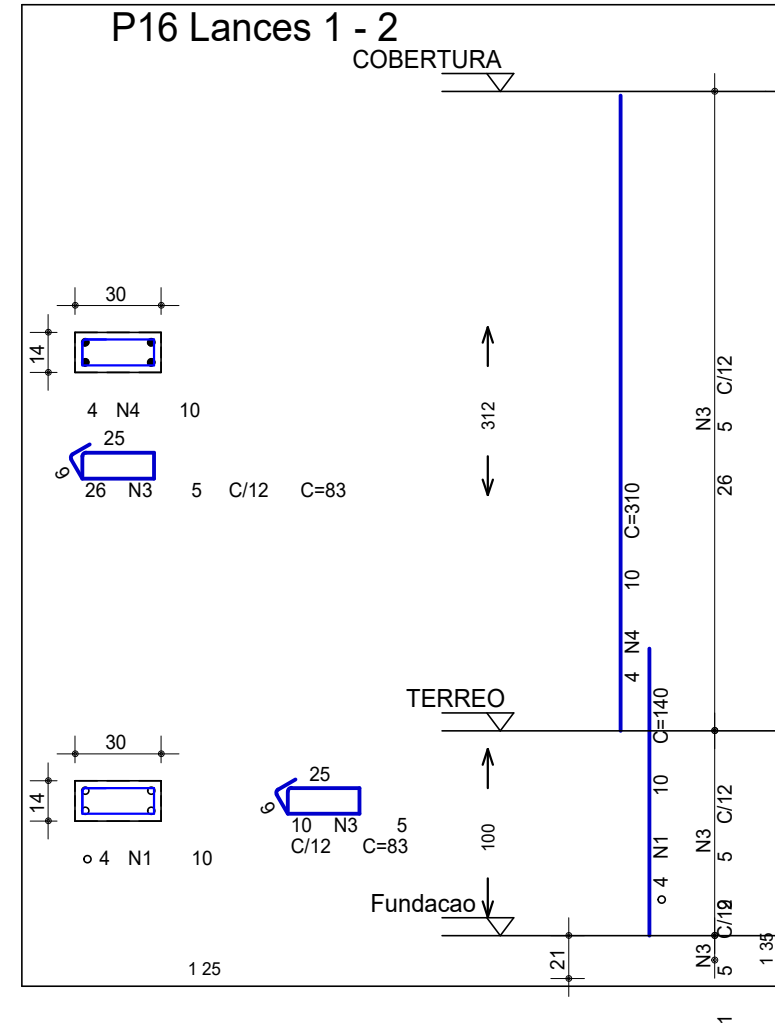
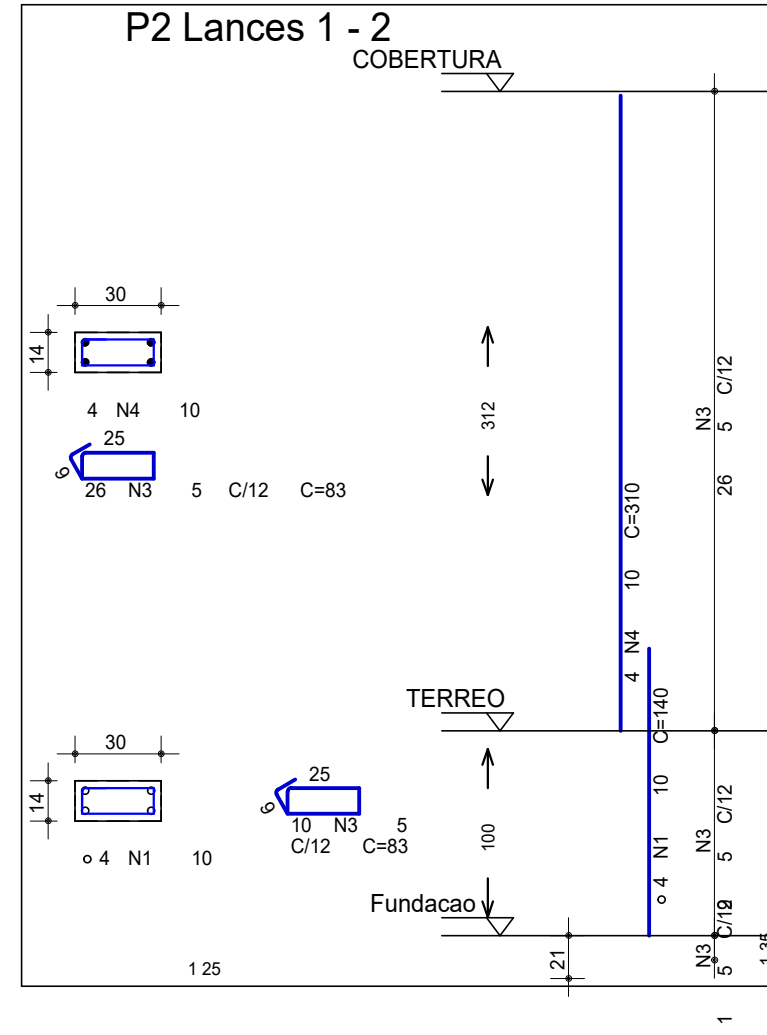
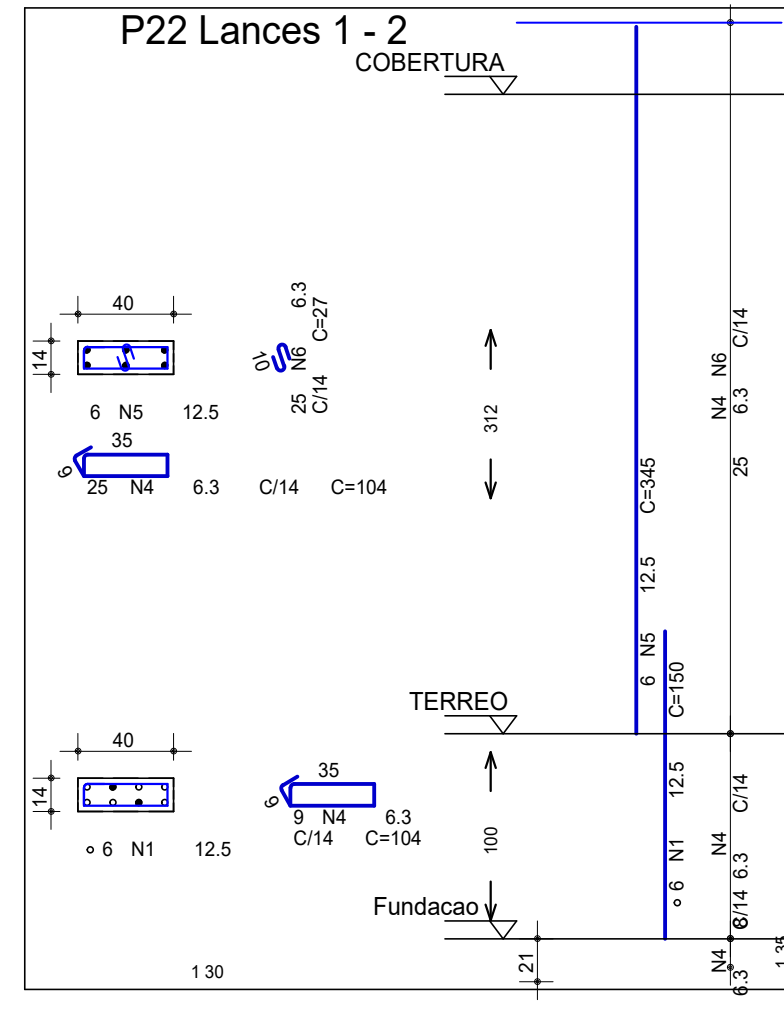
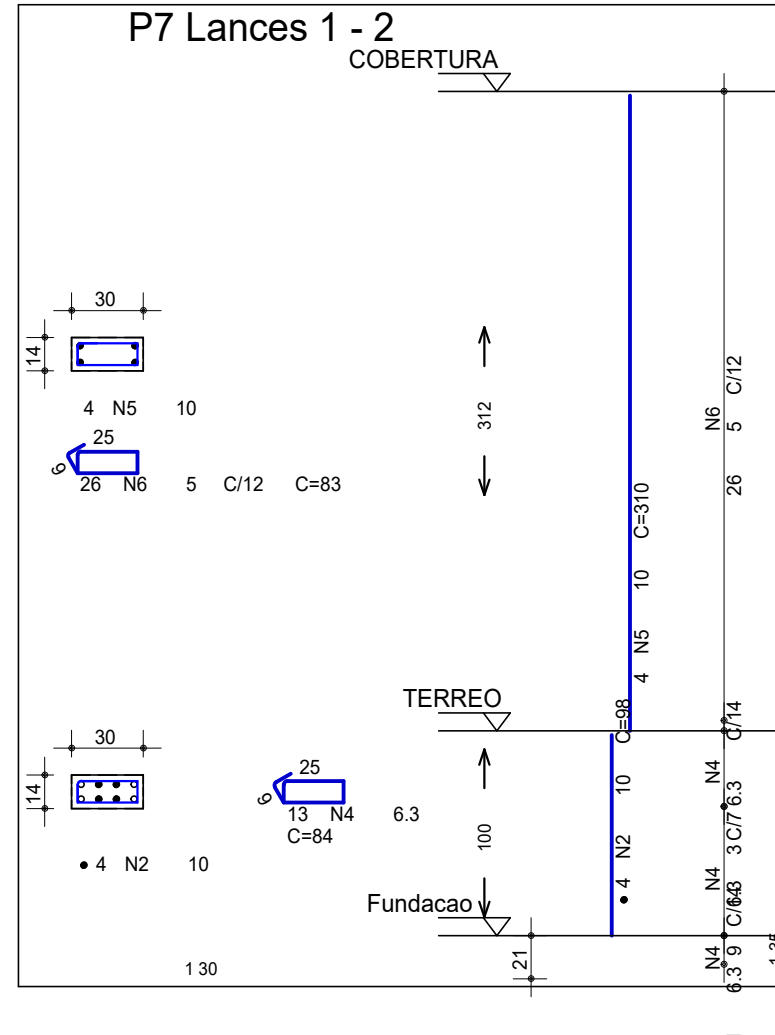
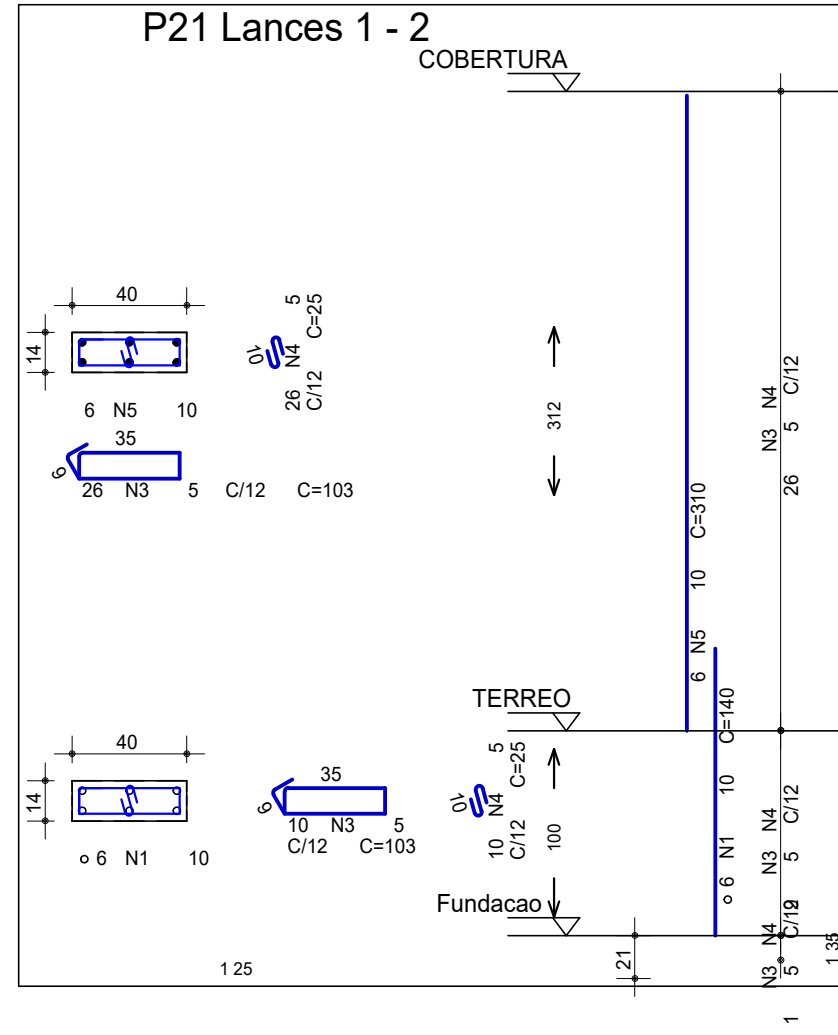
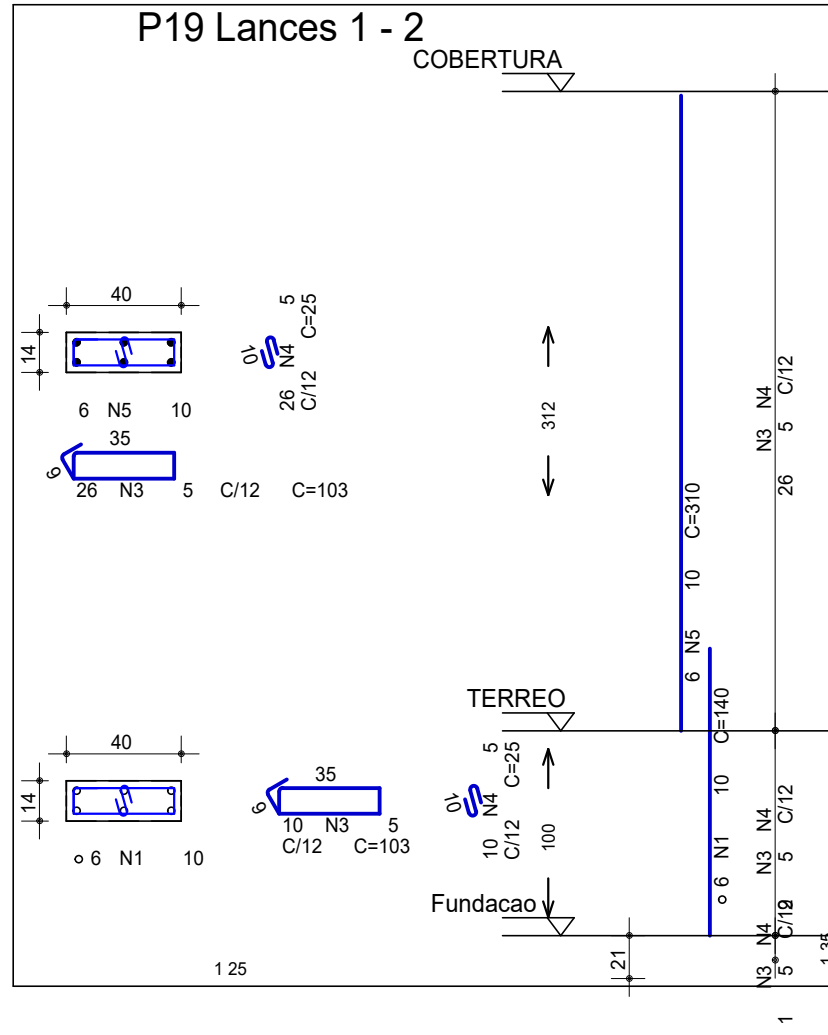
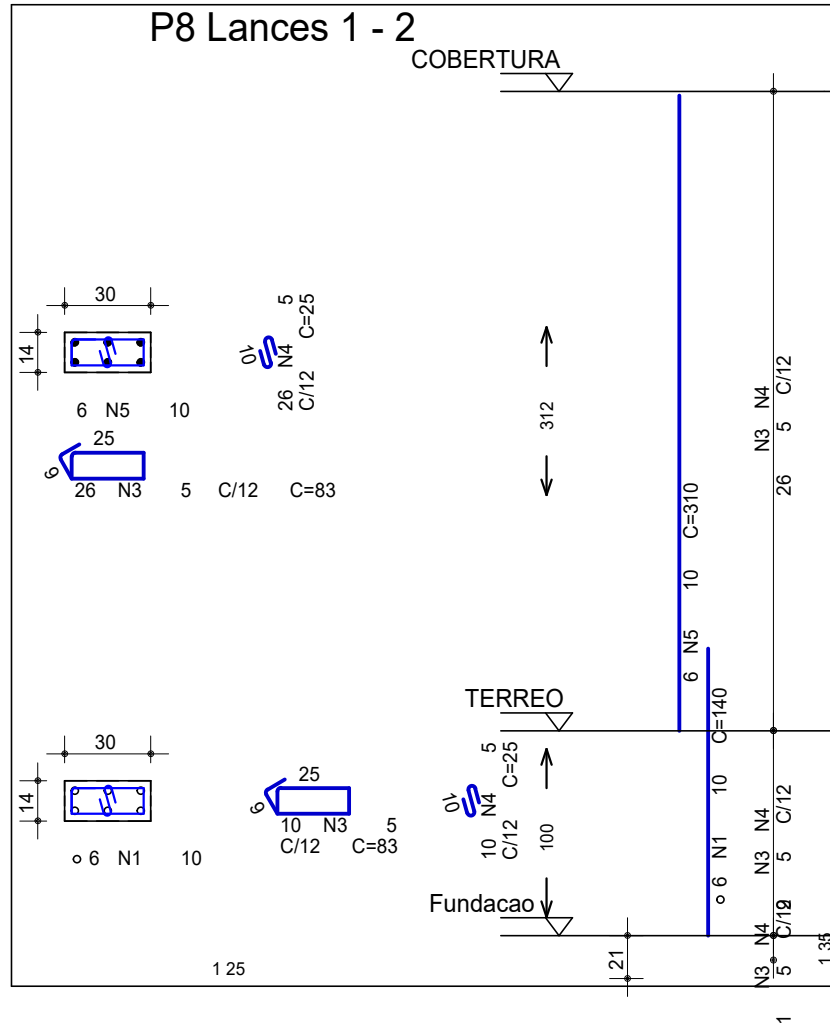
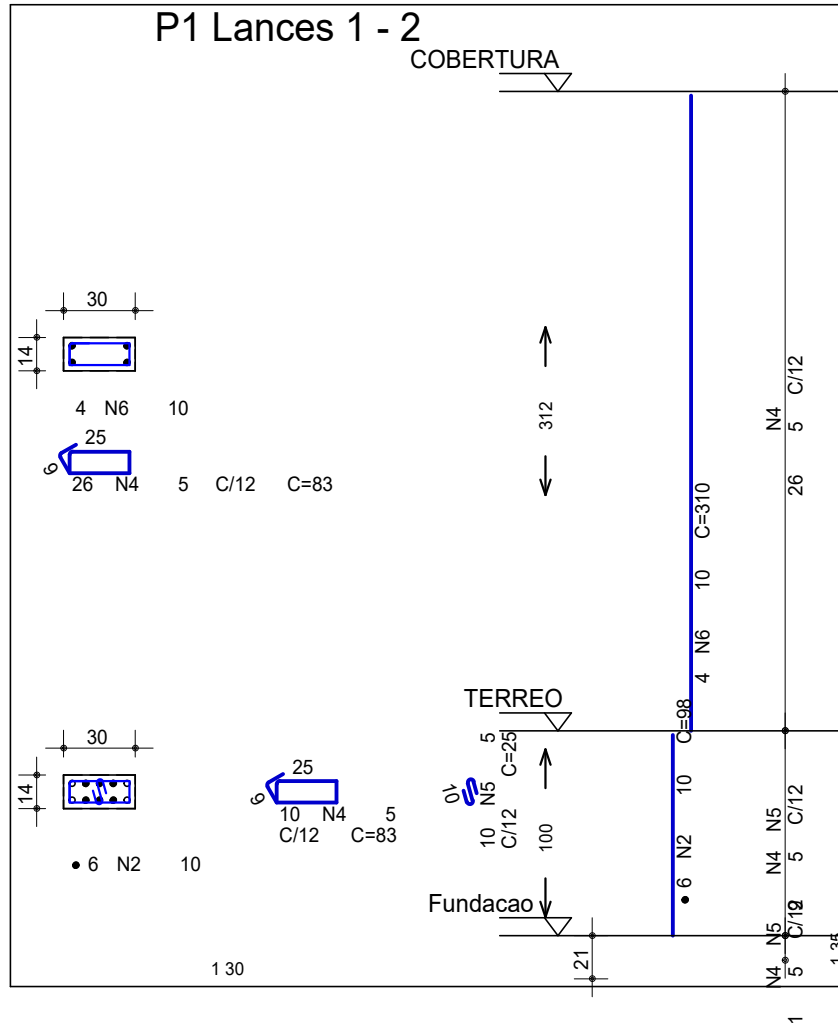
Esc 1/50 - ANEXO ARENA - (BLOCO 3 - Parte B)

Corte esquemático



PROJETO ESTRUTURAL

Descrição		
OMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA		
Endereço da obra		
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR		
Conte do	Prancha	Escala
	02	INDICADA
	20	Data
- PLANTA DE FORMA T RREO		JAN/2024
- PLANTA DE FORMA COBERTURA		Área total
ANEXO ARENA		1.170,40 m²
Nome do arquivo		Desenhista
Proprietário		FLÁVIO
Município de Piên/PR CNPJ 76.002.666/0001-40		Responsável t cnico
Andr ia Fátima Trichês CREA/SC 152052-3		TR
		CREA/SC 154766-9



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
mm						
cm						
P1 Lances 1-2						
608	2	10	6	98	588	
608	4	5	36	83	2988	
608	5	5	36	25	250	
608	6	10	4	310	1240	
P2 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P3 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P4 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P5 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P6 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P7 Lances 1-2						
608	2	10	4	98	392	
608	4	6,3	13	84	1092	
608	5	5	25	83	2075	
608	6	10	4	310	1240	
P8 Lances 1-2						
608	1	10	6	140	840	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
608	5	10	6	310	1860	
P9 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P10 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P11 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P12 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P13 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P14 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P15 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P16 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P17 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P18 Lances 1-2						
608	1	10	6	140	840	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
608	5	10	6	310	1860	
P19 Lances 1-2						
608	1	10	6	140	840	
608	3	5	36	103	3708	
608	4	10	4	310	1240	
608	5	10	6	310	1860	
P20 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
608	5	10	6	310	1860	
P21 Lances 1-2						
608	1	10	6	140	840	
608	3	5	36	103	3708	
608	4	10	4	310	1240	
608	5	10	6	310	1860	
P22 Lances 1-2						
608	1	12,5	6	150	900	
608	4	6,3	34	104	3536	
608	5	12,5	6	345	2070	
608	6	6,3	25	27	675	
P23 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P24 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P25 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P26 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P27 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P28 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
P29 Lances 1-2						
608	1	10	4	140	560	
608	3	5	36	83	2988	
608	4	10	4	310	1240	
RESUMO DE AÇO						
AÇO	BIT	COMPR	PESO			
mm			kg			
608	5	832	154			
6,3	5	57	13			
6,3	5	330	29			
6,3	5	330	29			
Peso Total	608	3	134			
Peso Total	608	3	368			

The diagram illustrates the frequency and power levels for various channels and their associated signals. The top section shows the frequency spectrum with channels N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7, N8, N9, N10, N11, N12, N13, N14, N15, N16, N17, N18, N19, N20, N21, N22, N23, N24, N25, N26, N27, N28, N29, N30, N31, N32, N33, N34, N35, N36, N37, N38, N39, N40, N41, N42, N43, N44, N45, N46, N47, N48, N49, N50, N51, N52, N53, N54, N55, N56, N57, N58, N59, N60, N61, N62, N63, N64, N65, N66, N67, N68, N69, N70, N71, N72, N73, N74, N75, N76, N77, N78, N79, N80, N81, N82, N83, N84, N85, N86, N87, N88, N89, N90, N91, N92, N93, N94, N95, N96, N97, N98, N99, N100, N101, N102, N103, N104, N105, N106, N107, N108, N109, N110, N111, N112, N113, N114, N115, N116, N117, N118, N119, N120, N121, N122, N123, N124, N125, N126, N127, N128, N129, N130, N131, N132, N133, N134, N135, N136, N137, N138, N139, N140, N141, N142, N143, N144, N145, N146, N147, N148, N149, N150, N151, N152, N153, N154, N155, N156, N157, N158, N159, N160, N161, N162, N163, N164, N165, N166, N167, N168, N169, N170, N171, N172, N173, N174, N175, N176, N177, N178, N179, N180, N181, N182, N183, N184, N185, N186, N187, N188, N189, N190, N191, N192, N193, N194, N195, N196, N197, N198, N199, N200, N201, N202, N203, N204, N205, N206, N207, N208, N209, N210, N211, N212, N213, N214, N215, N216, N217, N218, N219, N220, N221, N222, N223, N224, N225, N226, N227, N228, N229, N230, N231, N232, N233, N234, N235, N236, N237, N238, N239, N240, N241, N242, N243, N244, N245, N246, N247, N248, N249, N250, N251, N252, N253, N254, N255, N256, N257, N258, N259, N260, N261, N262, N263, N264, N265, N266, N267, N268, N269, N270, N271, N272, N273, N274, N275, N276, N277, N278, N279, N280, N281, N282, N283, N284, N285, N286, N287, N288, N289, N290, N291, N292, N293, N294, N295, N296, N297, N298, N299, N300, N301, N302, N303, N304, N305, N306, N307, N308, N309, N310, N311, N312, N313, N314, N315, N316, N317, N318, N319, N320, N321, N322, N323, N324, N325, N326, N327, N328, N329, N330, N331, N332, N333, N334, N335, N336, N337, N338, N339, N340, N341, N342, N343, N344, N345, N346, N347, N348, N349, N350, N351, N352, N353, N354, N355, N356, N357, N358, N359, N360, N361, N362, N363, N364, N365, N366, N367, N368, N369, N370, N371, N372, N373, N374, N375, N376, N377, N378, N379, N380, N381, N382, N383, N384, N385, N386, N387, N388, N389, N390, N391, N392, N393, N394, N395, N396, N397, N398, N399, N400, N401, N402, N403, N404, N405, N406, N407, N408, N409, N410, N411, N412, N413, N414, N415, N416, N417, N418, N419, N420, N421, N422, N423, N424, N425, N426, N427, N428, N429, N430, N431, N432, N433, N434, N435, N436, N437, N438, N439, N440, N441, N442, N443, N444, N445, N446, N447, N448, N449, N450, N451, N452, N453, N454, N455, N456, N457, N458, N459, N460, N461, N462, N463, N464, N465, N466, N467, N468, N469, N470, N471, N472, N473, N474, N475, N476, N477, N478, N479, N480, N481, N482, N483, N484, N485, N486, N487, N488, N489, N490, N491, N492, N493, N494, N495, N496, N497, N498, N499, N500, N501, N502, N503, N504, N505, N506, N507, N508, N509, N510, N511, N512, N513, N514, N515, N516, N517, N518, N519, N520, N521, N522, N523, N524, N525, N526, N527, N528, N529, N530, N531, N532, N533, N534, N535, N536, N537, N538, N539, N540, N541, N542, N543, N544, N545, N546, N547, N548, N549, N550, N551, N552, N553, N554, N555, N556, N557, N558, N559, N560, N561, N562, N563, N564, N565, N566, N567, N568, N569, N570, N571, N572, N573, N574, N575, N576, N577, N578, N579, N580, N581, N582, N583, N584, N585, N586, N587, N588, N589, N590, N591, N592, N593, N594, N595, N596, N597, N598, N599, N600, N601, N602, N603, N604, N605, N606, N607, N608, N609, N610, N611, N612, N613, N614, N615, N616, N617, N618, N619, N620, N621, N622, N623, N624, N625, N626, N627, N628, N629, N630, N631, N632, N633, N634, N635, N636, N637, N638, N639, N640, N641, N642, N643, N644, N645, N646, N647, N648, N649, N650, N651, N652, N653, N654, N655, N656, N657, N658, N659, N660, N661, N662, N663, N664, N665, N666, N667, N668, N669, N670, N671, N672, N673, N674, N675, N676, N677, N678, N679, N680, N681, N682, N683, N684, N685, N686, N687, N688, N689, N690, N691, N692, N693, N694, N695, N696, N697, N698, N699, N700, N701, N702, N703, N704, N705, N706, N707, N708, N709, N710, N711, N712, N713, N714, N715, N716, N717, N718, N719, N720, N721, N722, N723, N724, N725, N726, N727, N728, N729, N730, N731, N732, N733, N734, N735, N736, N737, N738, N739, N740, N741, N742, N743, N744, N745, N746, N747, N748, N749, N750, N751, N752, N753, N754, N755, N756, N757, N758, N759, N760, N761, N762, N763, N764, N765, N766, N767, N768, N769, N770, N771, N772, N773, N774, N775, N776, N777, N778, N779, N780, N781, N782, N783, N784, N785, N786, N787, N788, N789, N790, N791, N792, N793, N794, N795, N796, N797, N798, N799, N800, N801, N802, N803, N804, N805, N806, N807, N808, N809, N810, N811, N812, N813, N814, N815, N816, N817, N818, N819, N820, N821, N822, N823, N824, N825, N826, N827, N828, N829, N830

[illegible][illegible]

Technical drawing of a beam cross-section (Corte A-A) showing reinforcement details. The beam has a total width of 1440 mm and a height of 1000 mm. It features three vertical reinforcement bars (NS 022) and three horizontal reinforcement bars (2 N1 C=1029). The drawing includes dimensions for the reinforcement bars and the beam's overall dimensions.

[illegible]

The figure illustrates the experimental design in two parts. The top part shows a timeline of the 1440-second task, divided into four 360-second epochs. The bottom part shows the layout of the 1000-second task, which includes a 360-second epoch, a 144-second epoch, and a 100-second epoch. The layout includes various stimuli and their durations, such as 2 N1, 8 C=628, 1 N2, 10 C=365, 2 N3, 8 C=678, and 2 N4, 5 C=103.

[illegible]

Technical drawing of a bridge structure, showing a plan view and two cross-sections (Corte A and Corte B).

Plan View:

- Overall length: 244.1m (divided into 210.5m and 210.5m).
- Span lengths: 210.5m, 244.1m, 210.5m.
- Dimensions: 14/40, 14/40, 14/40.
- Labels: P27, P20, P16, 585, 2 N1 = 10 C=1587, 244, 2 N2 = 8 C=276, 2 N3 = 8 C=276, 2 N4 = 10 C=112, 2 N5 = 5 C=103.
- Notes: (continua)

Corte A:

- Dimensions: 10, 9, 19 N4 = 5 C=112.

Corte B:

- Dimensions: 10, 6, 19 N5 = 5 C=103.

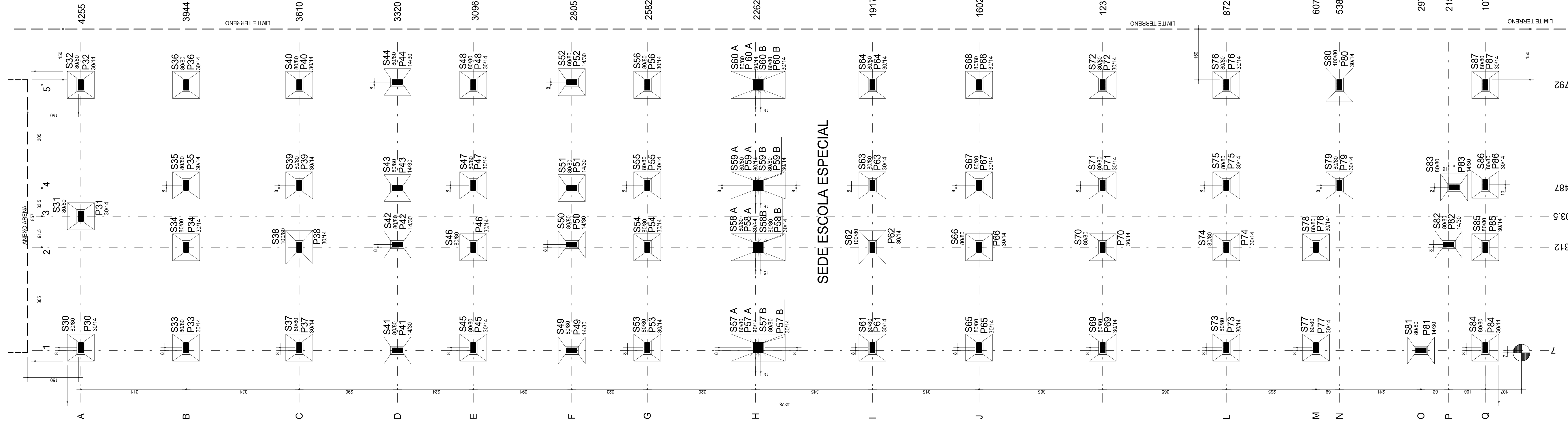
PP

Espaço reservado para

Technical drawing of the reinforcement layout for the bridge deck. The drawing shows a plan view of the deck with reinforcement bars (N1, N2, N3, N4, N5, N6) and stirrups (C100, C115). The drawing includes dimensions for bar spacing and lengths, and a section line 'Corte A' indicating the location of the cross-section shown in Figure 1. The reinforcement is shown in blue lines on a white background.

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO g
60B	5	966	147
50A	6,3	15	4
50A	8	245	97
50A	10	568	350
50A	12,5	72	70
Peso Total	60B =		147 g
Peso Total	50A =		520 g

Projeto Especial					
Espaço reservado para aprovação					
Descrição COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTER Endereço da obra Distrito de Trigilândia, Município de Piên/PR Prancha 05 / 20 Folha A0 Escala INDICADA Data JAN/2024 Área total 1.170,40 m² Desenhista FLÁVIO					
Nome do arquivo Proprietário Município de Piên/PR CNPJ 76.002.666/0001-40 Responsável técnico Andréia Fátima Trichês CREA/SC 152052-3					
TR CREASC 152052-3					



04

PLANTA DE LOCAÇÃO PILARES E SAPATAS
Esc 1/50 - SEDE ESCOLA ESPECIAL

05

PLANTA DE FORMA BALDRAME
T RREO - Nível (0.00)
Esc 1/50 - SEDE ESCOLA ESPECIAL

06

PLANTA DE FORMA COBERTURA - Nível (3.13)
Esc 1/50 - SEDE ESCOLA ESPECIAL

Corte esquemático

COBERTURA 0006
TERREO 0004
Fundação 0002

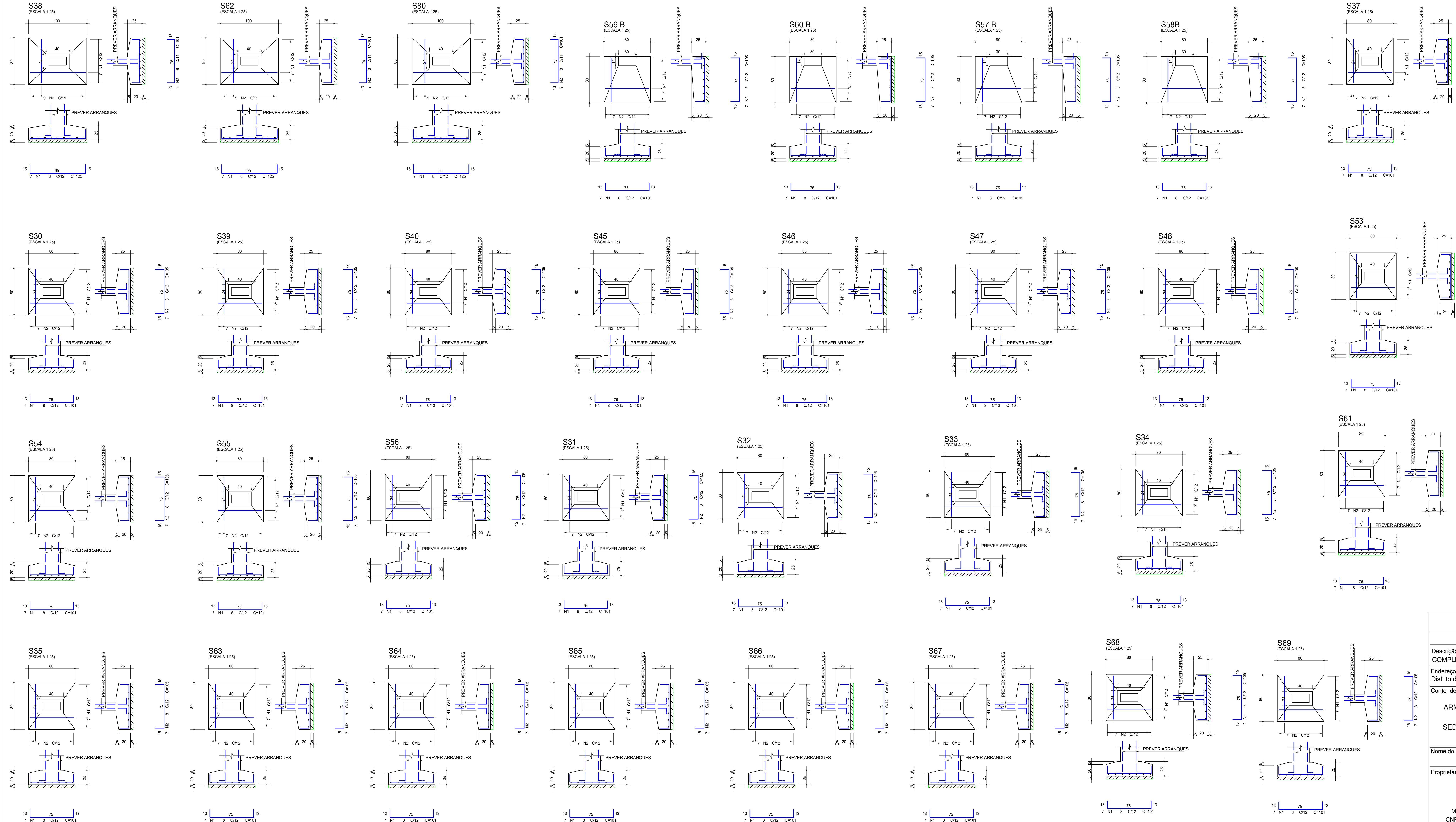
COBERTURA 2
TERREO 1
Fundação 0

VAR
3.13
0.000
Variável

PROJETO ESTRUTURAL

Descrição COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA			
Endereço da obra Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR			
Conte do - PLANTA DE LOCAÇÃO PILAR E SAPATA - PLANTA DE FORMA BALDRAME T RREO - PLANTA DE COBERTURA SEDE ESCOLA ESPECIAL	Prancha 08 20 Folha A0	Escala INDICADA Data JAN/2024 Área total 1.170,40 m²	Desenhista FLÁVIO
Nome do arquivo		Responsável t cnico	
Município de Piên/PR CNPJ 76.002.666/0001-40		Andr ia Fátima Trichês CREA/SC 1542052-3	

TR
CREA/SC 1542052-3

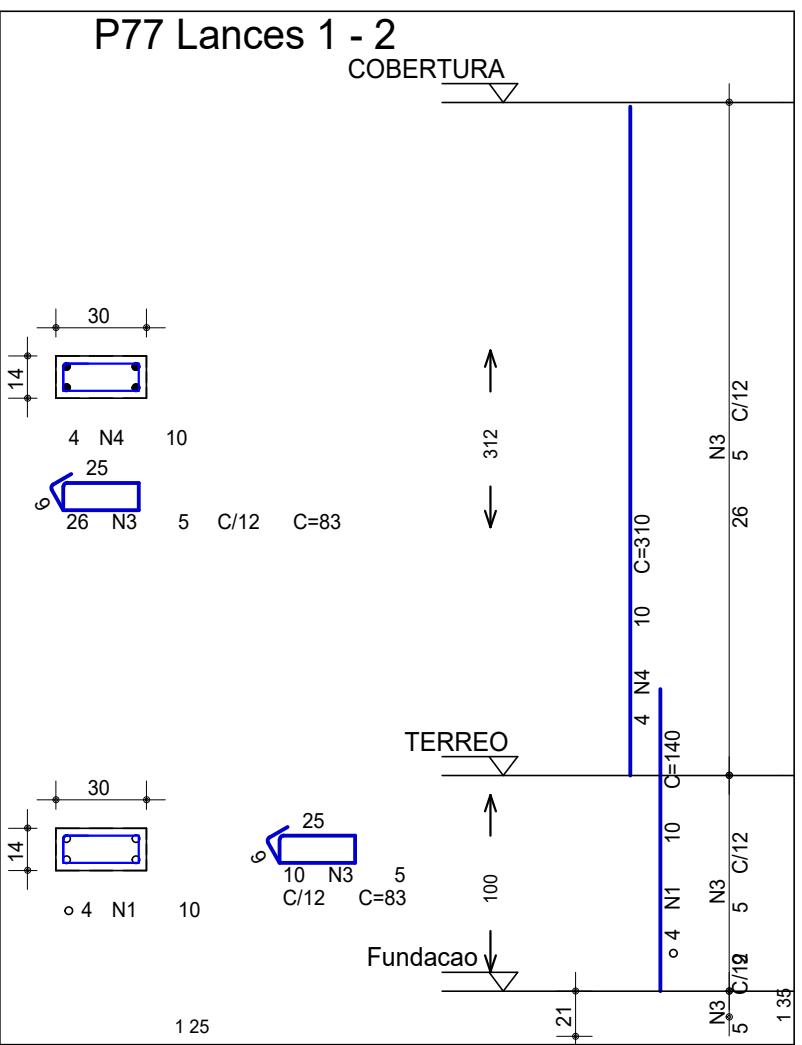
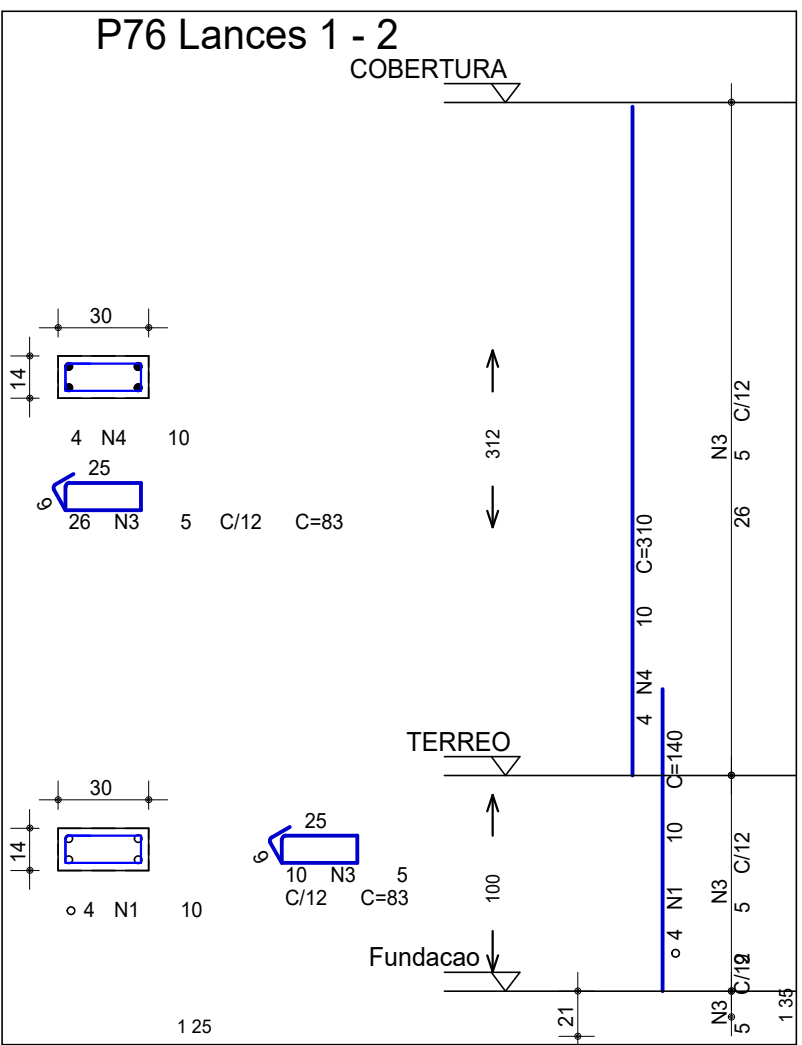
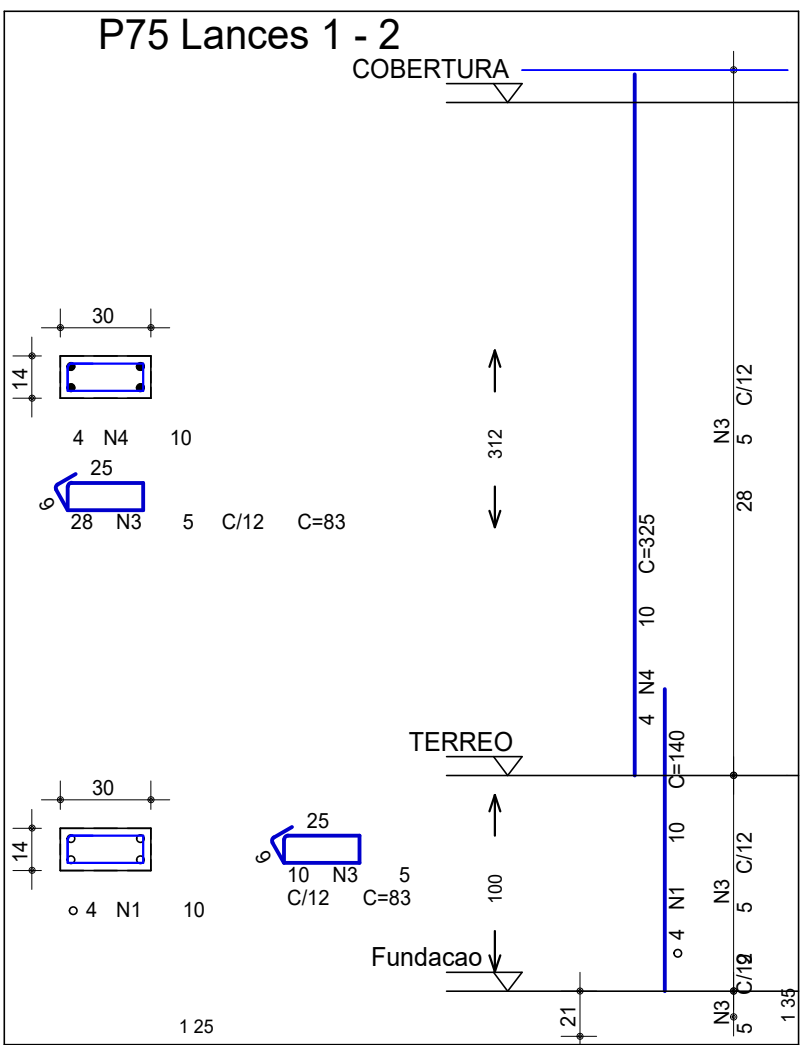
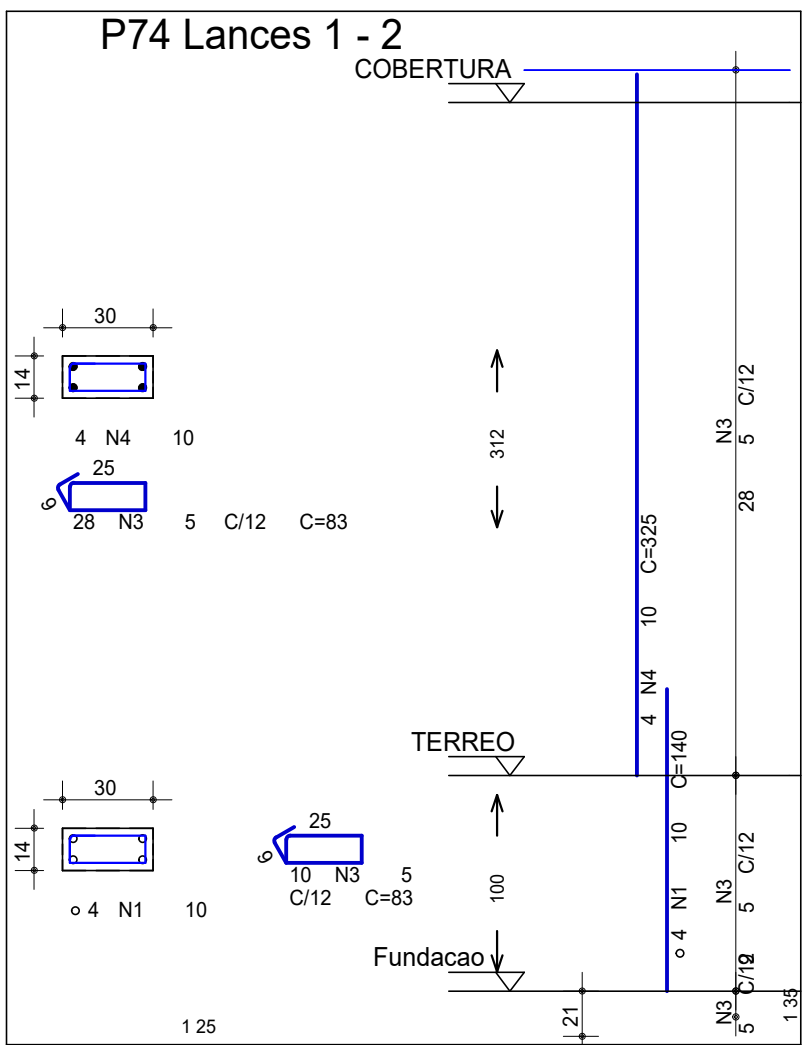
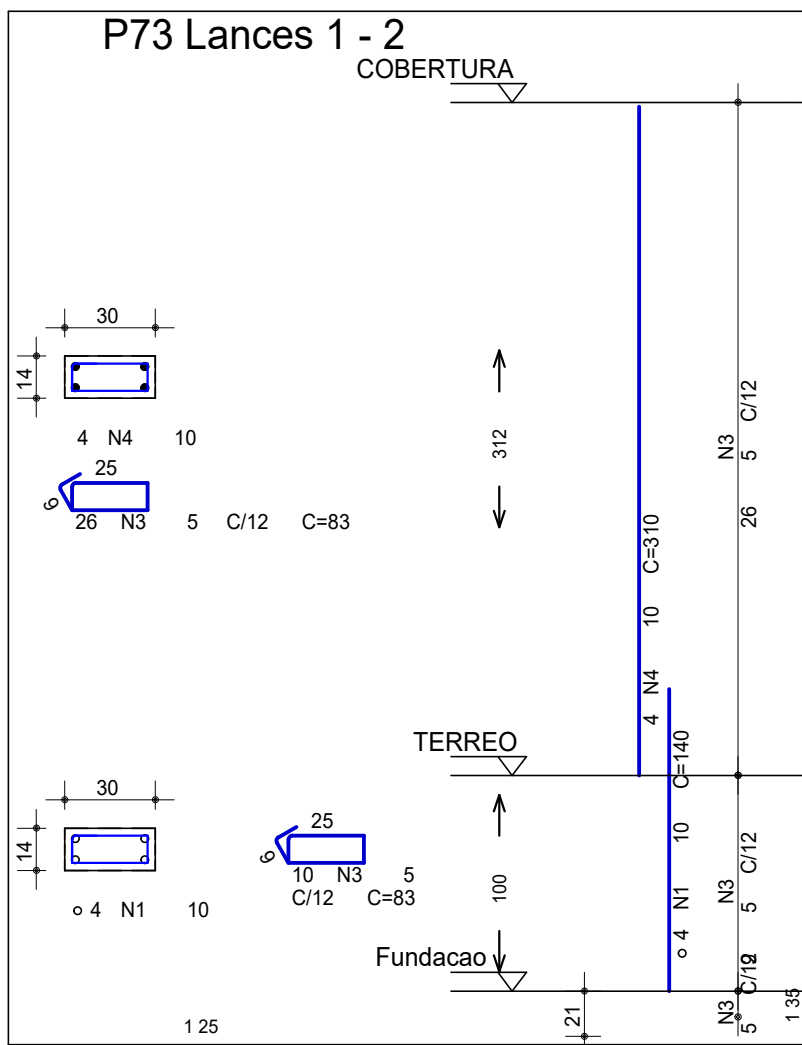
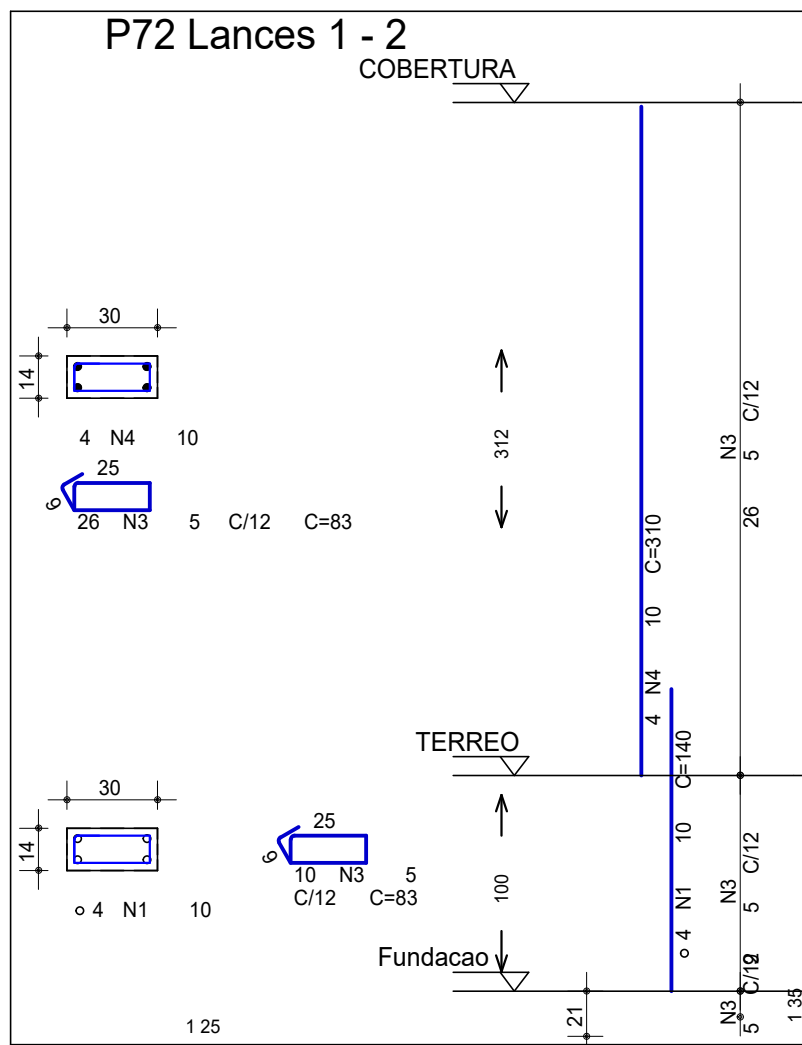
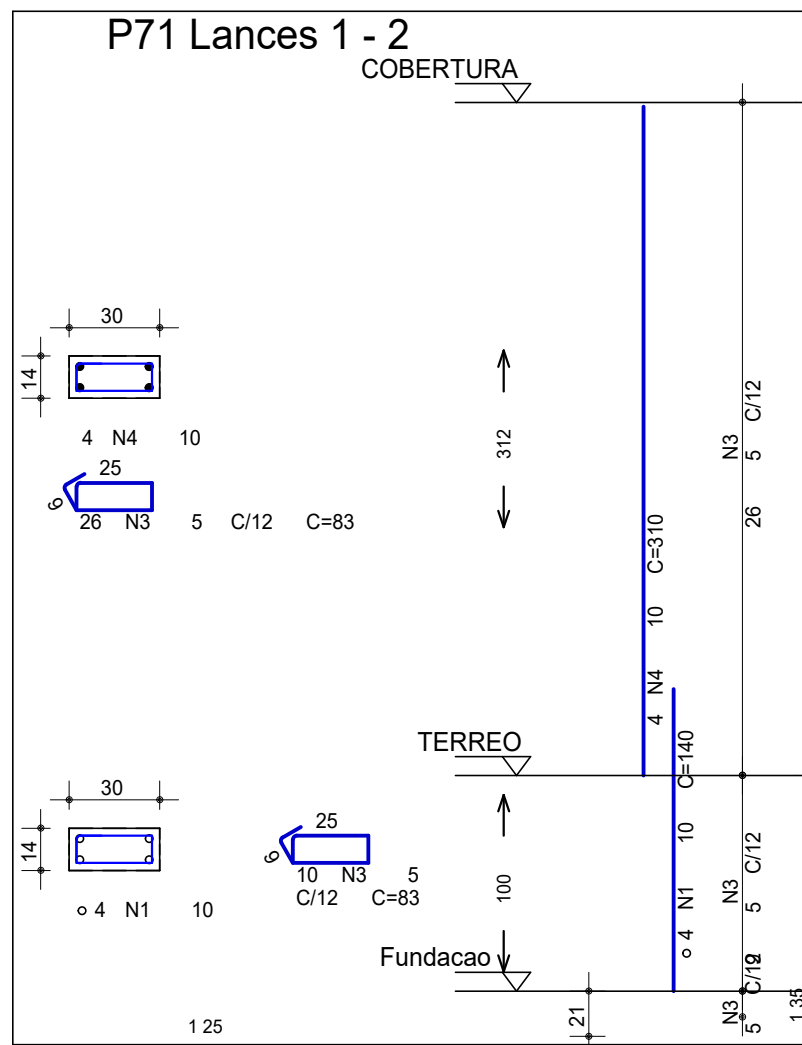
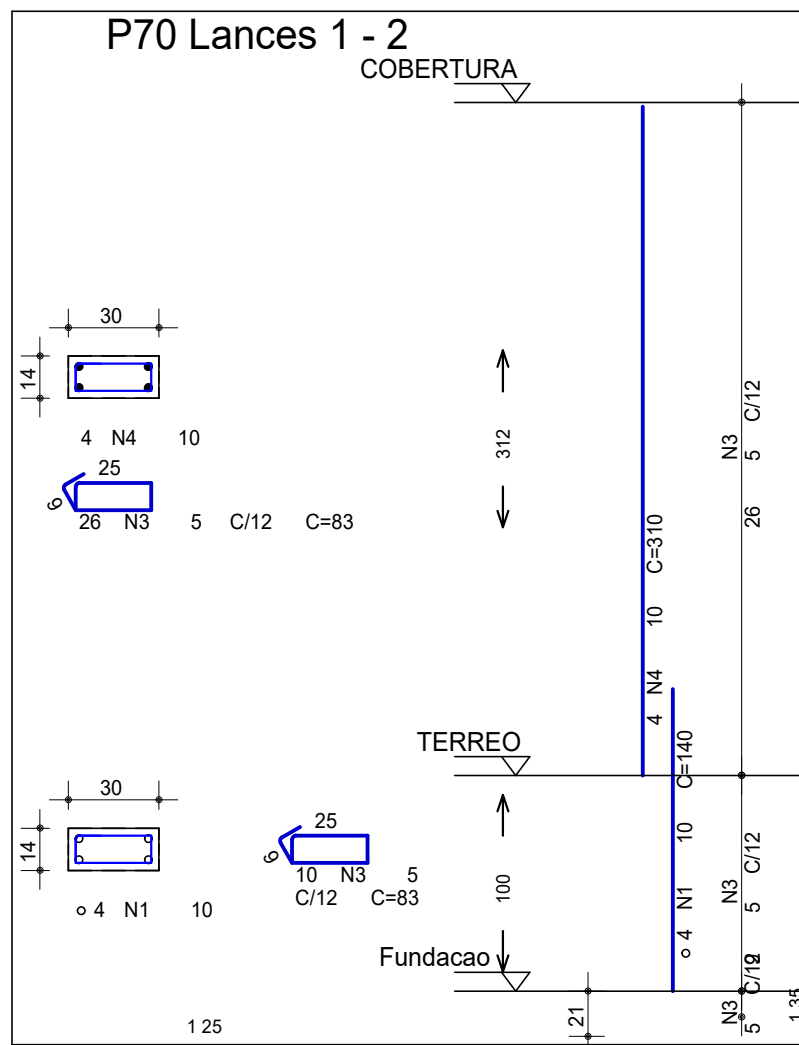
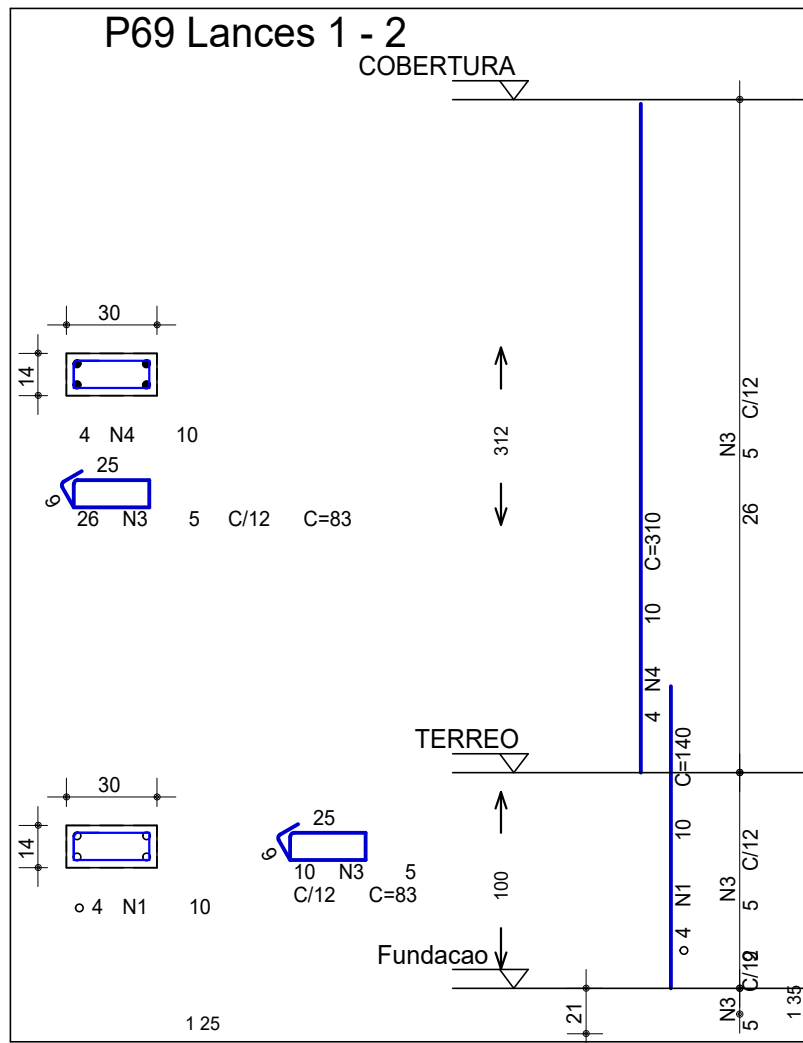
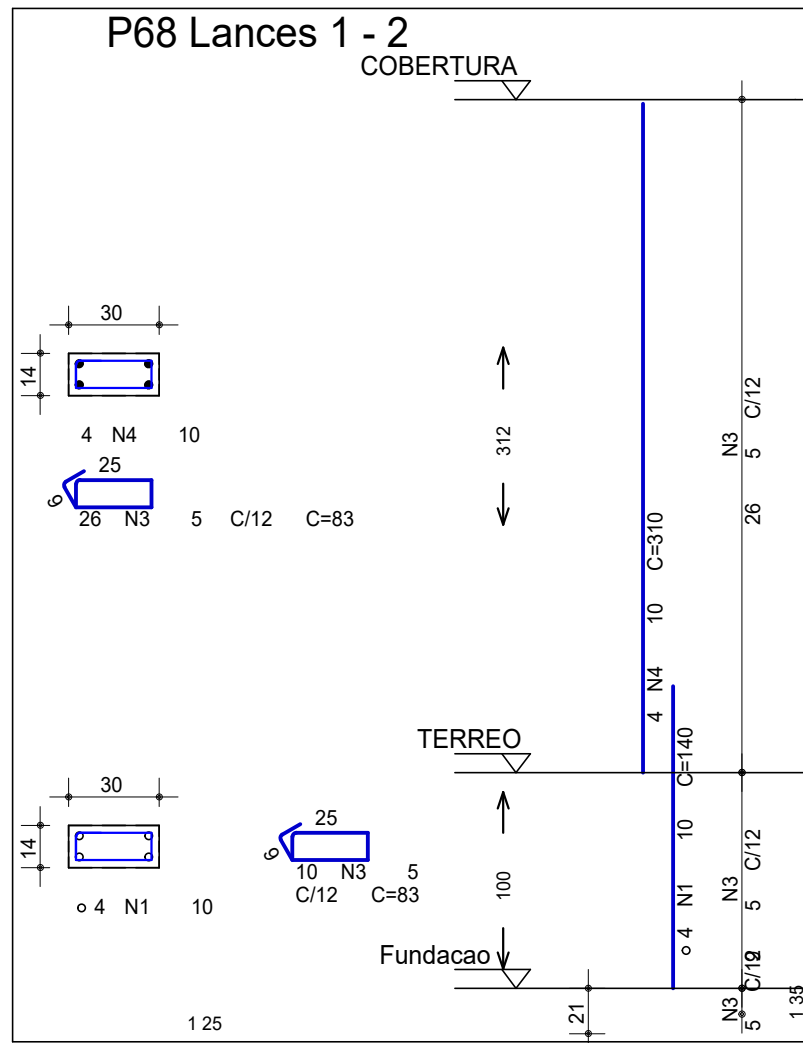
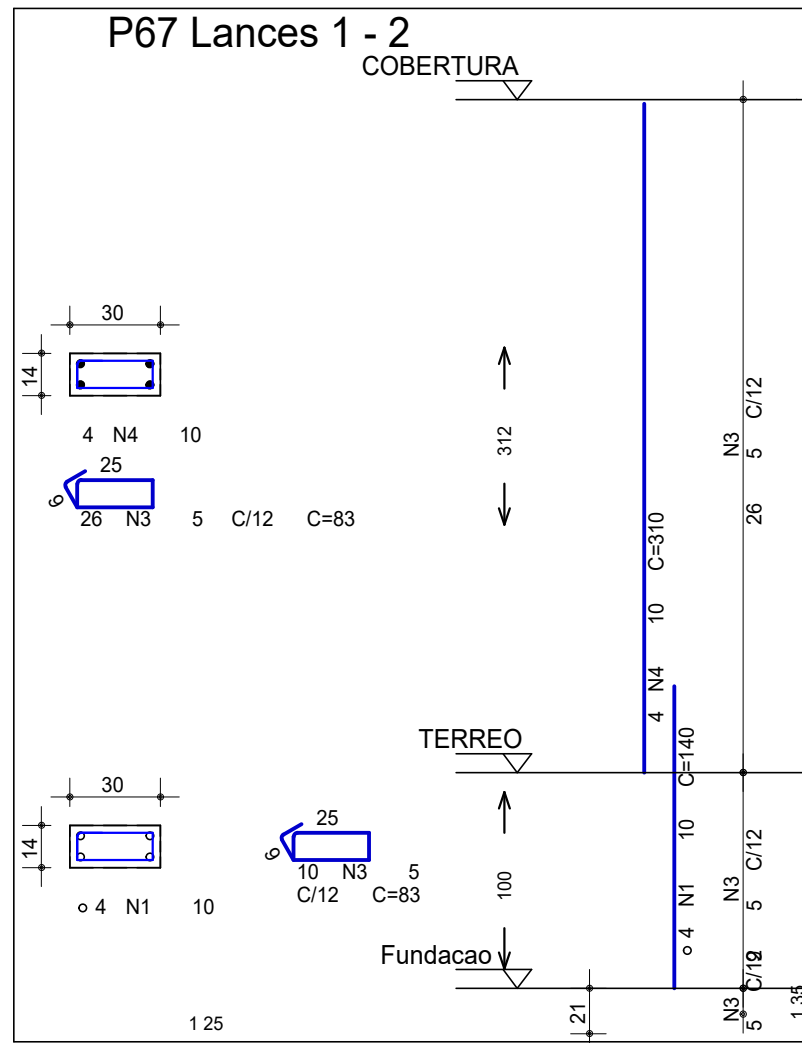
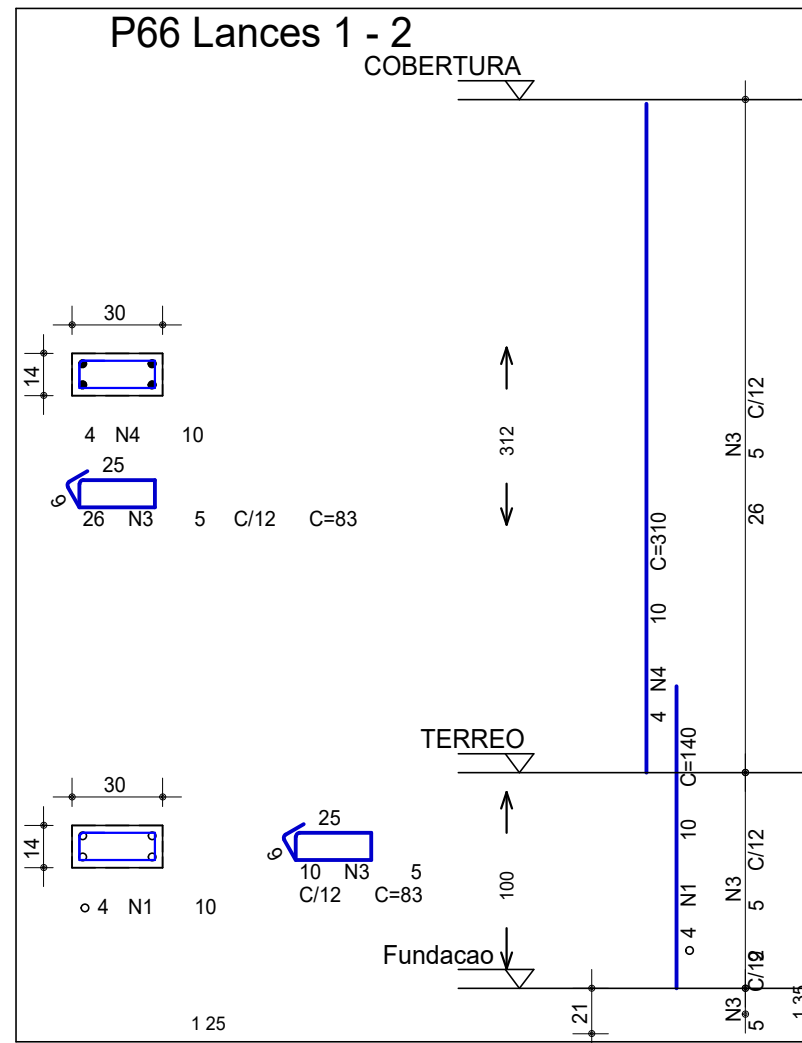
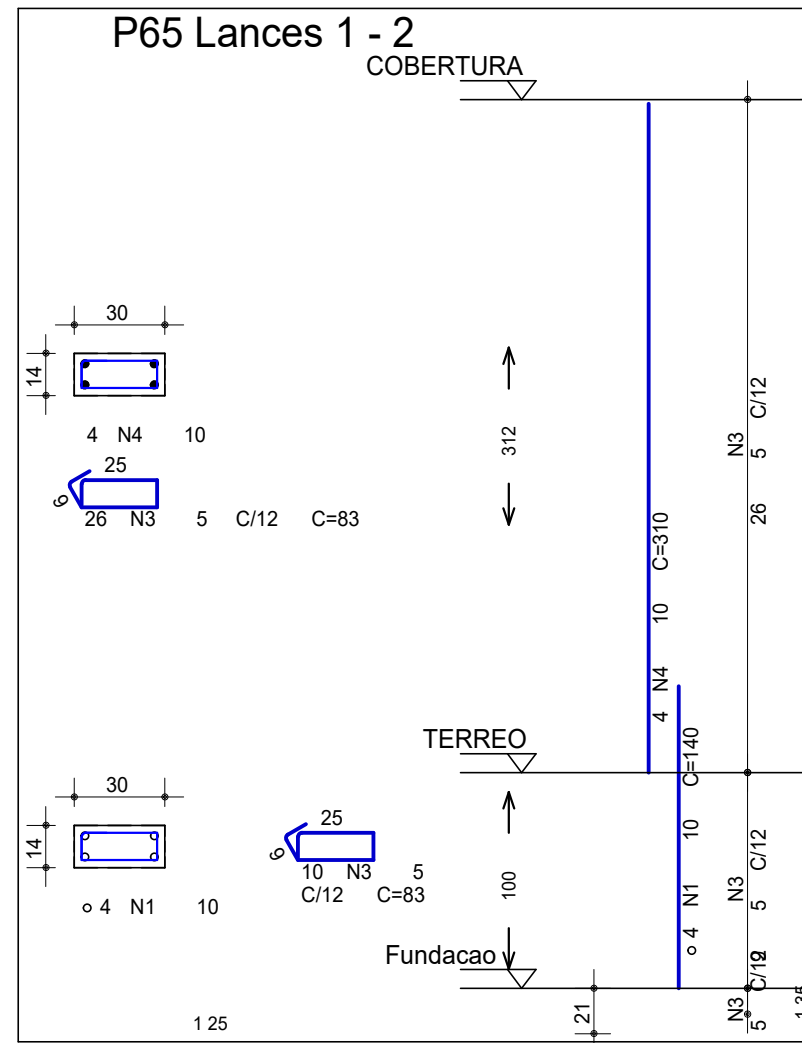
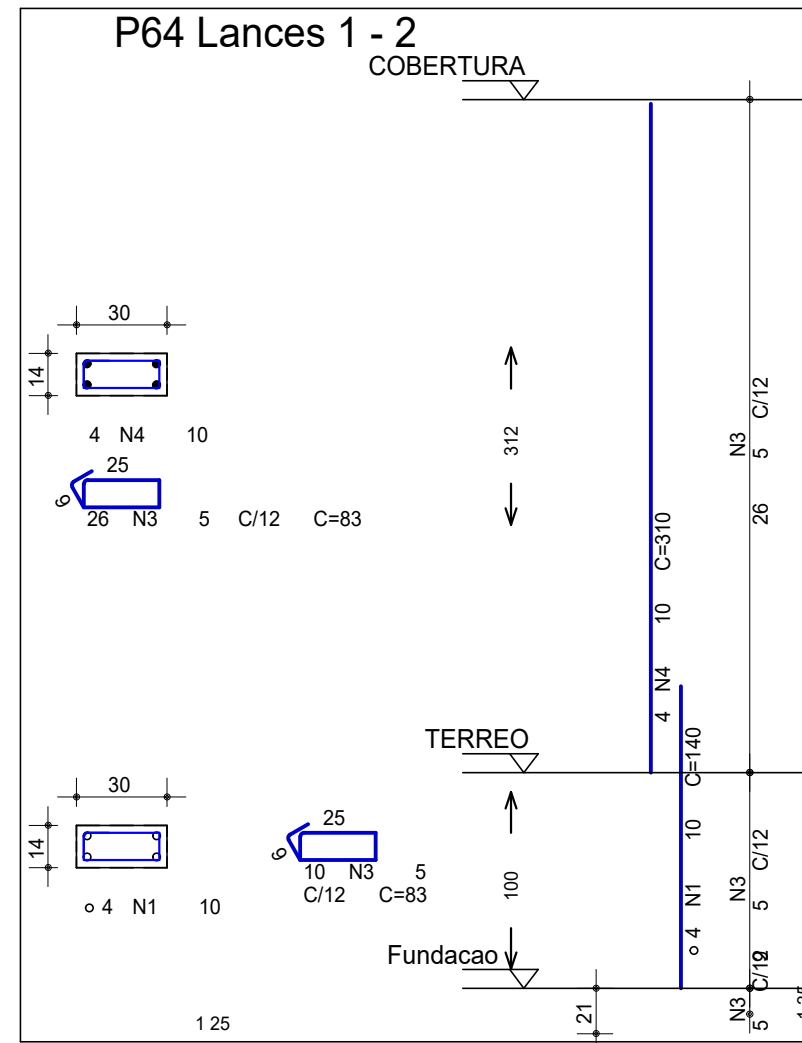
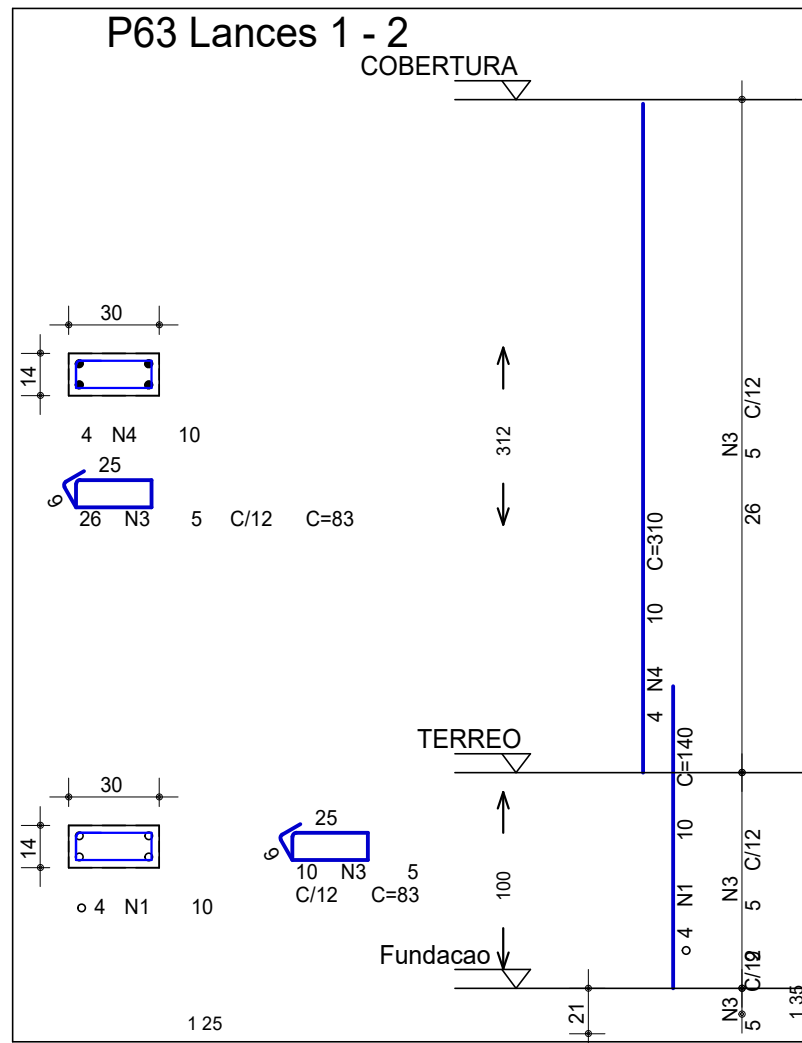
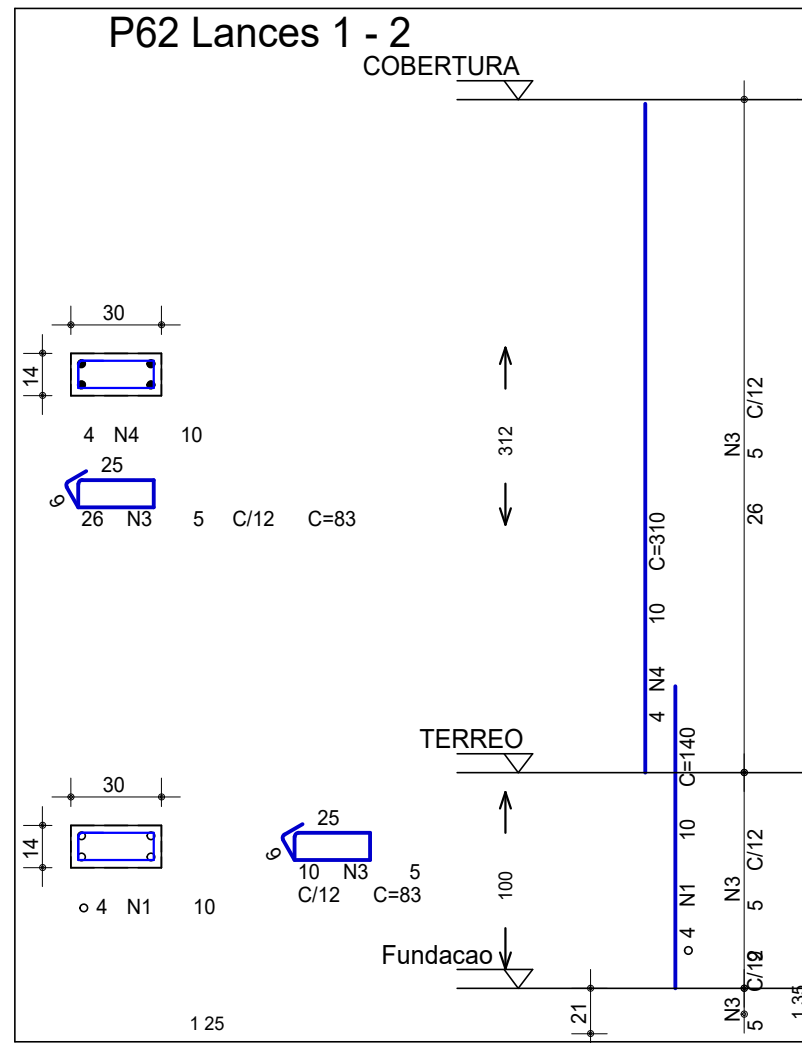
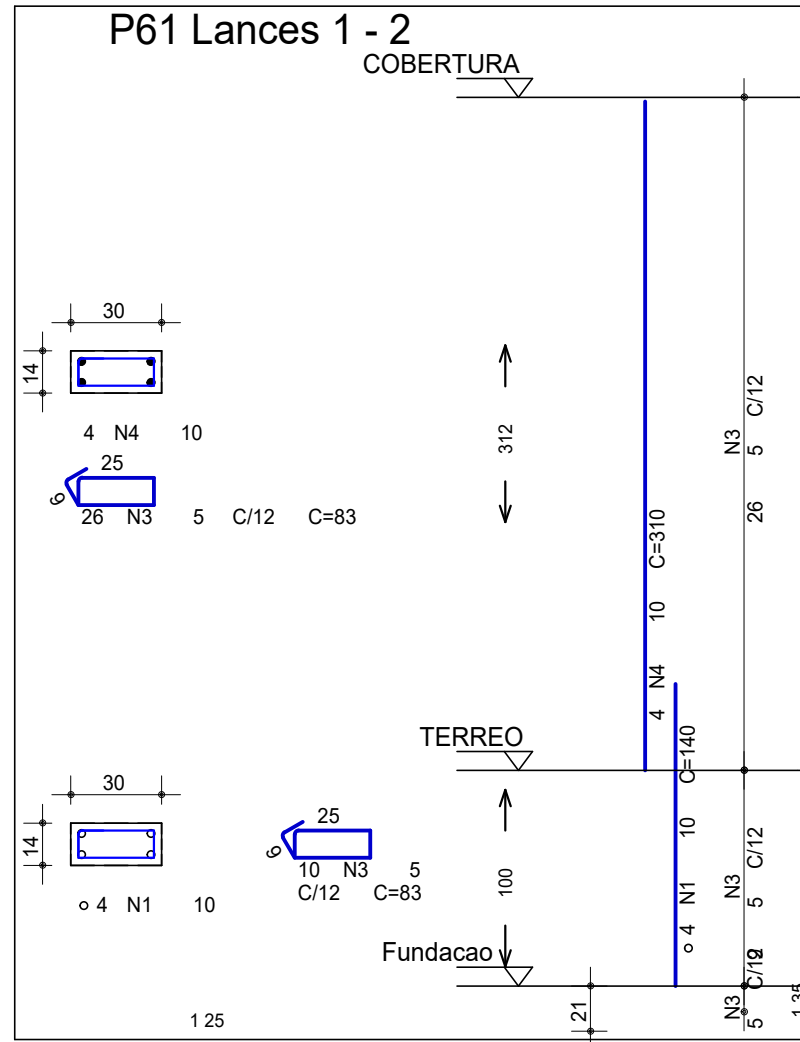
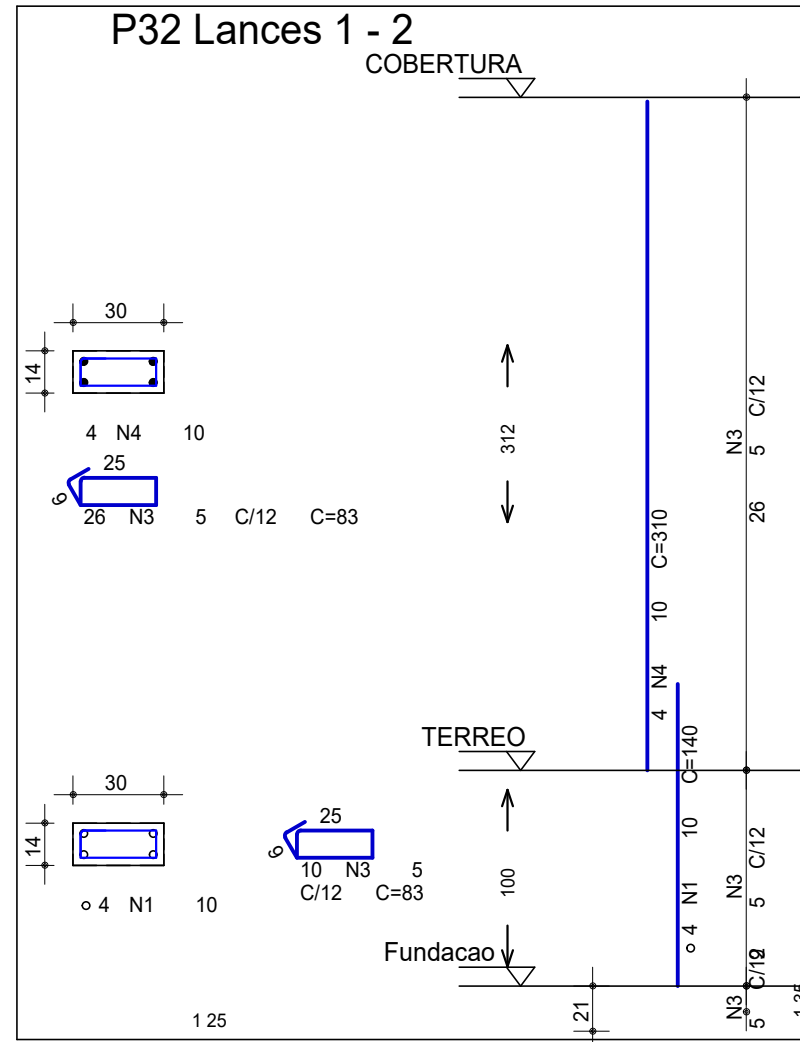
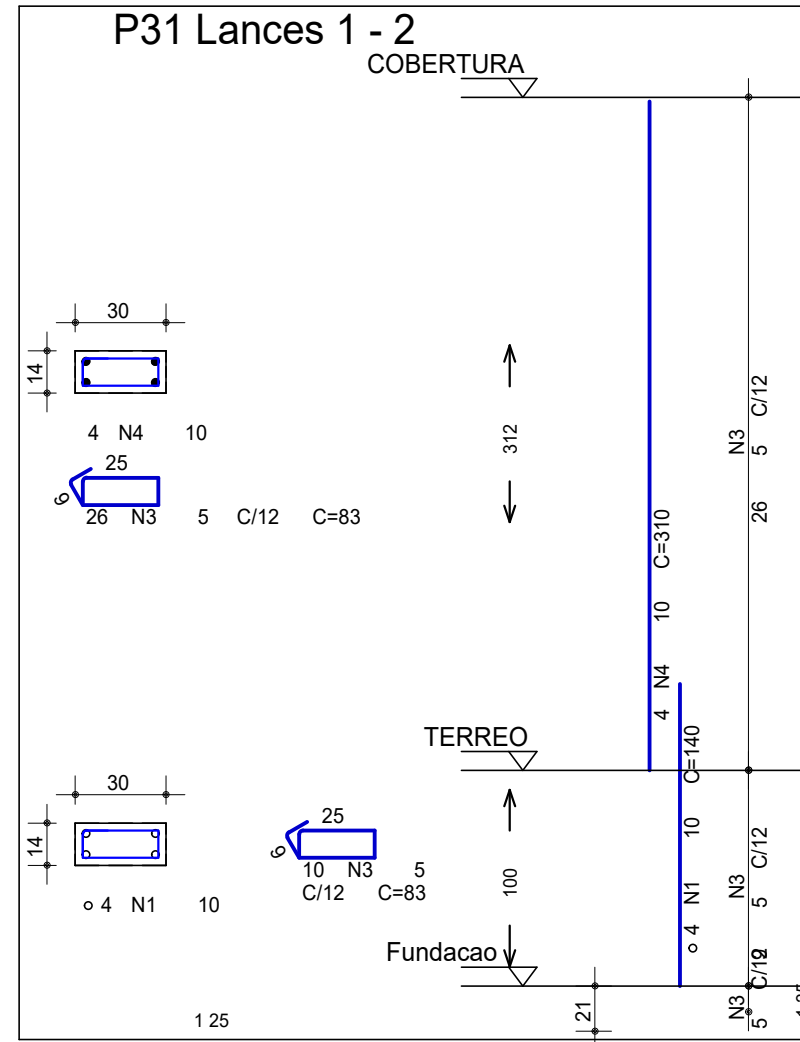
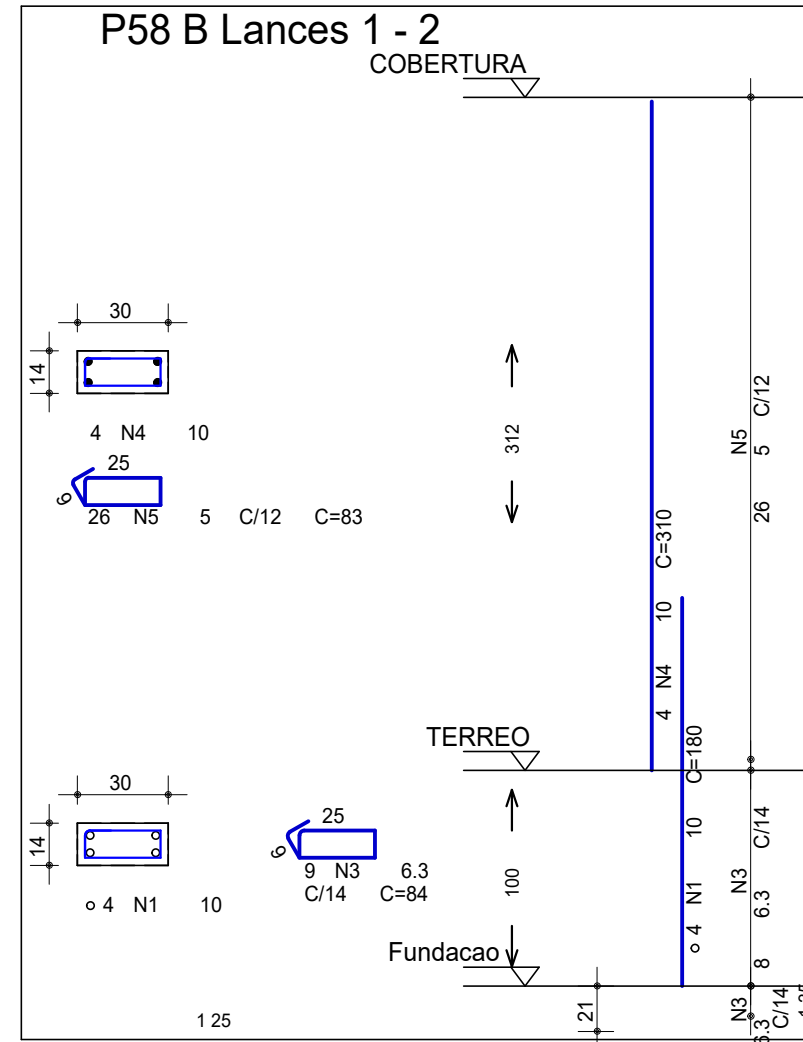
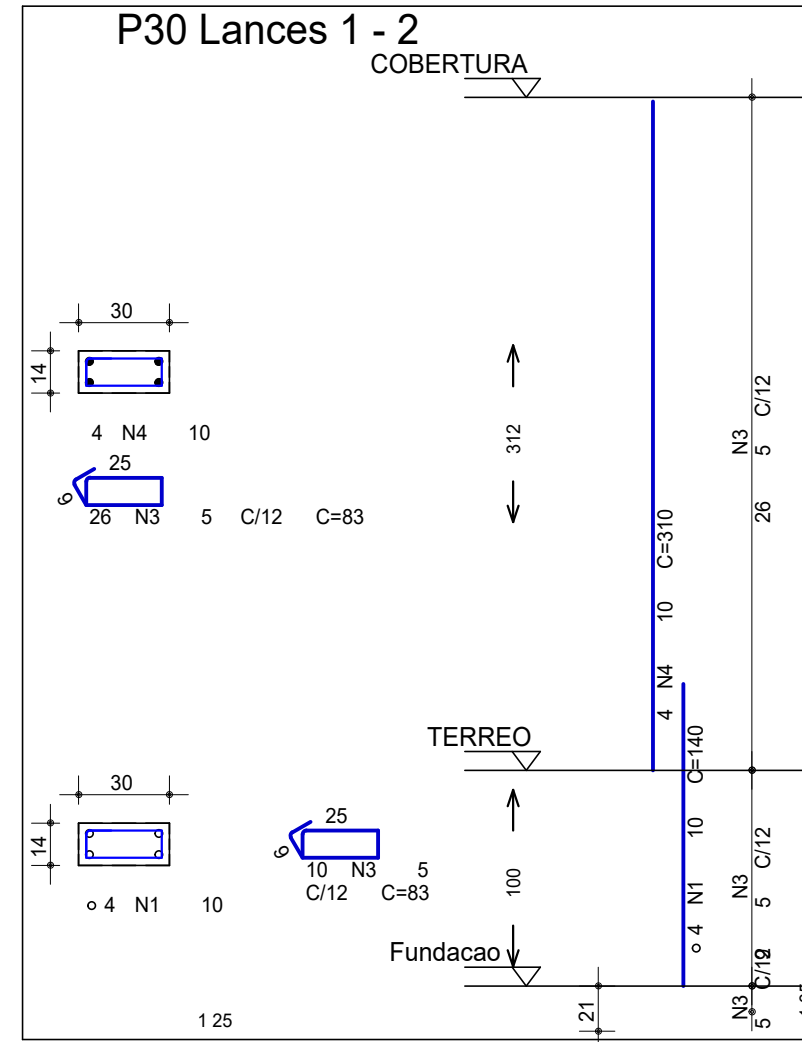
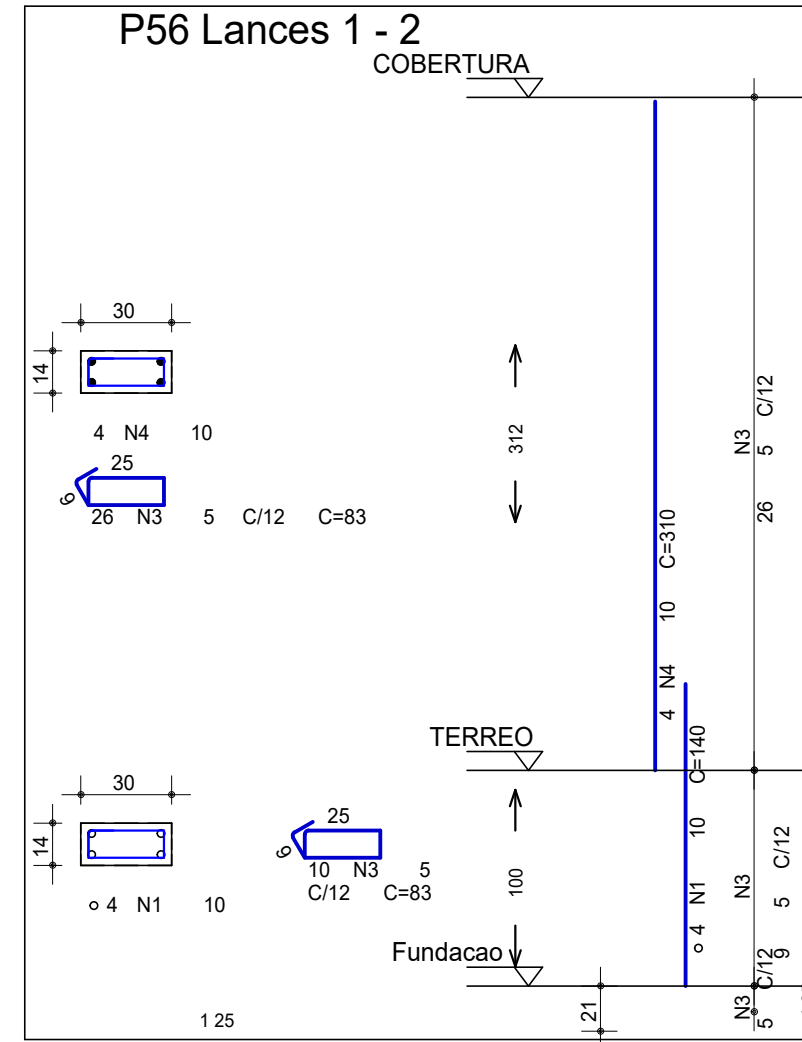
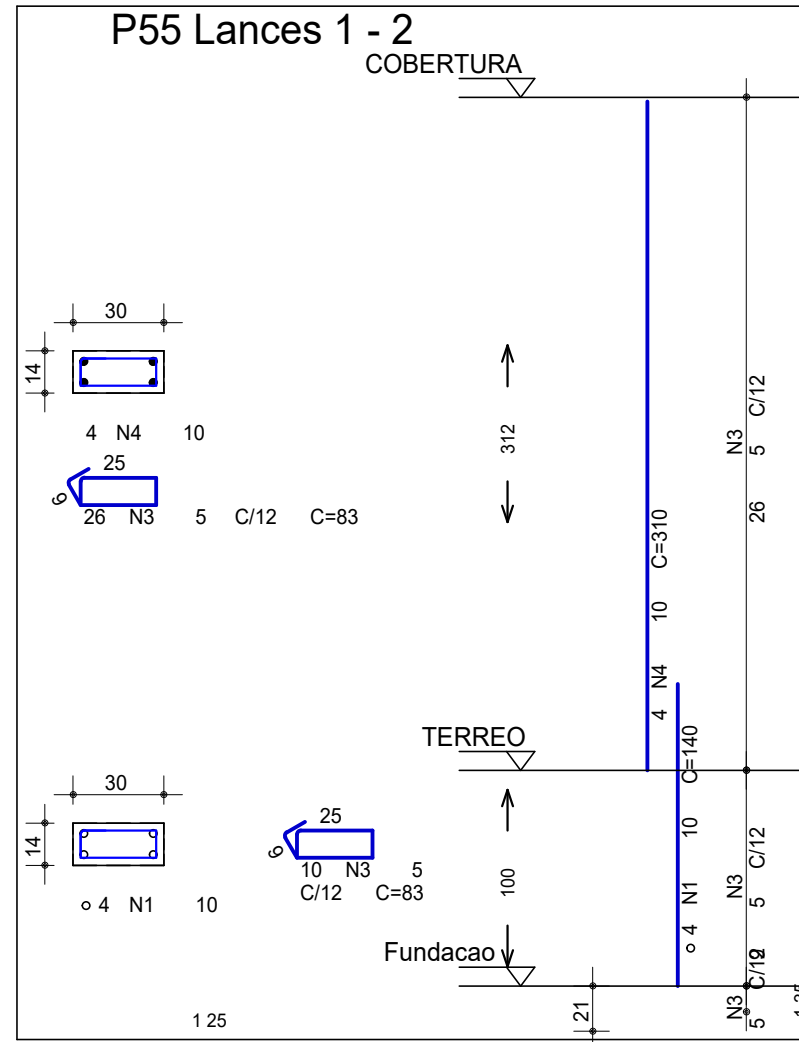
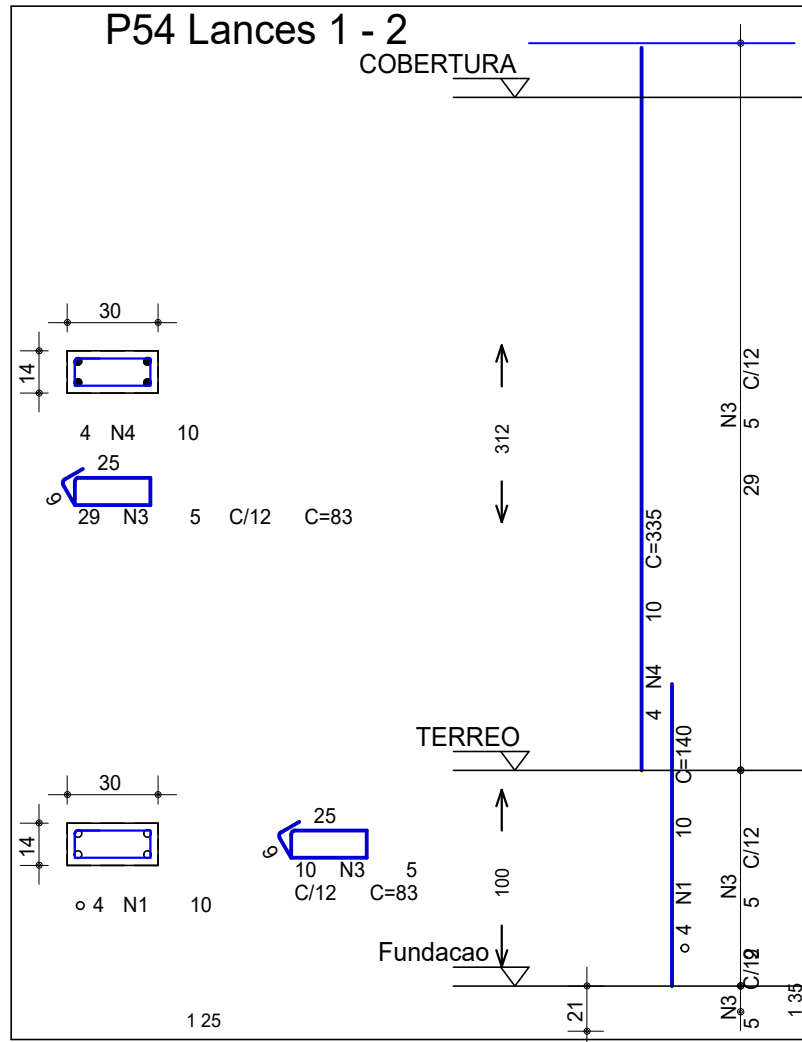


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
S30	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S31	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S32	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S33	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S34	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S35	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S37	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S38	50A	1	8	7	725
	50A	2	8	9	909
S39	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S40	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S45	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S46	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S47	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S48	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S53	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S54	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S55	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S56	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S57 B	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S58B	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S59 B	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S60 B	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S61	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S62	50A	1	8	7	725
	50A	2	8	9	909
S63	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S64	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S65	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S66	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S67	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S68	50A	1	8	7	707
	50A	2	8	7	735
S69	50A	1	8	7	725
	50A	2	8	9	909

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
50A	8	m	g
Peso Total	50A =	472	186 g

PROJETO ESTRUTURAL			
Descrição			
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA			
Endereço da obra			
Distrito de Tricolândia, Município de Piên/PR			
Conte do		Prancha	Escala
ARMADURAS DAS SAPATAS		09	INDICADA
SEDE ESCOLA ESPECIAL		20	Data
		Folha A1 EXT	JAN/2024
			Área total
			1.170,40 m²
Nome do arquivo			Desenhista
			FLÁVIO
Proprietário		Responsável t cnico	
Município de Piên/PR		Andr ia Fátima Trichês	
CNPJ 76.002.666/0001-40		CREA/SC 152052-3	
			CREA/SC 154766-9

TR



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	TOTAL
		mm		cm	cm
P30 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P31 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P32 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P54 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	39	83	3237
50A	4	10	4	335	1340
P55 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P56 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P58 B Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	160	720
50A	3	6,3	9	84	756
50A	4	10	4	310	1240
60B	5	5	26	83	2158
P61 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P62 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P63 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P64 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P65 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P66 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P67 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P68 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P69 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P70 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P71 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P72 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P73 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P74 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	38	83	3154
50A	4	10	4	325	1300
P75 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	38	83	3154
50A	4	10	4	325	1300
P76 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P77 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	g
60B	5	715	110
50A	6,3	8	2
50A	10	436	269
Peso Total 60B =			110 g
Peso Total 50A =			271 g

PROJETO ESTRUTURAL

Descrição
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conte do

ARMADURA DOS PILARES

SEDE ESCOLA ESPECIAL

Prancha

12

20

Folha A1 EXT

Escala

INDICADA

Data
JAN/2024

Área total
1.170,40 m²

Nome do arquivo

Desenhista

Proprietário

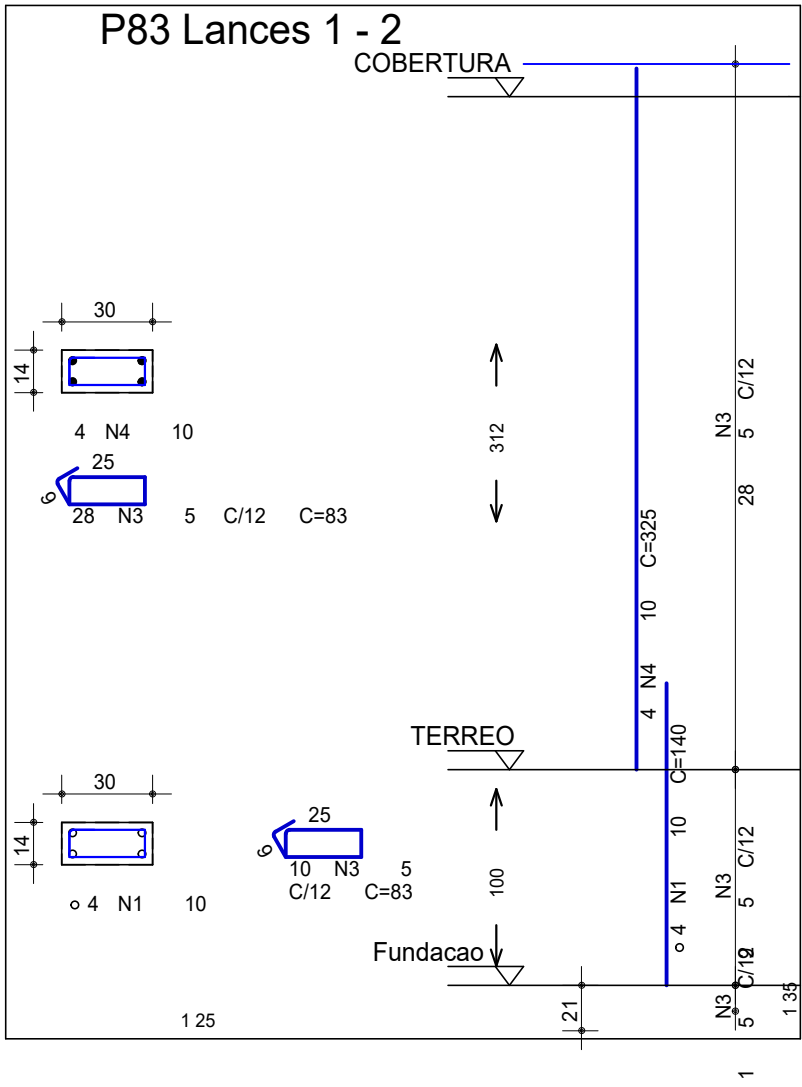
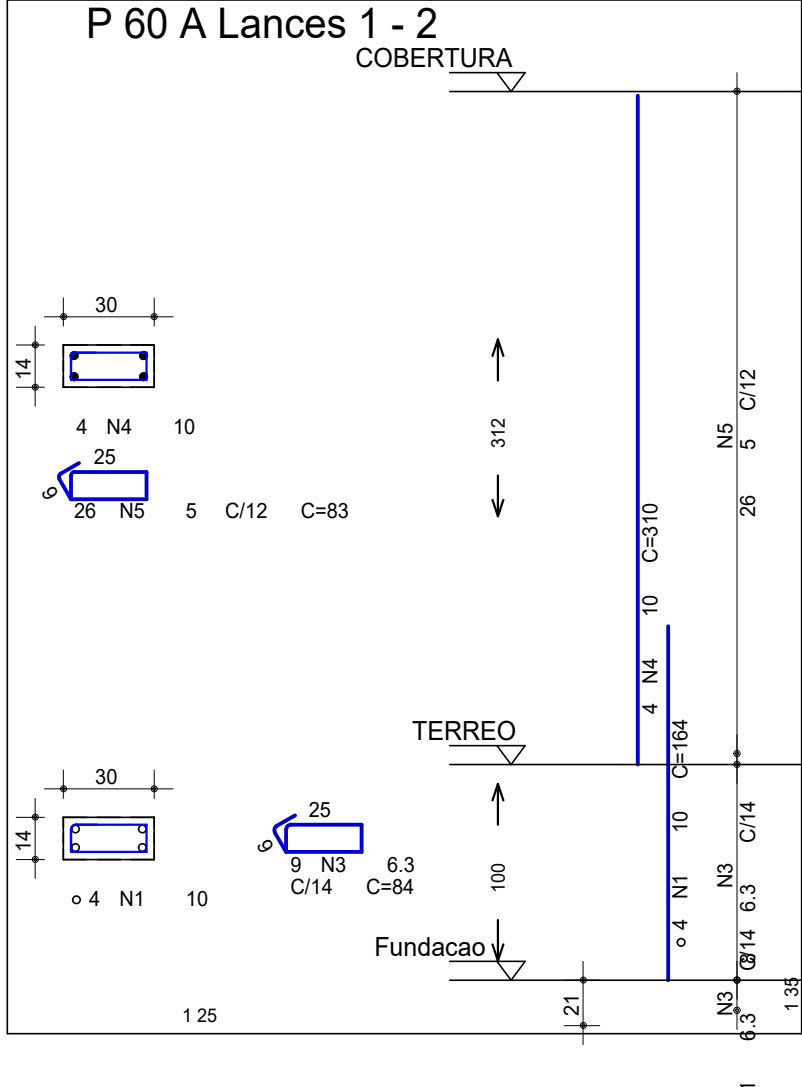
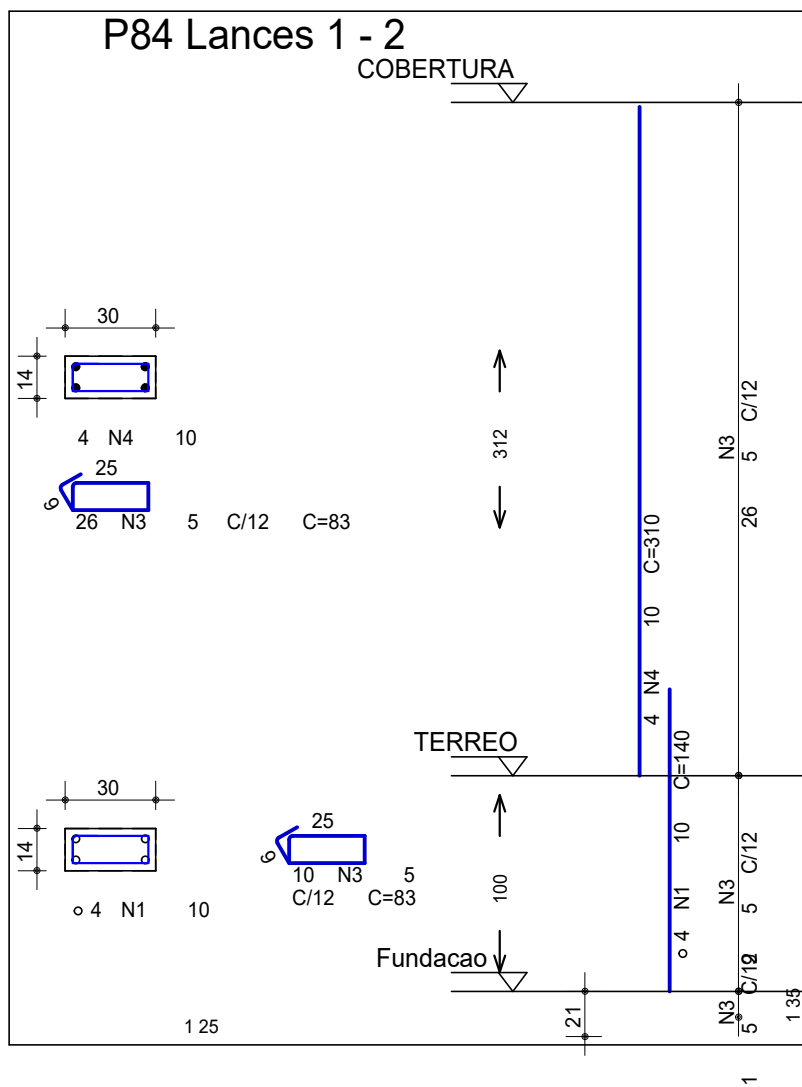
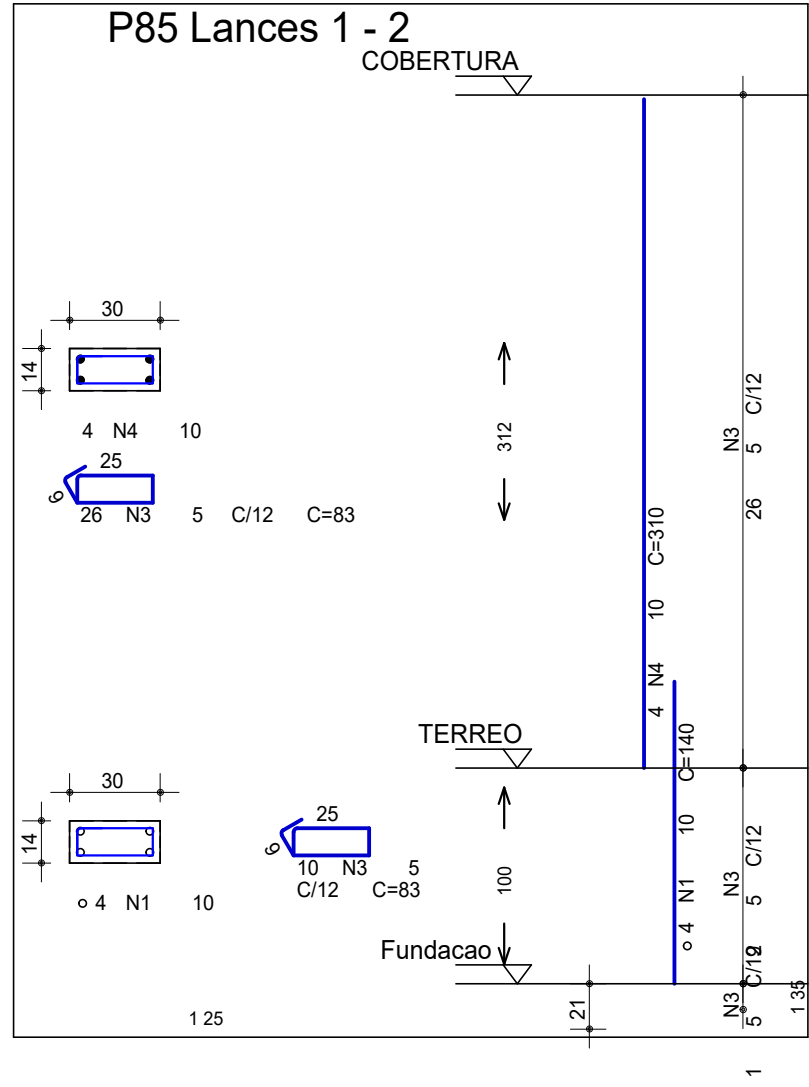
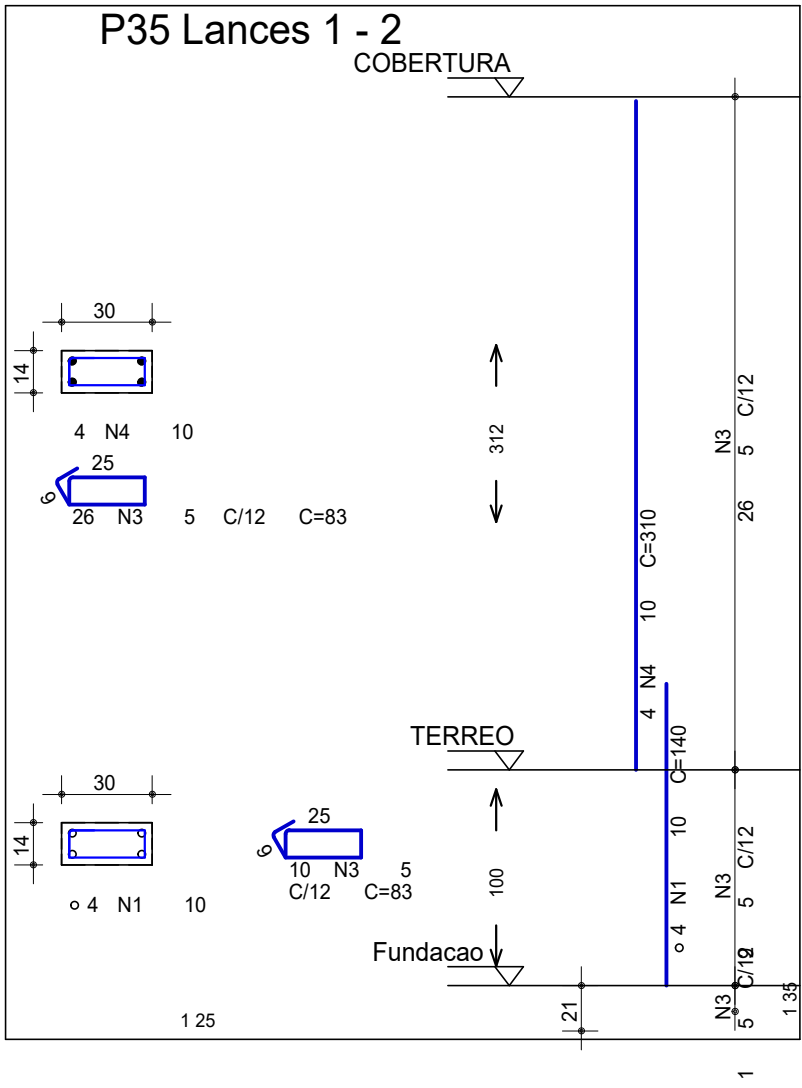
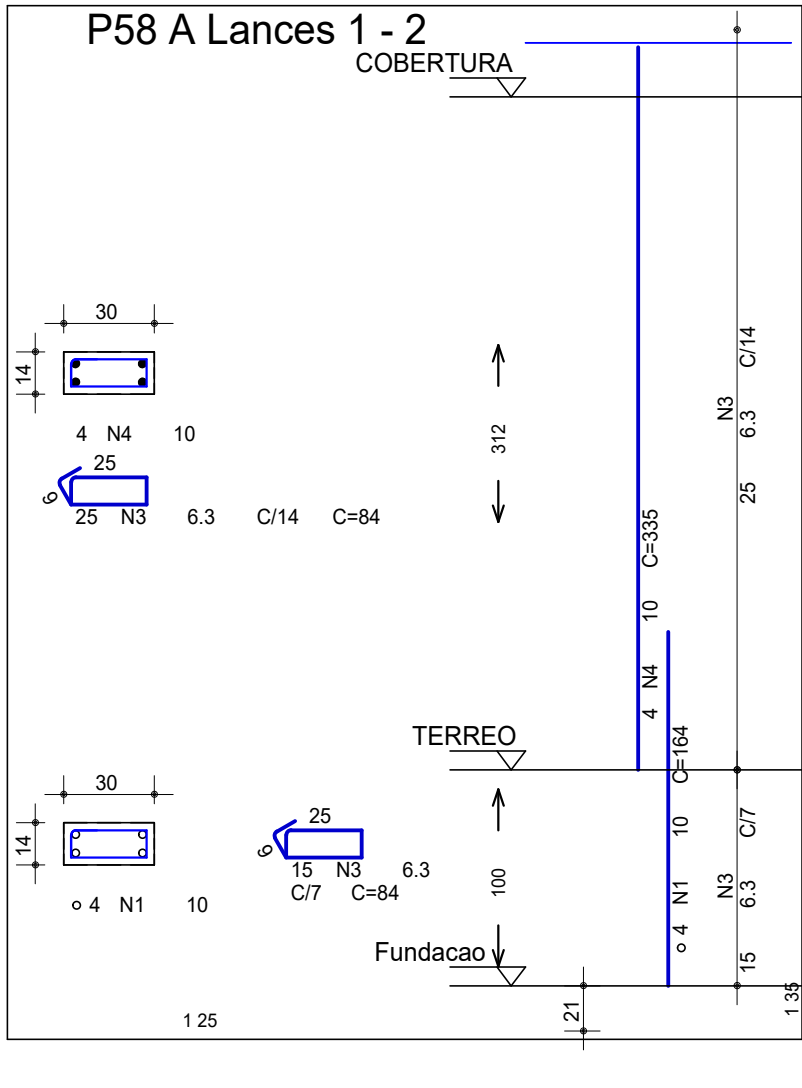
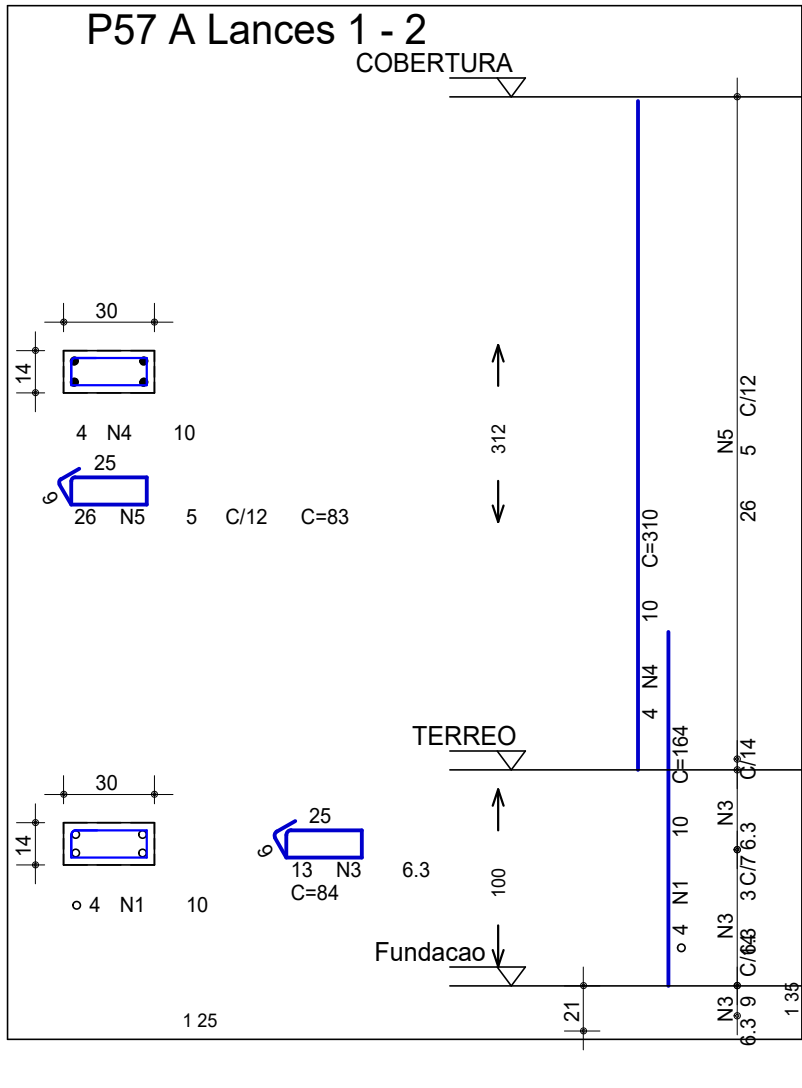
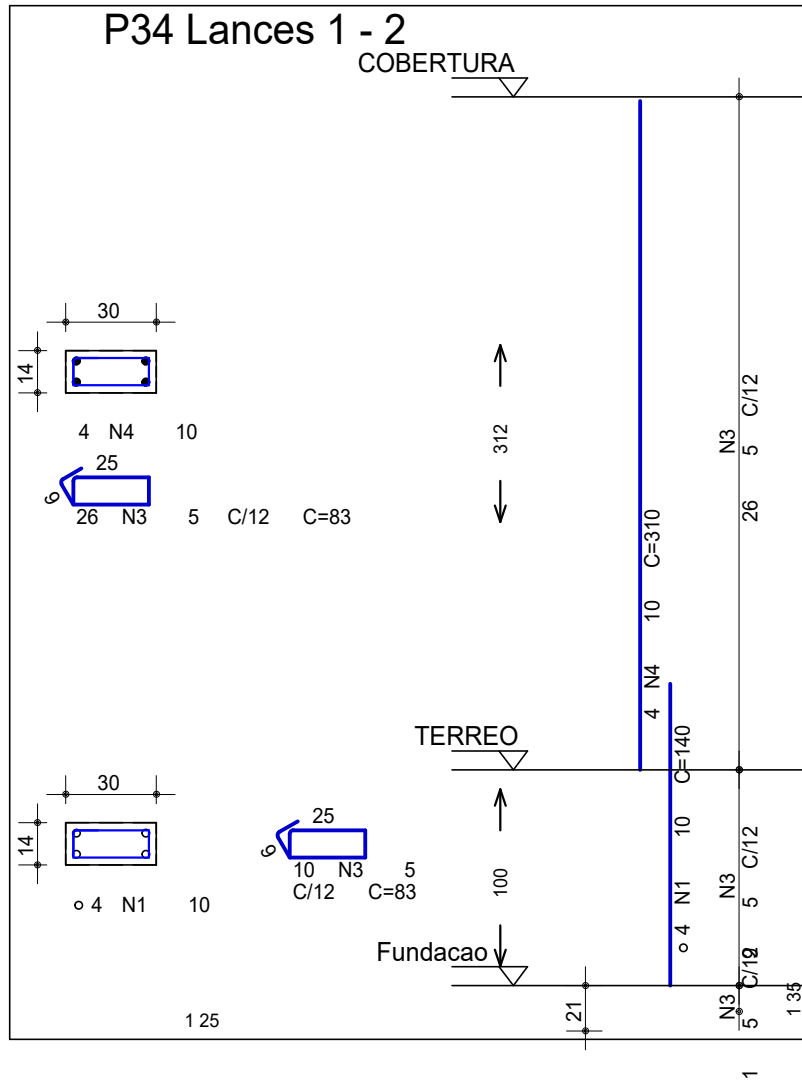
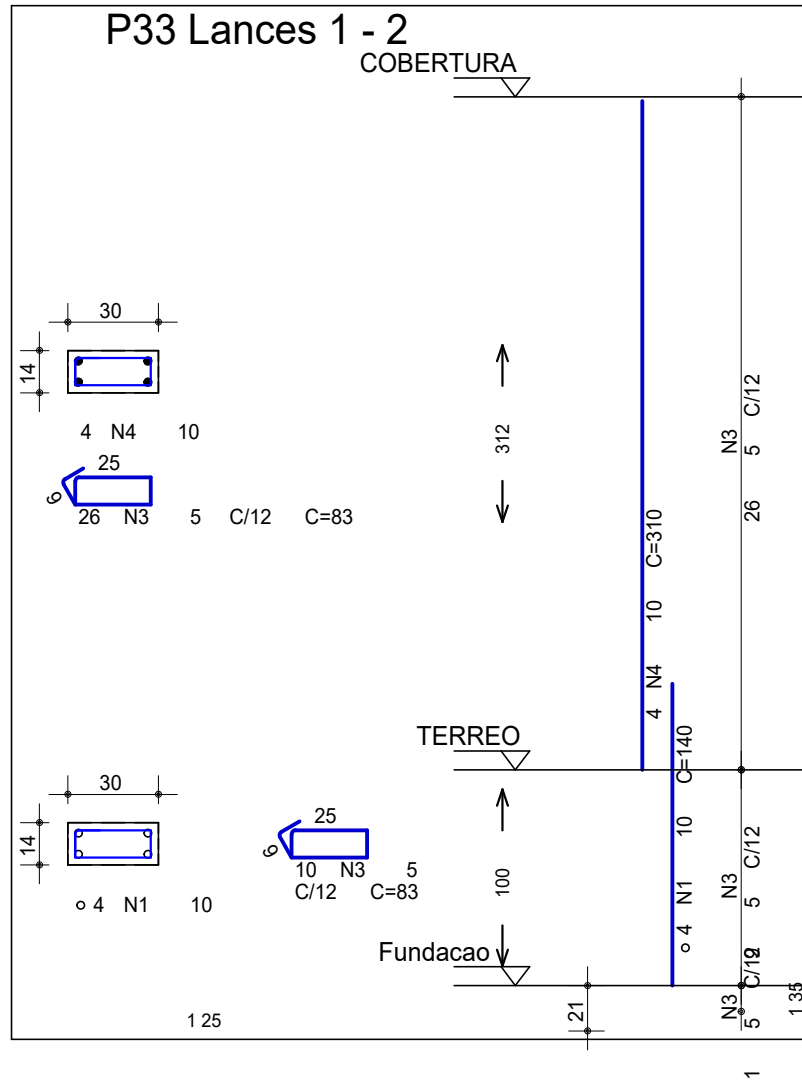
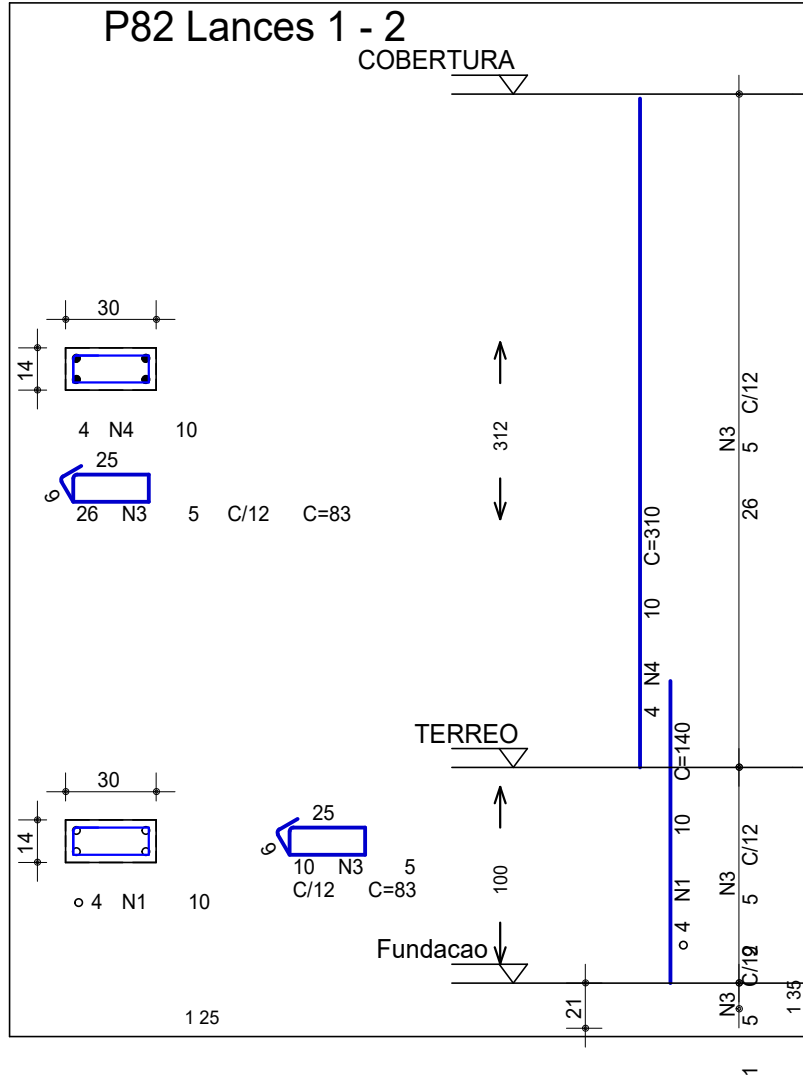
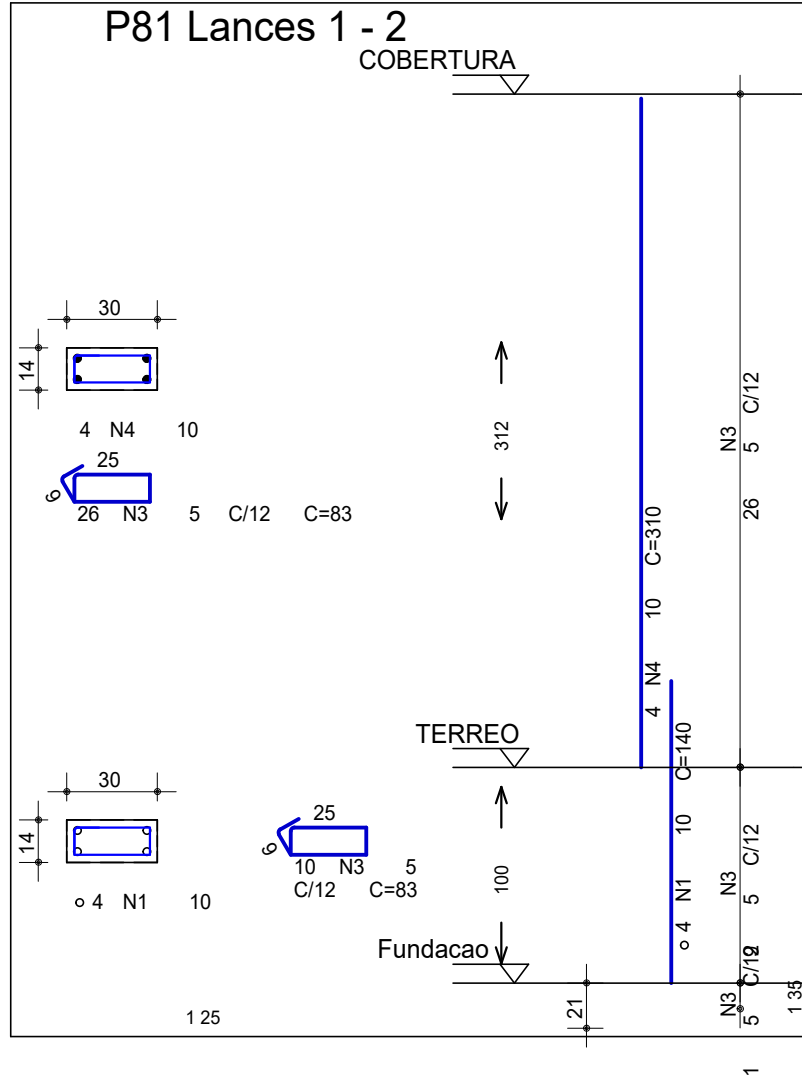
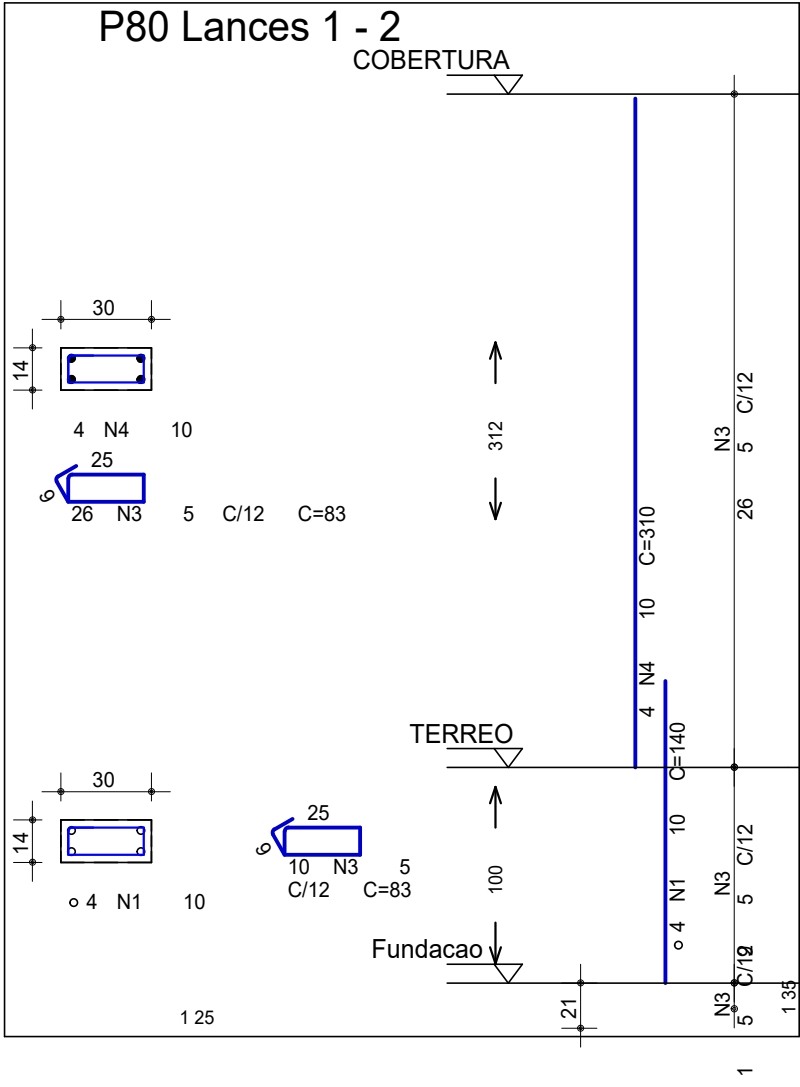
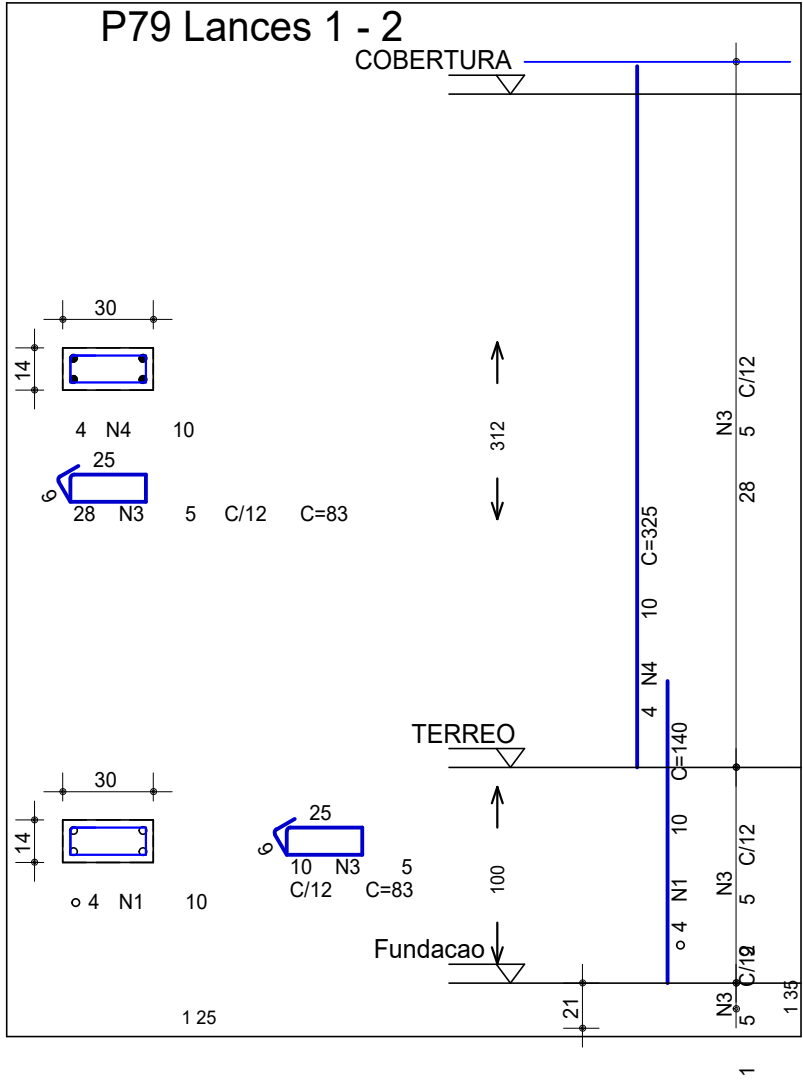
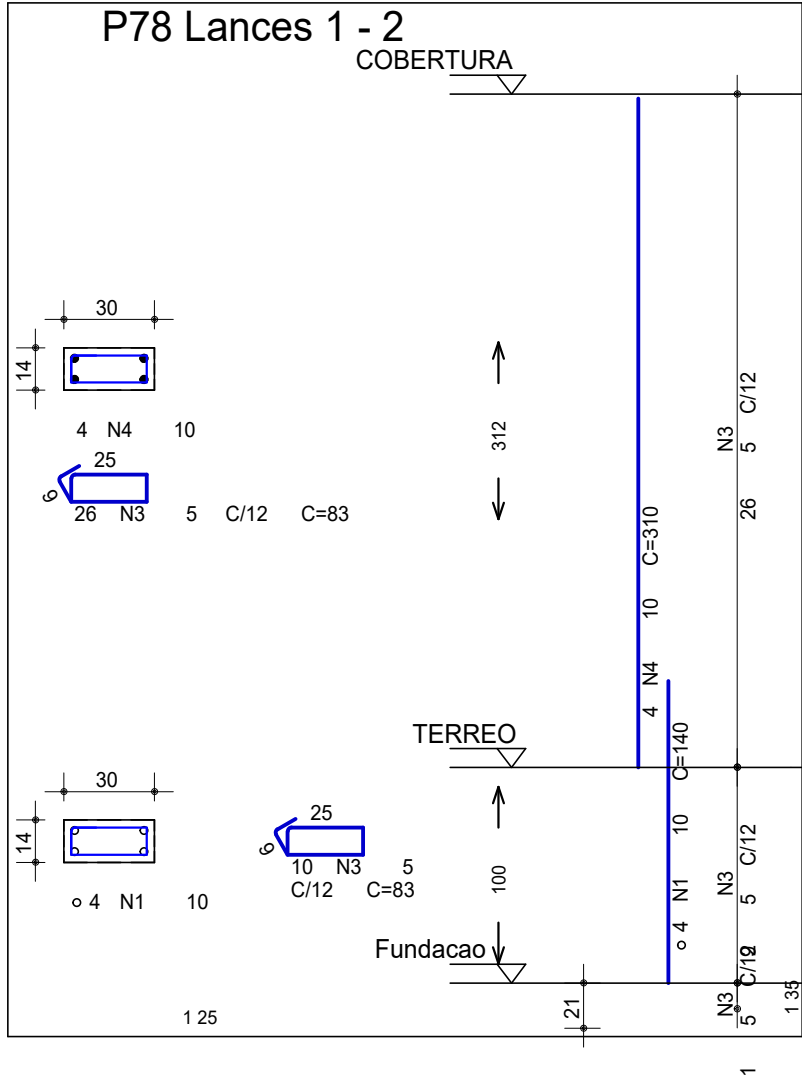
Responsável t cnico

Município de Piên/PR
CNPJ 76.002.666/0001-40

Andr ia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

TR

CREA/SC 154766-9



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
P 60 A Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	164	656
50A	3	6.3	9	84	756
50A	4	10	4	310	1240
60B	5	5	26	83	2158
P33 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P34 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P35 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P57 A Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	164	656
50A	3	6.3	13	84	1092
50A	4	10	4	310	1240
60B	5	5	26	83	2158
P58 A Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	164	656
50A	3	6.3	40	84	3360
50A	4	10	4	335	1340
P78 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P79 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	38	83	3154
50A	4	10	4	325	1300
P80 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P81 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P82 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P83 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	38	83	3154
50A	4	10	4	325	1300
P84 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240
P85 Lances 1 - 2					
50A	1	10	4	140	560
60B	3	5	36	83	2988
50A	4	10	4	310	1240

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	g
60B	5	375	58
50A	6.3	52	13
50A	10	257	159
Peso Total 60B =			58 g
Peso Total 50A =			171 g

PROJETO ESTRUTURAL

Espaço reservado para aprovação

Descrição
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conte do

ARMADURA DOS PILARES
SEDE ESCOLA ESPECIAL

Prancha

13
20

Folha A1

Escala

INDICADA

Data

JAN/2024

Área total

1.170,40 m²

Nome do arquivo

Desenhista

FLÁVIO

Proprietário

Responsável t cnico

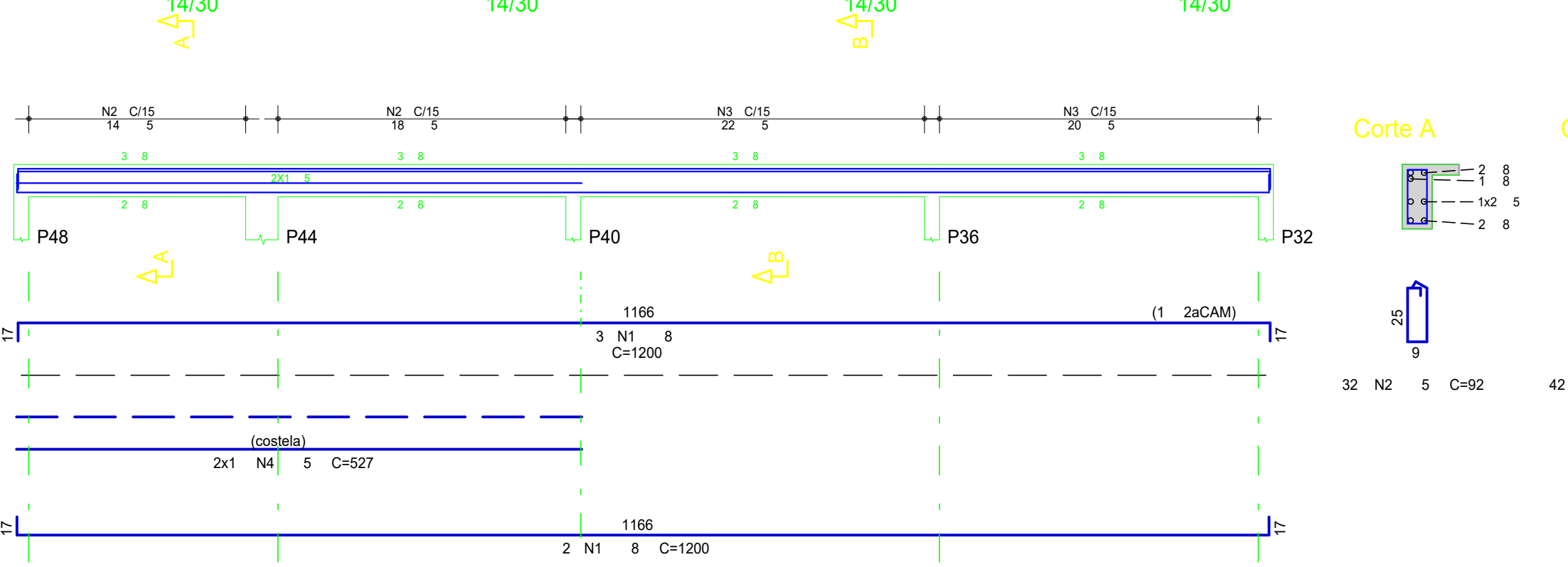
Município de Piên/PR
CNPJ 76.002.666/0001-40

Andr ia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

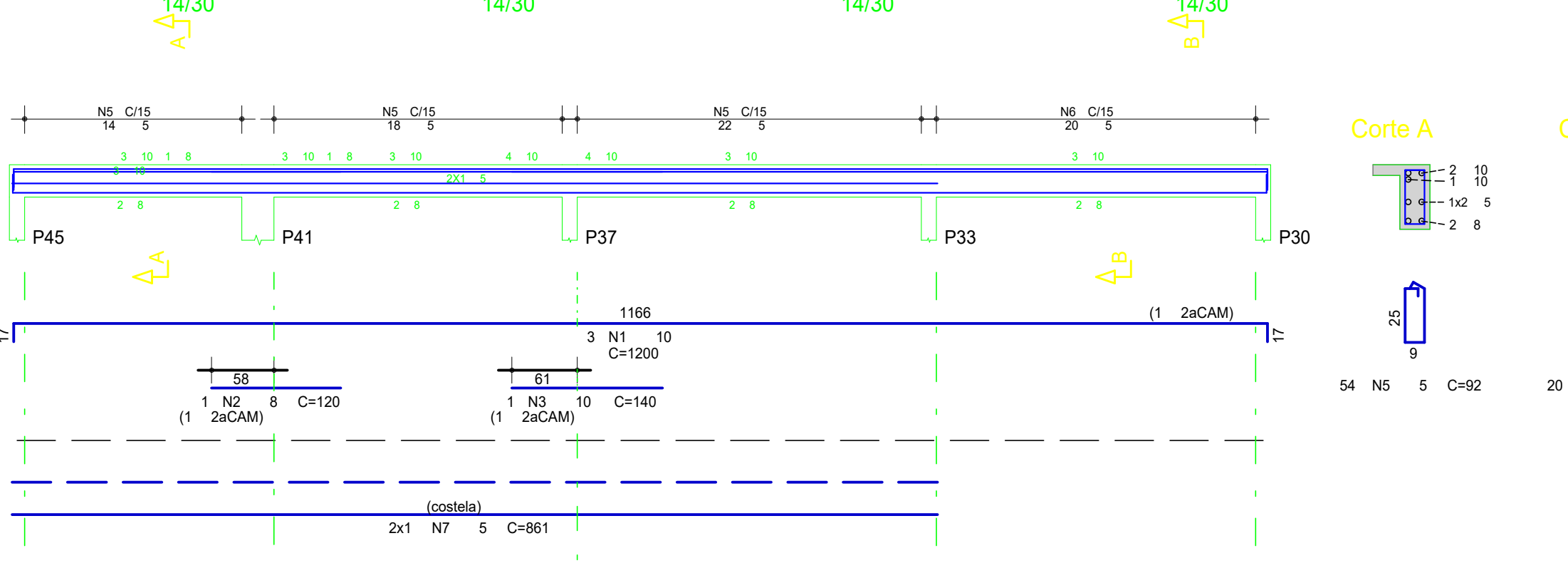
TR

CREA/SC 154766-9

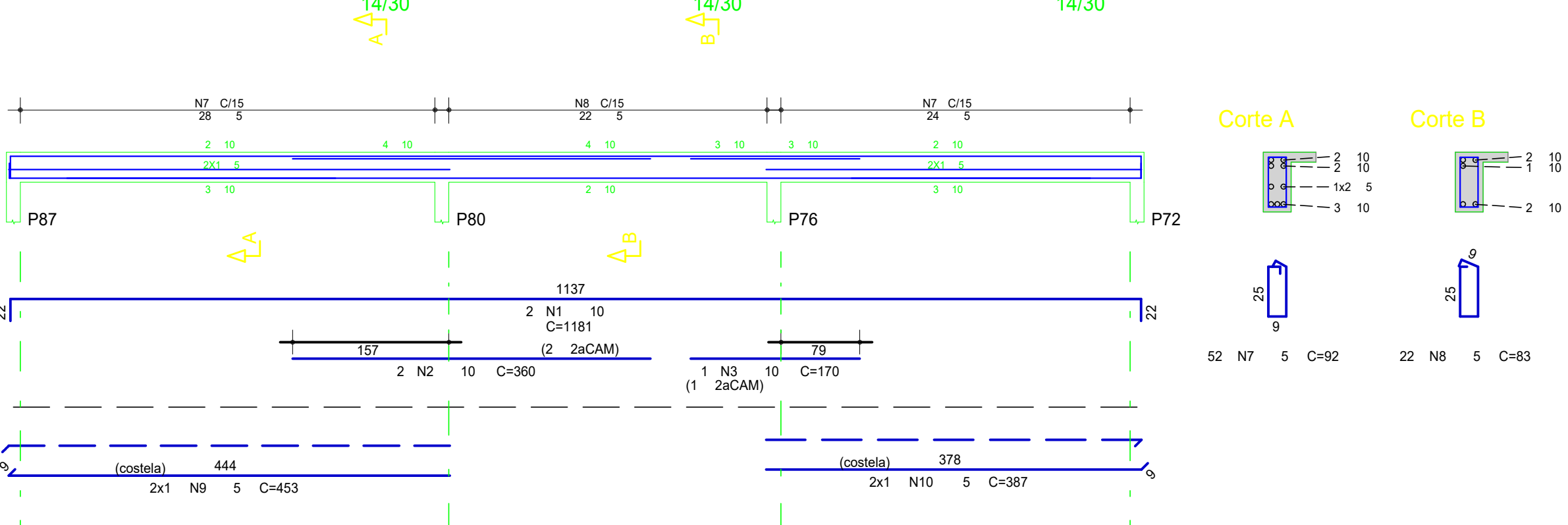
V264



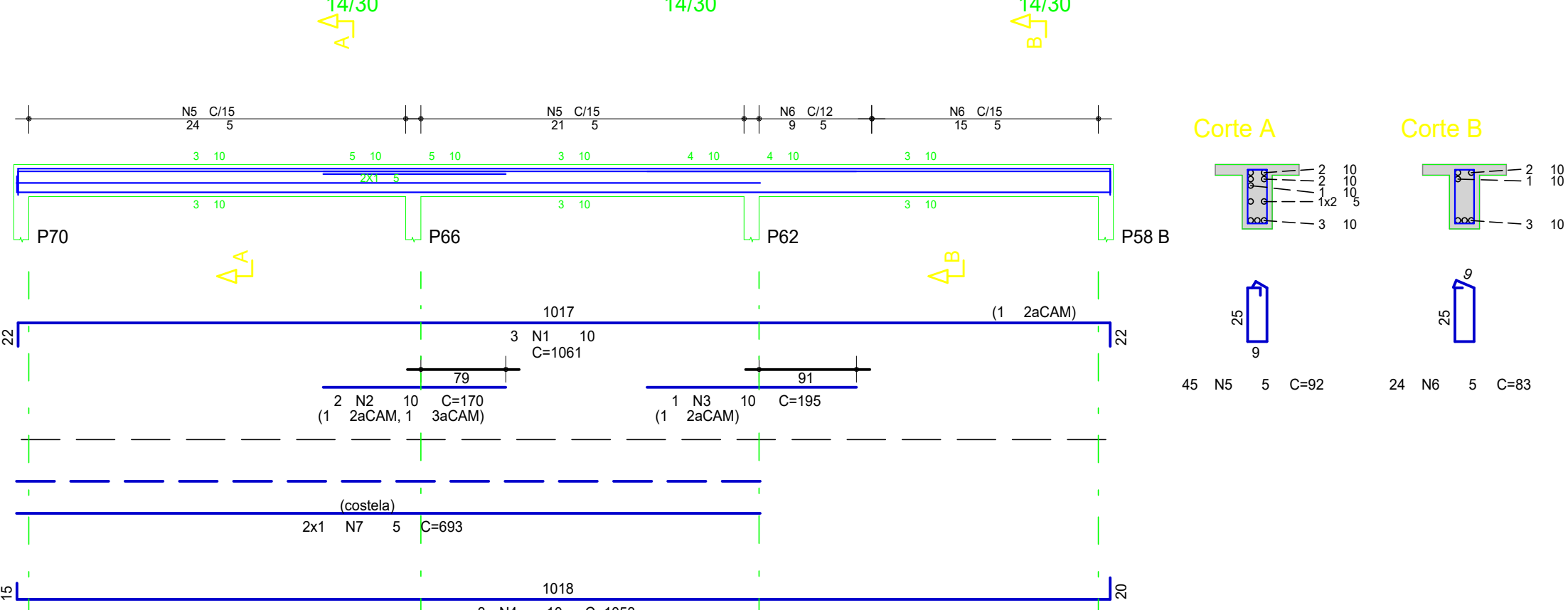
V244



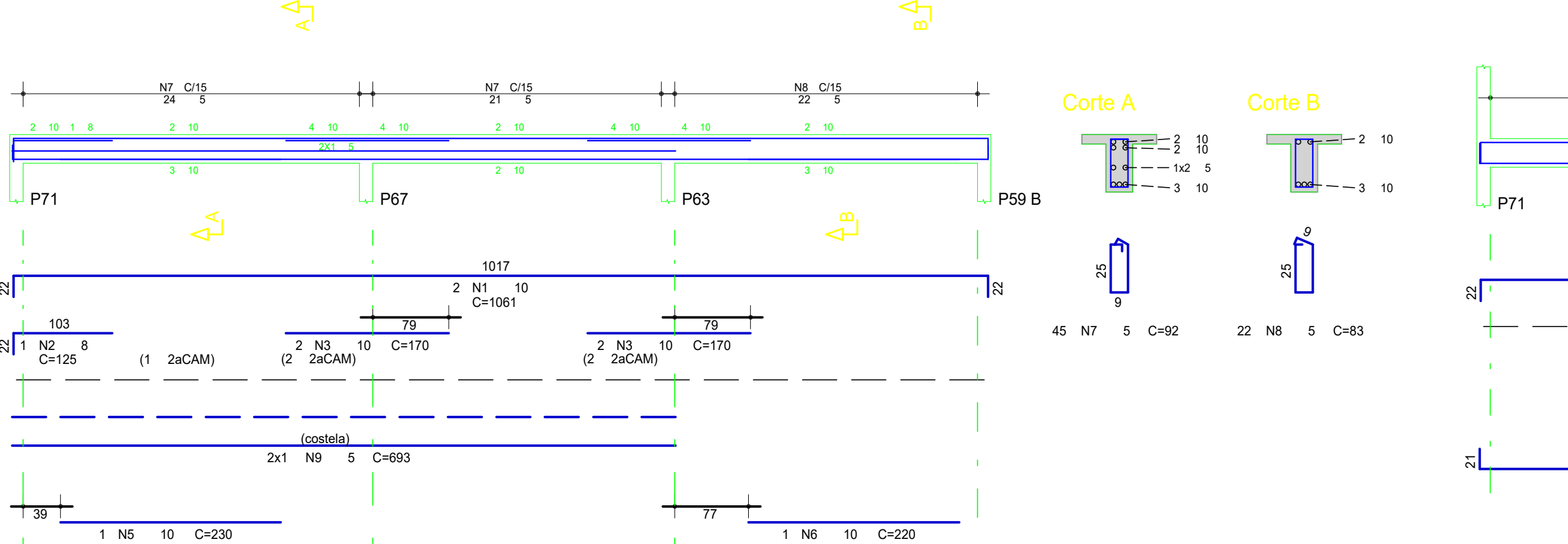
V261



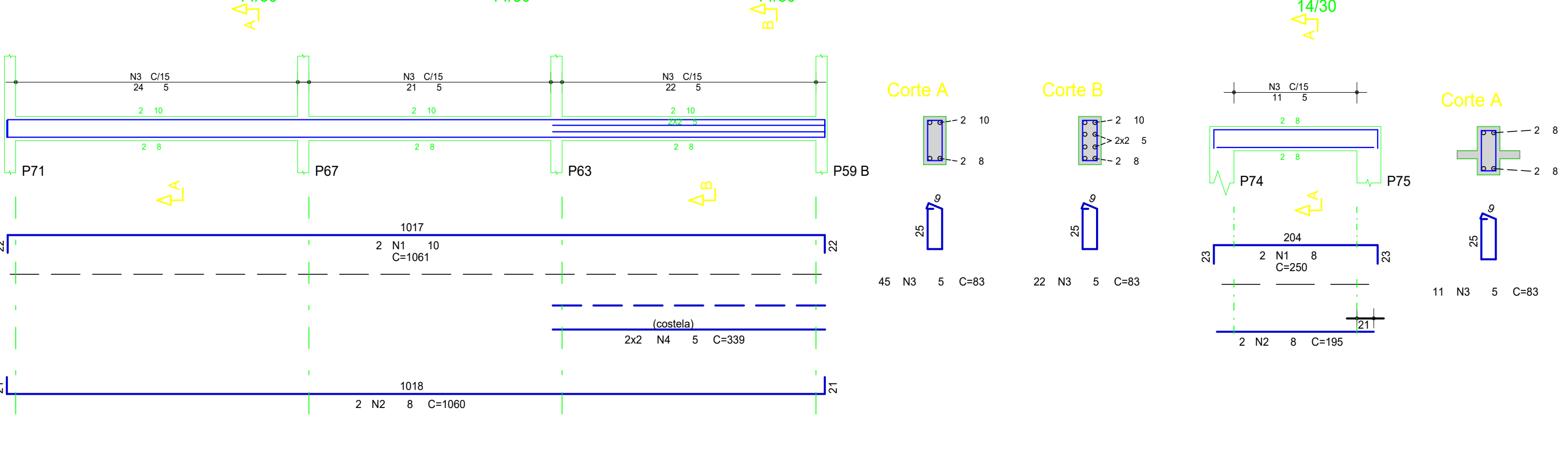
V248



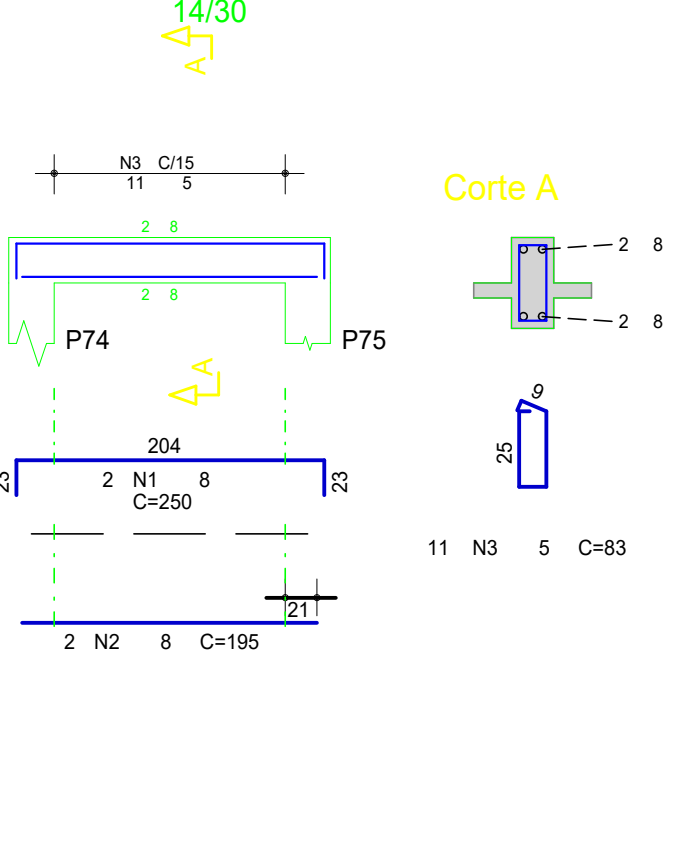
V255



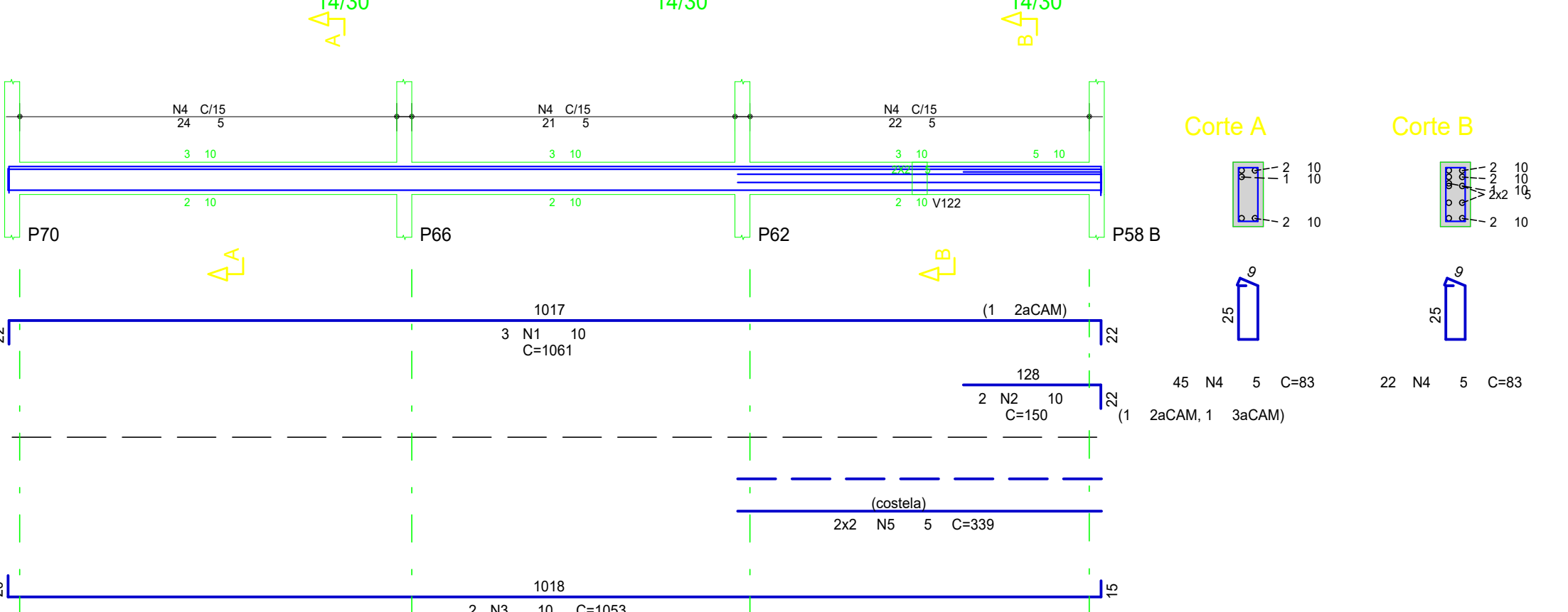
V155



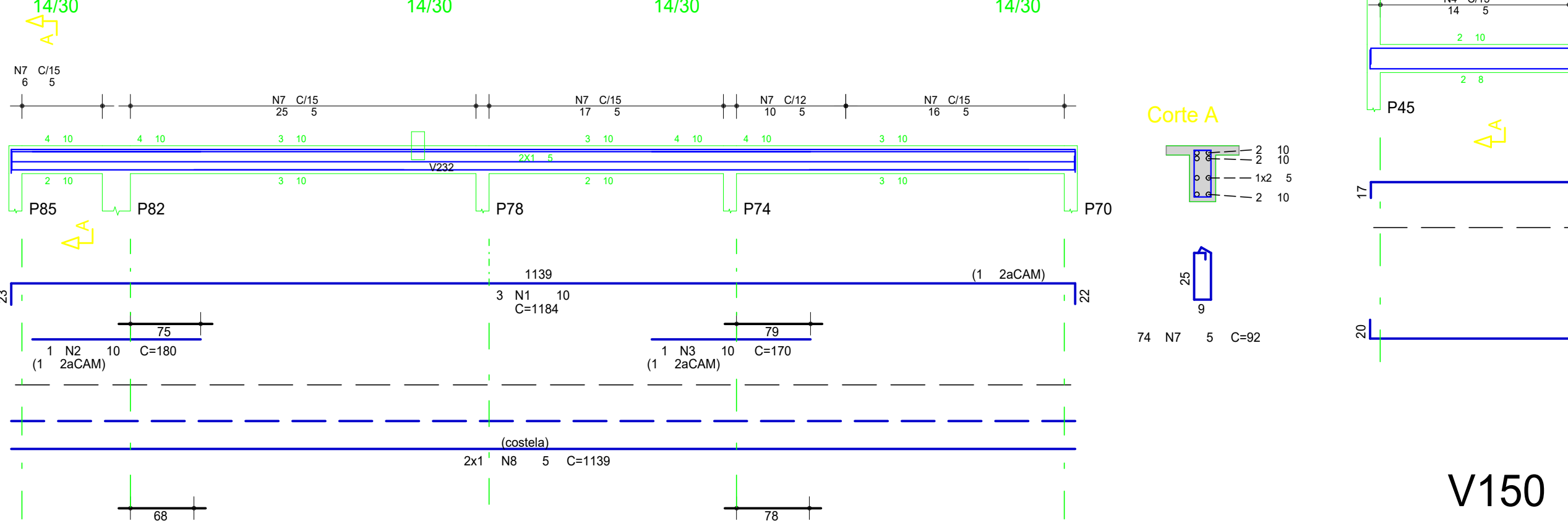
V229



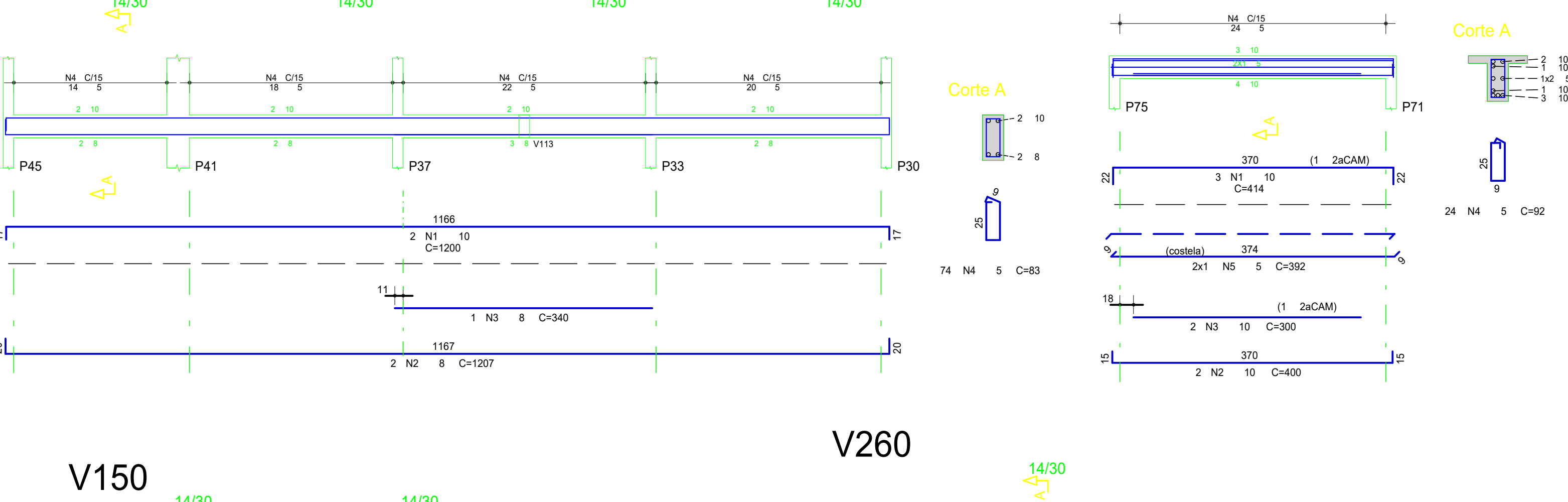
V149



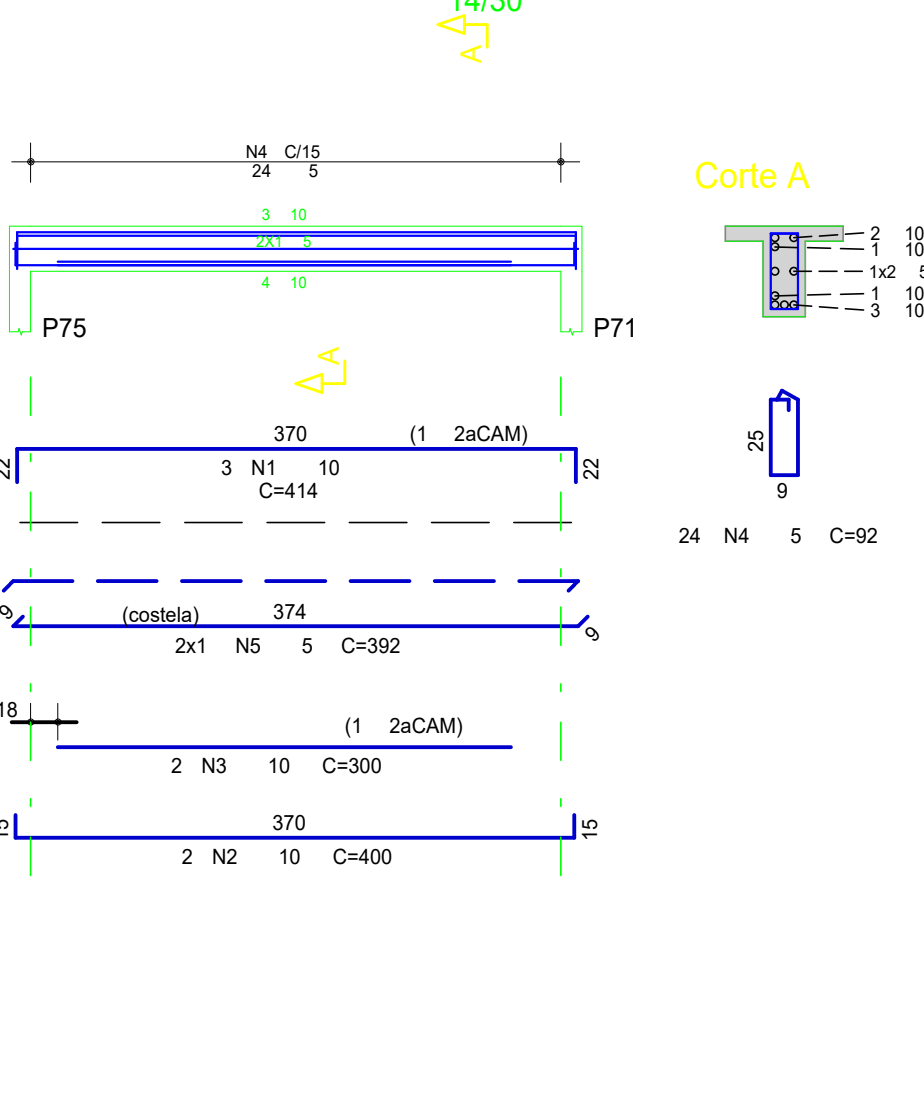
V247



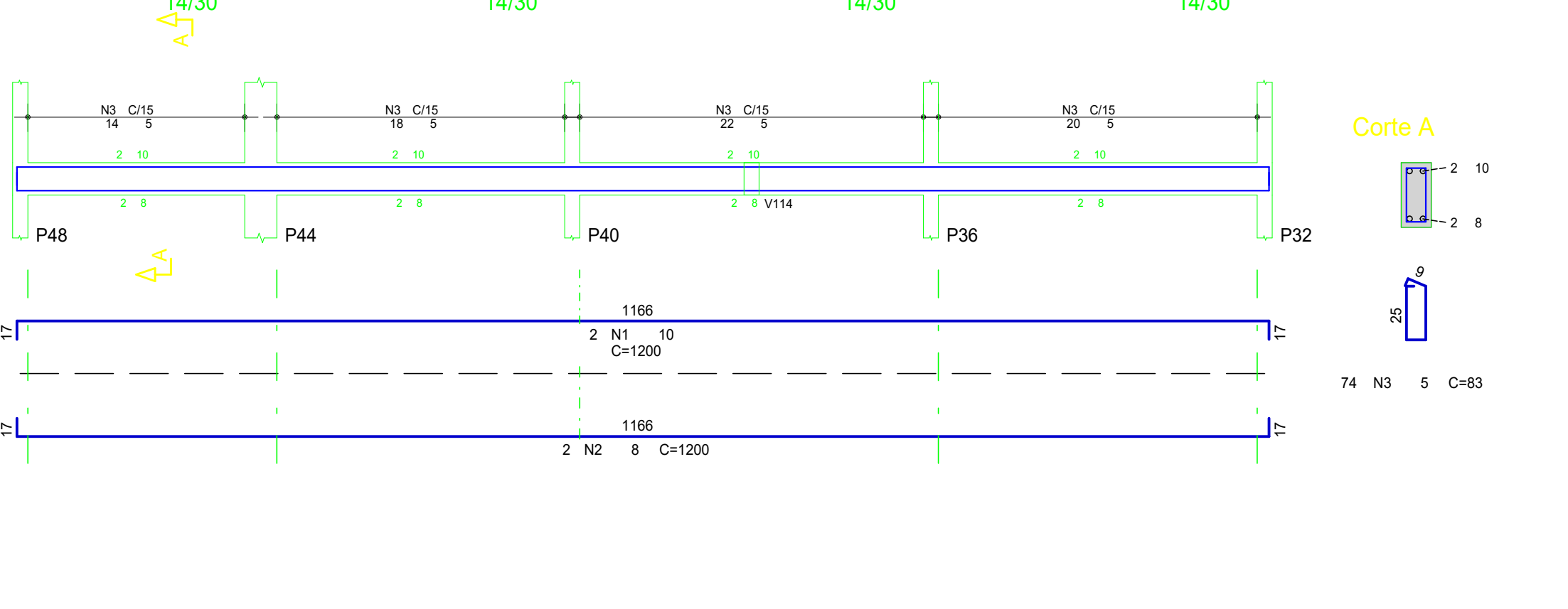
V145



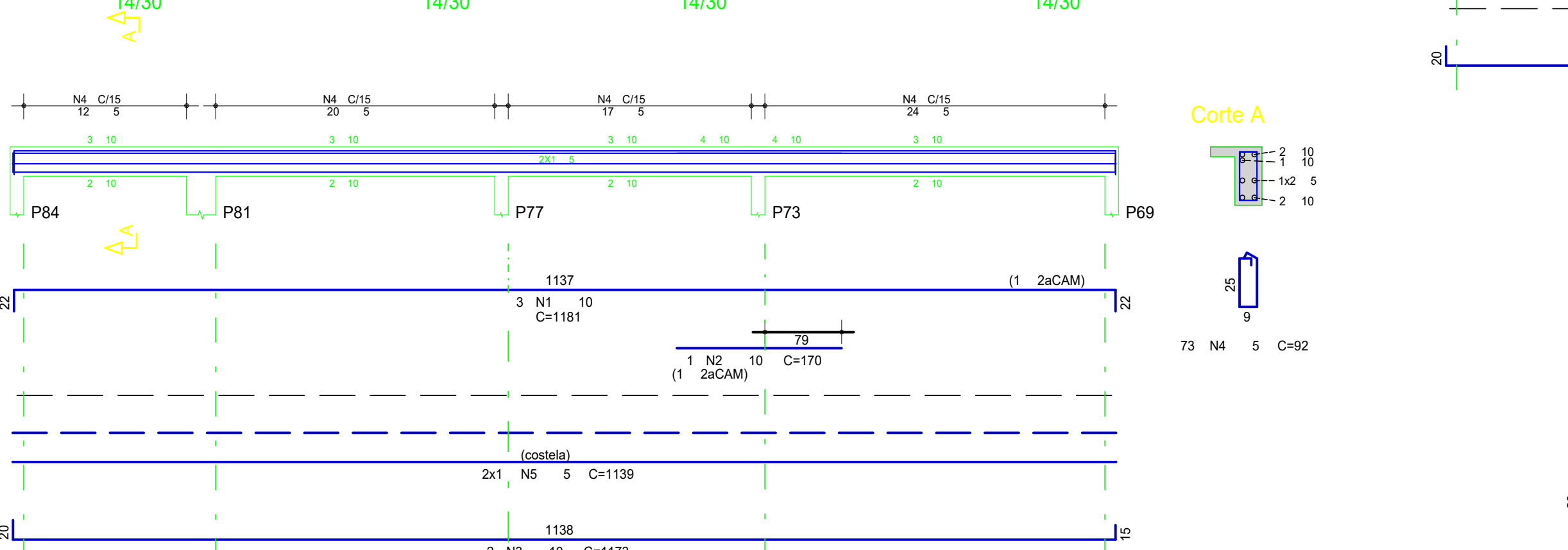
V254



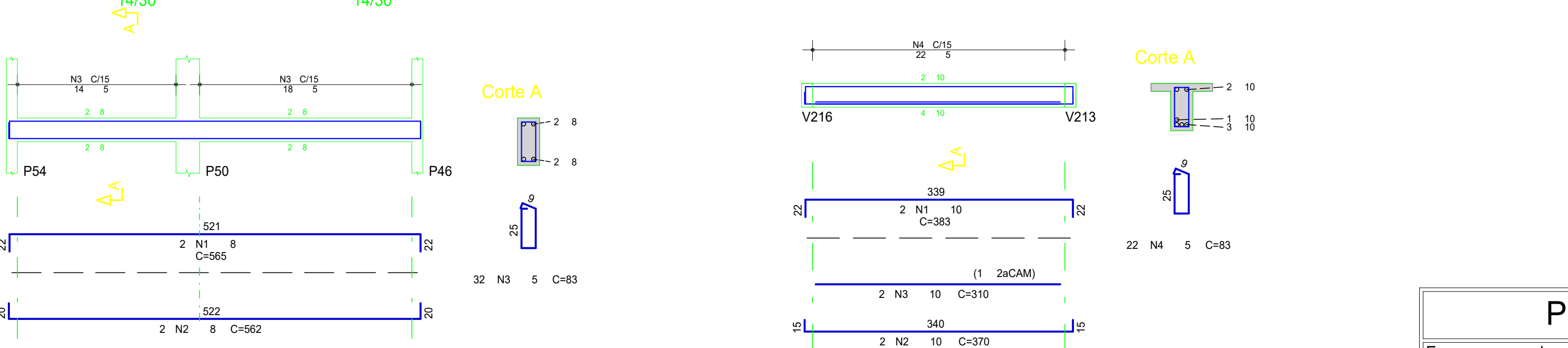
V164



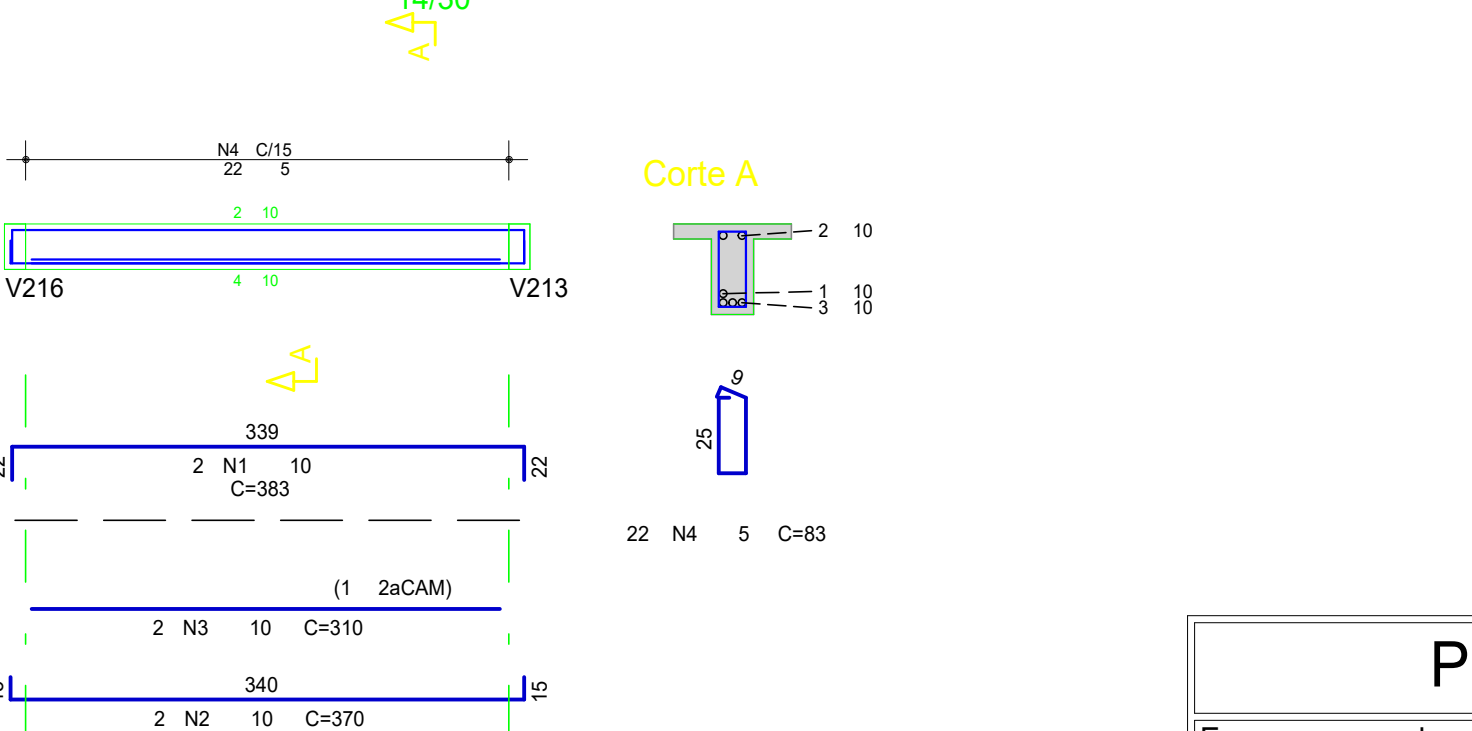
V241



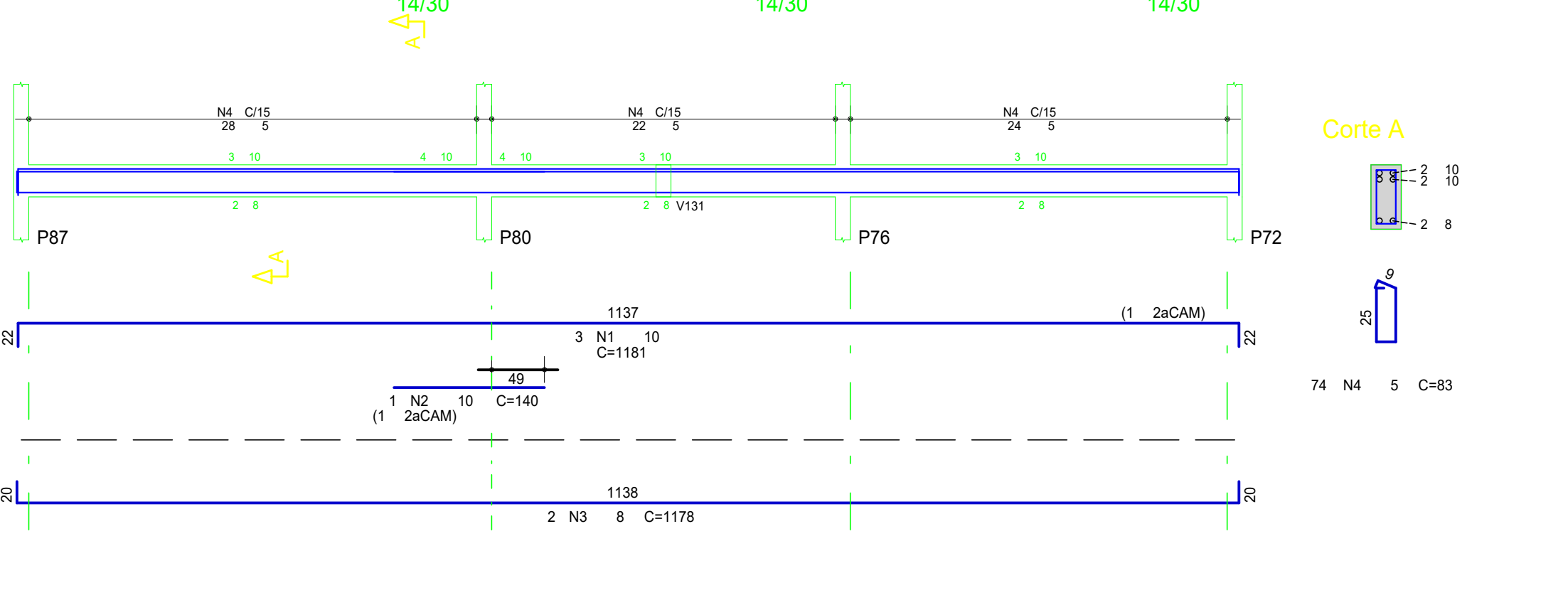
V150



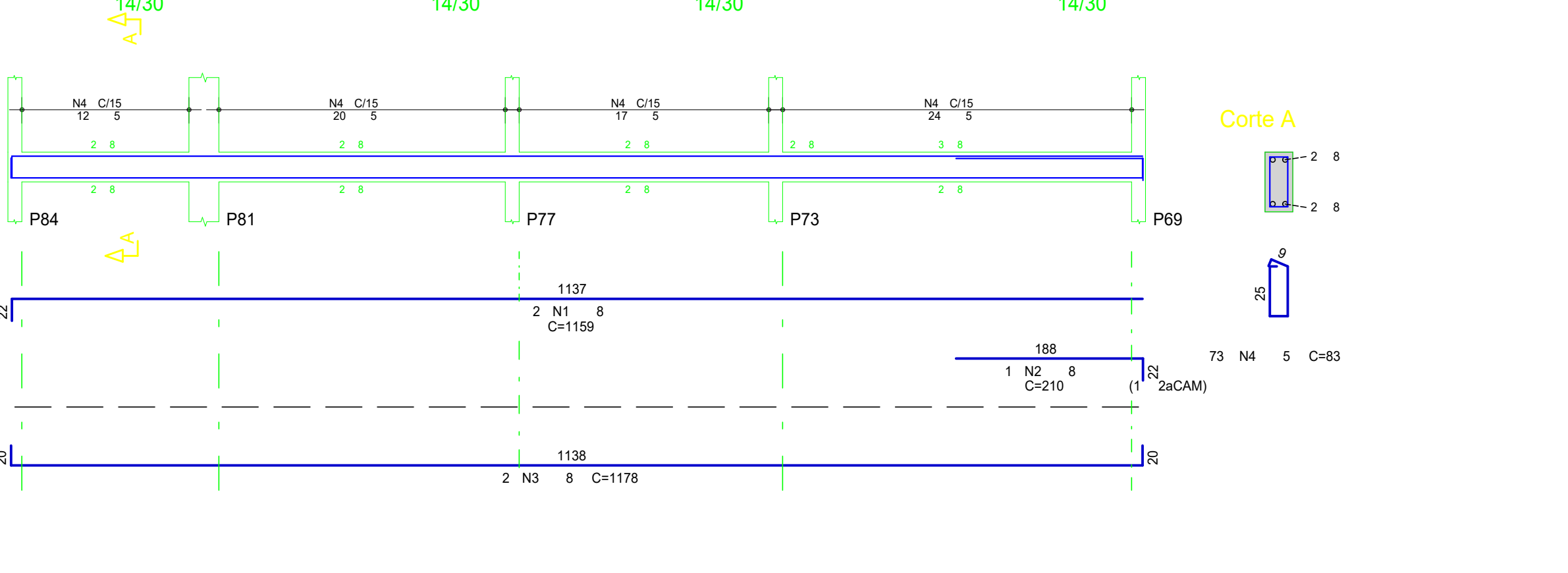
V260



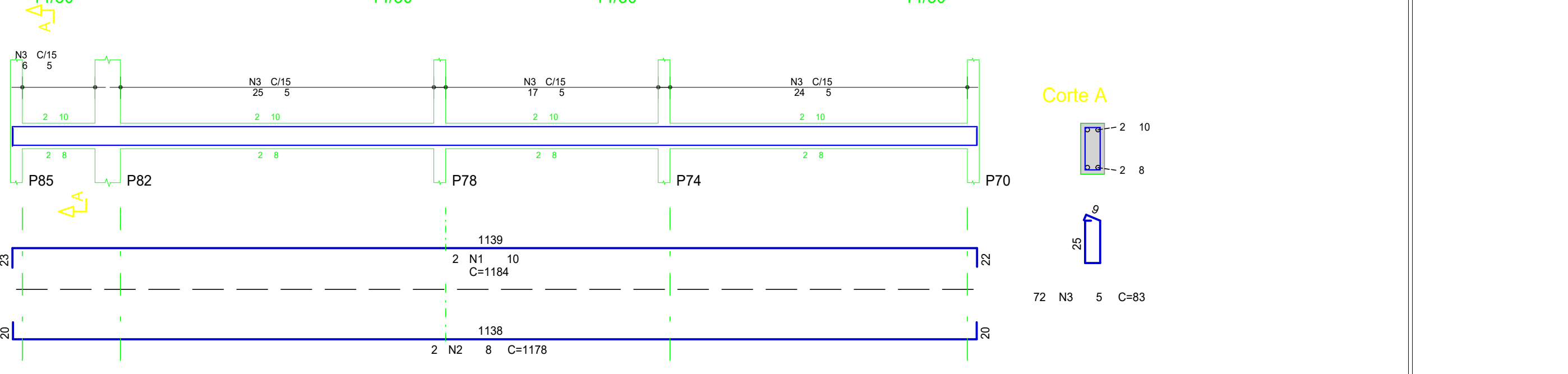
V161



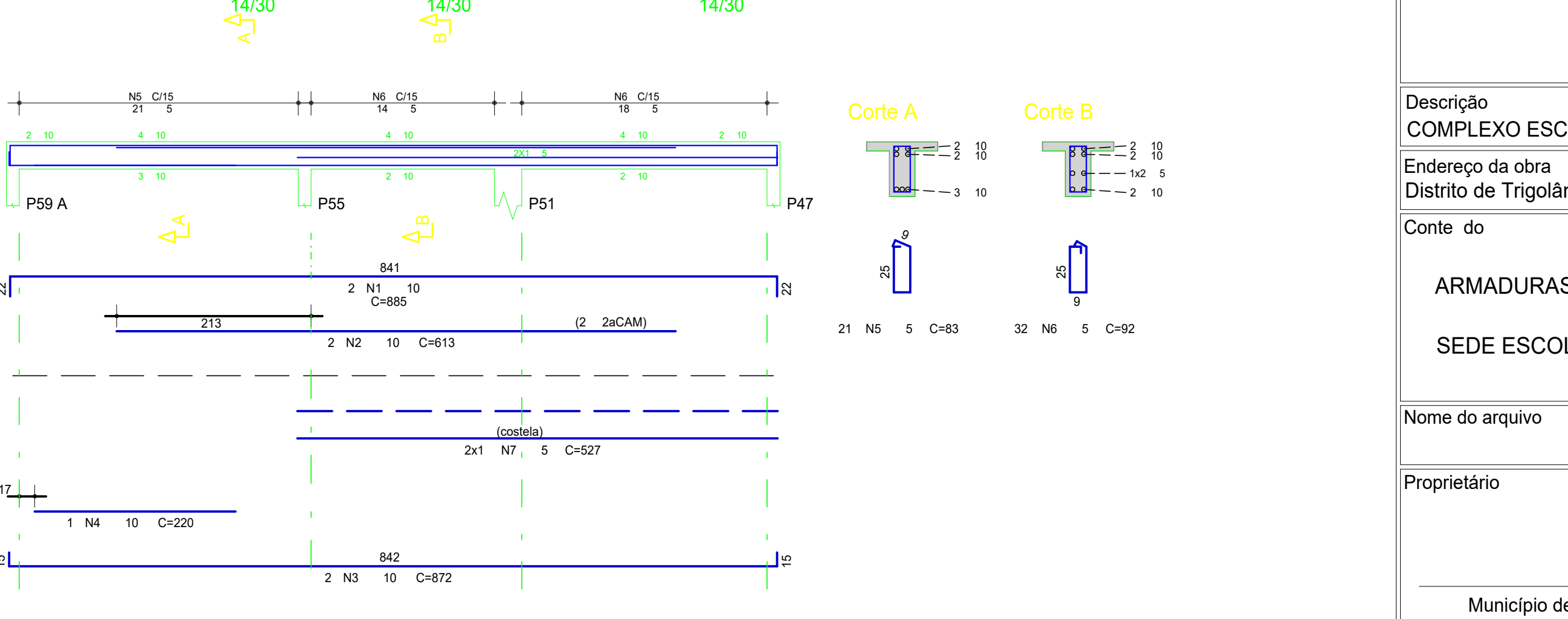
V142



V148



V256



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V142	50A	1	8	2	1159
	50A	2	8	2	210
	50A	3	8	2	1178
	60B	4	5	73	83
V145	50A	1	10	2	1250
	50A	2	8	2	210
	50A	3	8	2	1178
	60B	4	5	74	83
V148	50A	1	10	2	1154
	50A	2	8	2	1050
	50A	3	8	2	1178
	60B	4	5	72	83
V149	50A	1	10	3	1061
	50A	2	8	2	210
	50A	3	8	2	1178
	60B	4	5	67	83
V150	50A	1	8	2	565
	50A	2	8	2	562
	50A	3	5	32	83
V155	50A	1	10	2	1061
	50A	2	8	2	1050
	50A	3	8	2	1178
	60B	4	5	67	83
V161	50A	1	10	3	1181
	50A	2	8	2	140
	50A	3	8	2	1178
	60B	4	5	74	83
V164	50A	1	10	2	1200
	50A	2	8	2	1200
	50A	3	5	74	83
V229	50A	1	8	2	250
	50A	2	8	2	150
	60B	3	5	11	83
V241	50A	1	10	3	1181
	50A	2	10	1	170
	50A	3	8	2	1178
	60B	4	5	73	92
V244	50A	1	10	3	1200
	50A	2	10	1	140
	50A	3	10	1	140
	50A	4	10	1	140
	60B	5	5	54	92
	60B	6	5	20	83
	60B	7	5	2	861
V247	50A	1	10	3	1181
	50A	2	10	1	180
	50A	3	10	1	170
	50A	4	10	2	1173
	50A	5	10	1	220
	50A	6	10	1	220
	50A	7	10	1	220
	60B	8	10	1	235
	60B	9	10	1	235
V248	50A	1	10	3	1061
	50A	2	10	2	3183
	50A	3	10	2	340
	50A	4	10	3	1053
	50A	5	10	3	1140
	50A	6	10	3	1140
	50A	7	10	3	1140
	60B	8	10	3	1140
	60B	9	10	3	1140
V254	50A	1	10	3	414
	50A	2	10	2	400
	50A	3	10	2	300
	50A	4	10	2	24
	60B	5	10	2	392
V255	50A	1	10	2	1061
	50A	2	8	2	125
	50A	3	10	4	170
	50A	4	10	2	1048
	50A	5	10	1	230
	50A	6	10	1	220
	50A	7	10	1	220
	50A	8	10	1	220
	50A	9	10	1	220
V256	50A	1	10	2	885
	50A	2	10	2	613
	50A	3	10	2	872
	50A	4	10	2	220
	50A	5	10	2	21
	50A	6	10	2	83
	50A	7	10	2	83
	50A	8	10	2	83
	50A	9	10	2	83
V260	50A	1	10	2	363
	50A	2	10	2	370
	50A	3	10	2	310
	50A	4	10	2	83
V261	50A	1	10	2	1181
	50A	2	10	2	380
	50A	3	10	2	170
	50A	4	10	2	1168
	50A	5	10	2	270
	50A	6	10	1	240
	50A	7	10	1	92
	50A	8	10	1	92
	50A	9	10	1	92
V264	50A	1	8	5	1200
	50A	2	5	32	92
	50A	3	5	42	83
	60B	4	5	2	527

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	g
60B	5	1155	178
50A	8	287	113
50A	10	831	389
Peso Total	60B =		178 g
	50A =		503 g

PROJETO ESTRUTURAL

Espaço reservado para aprovação

Descrição
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra
Distrito de Tricolândia, Município de Plê/PR

Conite do
ARMADURAS DAS VIGAS

SEDE ESCOLA ESPECIAL

Nome do arquivo

Proprietário

Responsável t cnico

Município de Plê/PR
CNPJ 76.002.666/0001-40

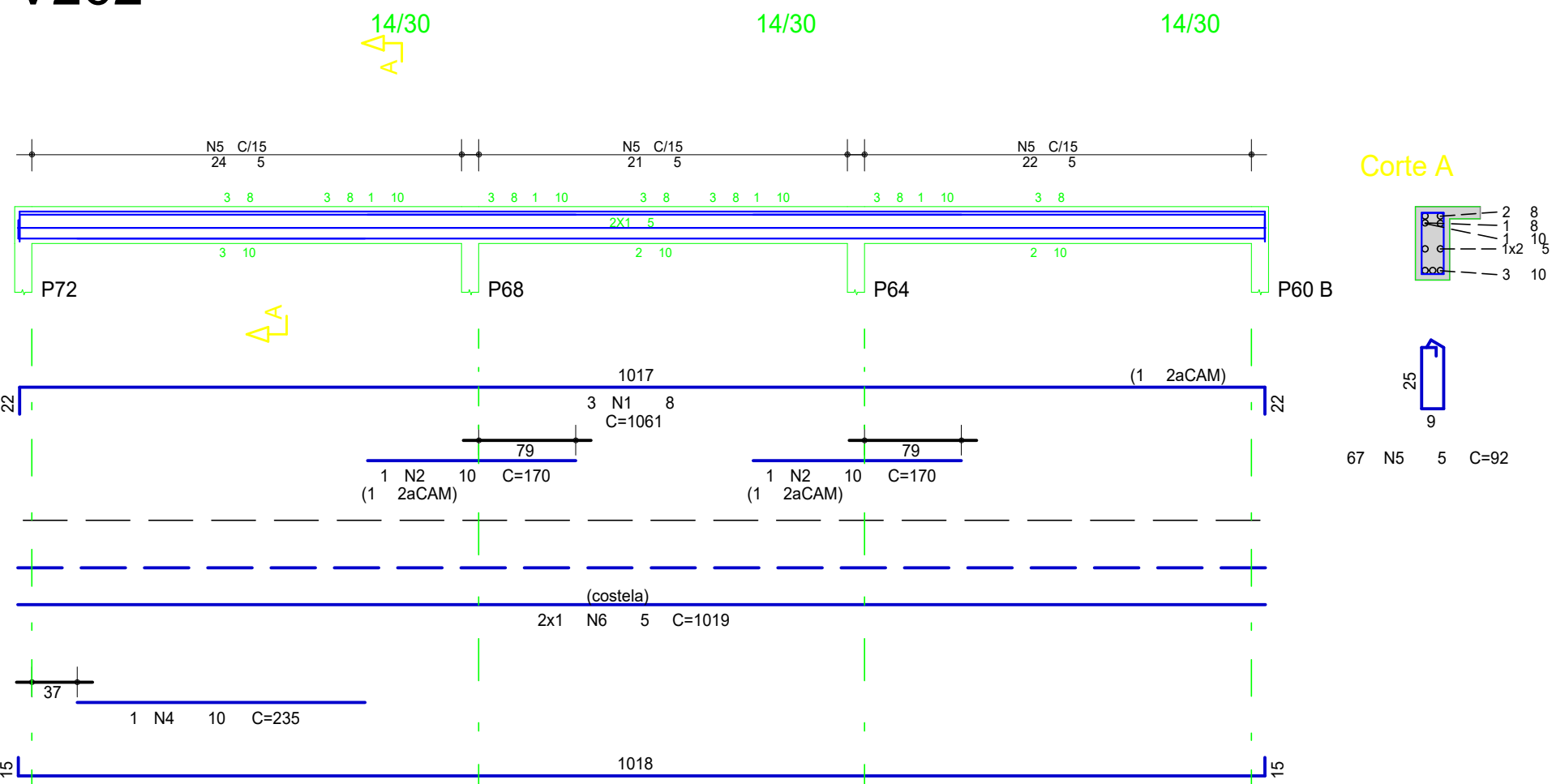
Andr ia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

Escala
INDICADA
Data
JAN/2024
Área total
1.170,40 m²
Desenhista
FLAVIO

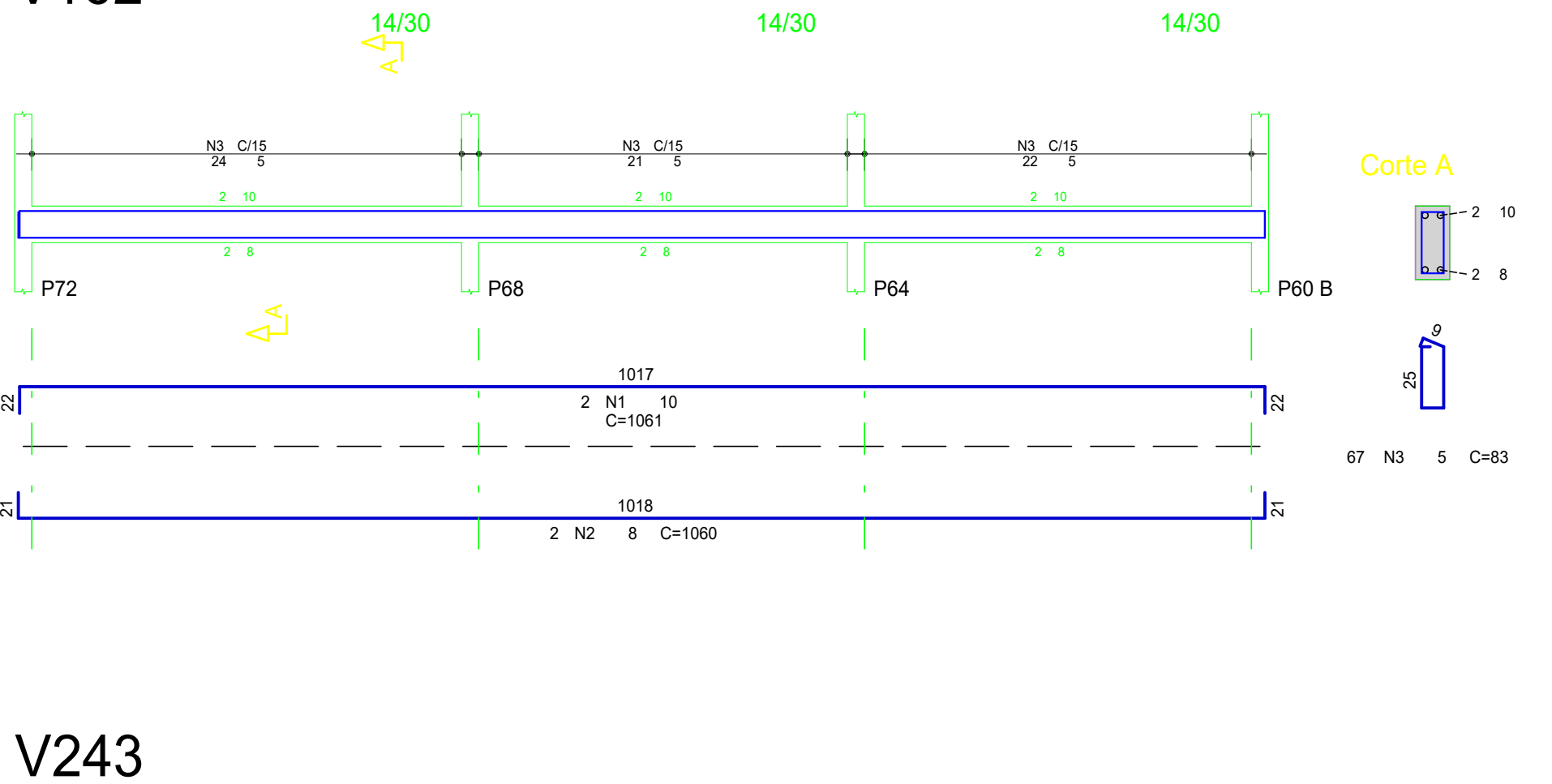
TR

CREA/SC 154769-9

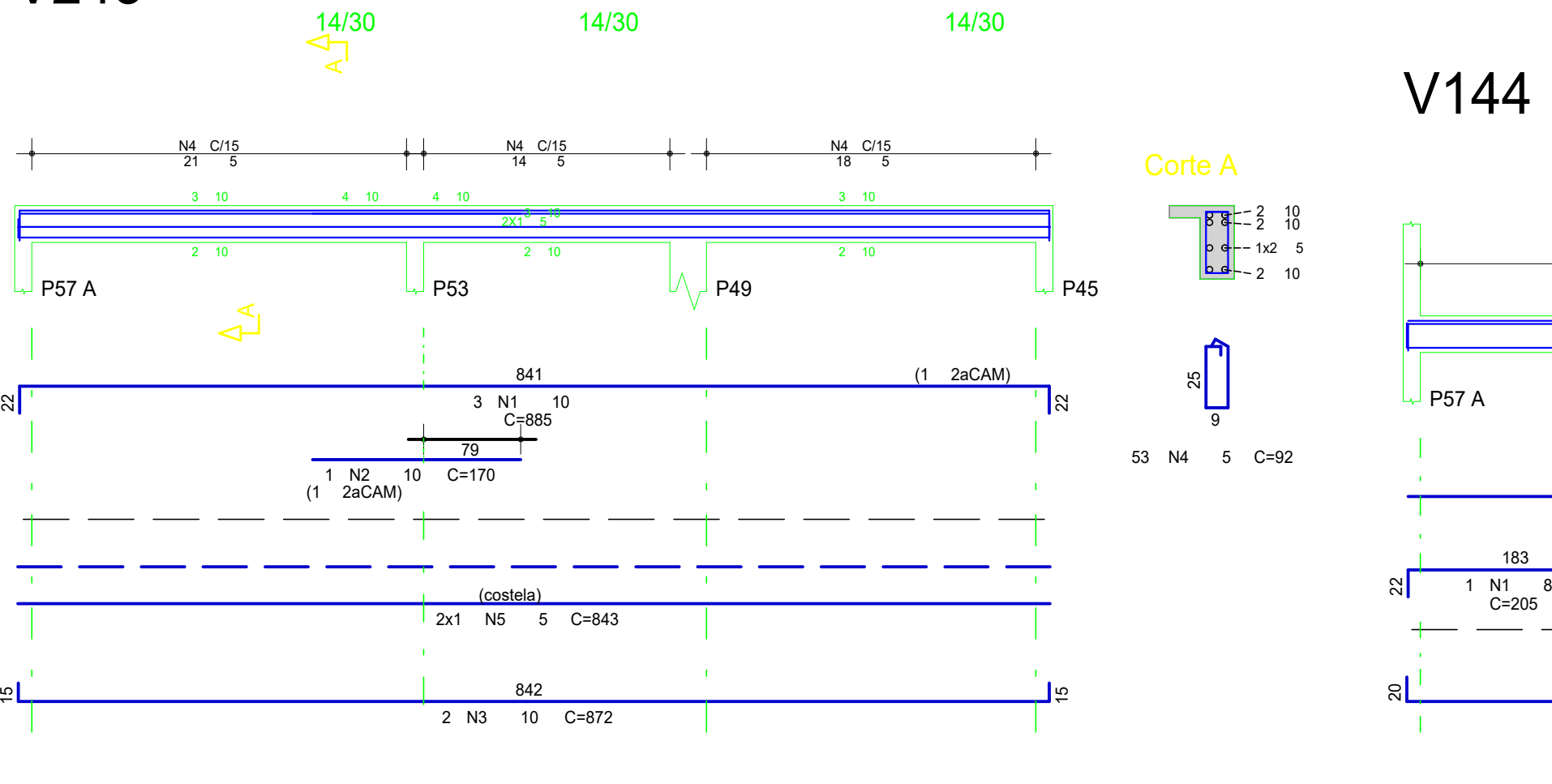
V262



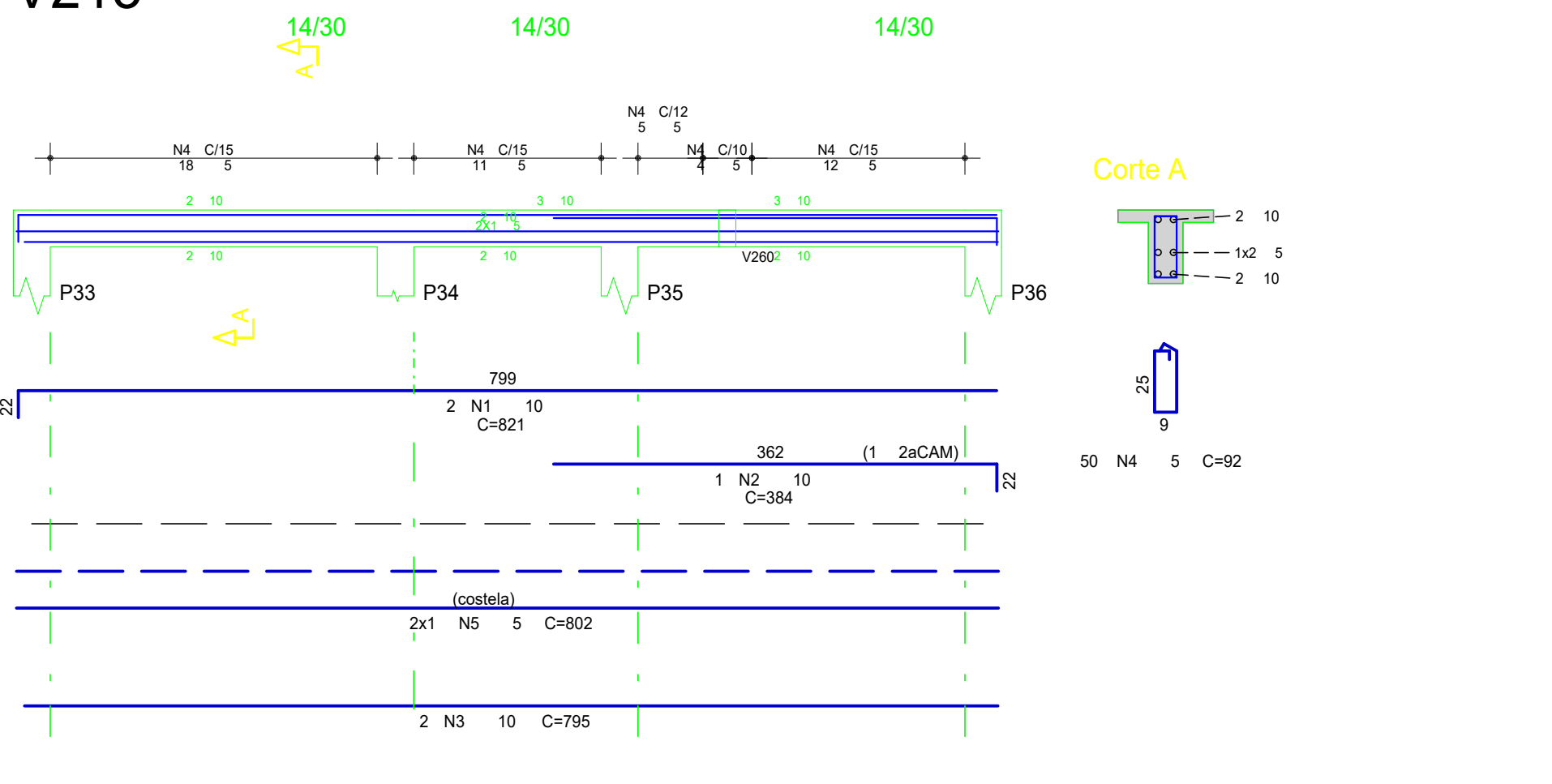
V162



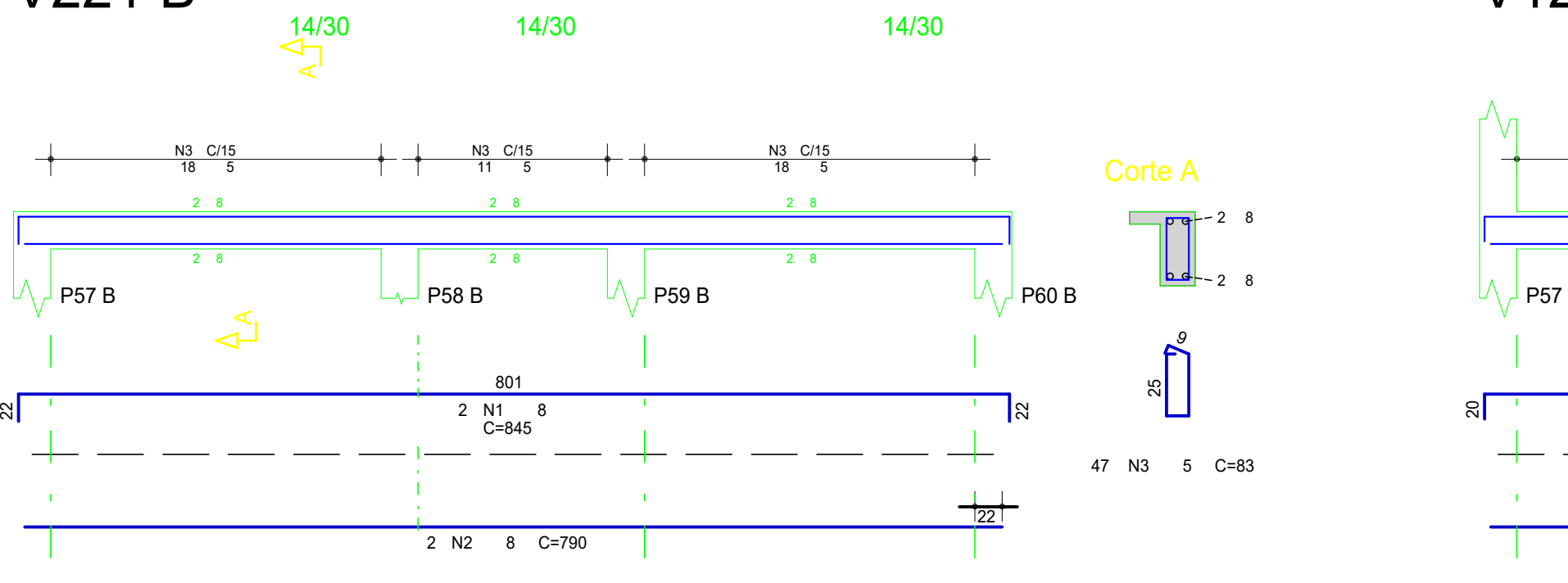
V243



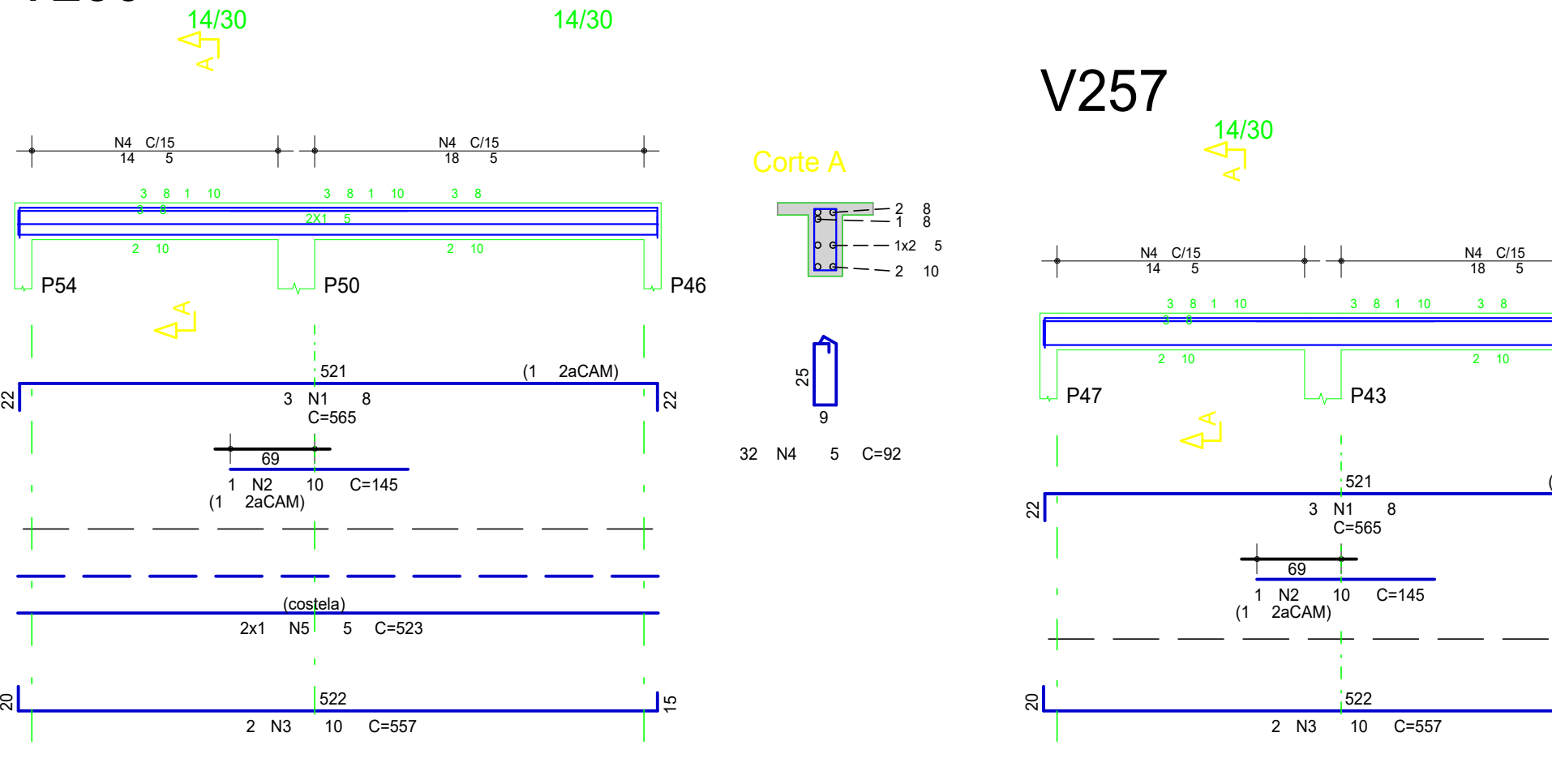
V213



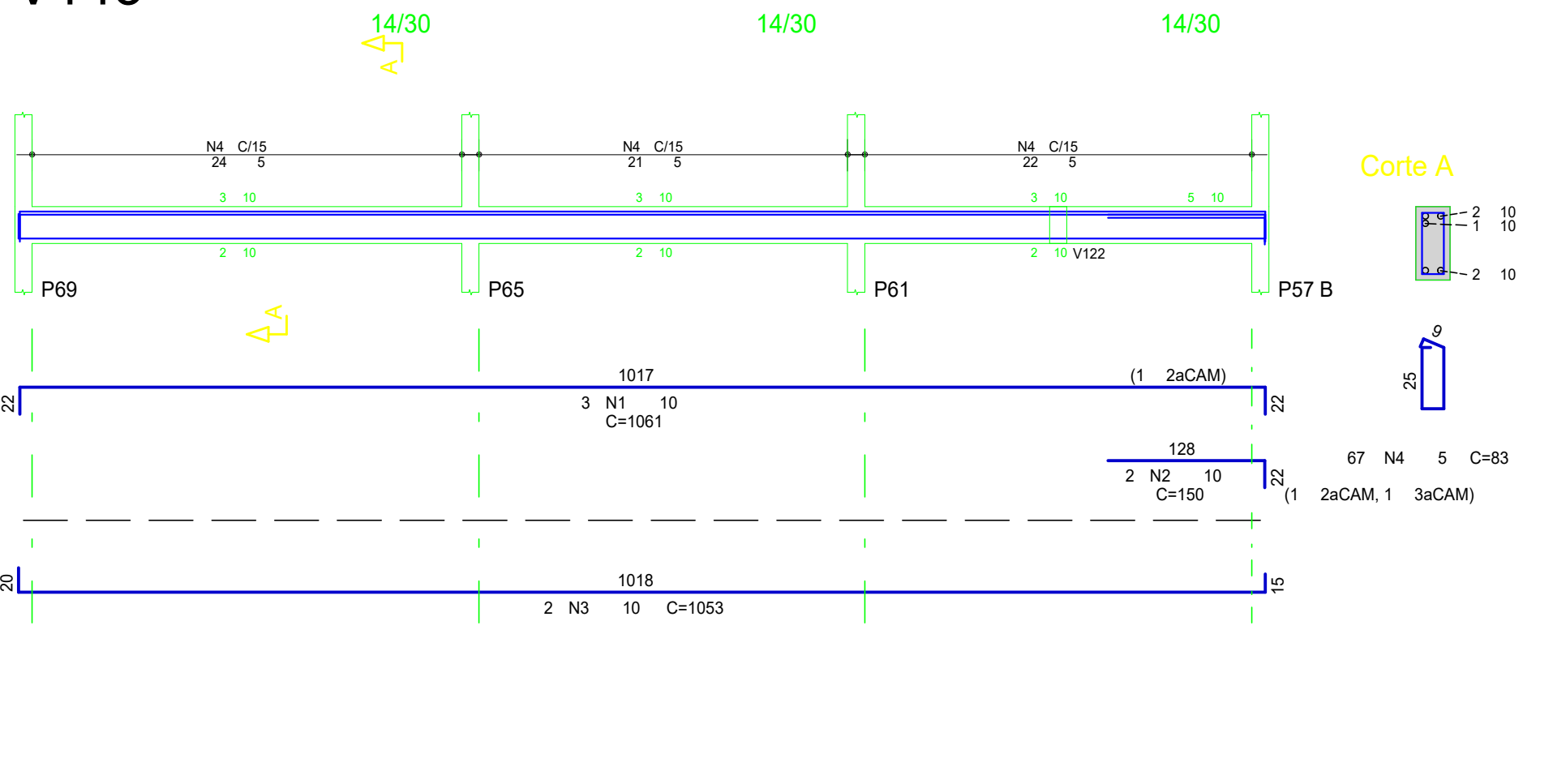
V221 B



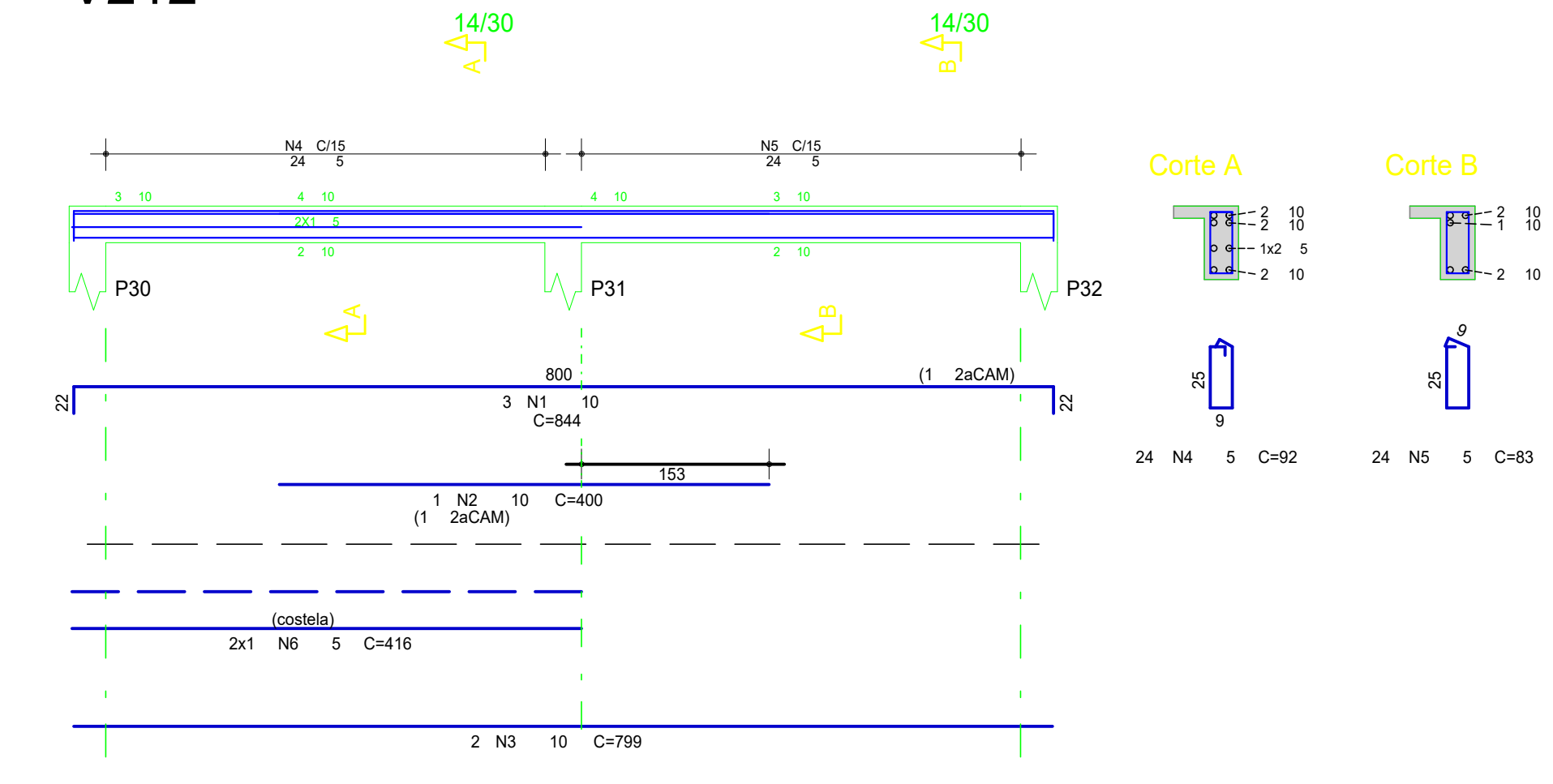
V250



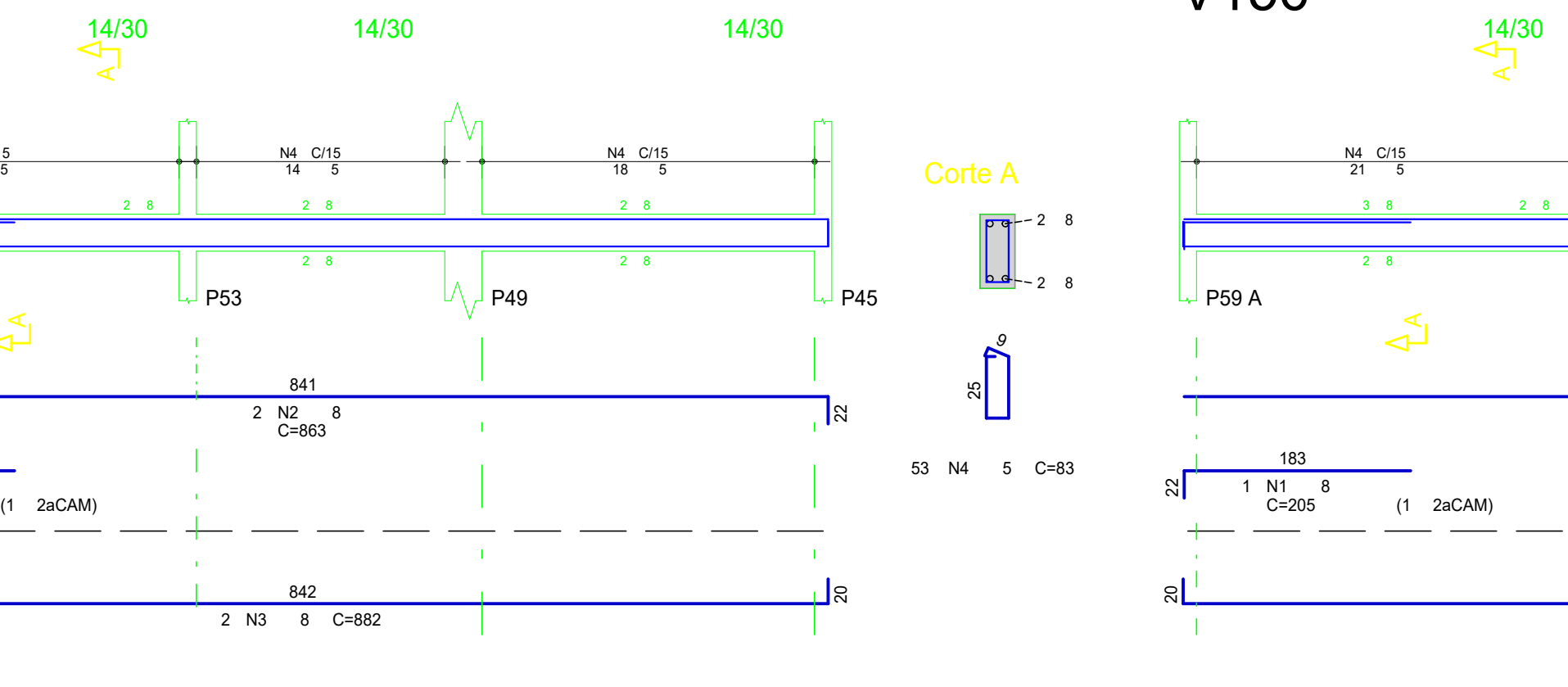
V143



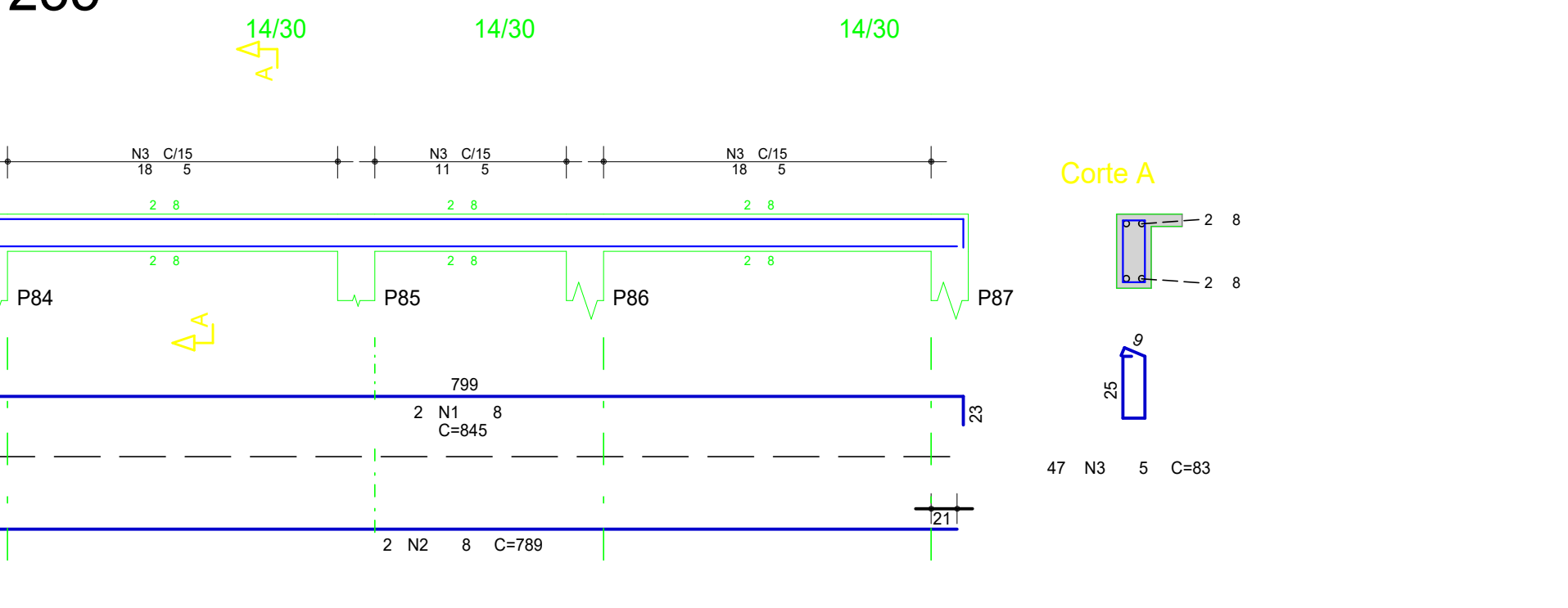
V212



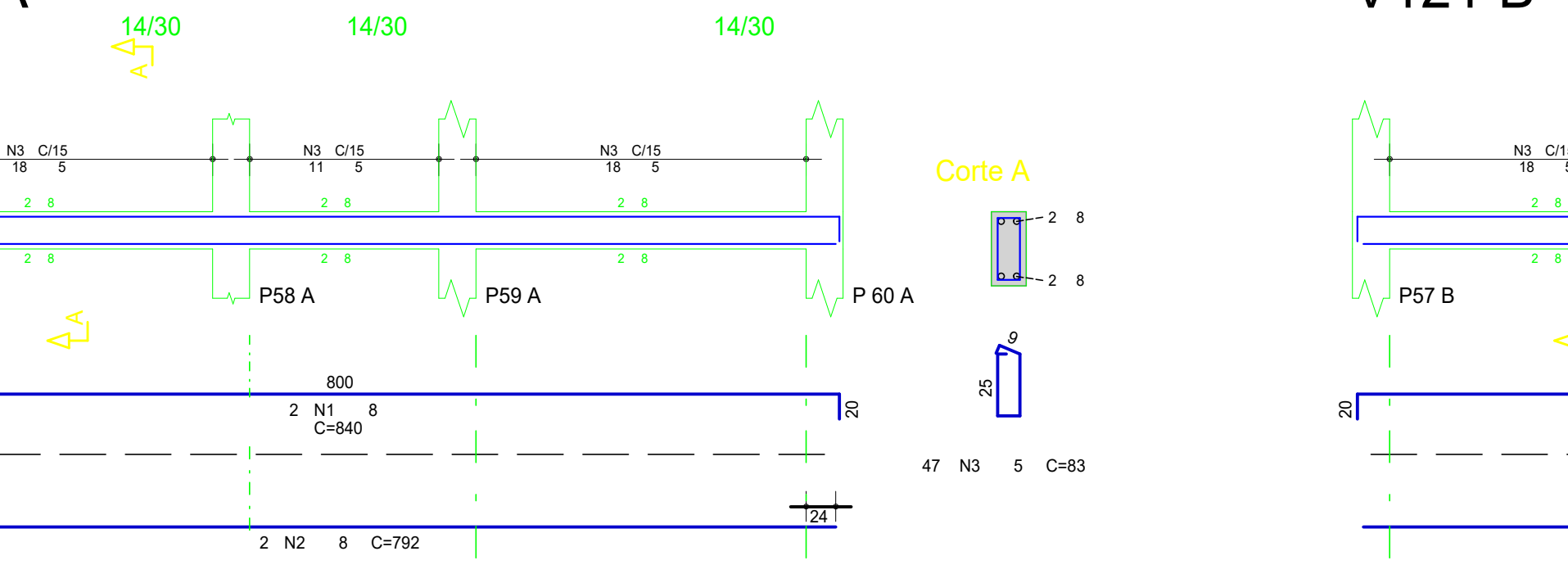
V144



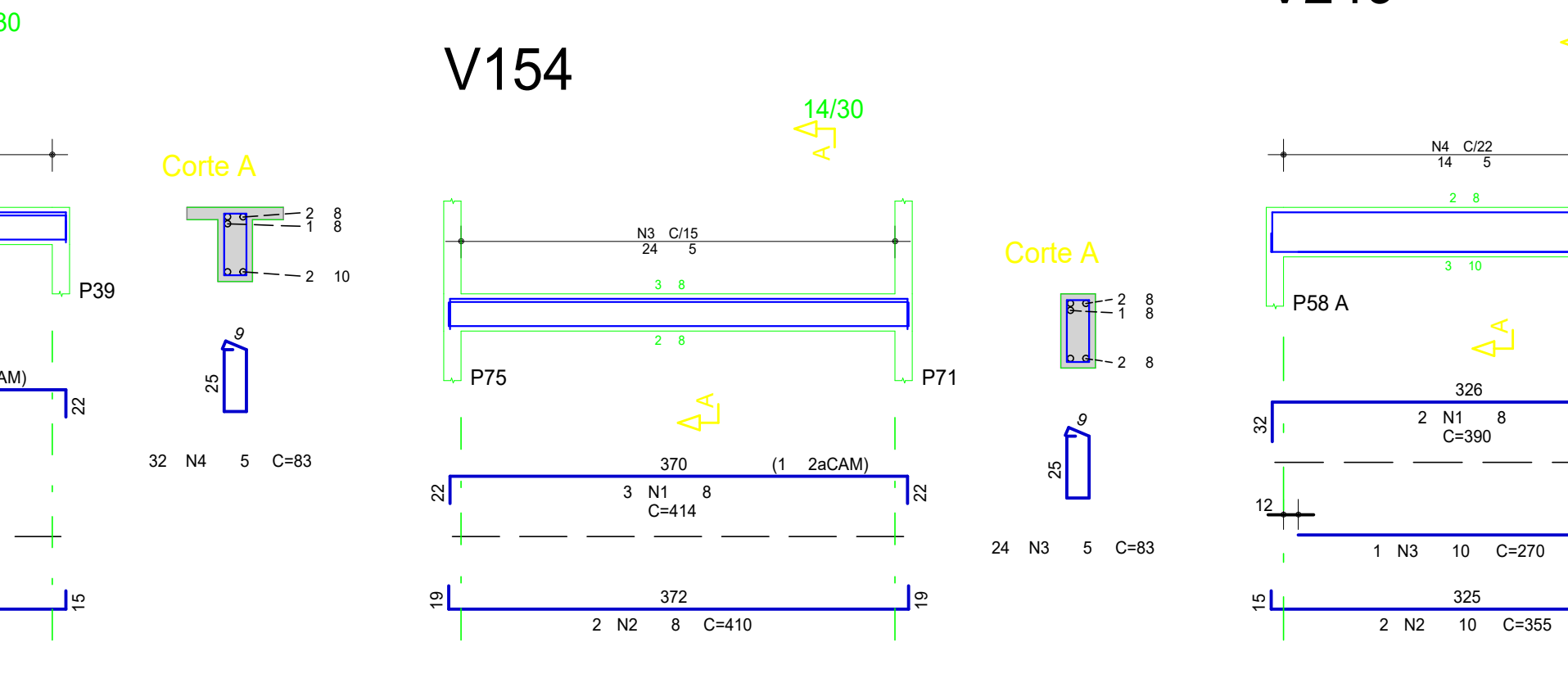
V235



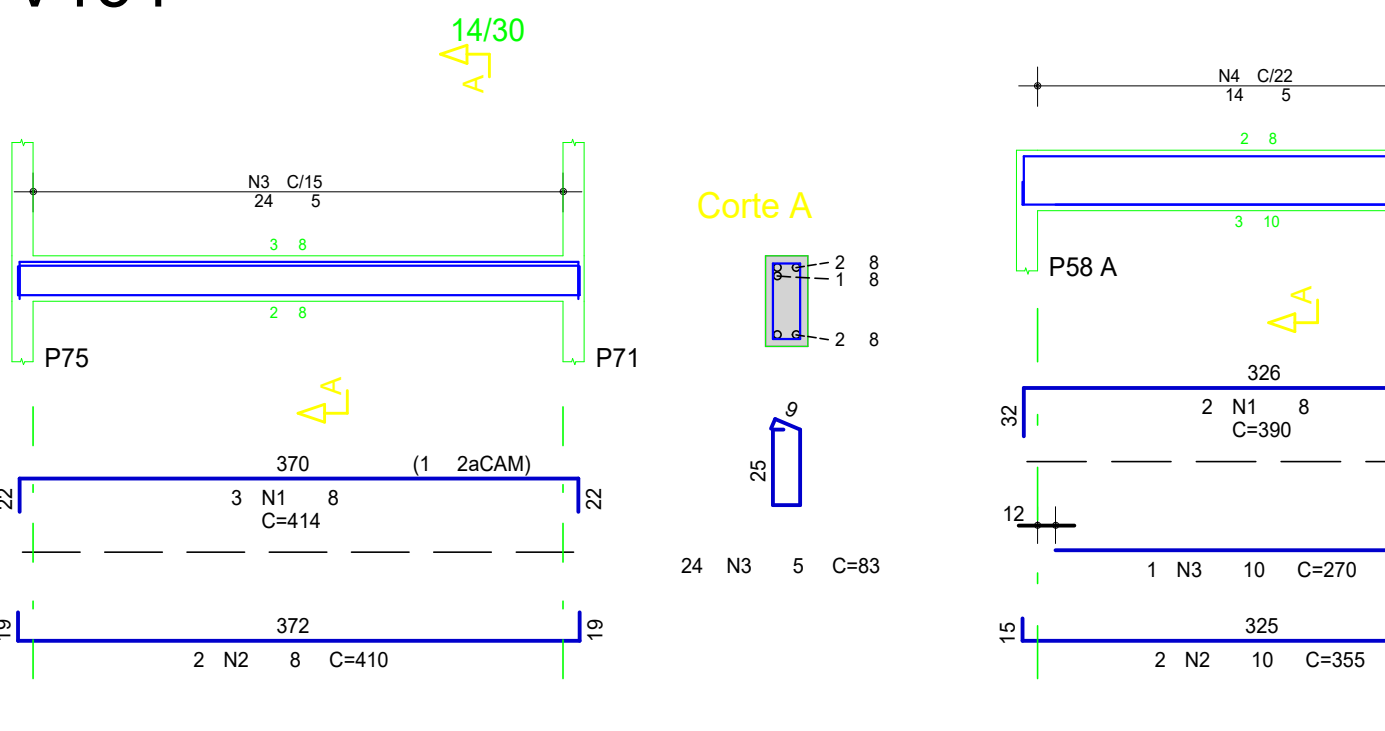
V121 A



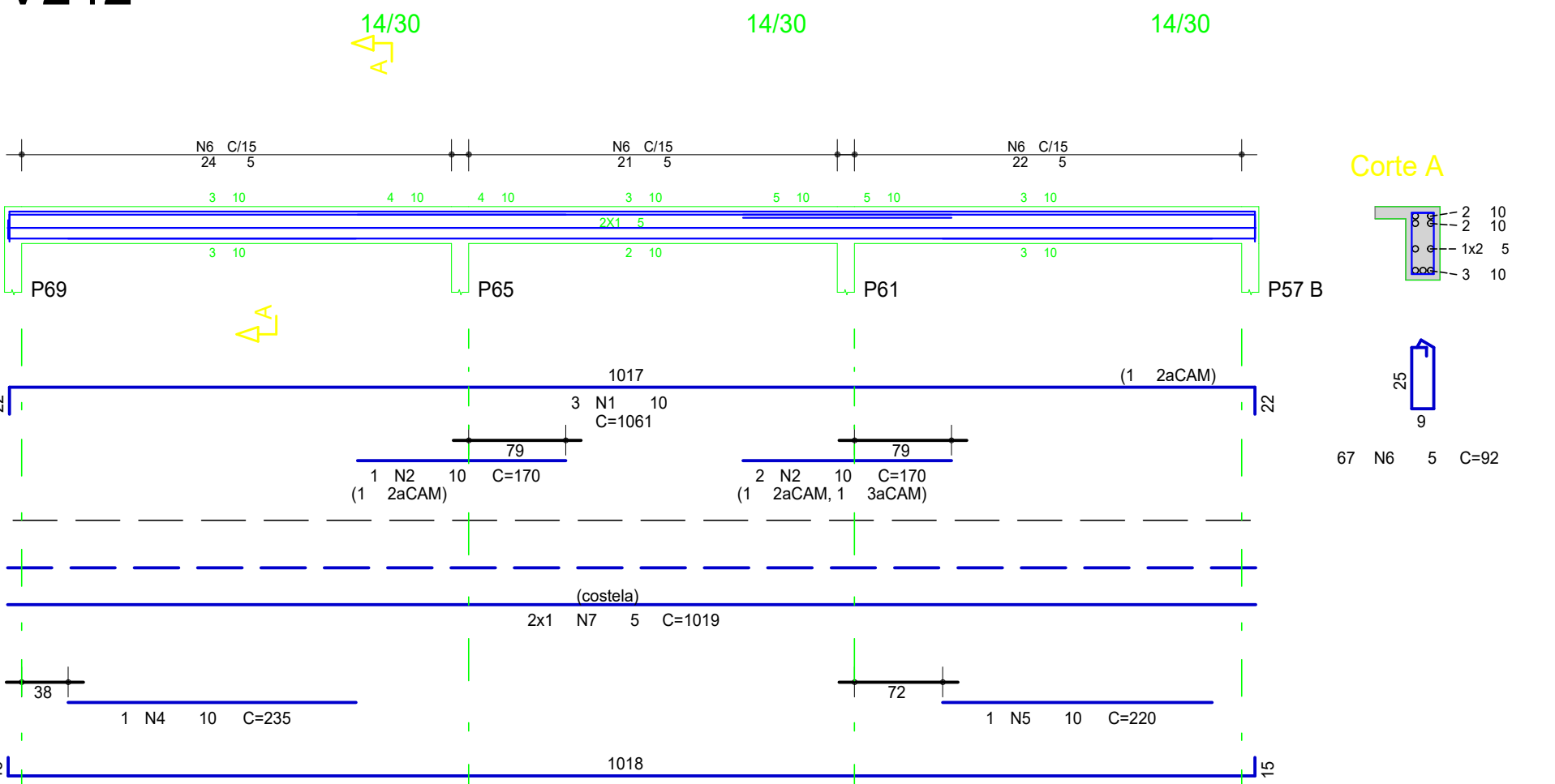
V257



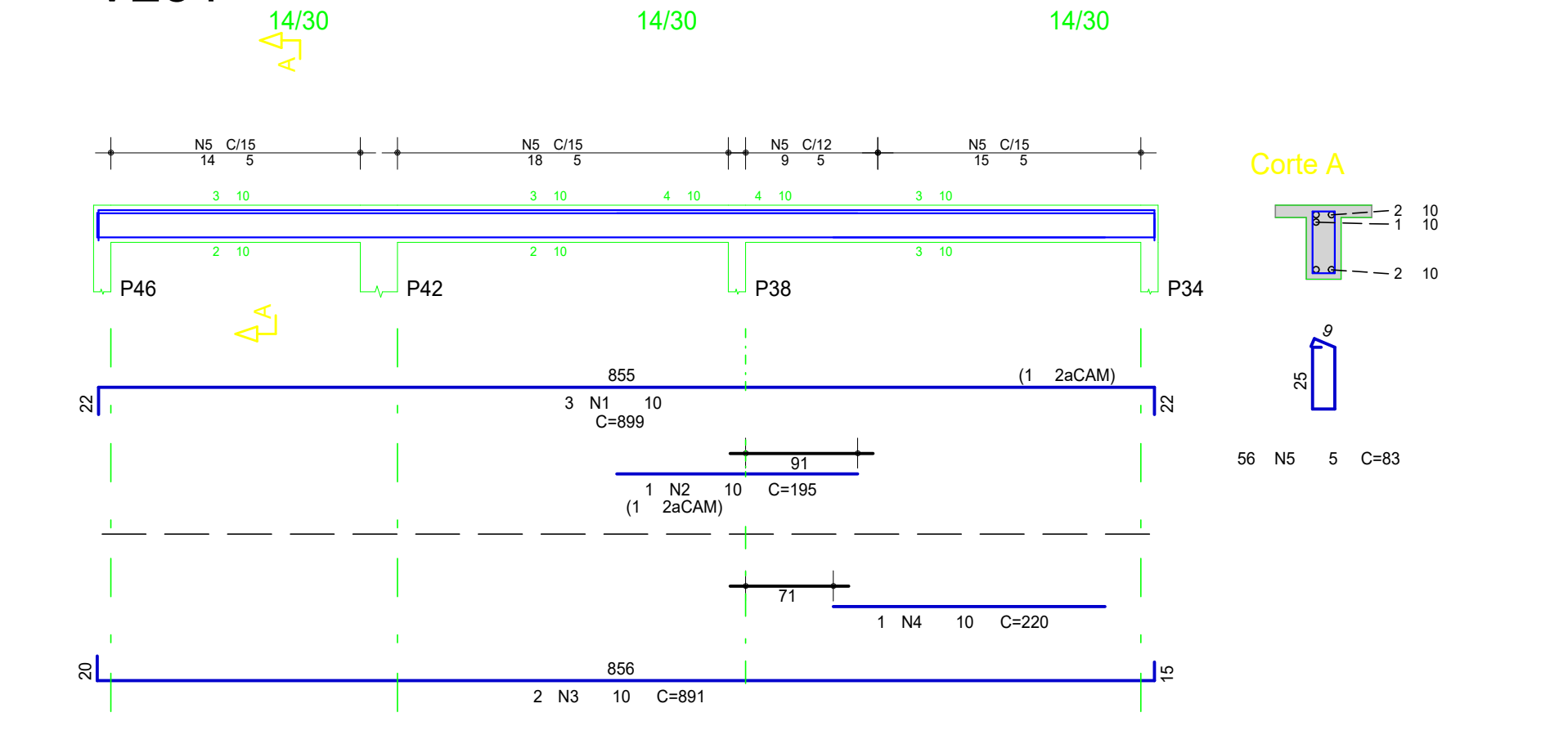
V154



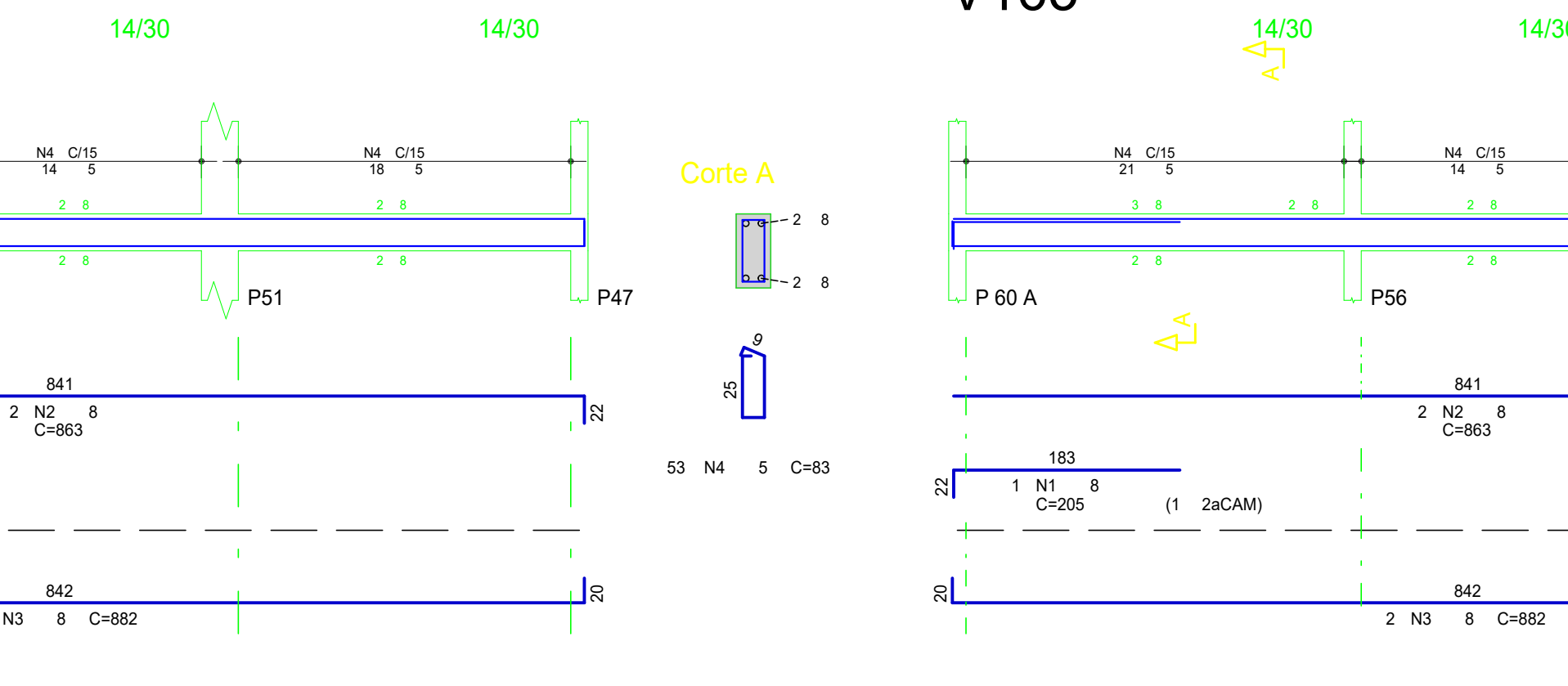
V242



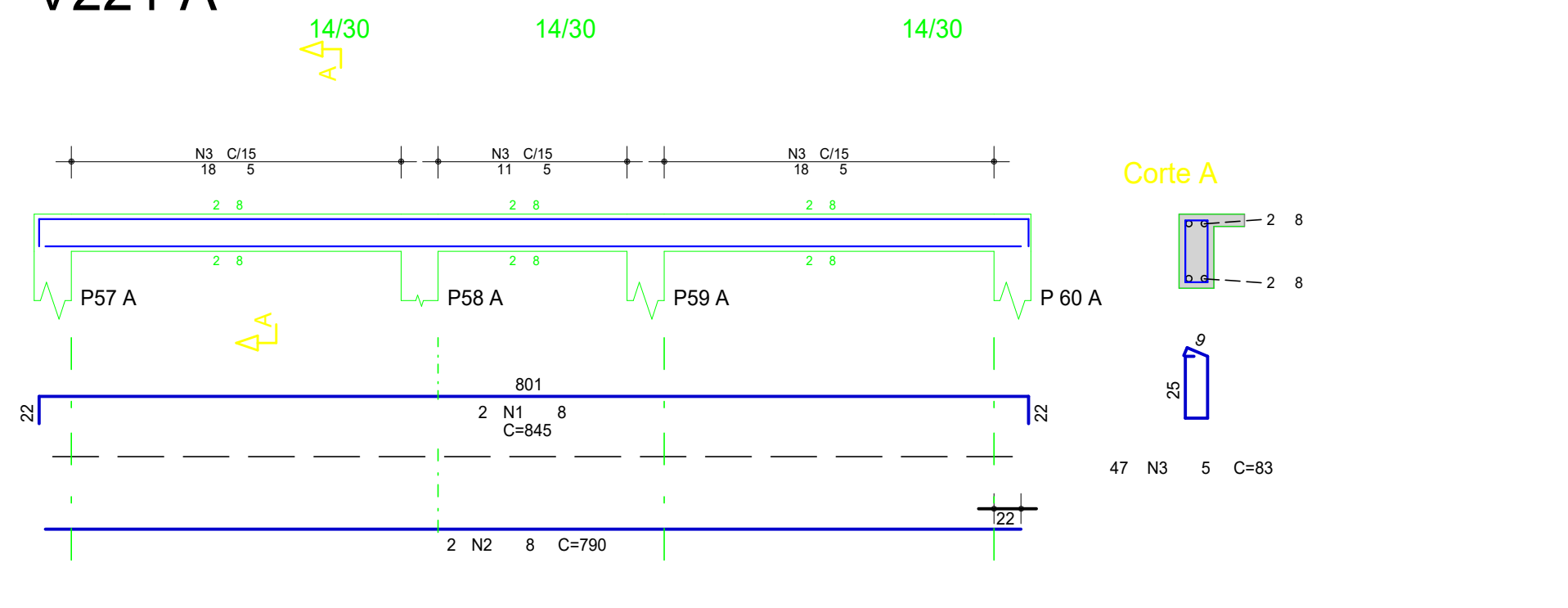
V251



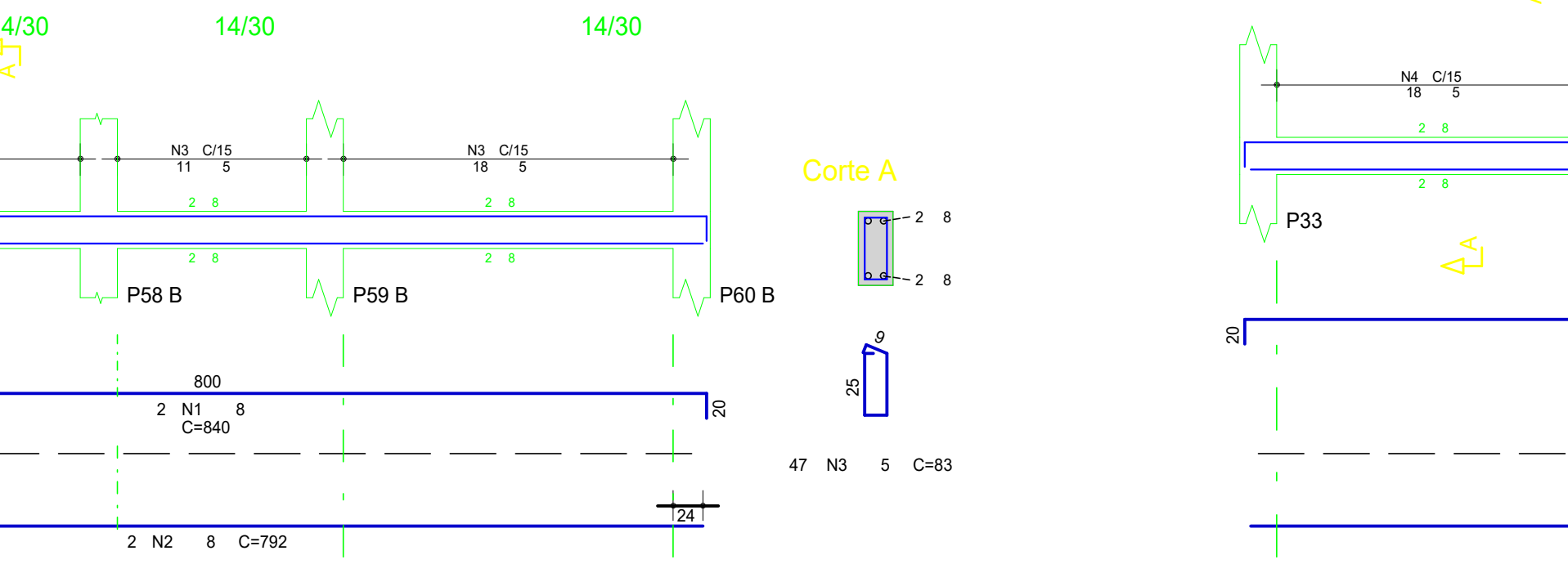
V156



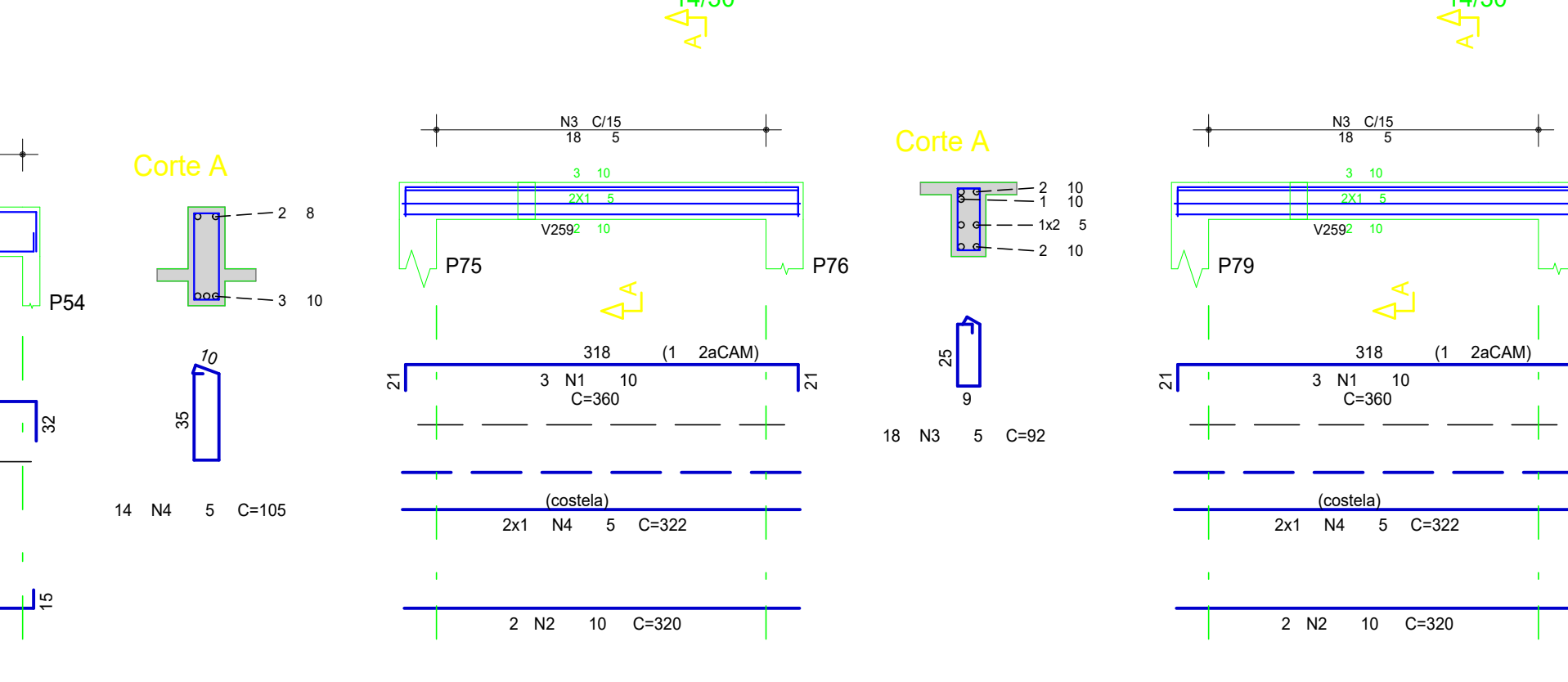
V221 A



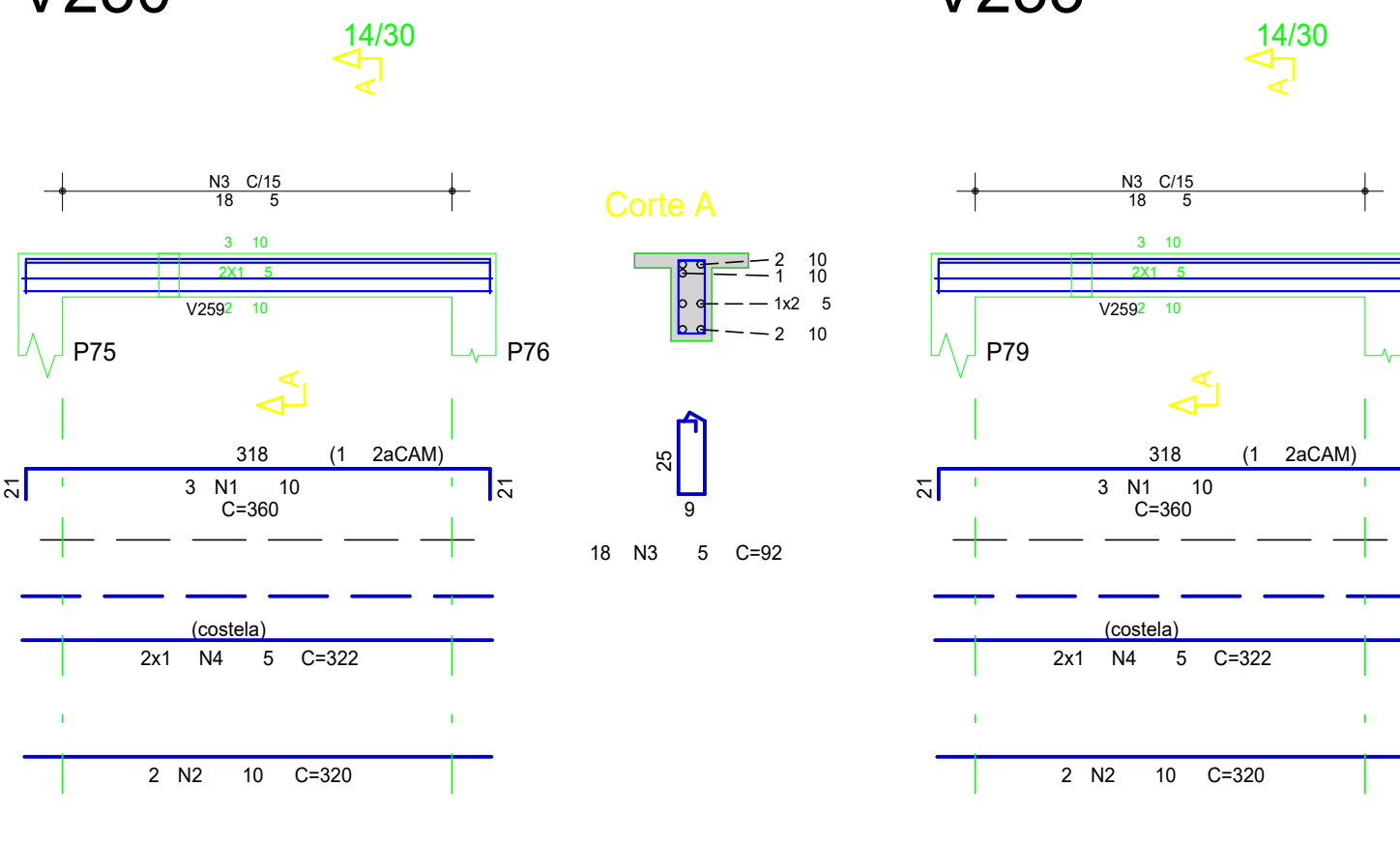
V121 B



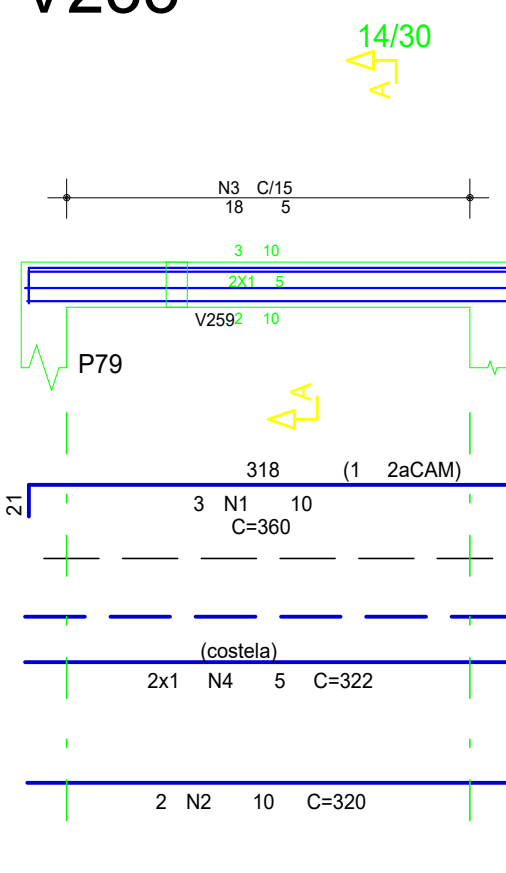
V249



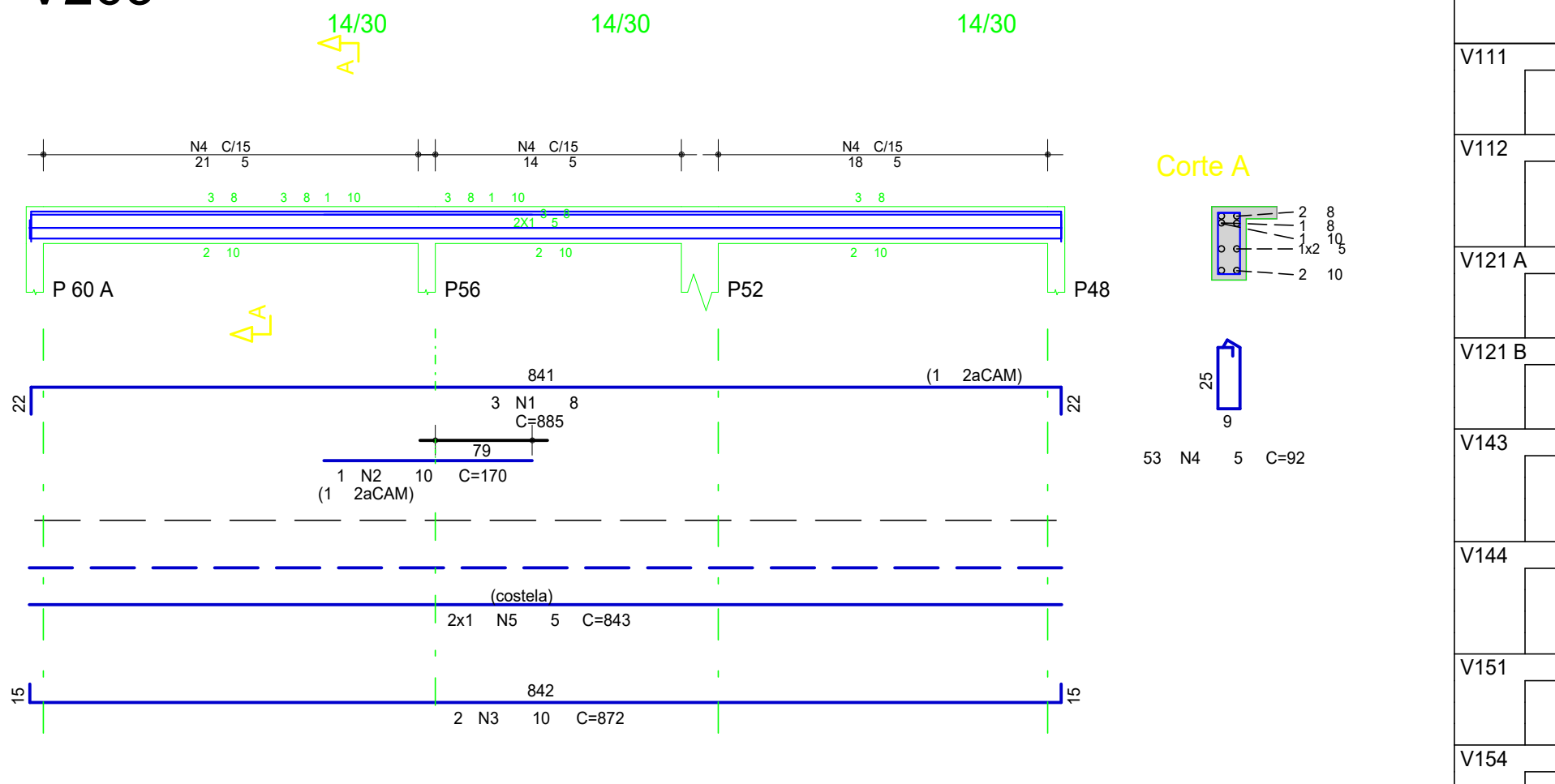
V230



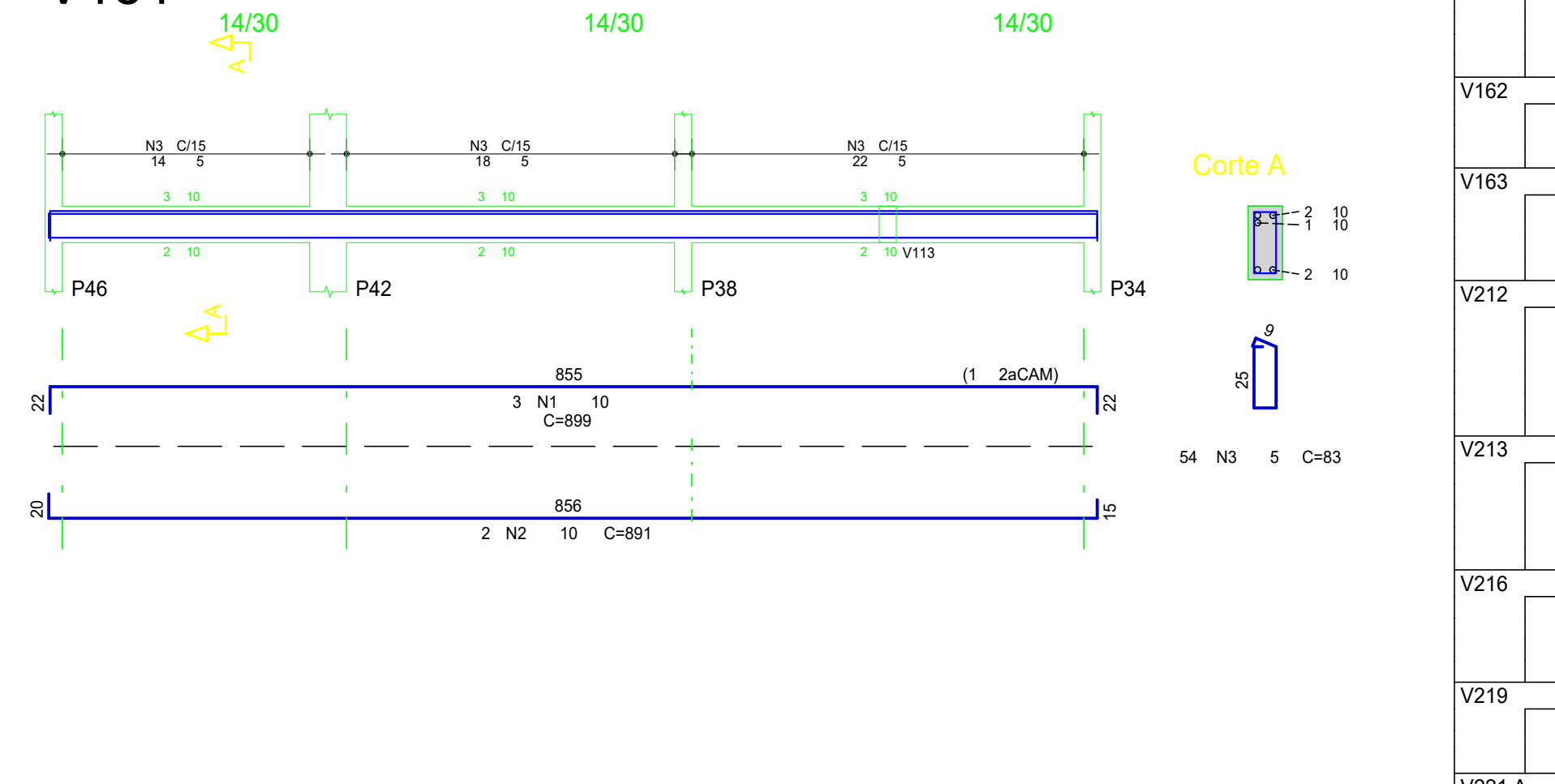
V233



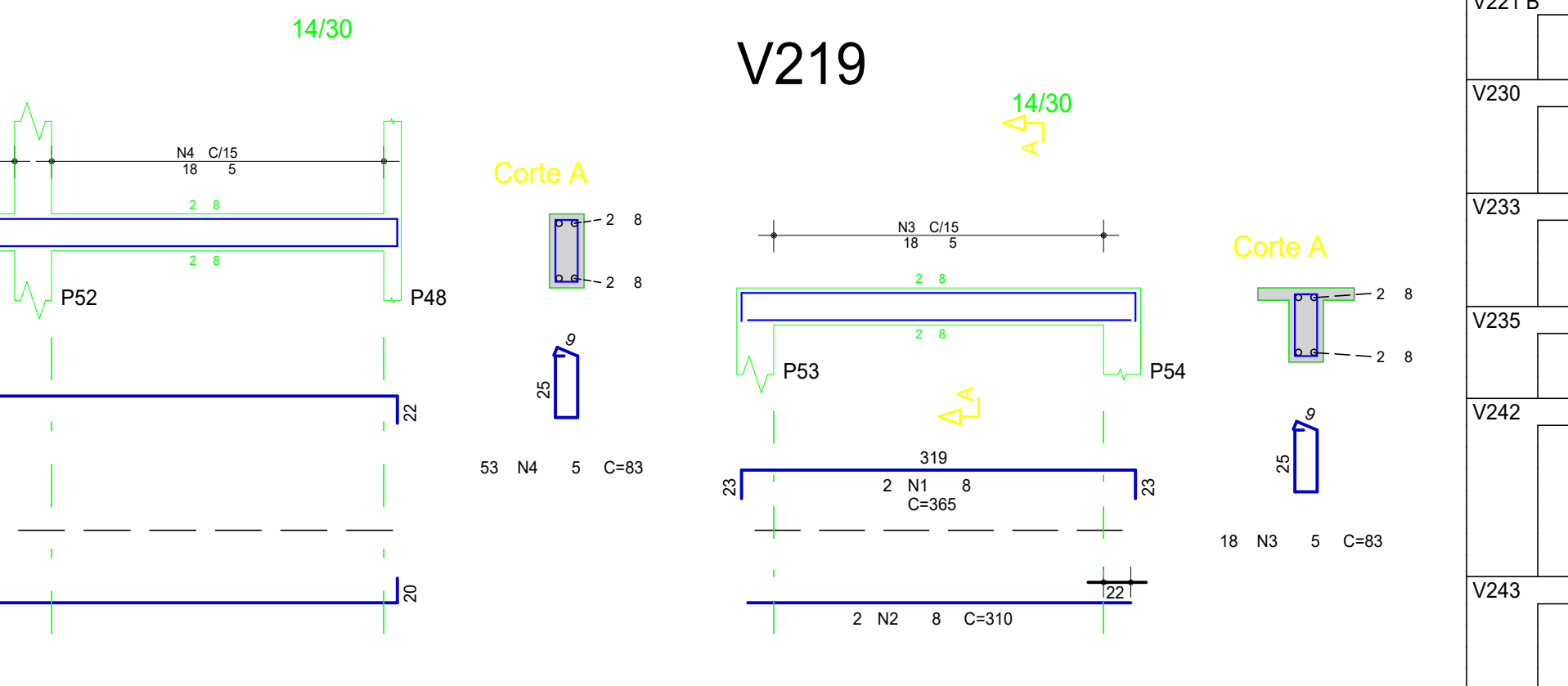
V263



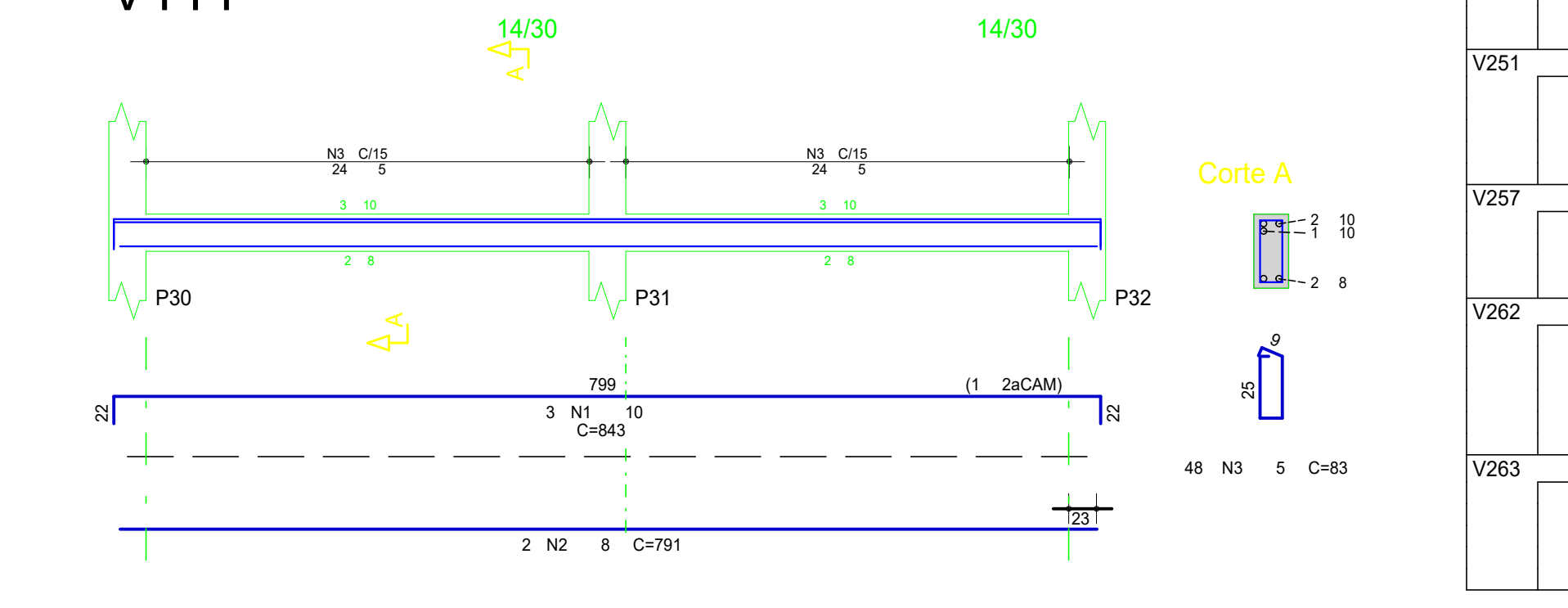
V151



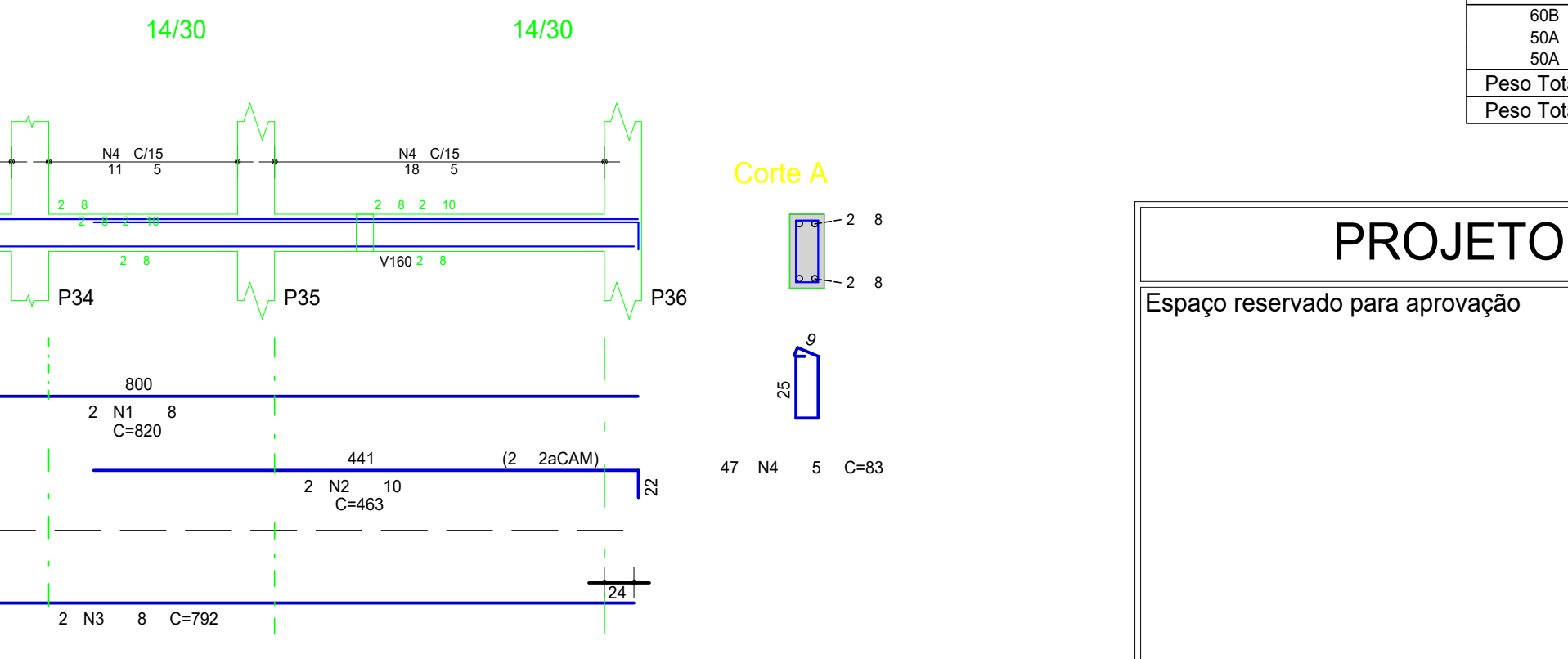
V163



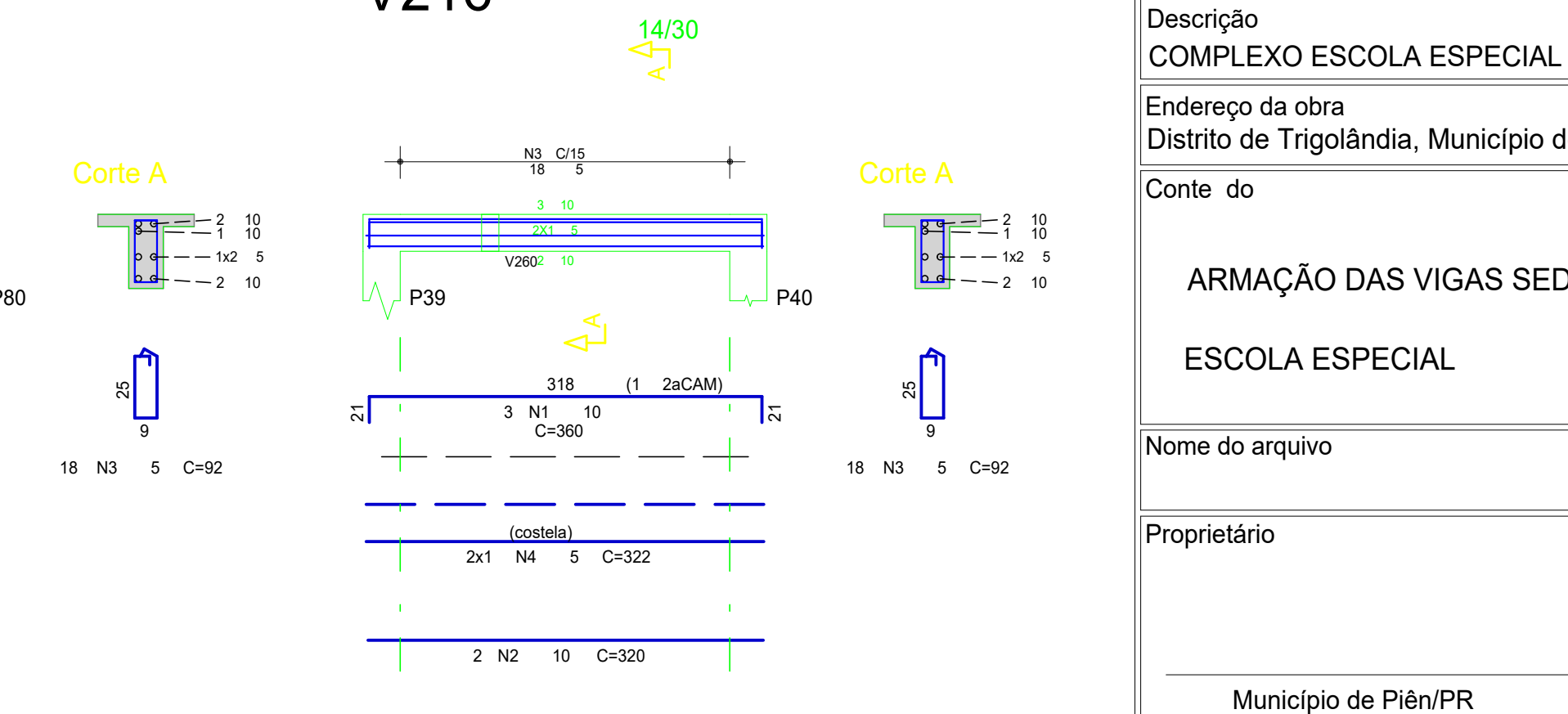
V111



V112



V236



ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
				mm	cm
V111					
50A	1	10	3	843	2529
50A	2	8	2	791	1582
50B	3	5	48	63	3964
V112					
50A	1	8	2	620	1640
50A	2	10	2	463	926
50A	3	8	2	792	1584
50B	4	5	47	63	3961
V121 A					
50A	1	8	2	840	1680
50A	2	8	2	792	1584
50A	3	5	53	63	3961
V121 B					
50A	1	8	2	840	1680
50A	2	8	2	792	1584
50A	3	5	47	63	3961
V143					
50A	1	10	3	1061	3183
50A	2	8	2	863	1726
50B	3	10	2	1053	2106
50B	4	5	67	63	5561
V144					
50A	1	8	1	205	205
50A	2	8	2	863	1726
50A	3	8	2	862	1764
50B	4	5	67	63	4399
V151					
50A	1	10	3	889	2667
50A	2	10	2	891	1762
50B	3	5	54	63	4452
V154					
50A	1	8	3	414	1242
50A	2	8	2	410	820
50B	3	5	24	63	1992
V156					
50A	1	8	1	205	205
50A	2	8	2	863	1726
50A	3	8	2	862	1764
50B	4	5	53	63	4399
V162					
50A	1	8	2	1061	2122
50A	2	10	2	1060	2120
50B	3	5	67	63	5561
V163					
50A	1	8	1	205	205
50A	2	8	2	863	1726
50A	3	8	2	862	1764
50B	4	5	53	63	4399
V212					
50A	1	10	3	844	2532
50A	2	10	1	400	400
50A	3	10	2	799	1598
50B	4	5	24	63	1992
50B	5	5	24	63	1992
50B	6	5	2	416	832
V213					
50A	1	10	2	821	1642
50A	2	10	1	364	364
50A	3	10	2	799	1598
50B	4	5	50	92	4600
50B	5	5	2	852	1694
V216					
50A	1	10	3	360	1080
50A	2	10	2	320	640
50B	3	5	18	92	1656
50B	4	5	18	92	1656
V219					
50A	1	8	2	325	650
50A	2	8	2	310	620
50B	3	5	18	63	1494
V221 A					
50A	1	8	2	845	1690
50A	2	10	2	790	1580
50B	3	5	47	63	3901
V221 B					
50A	1	8	2	845	1690
50A	2	8	2	790	1580
50B	3	5	47	63	3901
V230					
50A	1	10	3	360	1080
50A	2	10	2	320	640
50B	3	5	18	92	1656
50B	4	5	18	92	1656
V233					
50A	1	10	3	360	1080
50A	2	10	2	320	640
50B	3	5	18	92	1656
50B	4	5	18	92	1656
V235					
50A	1	8	2	845	1690
50A	2	8	2	789	1578
50B	3	5	47	63	3901
V242					
50A	1	10	3	1061	3183
50A	2	10	3	170	510
50A	3	10	2	1048	2096
50A	4	10	2	235	235
50A	5	10	1	220	220
50B	6	5	67	63	4399
50B	7	5	2	1019	2038
V243					
50A	1	10	3	885	2655
50A	2	10	1	170	170
50A	3	10	2	872	1744
50B	4	5	53	92	4876
50B	5	5	2	843	1686
V249					
50A	1	8	3	360	780
50A	2	10	2	355	710
50A	3	10	1	270	270
50B	4	5	14	155	1470
V250					
50A	1	8	3	565	1695
50A	2	10	1	145	145
50A	3	10	2	507	1114
50B	4	5	57	92	2444
50B	5	5	2	523	1046
V251					
50A	1	10	3	889	2667
50A	2	10	2	891	1762
50A	3	10	2	220	220
50B	4	5	56	63	4566
V257					
50A	1	8	3	565	1695
50A	2	10	1	145	145
50A	3	10	2	507	1114
50B	4	5	57	92	2444
V262					
50A	1	8	3	1061	3183
50A	2	10	2	170	340
50A	3	10	2	1048	2096
50B	4	5	67	92	6184
50B	5	5	2	1019	2038
V263					
50A	1	8	3	885	2655
50A	2	10	1	170	170
50A	3	10	2	872	1744
50B	4	5	53	92	4876
50B	5	5	2	843	1686

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kg
50B	5	1201	180
50A	8	478	180
50A	10	527	325
Peso Total 60B =			185 g
Peso Total 50A =			514 g

PROJETO ESTRUTURAL

Espaço reservado para aprovação

Descrição
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra
Distrito de Trigolândia, Município de Plêni/PR

Conite do

ARMAÇÃO DAS VIGAS SEDE

ESCOLA ESPECIAL

Nome do arquivo

Proprietário

Responsável t cnico

Município de Plêni/PR
CNPJ 76.002.666/0001-40

Andr ia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

Escala
INDICADA

Data
JAN/2024

Área total
1.170,40 m²

Desenhista
FLAVIO

TR

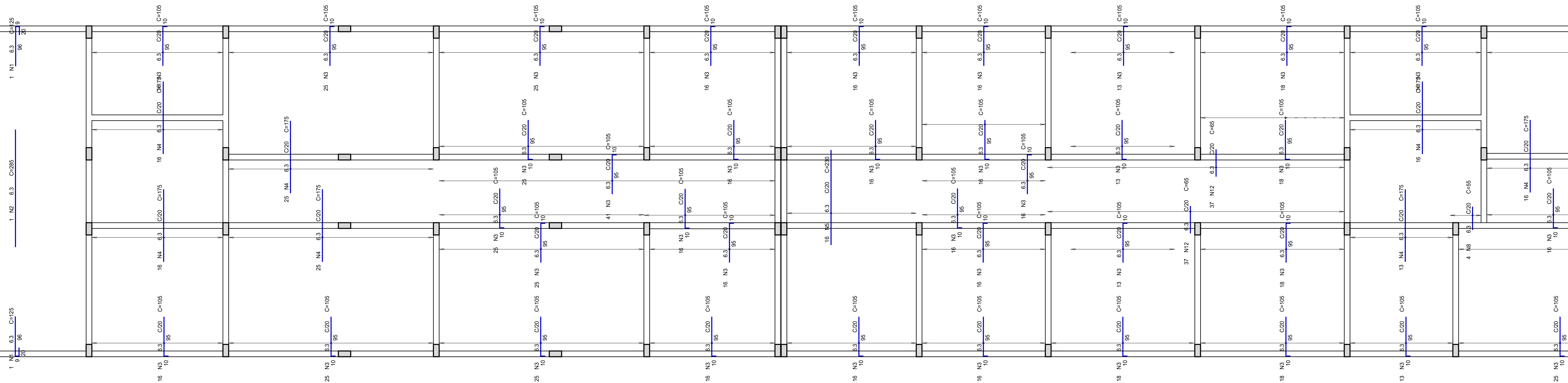
CREA/SC 154769-9



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPONENTO	UNIT	TOTAL
				cm		cm
V113	SSA	1	8	2	360	720
V114	SSA	1	8	2	250	500
V115	SSA	2	10	2	300	600
V116	SSA	3	5	14	83	1182
V117	SSA	1	8	2	360	720
V118	SSA	2	10	2	310	620
V119	SSA	3	5	18	83	1184
V120	SSA	1	10	3	360	1080
V121	SSA	2	8	2	360	720
V122	SSA	3	5	18	83	1184
V123	SSA	1	8	2	360	720
V124	SSA	2	10	2	310	620
V125	SSA	3	5	18	83	1184
V126	SSA	1	8	2	360	720
V127	SSA	2	10	2	310	620
V128	SSA	3	5	18	83	1184
V129	SSA	1	8	2	360	720
V130	SSA	2	10	2	310	620
V131	SSA	3	5	18	83	1184
V132	SSA	1	10	3	360	1080
V133	SSA	2	8	2	360	720
V134	SSA	3	5	18	83	1184
V135	SSA	1	8	2	360	720
V136	SSA	2	10	2	310	620
V137	SSA	3	5	18	83	1184
V138	SSA	1	8	2	360	720
V139	SSA	2	10	2	310	620
V140	SSA	3	5	18	83	1184
V141	SSA	1	8	2	360	720
V142	SSA	2	10	2	310	620
V143	SSA	3	5	18	83	1184
V144	SSA	1	8	2	360	720
V145	SSA	2	10	2	310	620
V146	SSA	3	5	18	83	1184
V147	SSA	1	8	2	360	720
V148	SSA	2	10	2	310	620
V149	SSA	3	5	18	83	1184
V150	SSA	1	10	3	360	1080
V151	SSA	2	8	2	360	720
V152	SSA	3	5	18	83	1184
V153	SSA	1	8	2	360	720
V154	SSA	2	10	2	310	620
V155	SSA	3	5	18	83	1184
V156	SSA	1	8	2	360	720
V157	SSA	2	10	2	310	620
V158	SSA	3	5	18	83	1184
V159	SSA	1	8	2	360	720
V160	SSA	2	10	2	310	620
V161	SSA	3	5	18	83	1184
V162	SSA	1	10	3	360	1080
V163	SSA	2	8	2	360	720
V164	SSA	3	5	18	83	1184
V165	SSA	1	8	2	360	720
V166	SSA	2	10	2	310	620
V167	SSA	3	5	18	83	1184
V168	SSA	1	8	2	360	720
V169	SSA	2	10	2	310	620
V170	SSA	3	5	18	83	1184
V171	SSA	1	10	3	360	1080
V172	SSA	2	8	2	360	720
V173	SSA	3	5	18	83	1184
V174	SSA	1	8	2	360	720
V175	SSA	2	10	2	310	620
V176	SSA	3	5	18	83	1184
V177	SSA	1	8	2	360	720
V178	SSA	2	10	2	310	620
V179	SSA	3	5	18	83	1184
V180	SSA	1	10	3	360	1080
V181	SSA	2	8	2	360	720
V182	SSA	3	5	18	83	1184
V183	SSA	1	8	2	360	720
V184	SSA	2	10	2	310	620
V185	SSA	3	5	18	83	1184
V186	SSA	1	8	2	360	720
V187	SSA	2	10	2	310	620
V188	SSA	3	5	18	83	1184
V189	SSA	1	8	2	360	720
V190	SSA	2	10	2	310	620
V191	SSA	3	5	18	83	1184
V192	SSA	1	10	3	360	1080
V193	SSA	2	8	2	360	720
V194	SSA	3	5	18	83	1184
V195	SSA	1	8	2	360	720
V196	SSA	2	10	2	310	620
V197	SSA	3	5	18	83	1184
V198	SSA	1	8	2	360	720
V199	SSA	2	10	2	310	620
V200	SSA	3	5	18	83	1184
V201	SSA	1	10	3	360	1080
V202	SSA	2	8	2	360	720
V203	SSA	3	5	18	83	1184
V204	SSA	1	8	2	360	720
V205	SSA	2	10	2	310	620
V206	SSA	3	5	18	83	1184
V207	SSA	1	8	2	360	720
V208	SSA	2	10	2	310	620
V209	SSA	3	5	18	83	1184
V210	SSA	1	10	3	360	1080
V211	SSA	2	8	2	360	720
V212	SSA	3	5	18	83	1184
V213	SSA	1	8	2	360	720
V214	SSA	2	10	2	310	620
V215	SSA	3	5	18	83	1184
V216	SSA	1	8	2	360	720
V217	SSA	2	10	2	310	620
V218	SSA	3	5	18	83	1184
V219	SSA	1	10	3	360	1080
V220	SSA	2	8	2	360	720
V221	SSA	3	5	18	83	1184
V222	SSA	1	8	2	360	720
V223	SSA	2	10	2	310	620
V224	SSA	3	5	18	83	1184
V225	SSA	1	10	3	360	1080
V226	SSA	2	8	2	360	720
V227	SSA	3	5	18	83	1184
V228	SSA	1	8	2	360	720
V229	SSA	2	10	2	310	620
V230	SSA	3	5	18	83	1184
V231	SSA	1	10	3	360	1080
V232	SSA	2	8	2	360	720
V233	SSA	3	5	18	83	1184
V234	SSA	1	8	2	360	720
V235	SSA	2	10	2	310	620
V236	SSA	3	5	18	83	1184
V237	SSA	1	10	3	360	1080
V238	SSA	2	8	2	360	720
V239	SSA	3	5	18	83	1184
V240	SSA	1	8	2	360	720
V241	SSA	2	10	2	310	620
V242	SSA	3	5	18	83	1184
V243	SSA	1	10	3	360	1080
V244	SSA	2	8	2	360	720
V245	SSA	3	5	18	83	1184
V246	SSA	1	8	2	360	720
V247	SSA	2	10	2	310	620
V248	SSA	3	5	18	83	1184
V249	SSA	1	10	3	360	1080
V250	SSA	2	8	2	360	720
V251	SSA	3	5	18	83	1184
V252	SSA	1	8	2	360	720
V253	SSA	2	10	2	310	620
V254	SSA	3	5	18	83	1184
V255	SSA	1	10	3	360	1080
V256	SSA	2	8	2	360	720
V257	SSA	3	5	18	83	1184
V258	SSA	1	8	2	360	720
V259	SSA	2	10	2	310	620
V260	SSA	3	5	18	83	1184
V261	SSA	1	10	3	360	1080
V262	SSA	2	8	2	360	720
V263	SSA	3	5	18	83	1184
V264	SSA	1	8	2	360	720
V265	SSA	2	10	2	310	620
V266	SSA	3	5	18	83	1184
V267	SSA	1	10	3	360	1080
V268	SSA	2	8	2	360	720
V269	SSA	3	5	18	83	1184
V270	SSA	1	8	2	360	720
V271	SSA	2	10	2	310	620
V272	SSA	3	5	18	83	1184
V273	SSA	1	10	3	360	1080
V274	SSA	2	8	2	360	720
V275	SSA	3	5	18	83	1184
V276	SSA	1	8	2	360	720
V277	SSA	2	10	2	310	620
V278	SSA	3	5	18	83	1184
V279	SSA	1	10	3	360	1080
V280	SSA	2	8	2	360	720
V281	SSA	3	5	18	83	1184
V282	SSA	1	8	2	360	720
V283	SSA	2	10	2	310	620
V284	SSA	3	5	18	83	1184
V285	SSA	1	10	3	360	1080
V286	SSA	2	8	2	360	720
V287	SSA	3	5	18	83	1184
V288	SSA	1	8	2	360	720
V289	SSA	2	10	2	310	620
V290	SSA	3	5	18	83	1184
V291	SSA	1	10	3	360	1080
V292	SSA	2	8	2	360	720
V293	SSA	3	5	18	83	1184
V294	SSA	1	8	2	360	720
V295	SSA	2	10	2	310	620
V296	SSA	3	5	18	83	1184
V297	SSA	1	10	3	360	1080
V298	SSA	2	8	2	360	720
V299	SSA	3	5	18	83	1184
V300	SSA	1	8	2	360	720
V301	SSA	2	10	2	310	620
V302	SSA	3	5	18	83	1184
V303	SSA	1	10	3	360	1080
V304	SSA	2	8	2	360	720
V305	SSA	3	5	18	83	1184
V306	SSA	1	8	2	360	720
V307	SSA	2	10	2	310	620
V308	SSA	3	5	18	83	1184
V309	SSA	1	10	3	360	1080
V310	SSA	2	8	2	360	720
V311	SSA	3	5	18	83	1184
V312	SSA	1	8	2	360	720
V313	SSA	2	10	2	310	620
V314	SSA	3	5	18	83	1184
V315	SSA	1	10	3	360	1080
V316	SSA	2	8	2	360	720
V317	SSA	3	5	18	83	1184
V318	SSA	1	8	2	360	720
V319	SSA	2	10	2	310	620
V320	SSA	3	5	18	83	1184
V321	SSA	1	10	3	360	1080
V322	SSA	2	8	2	360	720
V323	SSA	3	5	18	83	1184
V324	SSA	1	8	2	360	720
V325	SSA	2	10	2	310	620
V326	SSA	3	5	18	83	1184
V327	SSA	1	10	3	360	1080
V328	SSA	2	8	2	360	720
V329	SSA	3	5	18	83	1184
V330	SSA	1	8	2	360	720
V331	SSA	2	10	2	310	620
V332	SSA	3	5	18	83	1184
V333	SSA	1	10	3	360	1080
V334	SSA	2	8	2	360	720
V335	SSA	3	5	18	83	1184</

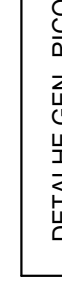
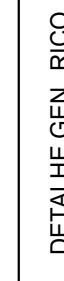
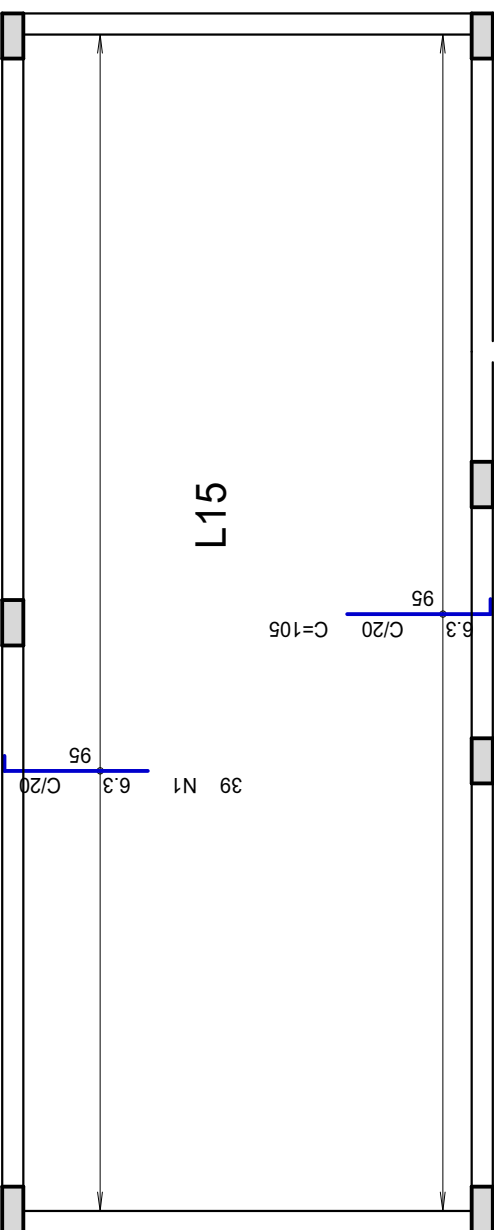
COBERTURA -

1X

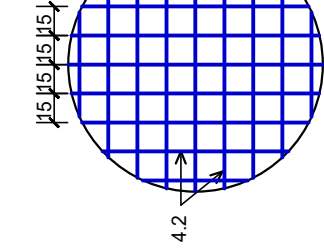


COBERTURA -

XVI



TELA BELLGO ONE2 OU SIMILAR



TELA BELGO Q92 OU SIMILAR			
PAINIMENTO	PAR METROS QUANTITATIVOS		
	N DE PEÇAS	CONSUMO (m²)	CONSUMO (l)
COBERTURA	-	340,00	513,00

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
SEDE ESCOLA ESPECIAL					
50A	1	6.3	2	125	250
50A	2	6.3	1	285	285
50A	3	6.3	722	105	7550
50A	4	6.3	12720	175	22200
50A	5	6.3	16	230	3680
50A	8	6.3	4	55	220
50A	12	6.3	74	65	4810
SEDE ESCOLA ESPECIAL					
50A	1	6.3	78	105	8190
50A	2	0	0	0	0

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO g
50A	6.3	1155	283
Peso Total	50A =	283 g	

PROJETO ESTRUTURAL

Espaço reservado para aprovação

Descrição	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA
-----------	---

Endereço da obra
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conte do	
----------	--

ARMADURA DA LAJE - COBERTURA

SEDE ESCOLA ESPECIAL

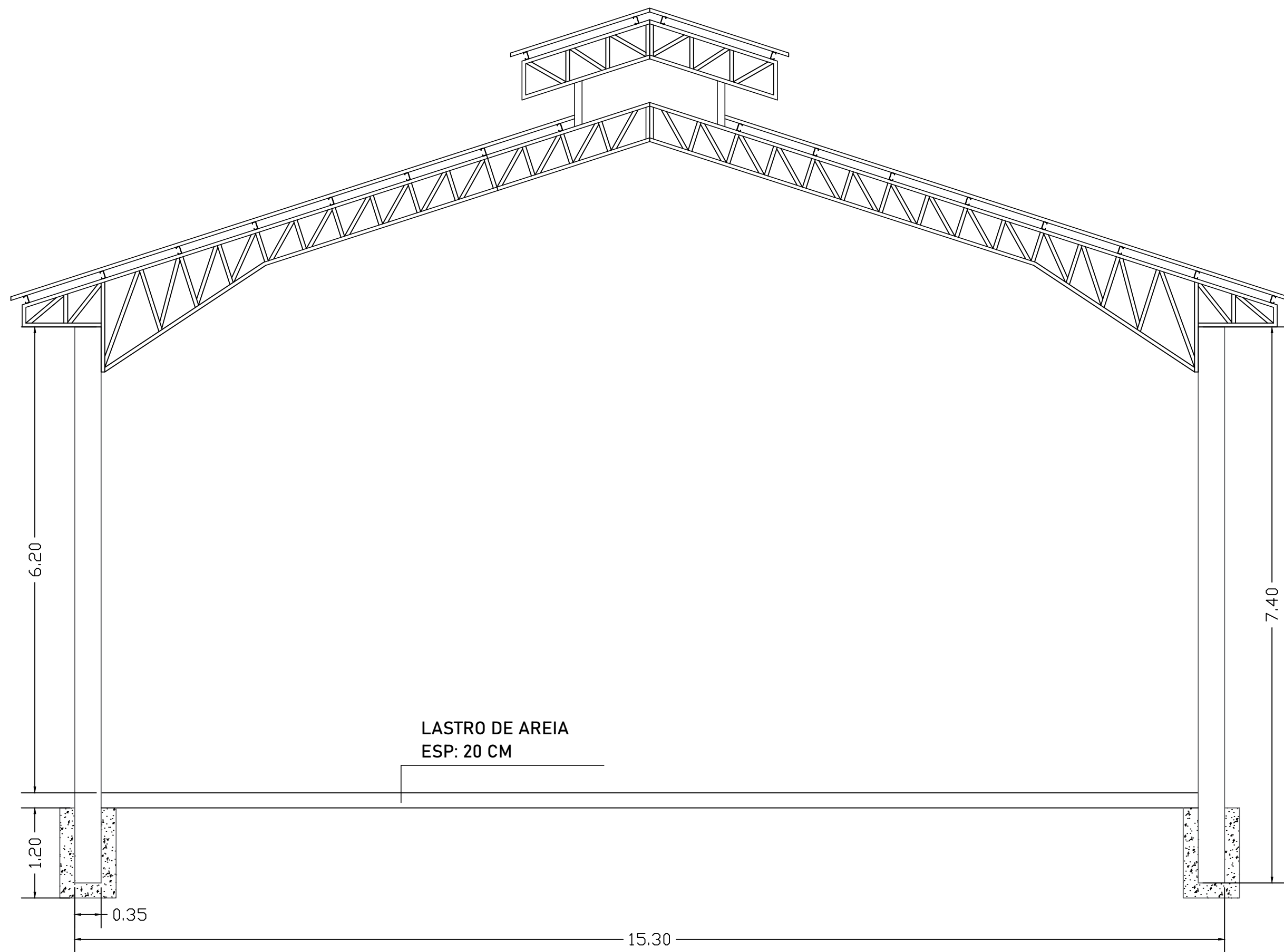
Nome do arquivo

Proprietário	Respo
--------------	-------

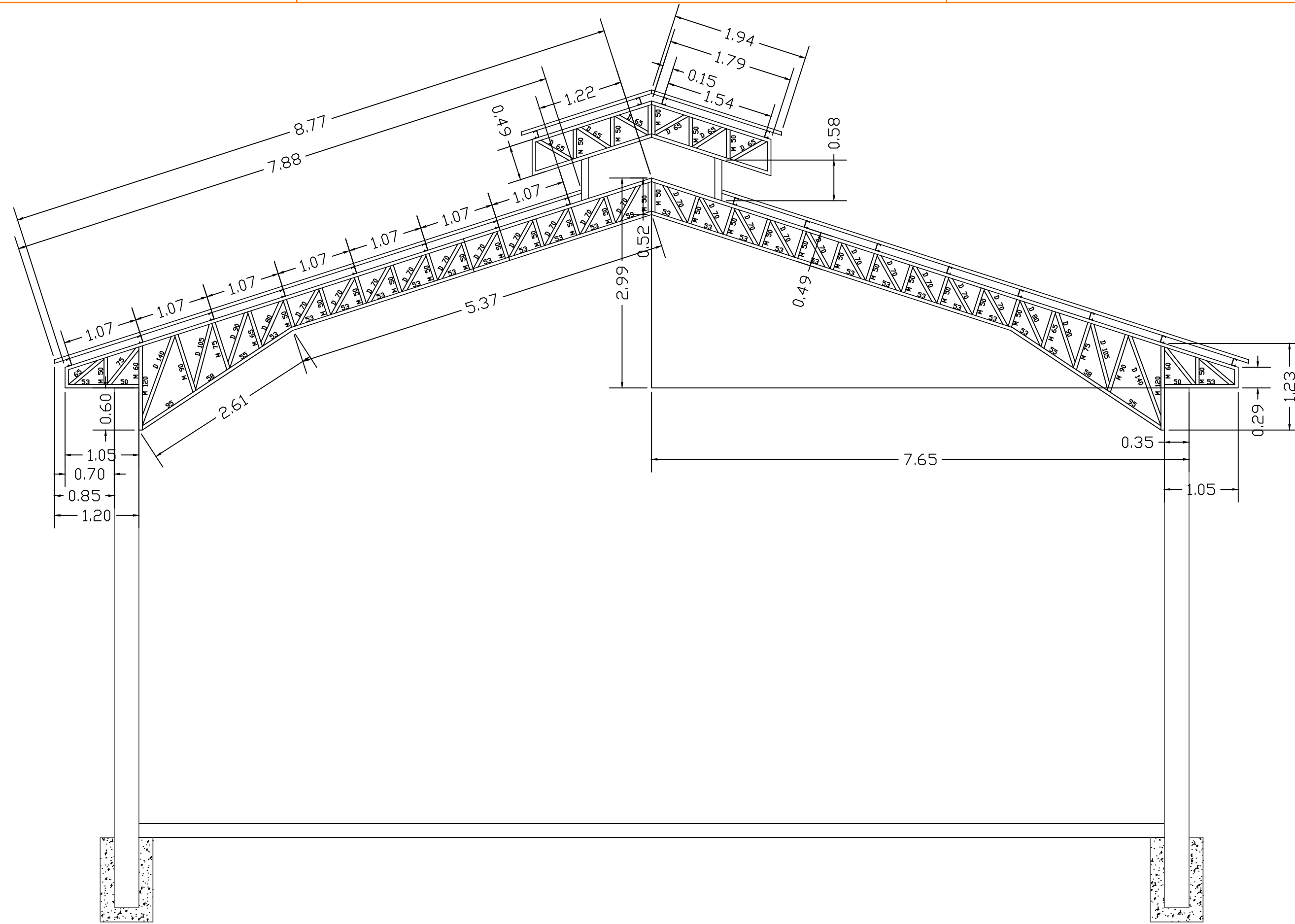
Prancha	Escala
17 / 20	INDICADA
Folha A1 EXT	Data
	JAN/2024
	Área total
	1.170,40 m²

TR

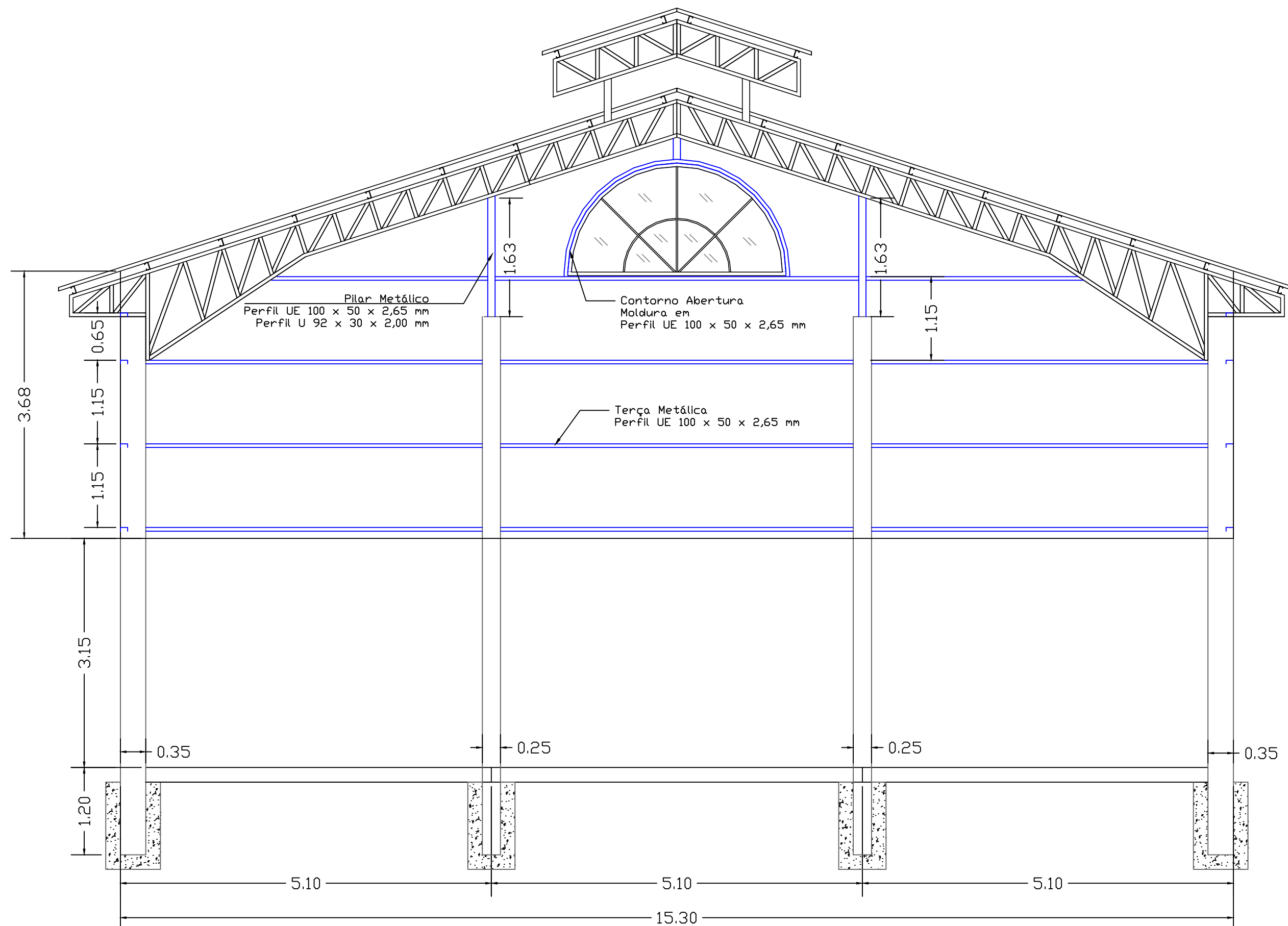
CREA/SC 154766-9



07 Corte Pilares
Esc: 1/50



08 Corte Tesoura
Esc: 1/50



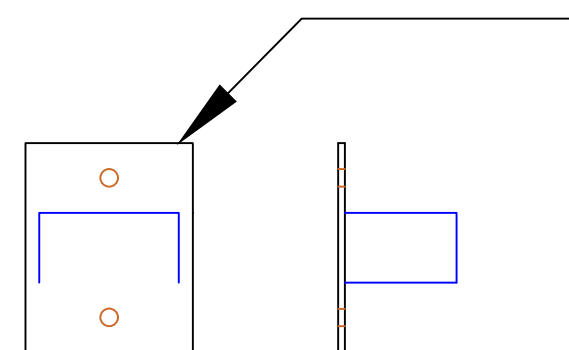
09 Corte Fachada - Terças
Esc: 1/50

Perfil Superior
U 100 x 50 x 2,65 mm

Perfil Interno
U 92 x 30 x 2,00 mm

Perfil Inferior
U 100 x 50 x 2,65 mm

Perfis Tesoura
Esc: 1/20



Detalhe Terça Parede
Esc: 1/20

Suporte de Fixação
Terças Parede
Perfil U 92 x 30 x 2,00 mm
Chapa 4,75 mm
Dois Parafusos 1/2"

PROJETO ESTRUTURAL

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- CORTE PILAR
- CORTE TESOURA
- CORTE FACHADA
- DETALHES
- ARENA / EQUOTERAPIA

Prancha:
18 / 20
Escala:
INDICADA
Data:
JAN/2024
Área total:
1.170.40 M²

Nome do arquivo:
Desenhista:
MARCO

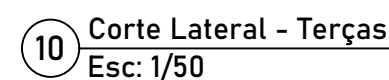
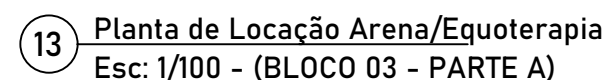
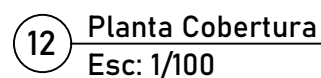
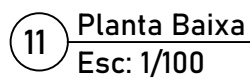
Proprietário:
Responsável Técnico:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3



TR CONSTRUTORA
& ENGENHARIA
CREA/SC 154766-9



Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:

- CORTE LATERAL
- PLANTA BAIXA
- PLANTA COBERTURA
- PLANTA DE LOCAÇÃO ARENA
- ARENA / EQUOTERAPIA

Prancha:
19
2
Folha: A1

Escala: INDICADA
Data: JAN/2024
Área total: 1.170.40 M²

Nome do arquivo:

Desenhista:
MARCO

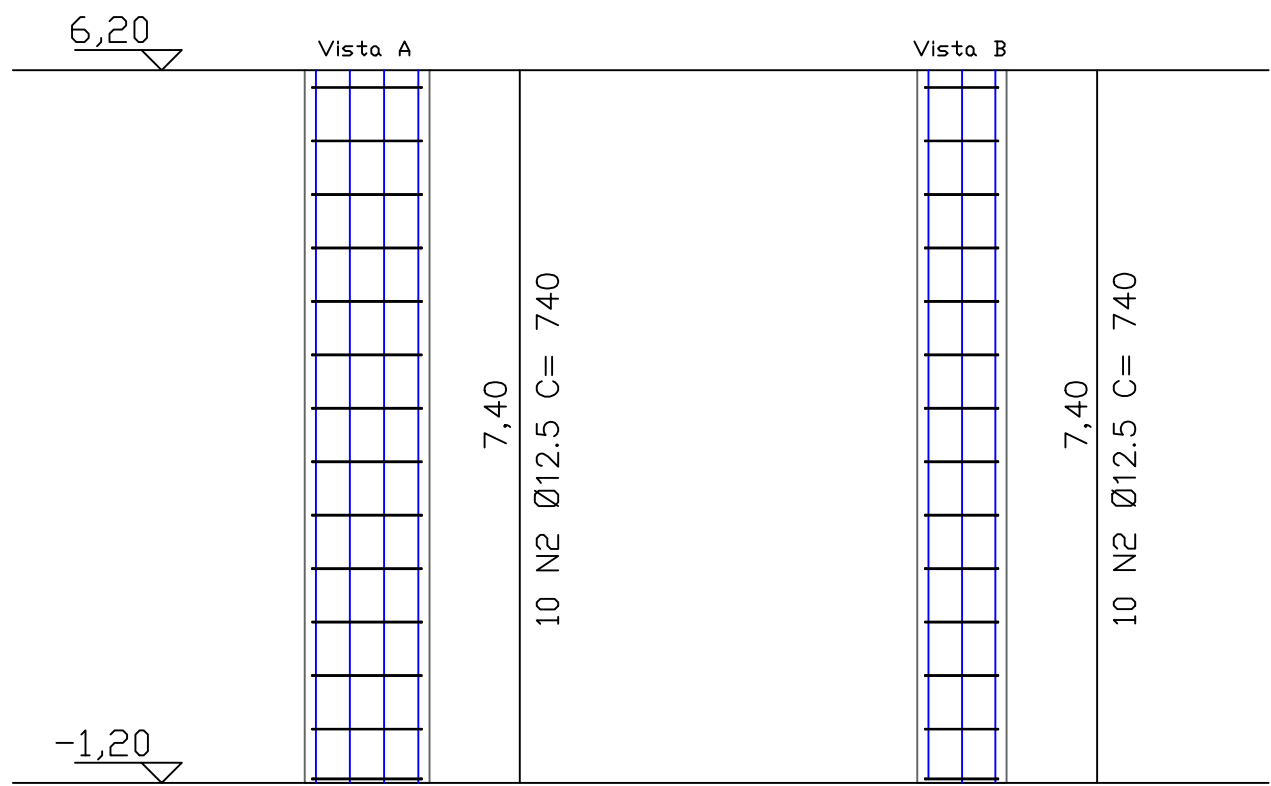
Proprietário:

Responsavel Técnico:	
----------------------	--

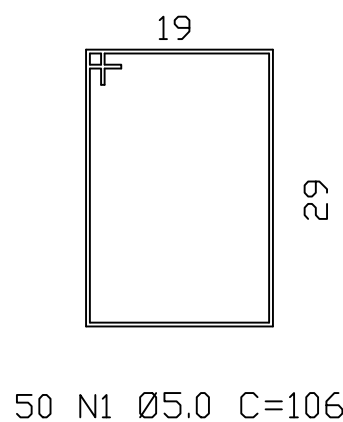
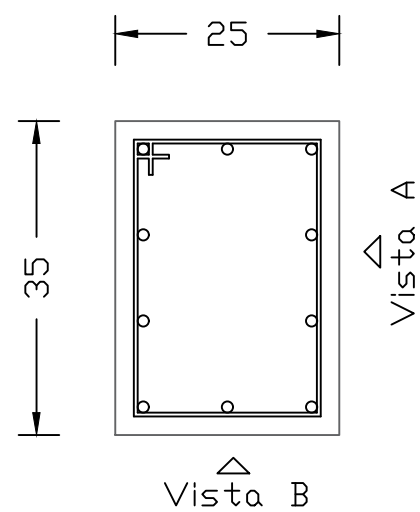
Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





Detalhamento Pilar
Esc: 1/20

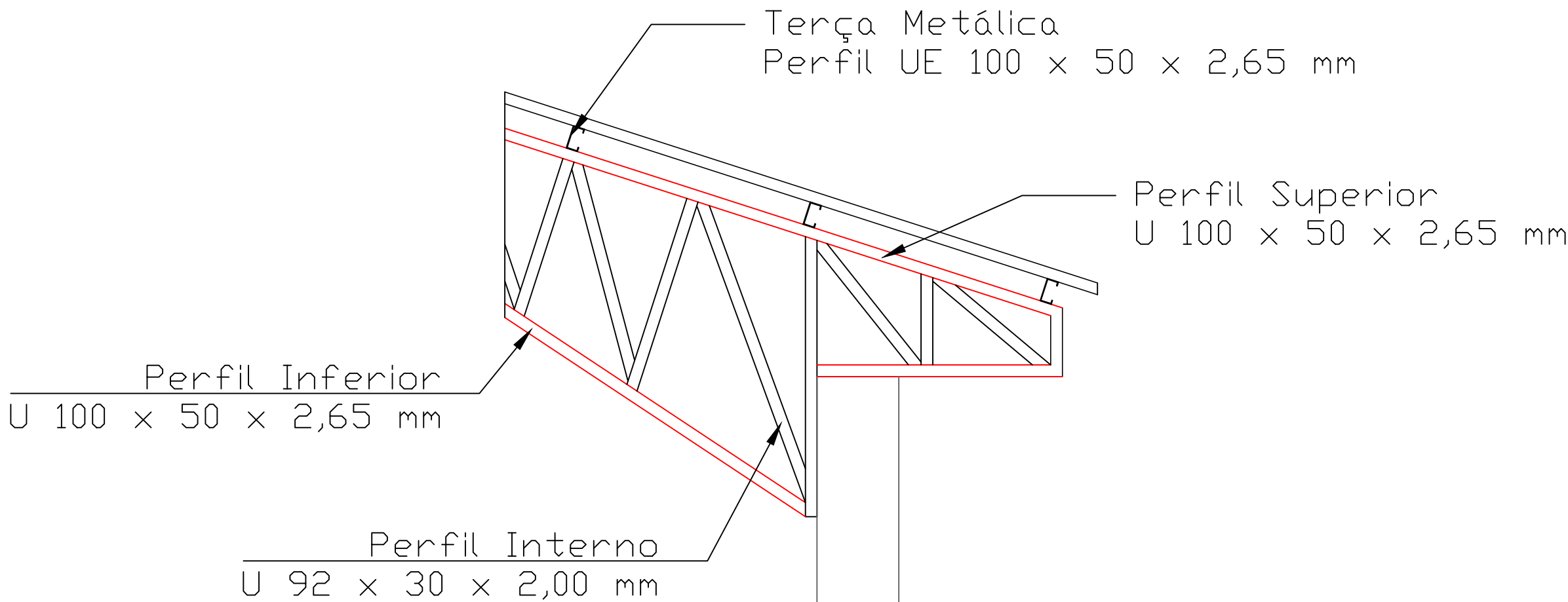
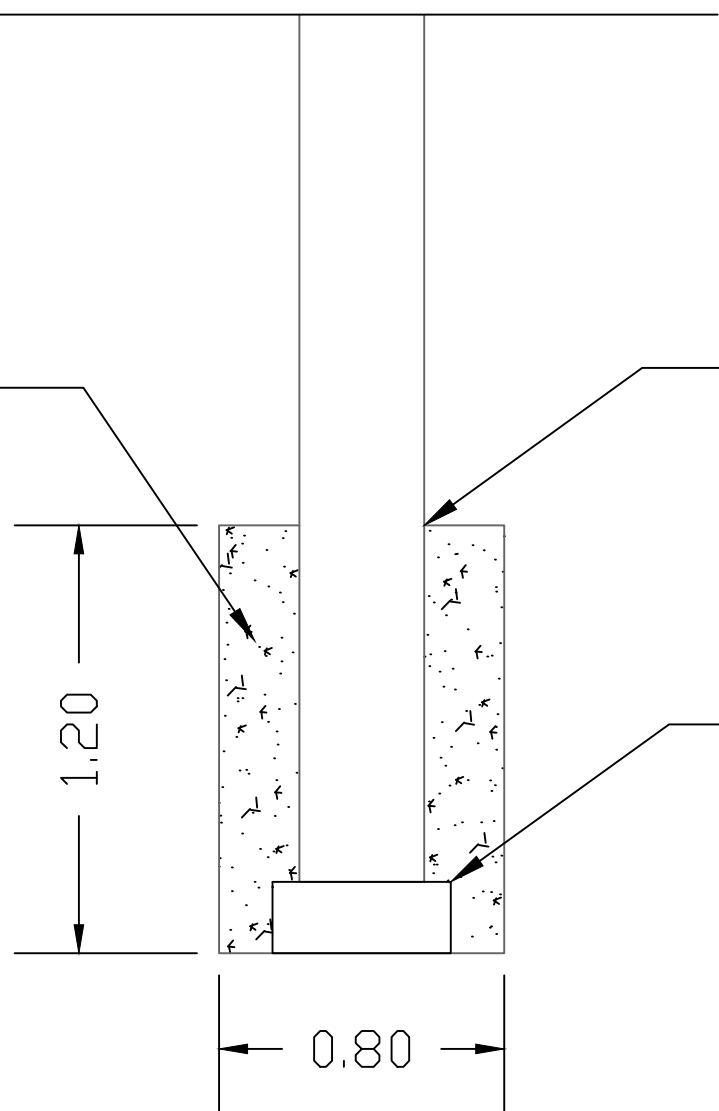


Concreto +
Pedra Rachão

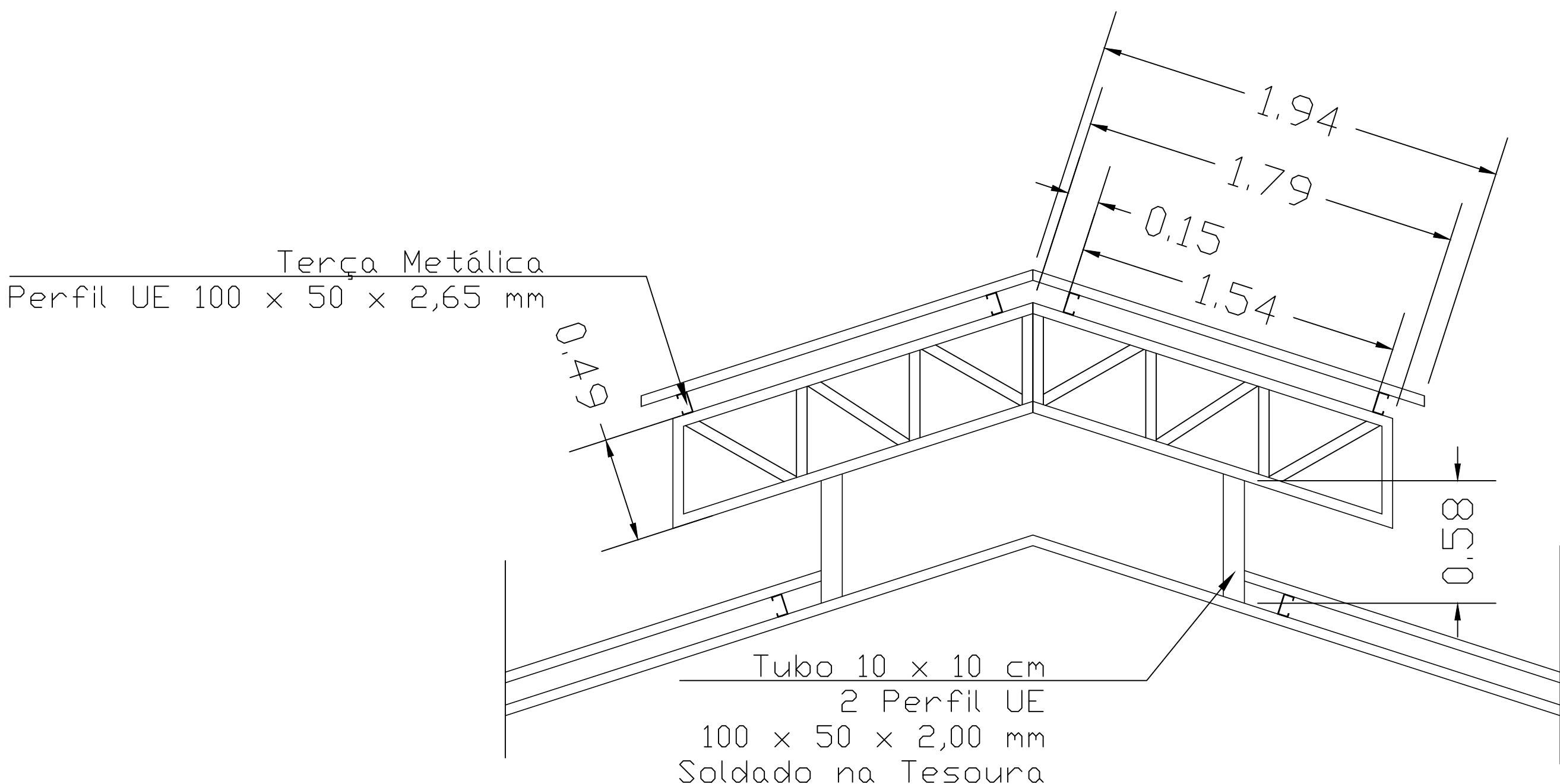
Fundação do tipo Broca
80 cm de diâmetro

Base concreto
para nivelamento

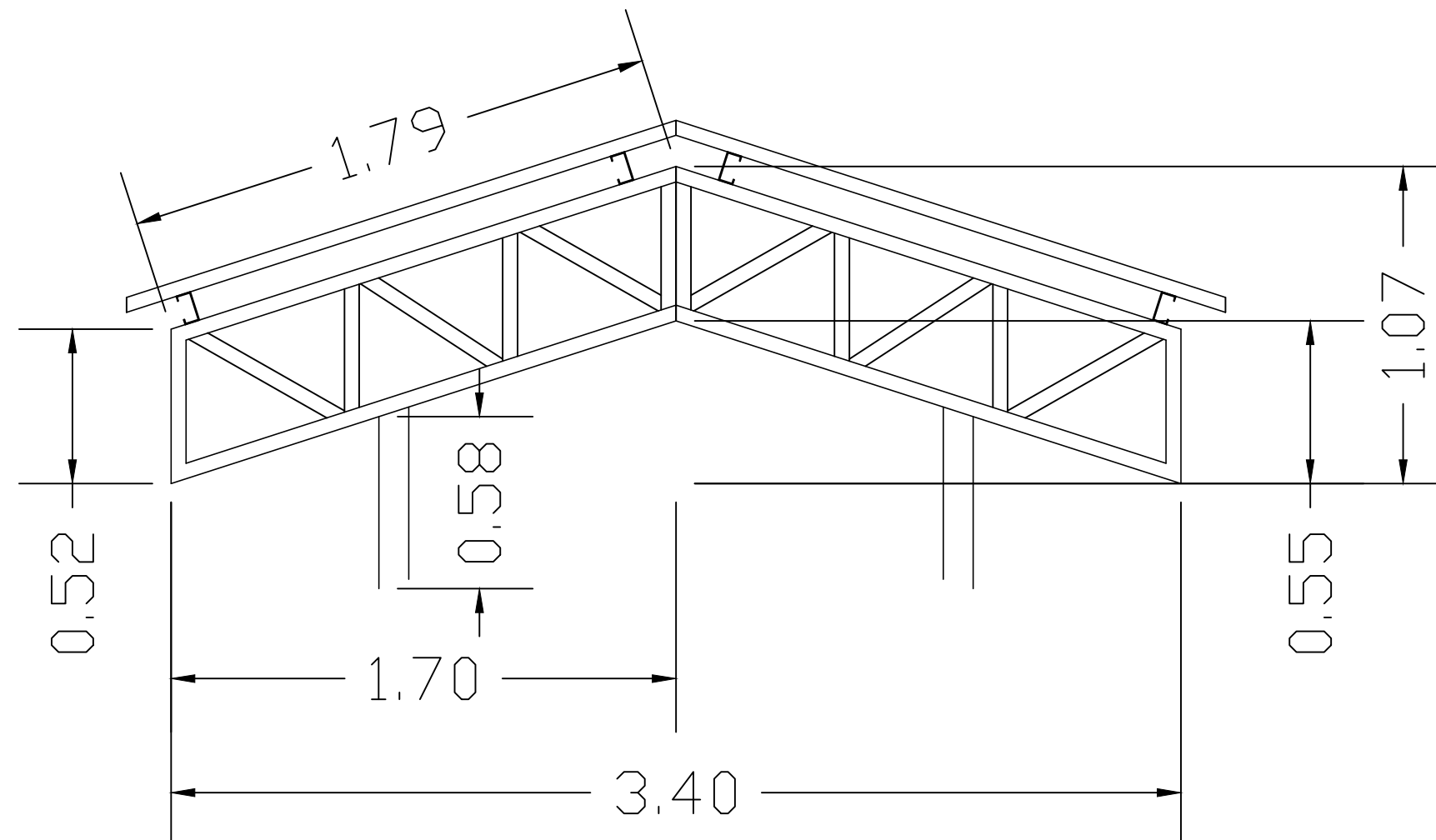
Detalhamento Fundação
Esc: 1/20



Detalhe Perfis Tesoura
Esc: 1/20



Detalhe Lanternim 1
Esc: 1/20



Detalhe Lanternim 2
Esc: 1/20

PROJETO ESTRUTURAL

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- DETALHAMENTO PILAR
- DETALHES
- ARENA / EQUOTERAPIA

Prancha:

20
20

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:

Desenhista:

MARCO

Proprietário:

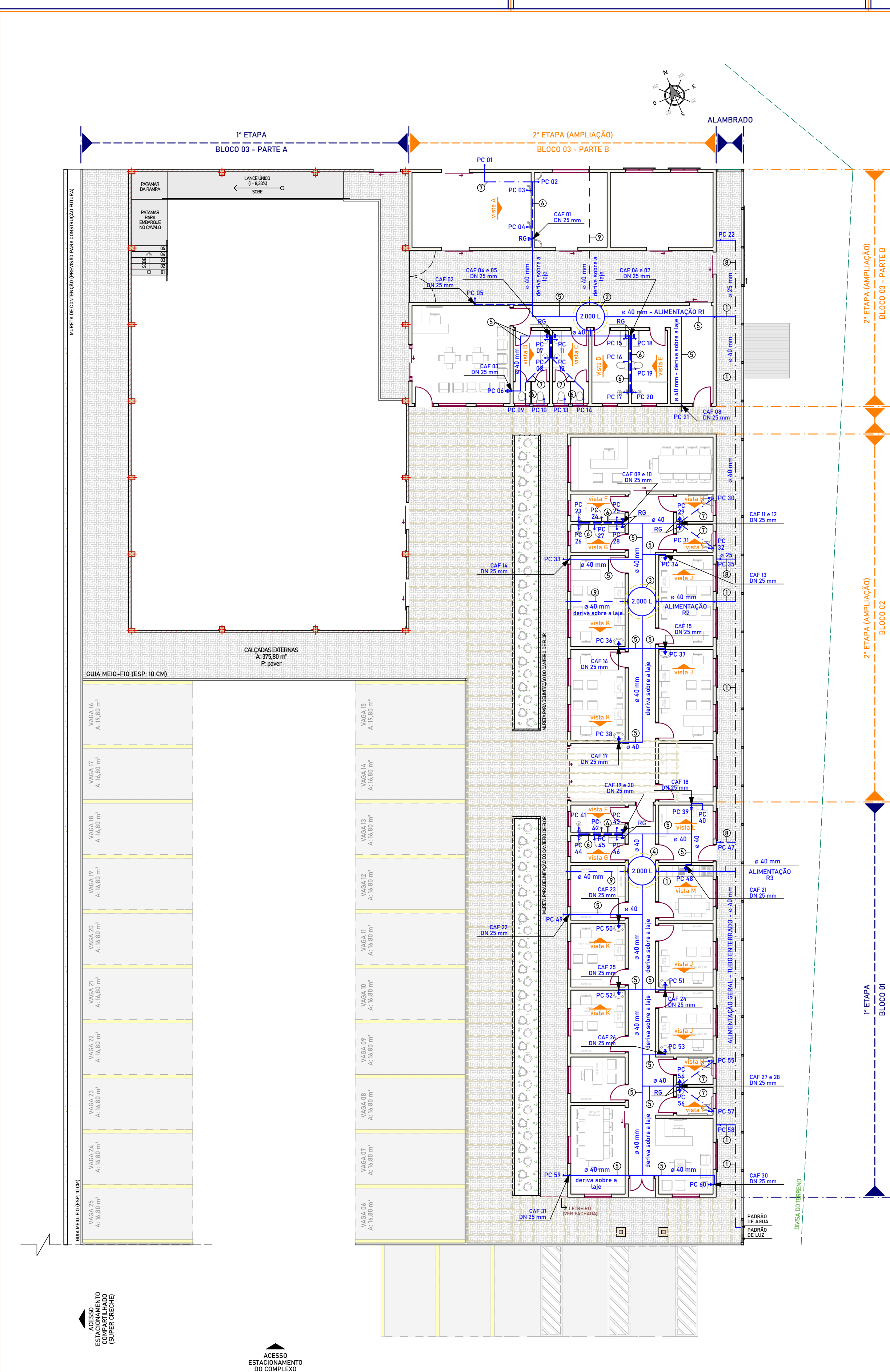
Responsavel Técnico:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3



TR CONSTRUTORA
& ENGENHARIA
CREA/SC 154766-9

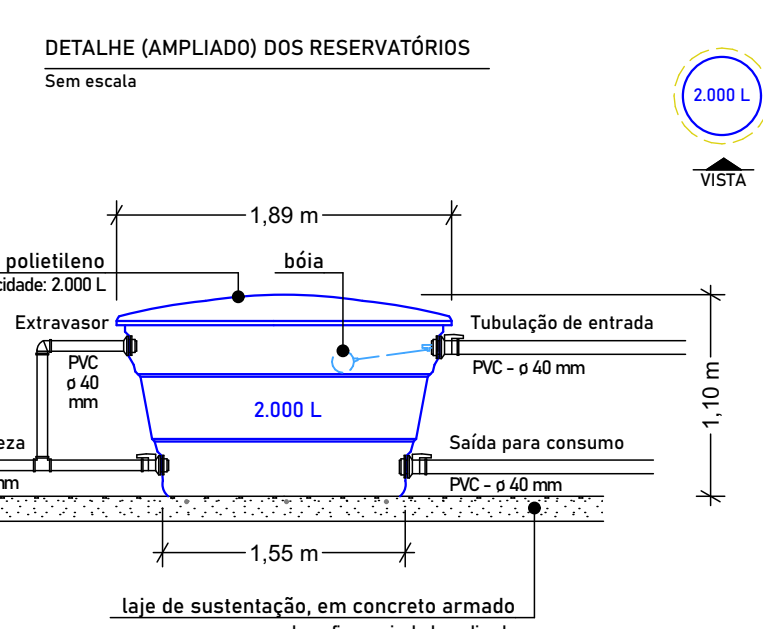
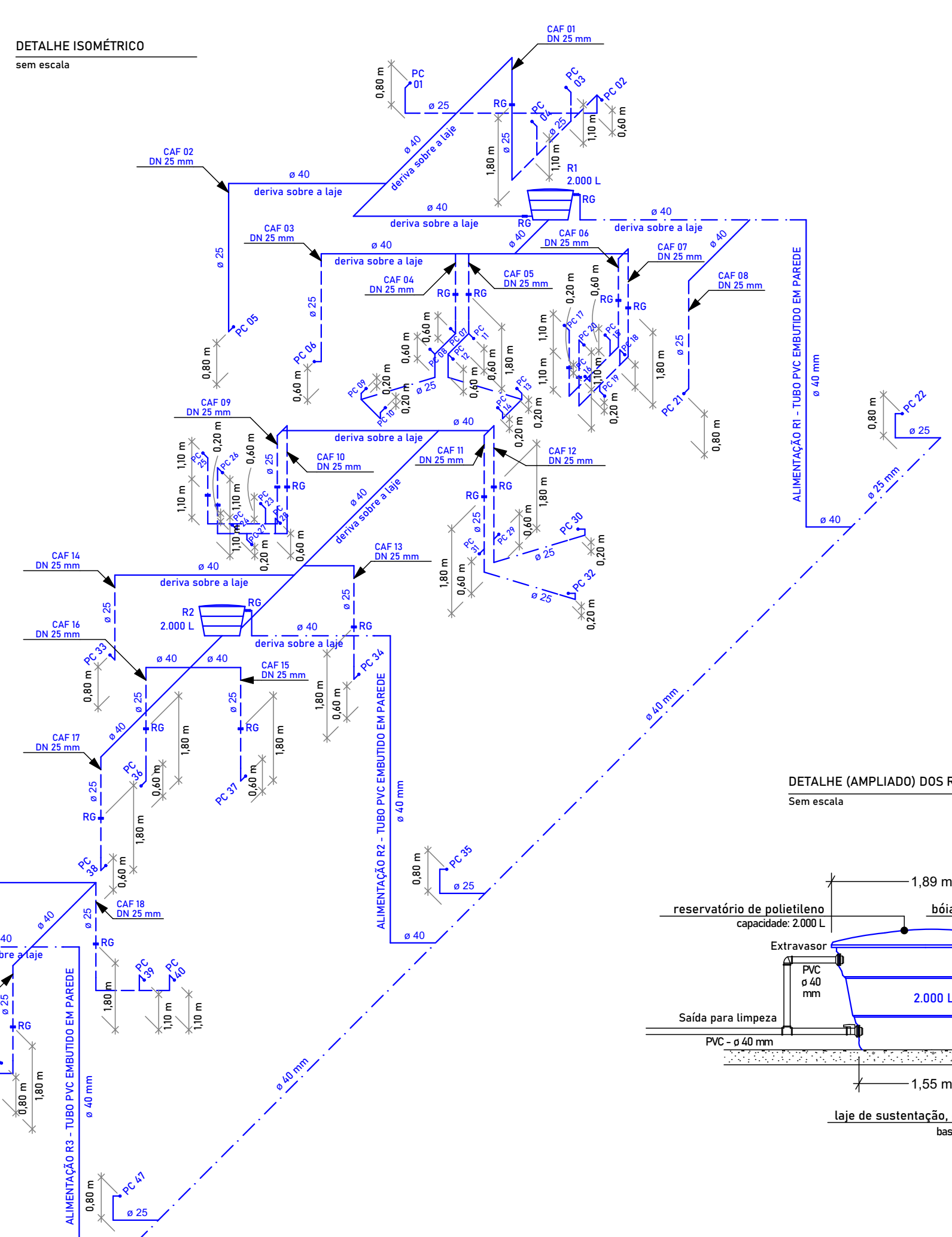


- LEGENDA:
- RG Registros de gaveta
 - RP Registros de pressão
 - PC Pontos de consumo
 - CAF Coluna de água fria
 - R1 Reservatório superior nº 01 (Equoterapia)
 - R2 Reservatório superior nº 02 (Futura ampliação Escola Especial)
 - R3 Reservatório superior nº 03 (Sede Escola Especial)
 - Tubulação embutida em paredes
 - Tubulação embutida em forro ou sobre laje
 - Tubulação enterrada ou embutida em pisos
 - Indicação das vistas hidráulicas
 - Pátio de paver compactado e nivelado
 - Gramados
 - Floreiras
- ① Tubulação de alimentação geral de todos os reservatórios (PVC DN 40 mm)
- ② Reservatório de água fria em polietileno (nº 01 - capacidade 1.000 L)
- ③ Reservatório de água fria em polietileno (nº 02 - capacidade 1.000 L)
- ④ Reservatório de água fria em polietileno (nº 03 - capacidade 1.000 L)
- ⑤ Ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 40 mm, deriva sobre as lajes da edificação)
- ⑥ Sub-ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 25 mm, embutida em paredes)
- ⑦ Sub-ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 25 mm, embutida em pisos)
- ⑧ Tubulação que deriva direto do hidrômetro para alimentar torneiras externas (PVC DN 25 mm)
- ⑨ Tubulação do extravasor (PVC DN 40 mm que deriva sobre a laje até apontar para a fora da edificação - une-se com a tubulação de limpeza)

RESUMO DE COTAS PARA OS PONTOS DE ÁGUA DAS EDIFICAÇÕES:

PONTOS DE CONSUMO (PC):	ALTURA*:
TORNEIRAS EXTERNAS (DE JARDIM)	0,80 M
PC: 01, 05, 21, 22, 33, 35, 47, 49, 58 e 59	
TORNEIRAS DOS CONSULTÓRIOS	0,60 M
PC: 34, 36, 37, 38, 50, 51, 52 e 53	
LAVATÓRIOS DE BANHEIROS	0,60 M
PC: 07, 08, 11, 12, 15, 16, 25, 28, 29, 31, 43, 44, 54 e 58	
VASSO SANTÁRIOS	0,20 M
PC: 09, 10, 13, 14, 16, 19, 24, 27, 30, 32, 42, 45, 55 e 57	
CHUIVEIROS	2,20 M
PC: 17, 20, 23, 26, 41 e 44	
MÁQUINA DE LAVAR E TANQUE	1,10 M
PC: 39 e 40	
PIA DE COZINHA	0,80 M
PC: 48	
BEBEDOURO BAIXO DO CAVALO	0,60 M
PC: 02	
DUCHAS PARA CAVALOS	1,10 M
PC: 03 e 04	
BEBEDOUROS PESSOAS	0,60 M
PC: 06 e 40	

* Alturas em relação ao piso acabado



PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:

COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:

Distrito de Trigoândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:

- PLANTA HIDRÁULICA
- ISOMÉTRICO
- VISTAS

Prancha:

01

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:

Projeto HIDRO Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Proprietário:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Responsável técnico:

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

Desenhista:

ANDRÉIA

TR CONSTRUTORA & ENGENHARIA
CREA/SC 154766-9

PLANTA HIDRÁULICA - REDE INTERNA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA (TODO COMPLEXO, INCLUSIVE AMPLIAÇÕES)

Esc: 1/150

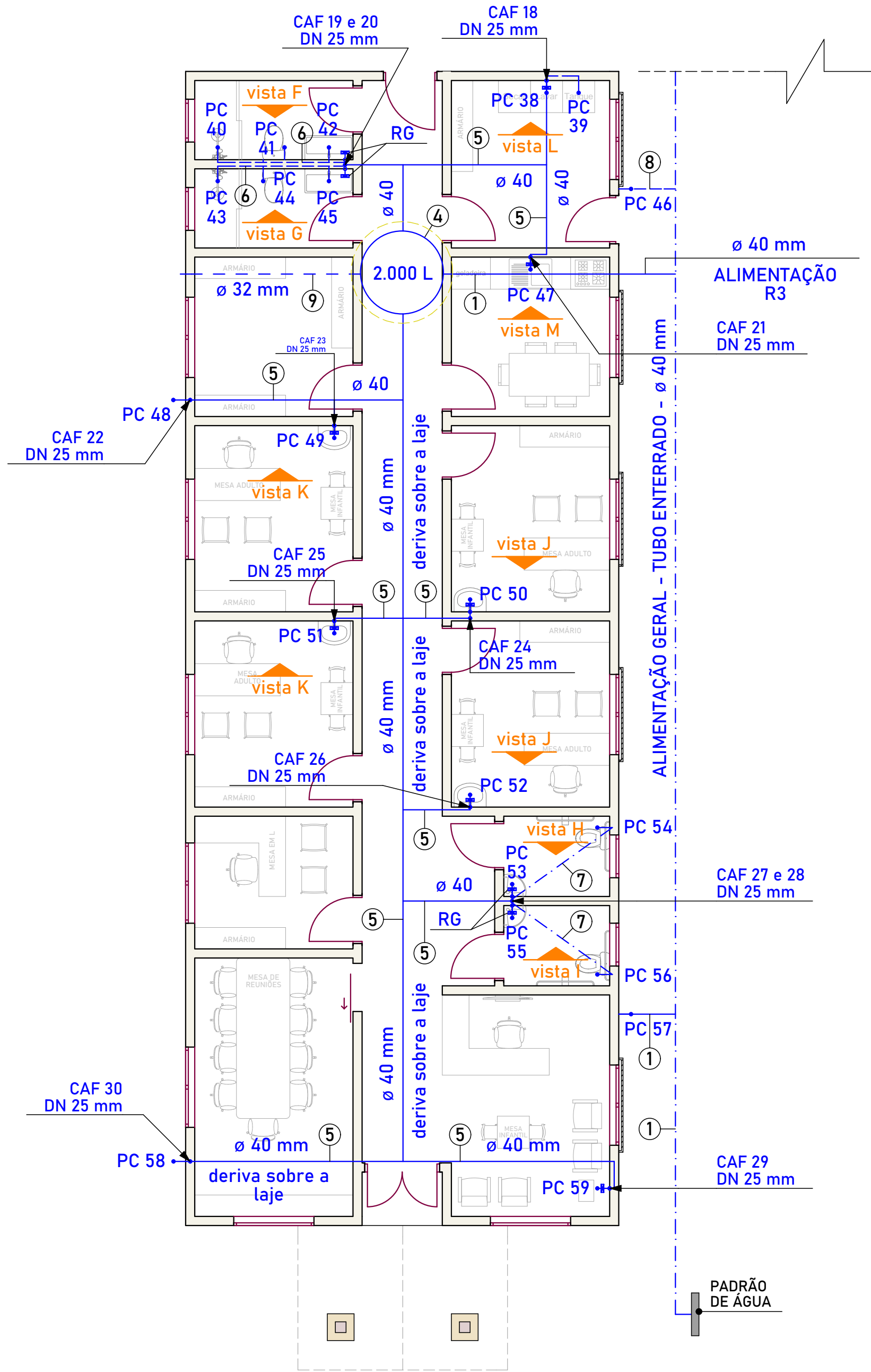
OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

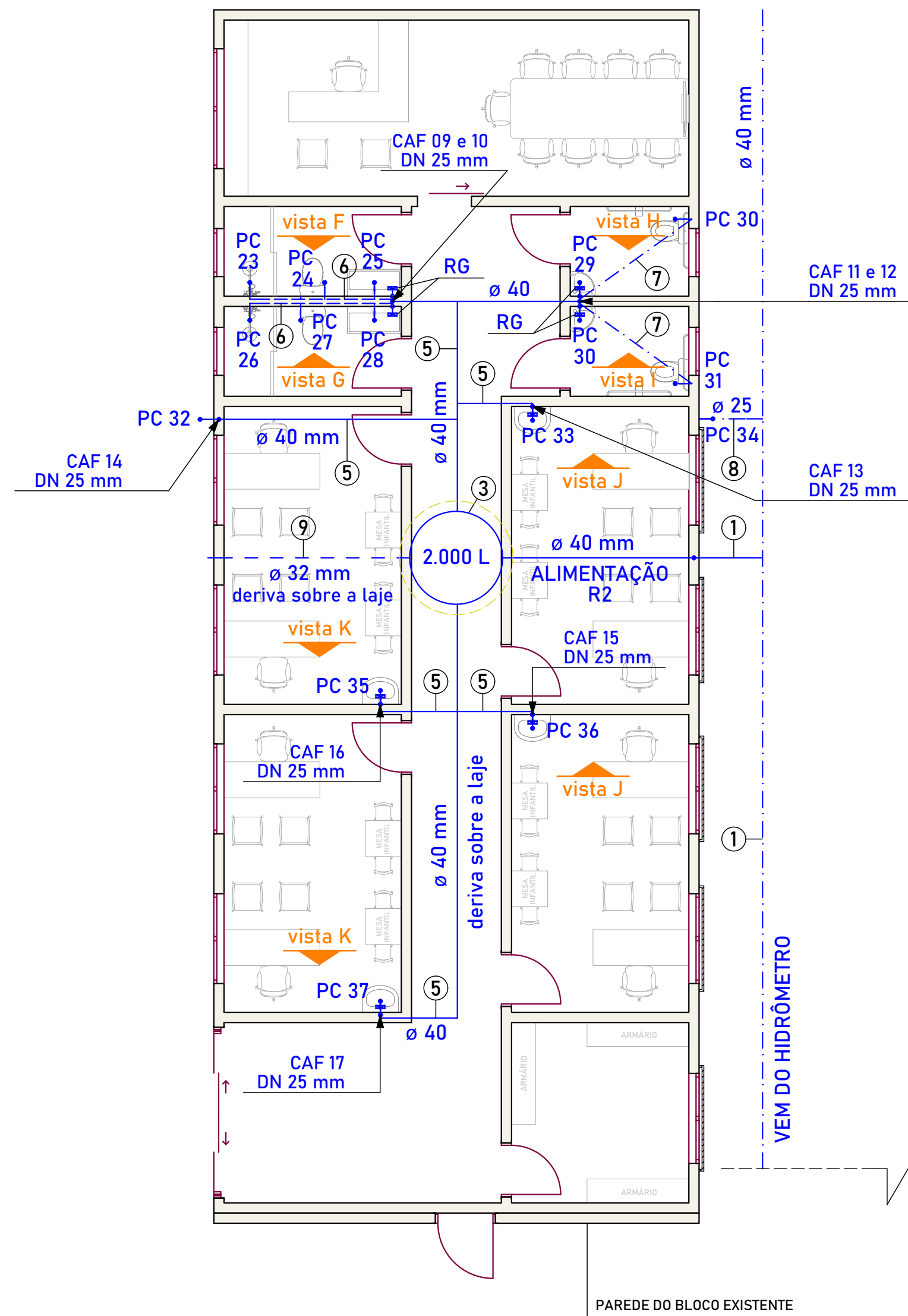
- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO A ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS



PLANTA HIDRÁULICA AMPLIADA - BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL) EXECUTAR NA 1ª ETAPA

Esc: 1/75

02



PLANTA HIDRÁULICA AMPLIADA - BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO SEDE ESCOLA ESPECIAL) EXECUTAR NA 2ª ETAPA

Esc: 1/75

03

OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS

LEGENDA:

- RG Registros de gaveta
- RP Registros de pressão
- PC Pontos de consumo
- CAF Coluna de água fria
- R1 Reservatório superior nº 01 (Equoterapia)
- R2 Reservatório superior nº 02 (Futura ampliação Escola Especial)
- R3 Reservatório superior nº 03 (Sede Escola Especial)

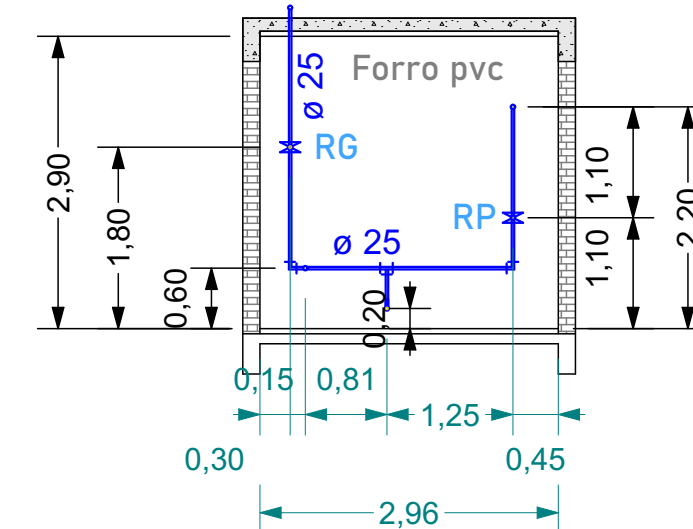
- Tubulação embutida em paredes
- Tubulação embutida em forro ou sobre lajes
- Tubulação enterrada ou embutida em pisos
- ▲ Indicação das vistas hidráulicas

- 1 Tubulação de alimentação geral de todos os reservatórios (DN 40 mm)
- 2 Reservatório de água fria em polietileno (nº 01 - capacidade 1.000 L)
- 3 Reservatório de água fria em polietileno (nº 02 - capacidade 1.000 L)
- 4 Reservatório de água fria em polietileno (nº 03 - capacidade 1.000 L)
- 5 Ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 40 mm, deriva sobre as lajes da edificação)
- 6 Sub-ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 25 mm, embutida em paredes)
- 7 Sub-ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 25 mm, embutida em pisos)
- 8 Tubulação que deriva direto do hidrômetro para alimentar torneiras externas (PVC DN 25 mm)
- 9 Tubulação do extravasor (PVC DN 32 mm que deriva sobre a laje até apontar para fora da edificação - une-se com a tubulação de limpeza)

VISTA F

Esc: 1/75

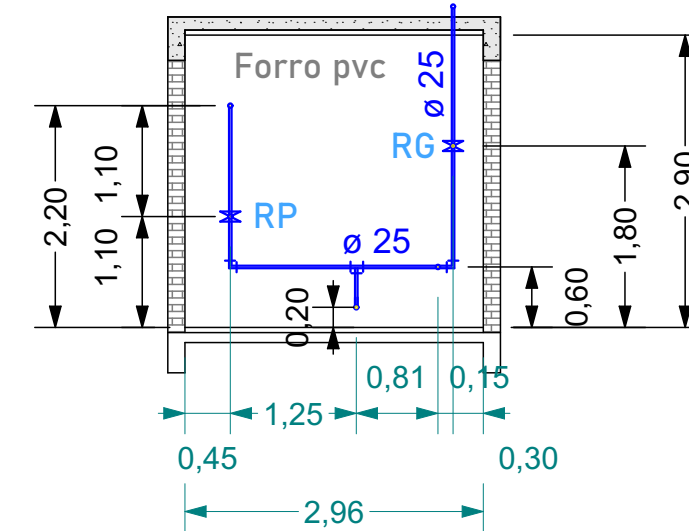
BWC MASCULINO (AMPLIAÇÃO)



VISTA G

Esc: 1/75

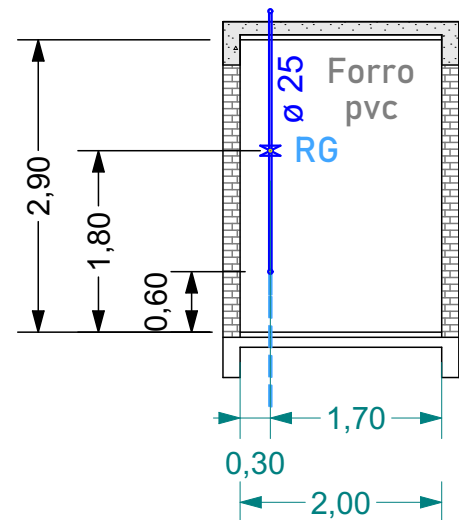
BWC FEMININO (AMPLIAÇÃO)



VISTA H

Esc: 1/75

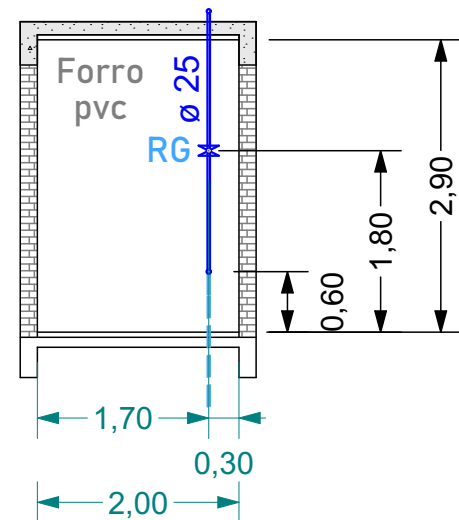
BWC'S ACESSÍVEIS FEMININO



VISTA I

Esc: 1/75

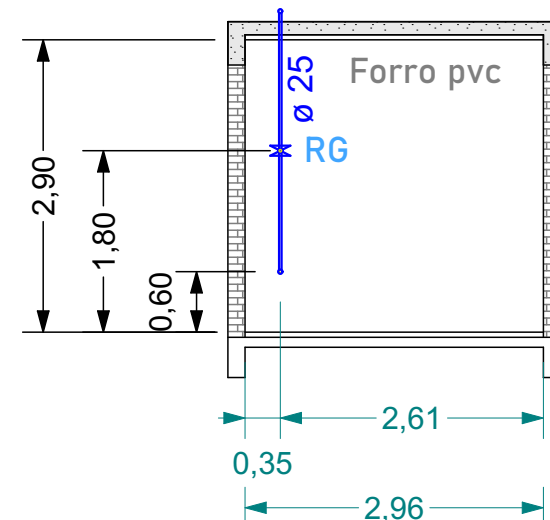
BWC'S ACESSÍVEIS MASCULINO



VISTA J

Esc: 1/75

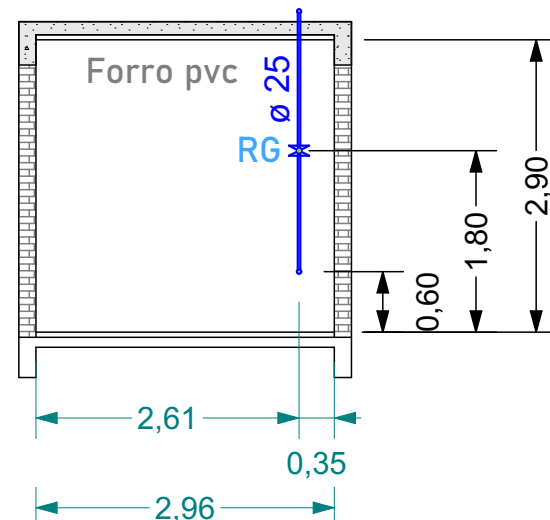
CONSULTÓRIOS



VISTA K

Esc: 1/75

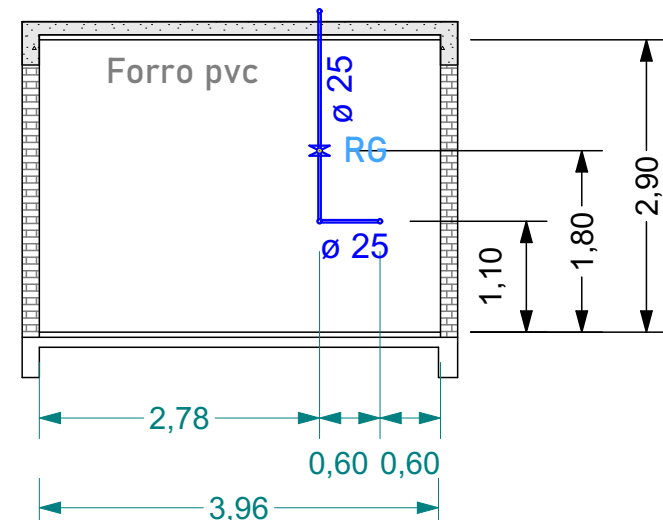
CONSULTÓRIOS



VISTA L

Esc: 1/75

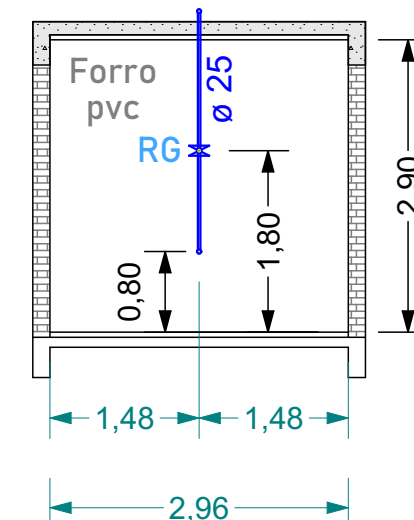
LAVANDERIA



VISTA M

Esc: 1/75

COPA



PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição: COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra: Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo: - PLANTA HIDRÁULICA AMPLIADA (SEDE AMA - 1ª E 2ª ETAPA)

Prancha:

02

06

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:

Projeto HIDRO Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Proprietário:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Responsável técnico:

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3

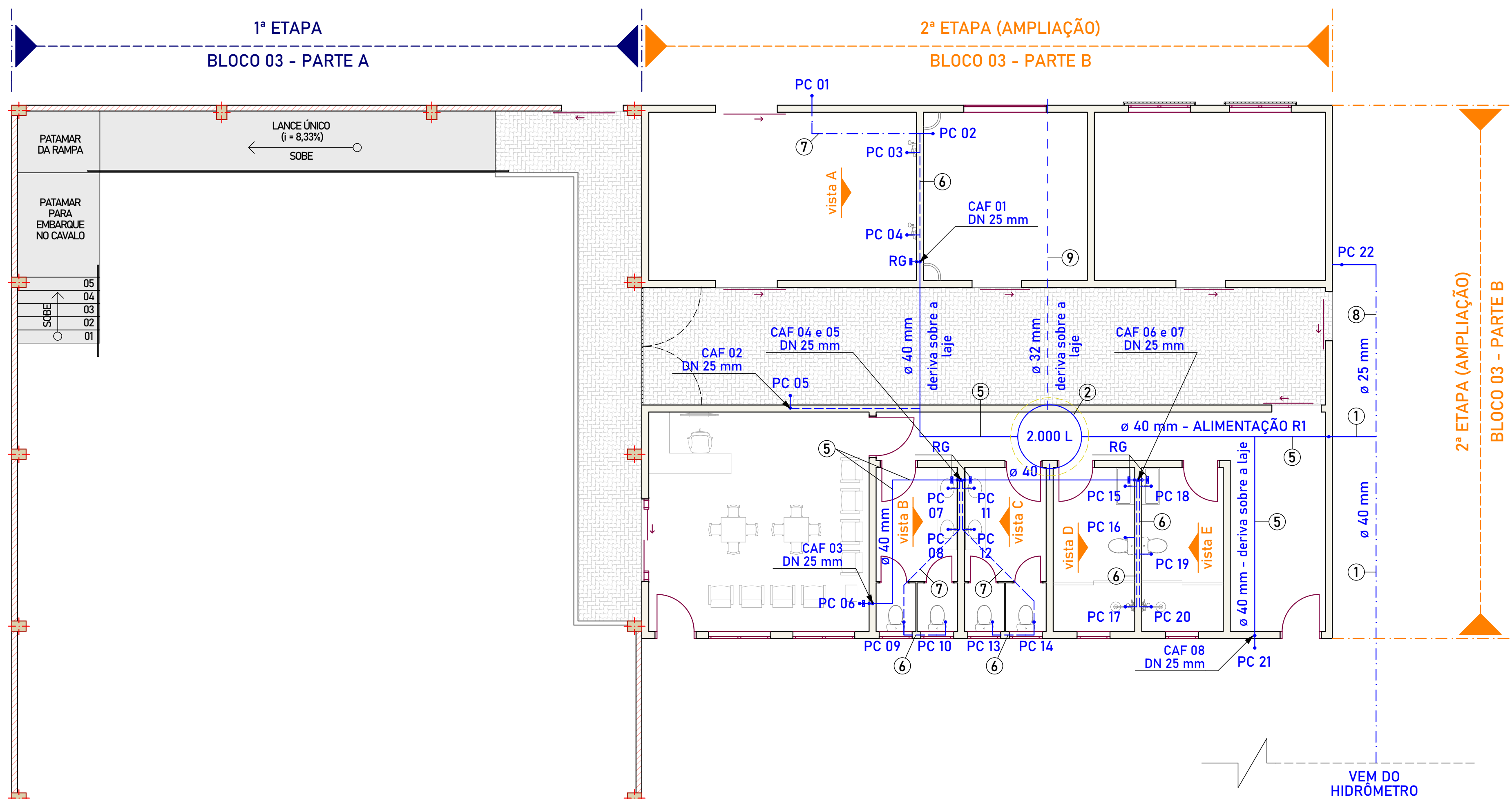
Desenhista:

ANDRÉIA

TR

CONSTRUTORA & ENGENHARIA

CREA/SC 154766-9



OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS

PLANTA HIDRÁULICA AMPLIADA - BLOCO 03 (EQUOTERAPIA), PARTES A E B

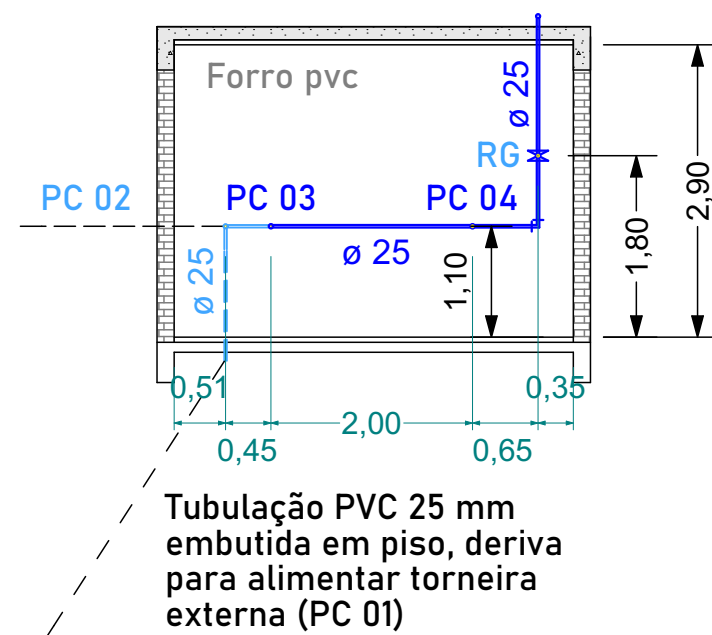
04

Esc: 1/75

VISTA A

Esc: 1/75

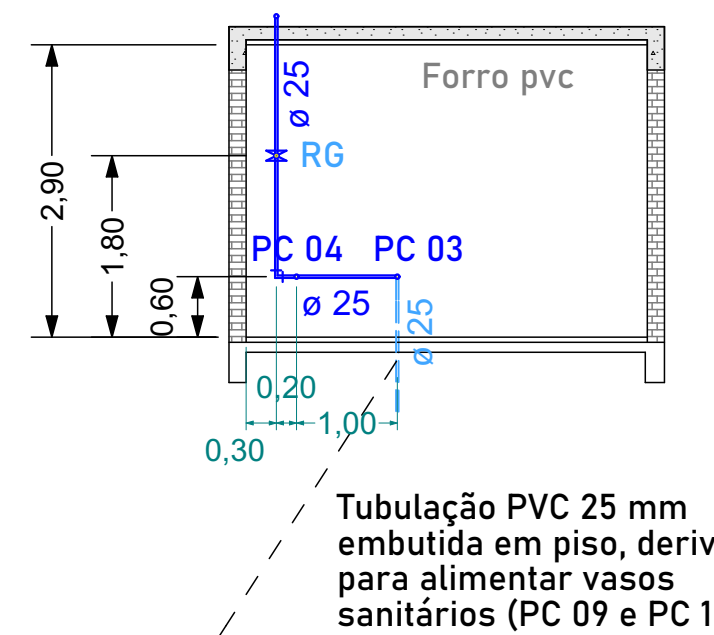
BANHO / FERRAGEM E CASQUEAMENTO



VISTA B

Esc: 1/75

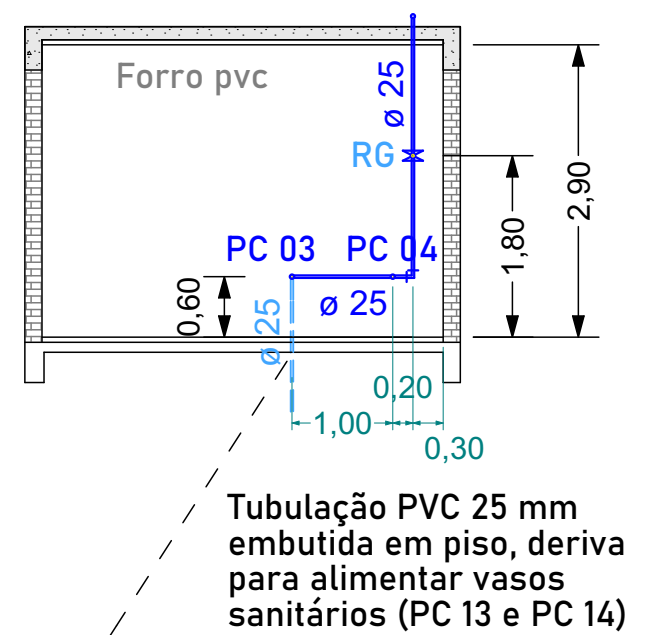
BWC MASCULINO (EQUOTERAPIA)



VISTA C

Esc: 1/75

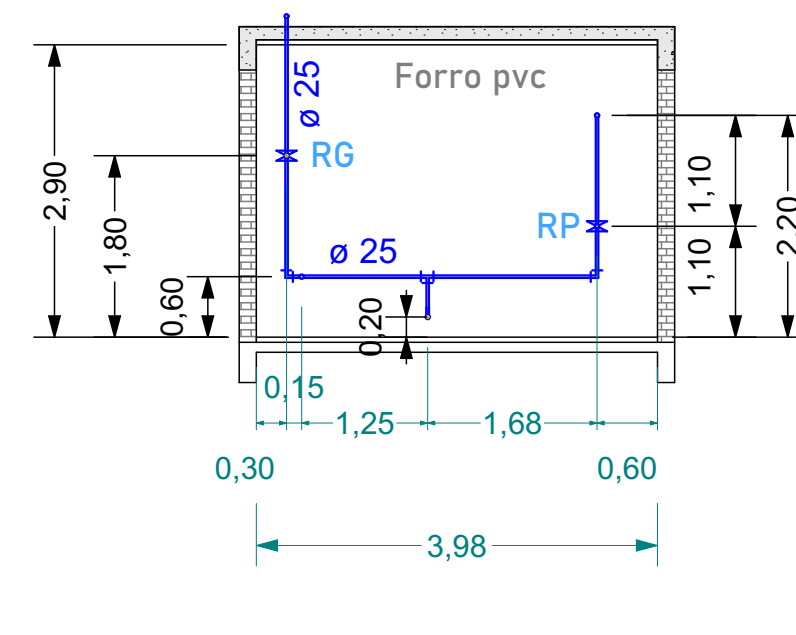
BWC FEMININO (EQUOTERAPIA)



VISTA D

Esc: 1/75

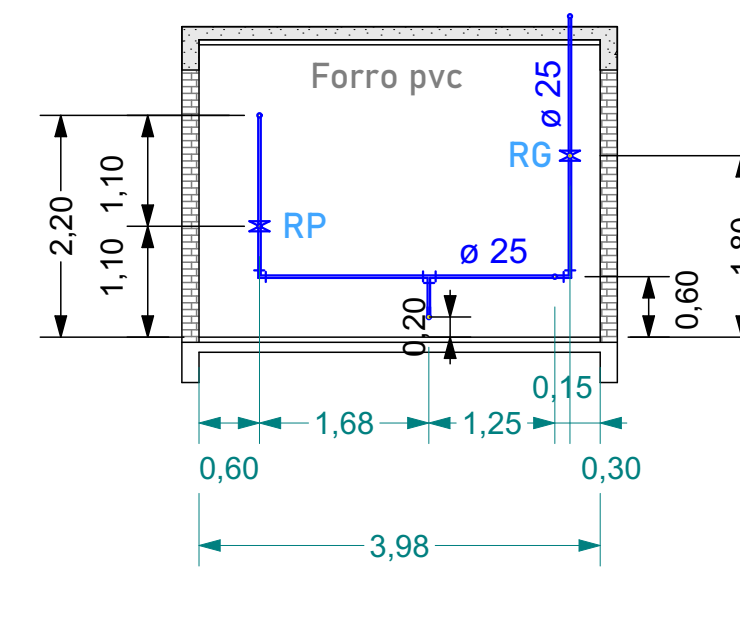
BWC PNE MASCULINO (EQUOTERAPIA)



VISTA E

Esc: 1/75

BWC PNE FEMININO (EQUOTERAPIA)



LEGENDA:

- RG Registros de gaveta
 - RP Registros de pressão
 - PC Pontos de consumo
 - CAF Coluna de água fria
 - R1 Reservatório superior nº 01 (Equoterapia)
 - R2 Reservatório superior nº 02 (Futura ampliação Escola Especial)
 - R3 Reservatório superior nº 03 (Sede Escola Especial)
 - Tubulação embutida em paredes
 - Tubulação embutida em forro ou sobre lajes
 - Tubulação enterrada ou embutida em pisos
 - ▲ Indicação das vistas hidráulicas
- Tubulação de alimentação geral de todos os reservatórios (PVC DN 40 mm)
 - Reservatório de água fria em polietileno (nº 01 - capacidade 1.000 L)
 - Reservatório de água fria em polietileno (nº 02 - capacidade 1.000 L)
 - Reservatório de água fria em polietileno (nº 03 - capacidade 1.000 L)
 - Ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 40 mm, deriva sobre as lajes da edificação)
 - Sub-ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 25 mm, embutida em paredes)
 - Sub-ramais de distribuição de água fria (tubulação PVC DN 25 mm, embutida em pisos)
 - Tubulação que deriva direto do hidrômetro para alimentar torneiras externas (PVC DN 25 mm)
 - Tubulação do extravasor (PVC DN 32 mm que deriva sobre a laje até apontar para fora da edificação - une-se com a tubulação de limpeza)

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA HIDRÁULICA AMPLIADA (EQUOTERAPIA - 1ª E 2ª ETAPA)

Prancha:

03

06

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto HIDRO Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Proprietário:

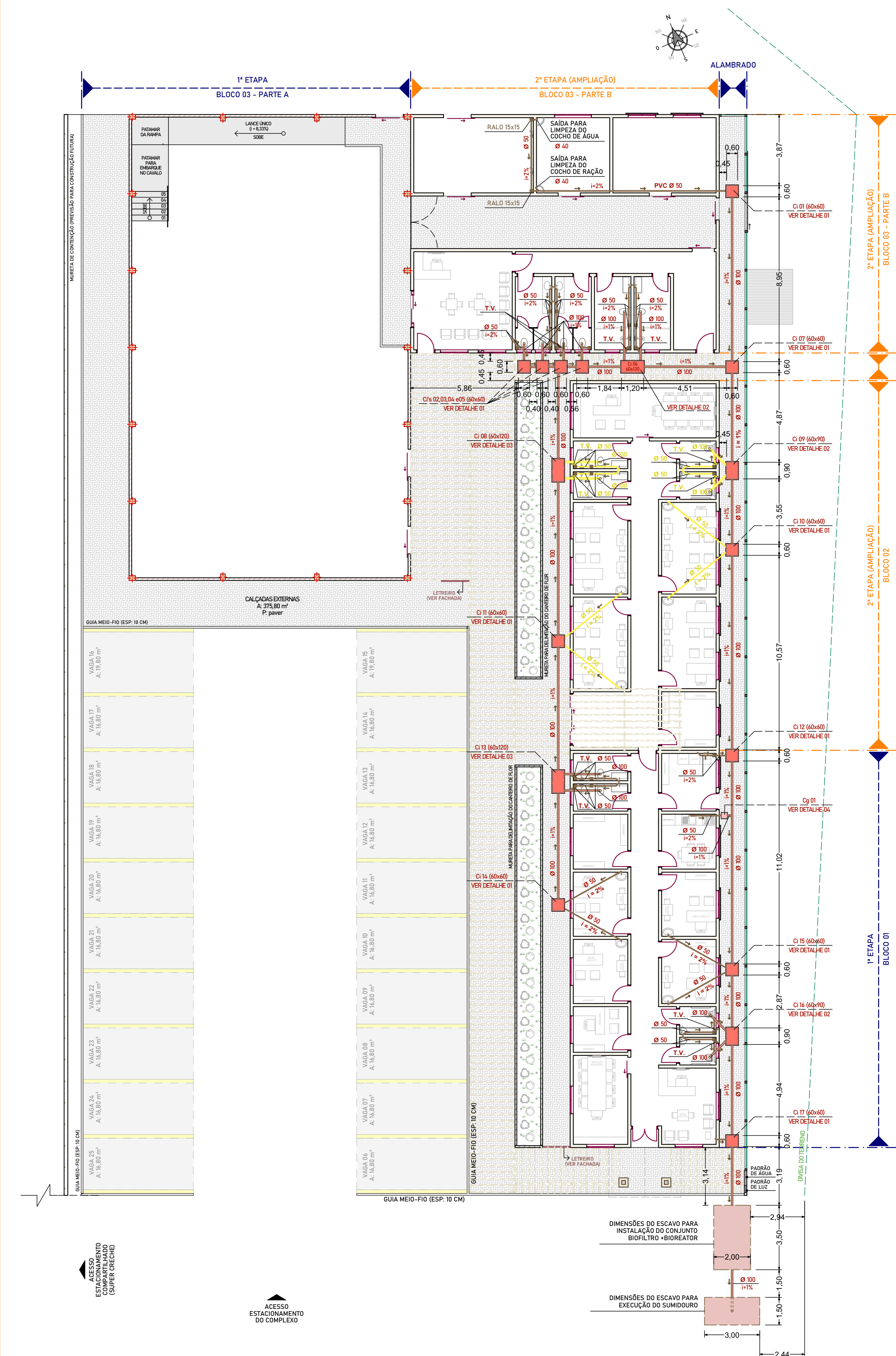
Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Responsável técnico:

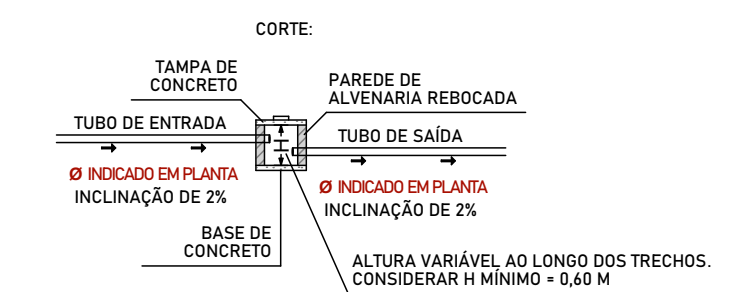
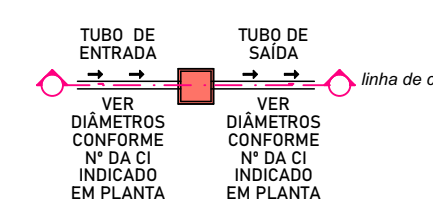
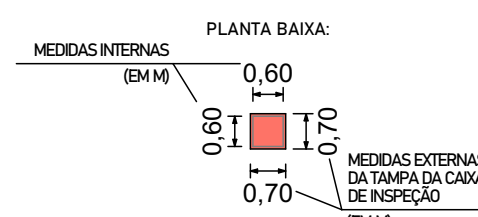
Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3



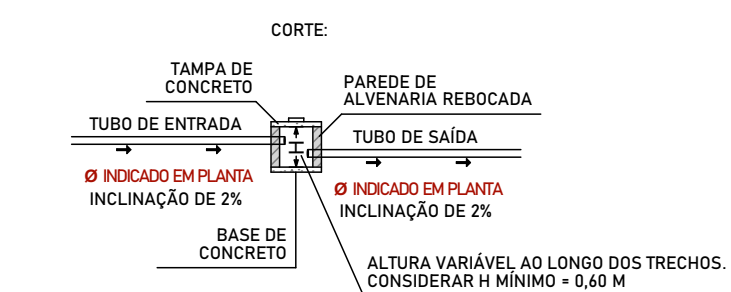
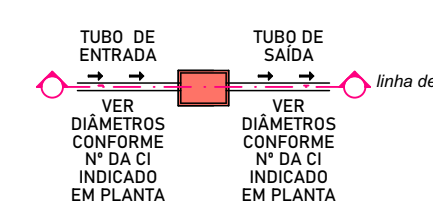
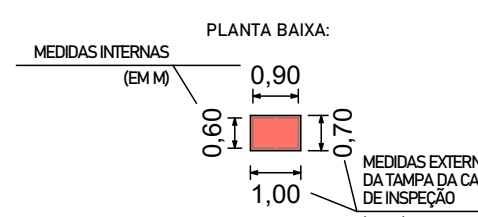
TR CONSTRUTORA & ENGENHARIA
CREA/SC 154766-9



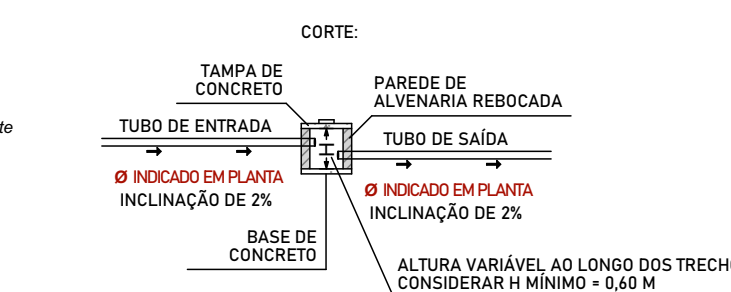
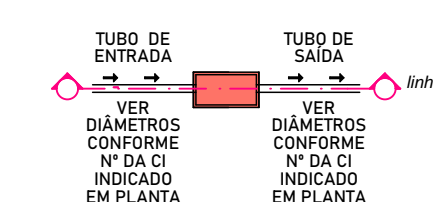
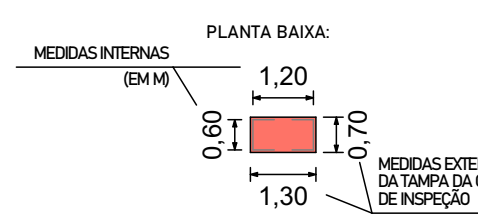
DETALHE GÊNÉRICO PARA CAIXAS DE INSPEÇÃO 60x40 CM (12 unidades)
C/s n°: 01, 02, 03, 04, 05, 07, 10, 11, 12, 14, 15 e 17
sem escala



DETALHE GÊNÉRICO PARA CAIXAS DE INSPEÇÃO 60x90 CM (02 unidades)
C/s n°: 09 e 06
sem escala



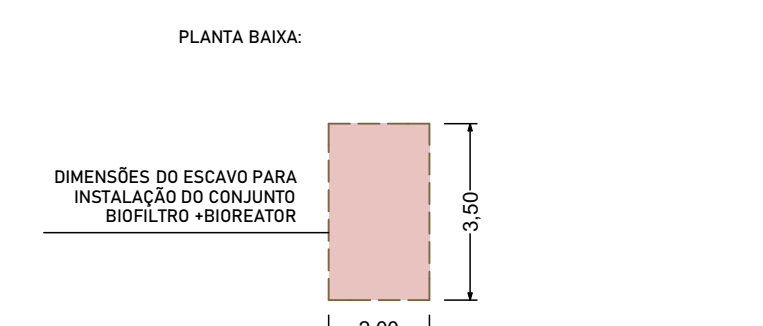
DETALHE GÊNÉRICO PARA CAIXAS DE INSPEÇÃO 60x120 CM (02 unidades)
C/s n°: 08 e 13
sem escala



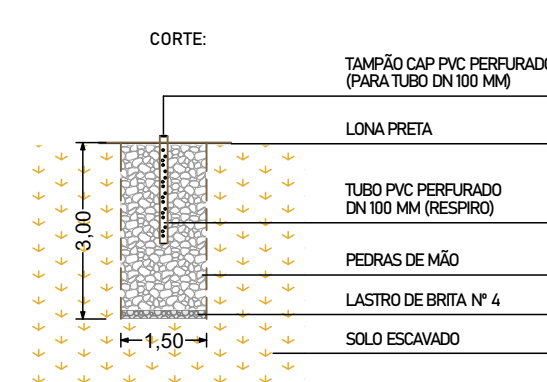
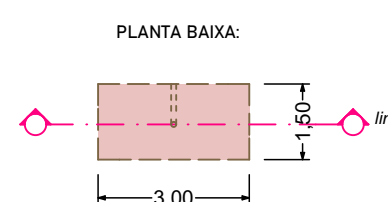
DETALHE GÊNÉRICO PARA CAIXA DE GORDURA DA COZINHA (01 UNIDADE)
CG n° 01
sem escala



DETALHE CONJUNTO BIOFILTRO + BIOREATOR
SISTEMA PRÉ-FABRICADO - CAP: 3.000 L (MODELO MONOBLOCO)
sem escala

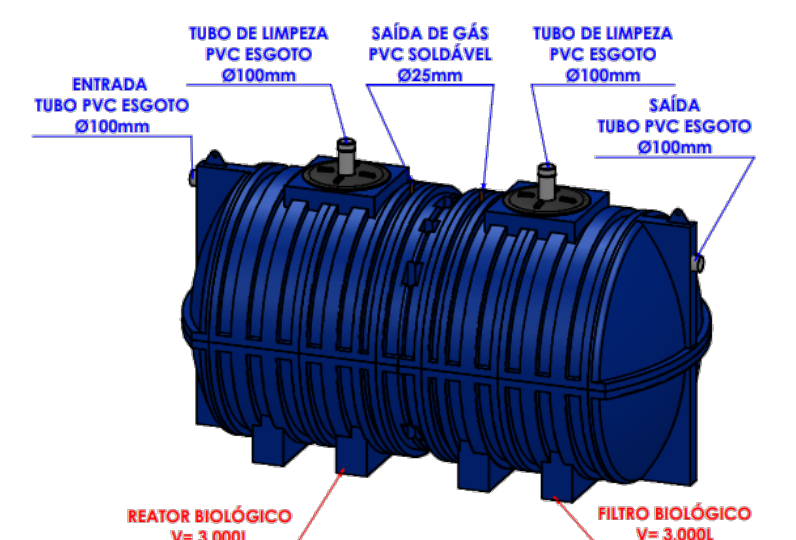
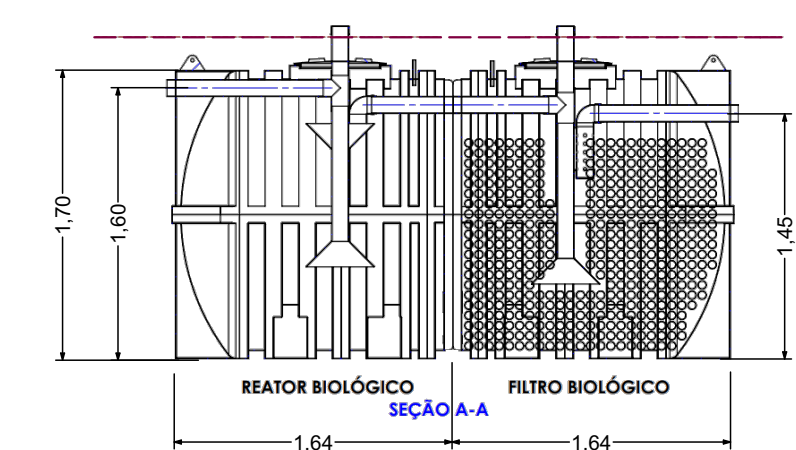
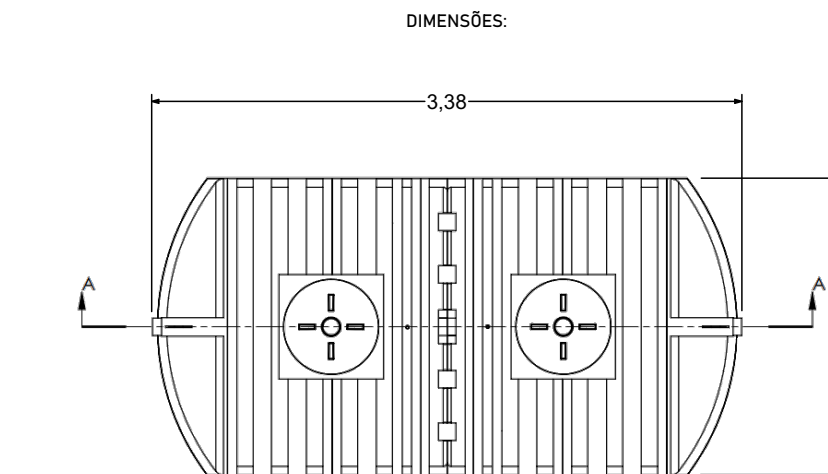


DETALHE DO SUMIDOURO
sem escala



LEGENDA PLANTA HIDROSSANITÁRIA:

- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EXECUTADA IN LOCO, EM ALVENARIA
Dimensões internas: 60x120 cm
- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EXECUTADA IN LOCO, EM ALVENARIA
Dimensões internas: 60x90 cm
- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EXECUTADA IN LOCO, EM ALVENARIA
Dimensões internas: 60x60 cm
- CAIXA DE GORDURA PARA ESGOTO, MODELO PRÉ FABRICADO, EM PLÁSTICO
Dimensões externas: 35x35 cm
- SENTIDO DE ESCOAMENTO DO ESGOTO CLOACAL
- RALO SIFONADO EMBUTIDO EM PISO,
Dimensões: 10x10x10 cm
- TUBULAÇÃO DE PVC PARA ESGOTO, DN 50MM
- TUBULAÇÃO DE PVC PARA ESGOTO, DN 100MM
- TUBULAÇÕES DE ESGOTO A EXECUTAR NA 2ª ETAPA (AMPLIAÇÃO DA SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- REDE DE DRENAGEM PLUVIAL



PLANTA SANITÁRIA - REDE INTERNA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA
(TODO COMPLEXO, INCLUI AMPLIAÇÕES)
Esc: 1/150

OBSERVAÇÃO:
- NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:
- BLOCO 02 (TOTAL) - SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) - ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO
- NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:
- BLOCO 02 (TOTAL) - AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) - SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA SANITÁRIA
- DETALHAMENTOS

Prancha:
04
06
Folha: A1
Escala:
INDICADA
Data:
JAN/2024
Área total:
1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto HIDRO Executivo - Complexo Escola Especial.pln

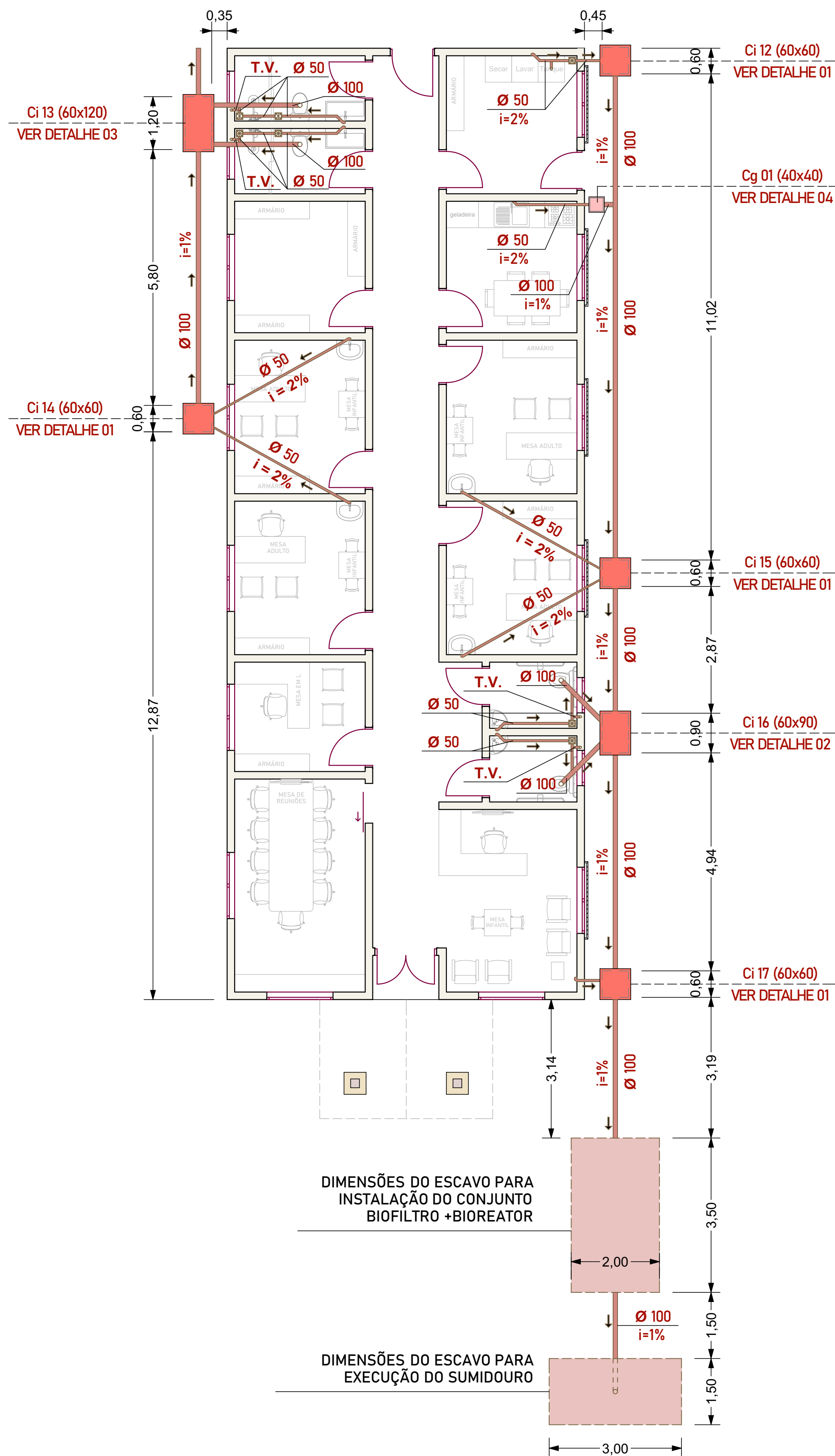
Proprietário:

Responsável técnico:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

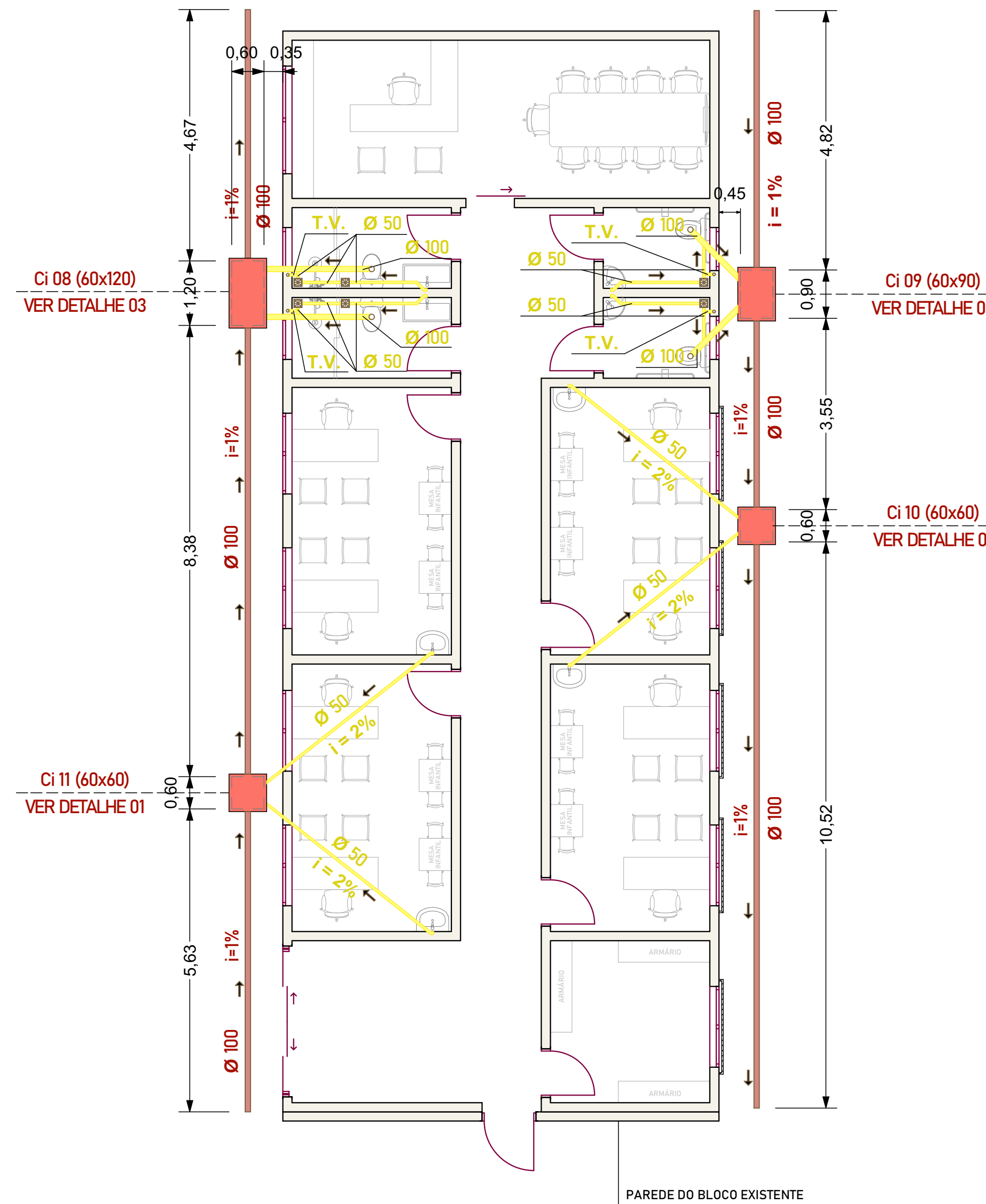
Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





PLANTA SANITÁRIA AMPLIADA -
BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
EXECUTAR NA 1ª ETAPA

Esc: 1/75



PLANTA SANITÁRIA AMPLIADA
- BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO SEDE
ESCOLA ESPECIAL)
EXECUTAR NA 2ª ETAPA

Esc: 1/75

OBSERVAÇÃO:

NA 1ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 01 (TOTAL) = SEDE ESCOLA ESPECIAL
- BLOCO 03 (PARTE A) = ARENA DA EQUOTERAPIA (PICADEIRO COBERTO)
- ALAMBRADO

NA 2ª ETAPA SERÃO EXECUTADOS:

- BLOCO 02 (TOTAL) = AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
- BLOCO 03 (PARTE B) = SEDE EQUOTERAPIA (BLOCO ANEXO À ARENA)
- ACESSOS COBERTOS (PERGOLADOS)
- CALÇADAS NO ENTORNO DOS BLOCOS, PÁTIO EXTERNO E ESTACIONAMENTOS

LEGENDA PLANTA HIDROSSANITÁRIA:

- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EXECUTADA IN LOCO, EM ALVENARIA
Dimensões internas: 60x120 cm
- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EXECUTADA IN LOCO, EM ALVENARIA
Dimensões internas: 60x90 cm
- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO, EXECUTADA IN LOCO, EM ALVENARIA
Dimensões internas: 60x60 cm
- CAIXA DE GORDURA PARA ESGOTO, MODELO PRÉ FABRICADO, EM PLÁSTICO
Dimensões internas: 35x35 cm
- SENTIDO DE ESCOAMENTO DO ESGOTO CLOACAL
- RALO SIFONADO EMBUTIDO EM PISO,
Dimensões: 10x10x10 cm
- TUBULAÇÃO DE PVC PARA ESGOTO, DN 50MM
- TUBULAÇÃO DE PVC PARA ESGOTO, DN 100MM
- TUBULAÇÕES DE ESGOTO A EXECUTAR NA 2ª ETAPA
(AMPLIAÇÃO DA SEDE ESOLA ESPECIAL)

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Espaço reservado para aprovação:

Descrição:
COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL: NOVA SEDE COM ARENA PARA EQUOTERAPIA

Endereço da obra:
Distrito de Trigolândia, Município de Piên/PR

Conteúdo:
- PLANTA HIDRÁULICA AMPLIADA
(SEDE AMA - 1ª E 2ª ETAPA)

Prancha:

05
06

Folha: A1

Escala:

INDICADA

Data:

JAN/2024

Área total:

1.170,40 M²

Nome do arquivo:
Projeto HIDRO Executivo - Complexo Escola Especial.pln

Desenhista:

ANDRÉIA

Proprietário:

Responsável técnico:

Município de Piên/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

Andréia Fátima Trichês
CREA/SC 152052-3





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2024 9193694-3

Substituição de ART 9149964-1

Coautoria - ART Principal

1. Responsável Técnico

ANDREIA FATIMA TRICHES

Título Profissional: Engenharia Civil

RNP: 2516820810

Registro: 152052-3-SC

Empresa Contratada: TR CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA

Registro: 154766-9-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE PIÊN

Endereço: RUA AMAZONAS

Complemento:

Cidade: PIÊN

Valor: R\$ 52.076,25

Contrato: 209/2023

Celebrado em: 23/08/2023

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: PR

CPF/CNPJ: 76.002.666/0001-40

Nº: 373

CEP: 83860-000

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE PIÊN

Endereço: DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA

Complemento: PRÓXIMO À UBS

Cidade: PIÊN

Data de Início: 06/11/2023

Previsão de Término: 12/02/2024

Finalidade: Escolar

Bairro: TRIGOLÂNDIA

UF: PR

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 76.002.666/0001-40

Nº: 00

CEP: 83860-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto Arquitetônico

Orçamento

Memorial Descritivo

Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais

Dimensão do Trabalho:

1.170,40

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Memorial Descritivo

Rede Hidrossanitária

Dimensão do Trabalho:

941,63

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Orçamento

Memorial Descritivo

Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva

Dimensão do Trabalho:

941,63

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Memorial Descritivo

Fundação Superficial Tipo Sapata

Dimensão do Trabalho:

941,63

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Memorial Descritivo

Estrutura de concreto armado

Dimensão do Trabalho:

941,63

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Laje Pré-Fabricada

Dimensão do Trabalho:

554,54

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Estrutura de Concreto Pré-Fabricado

Dimensão do Trabalho:

387,07

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Estrutura Metálica

Dimensão do Trabalho:

387,07

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Estrutura de Madeira

Dimensão do Trabalho:

228,77

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Projeto arquitetônico e complementares (estrutural, elétrico, de água fria e de esgoto), memorial descritivo, orçamentos e cronogramas físico financeiros para o Complexo Escola Especial de Piên-PR.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEAO - 6

8. Informações

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 12/03/2024: TAXA DA ART A PAGAR

Valor ART: R\$ 262,55 | Data Vencimento: 22/03/2024 | Registrada em:

Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

GUATAMBU - SC, 12 de Março de 2024

ANDREIA FATIMA TRICHES
069.995.669-25



	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES							
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
1	PILARES PRÉ FABRICADOS							
1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92415	M²	15,73	R\$ 140,67	R\$ 172,64	R\$ 2.715,69	
1.2	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	92915	KG	20,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 441,09	
1.4	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	92919	KG	20,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 289,89	
1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92921	KG	50,00	R\$ 9,61	R\$ 11,79	R\$ 589,72	
1.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	103688	M³	1,00	R\$ 778,48	R\$ 955,43	R\$ 955,43	
1.7	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88240	H	1,00	R\$ 27,17	R\$ 33,35	R\$ 33,35	
1.8	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88278	H	1,00	R\$ 30,19	R\$ 37,05	R\$ 37,05	
1.9	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	93287	H	0,50	R\$ 352,24	R\$ 432,30	R\$ 216,15	
1.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	93288	CR	0,25	R\$ 186,66	R\$ 229,09	R\$ 57,27	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 1 =							R\$ 5.335,64	
2	PORTAS P 01							
2.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	3993	M²	2,10	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 345,83	
2.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	5069	KG	0,28	R\$ 15,55	R\$ 19,08	R\$ 5,34	
2.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	20209	M	7,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 287,00	
2.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	H	2,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 69,44	
2.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	2,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 84,22	
2.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17	

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES								
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
2.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	11,60	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 144,93	
2.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)	100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95	
2.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	4777	KG	9,12	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 82,38	
2.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22	
2.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 2 =							R\$	1.768,23
3	PORTAS P 02							
3.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	3993	M²	3,15	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 518,74	
3.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	5068	KG	0,36	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 6,74	
3.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	20209	M	11,70	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 430,50	
3.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16	
3.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33	
3.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17	
3.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	14,40	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 179,91	
3.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)	100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95	
3.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	4777	KG	9,12	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 82,38	
3.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62	
3.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76	

		PLANILHA DE COMPOSIÇÕES										
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SDE ESCOLA ESPECIAL)					BDI:	22,73%			
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
		ÁREA:	174,72 M²					DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição da Composição					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 3 =											R\$	2.200,26
4	PORTAS P 03											
4.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					3993	M²	3,30	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 543,44	
4.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)					5068	KG	0,32	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 5,99	
4.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					20209	M	10,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 397,38	
4.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16	
4.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33	
4.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17	
4.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	13,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 164,92	
4.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)					100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95	
4.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					4777	KG	7,30	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 65,90	
4.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62	
4.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 4 =											R\$	2.159,63
5	PORTAS P 04											
5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)					90844	UNID.	2,22	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 3.602,01	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 5 =											R\$	3.602,01
6	PORTAS P 05											

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES								
		OBRA/BLOCO: COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
LOCAL:		DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
ÁREA:		174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)	90844	UNID.	1,11	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$	1.801,01
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 6 =							R\$	1.801,01
7	PORTAS P 09							
7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91336	UNID.	2,00	R\$ 2.194,58	R\$ 2.693,41	R\$	5.386,82
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 7 =							R\$	5.386,82
8	PORTAS P 07							
8.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)	90844	UNID.	1,11	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$	1.801,01
8.2	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	4777	KG	5,47	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$	49,43
8.3	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$	9,62
8.4	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$	499,76
8.5	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	H	1,50	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$	52,08
8.6	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	1,50	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$	63,16
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 8 =							R\$	2.475,06
9	JANELAS COM FOLHAS DE VIDRO E MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 02							
9.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94570	M²	1,80	R\$ 692,40	R\$ 849,78	R\$	1.529,61
9.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	10,80	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$	134,93
9.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,08	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$	539,74
9.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$	7,22

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES							
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24
Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 9 =							R\$ 2.211,50
10	JANELAS COM FOLHAS DE VIDRO MAXI AR E MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 03						
10.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSI VE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94569	M²	0,48	R\$ 1.320,01	R\$ 1.620,05	R\$ 777,62
10.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	10,80	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 134,93
10.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	0,56	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 279,86
10.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 10 =							R\$ 1.199,64
11	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 04						
11.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102181	M²	4,65	R\$ 541,75	R\$ 664,89	R\$ 3.091,74
11.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	18,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 227,39
11.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,82	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 909,56
11.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 11 =							R\$ 4.235,90
12	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 05						
12.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102181	M²	1,20	R\$ 541,75	R\$ 664,89	R\$ 797,87
12.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	9,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 114,94
12.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	0,92	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 459,78
12.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES								
		OBRA/BLOCO: COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:		22,73%
LOCAL:		DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:		SINAPI (Não Desonerado)
ÁREA:		174,72 M²				DATA BASE:		jan/24
Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI		PREÇO TOTAL
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 12 =							R\$	1.379,80
13	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 04							
13.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102181	M²	1,20	R\$ 541,75	R\$	664,89	R\$ 797,87
13.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	4,60	R\$ 10,18	R\$	12,49	R\$ 57,47
13.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	0,91	R\$ 407,20	R\$	499,76	R\$ 454,78
13.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$	0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 13 =							R\$	1.317,33

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
 ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
 TR Construtora e Engenharia Ltda
 CREA-SC 154766-9

Proprietário:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
 CNPJ: 76.002.666/0001-40

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO		
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR
	ÁREA:	174,72 M²

Item	Descrição	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO (%)	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)											
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
				No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.071,69	0,84%	100%	R\$ 6.071,69										
2	FUNDAÇÕES	R\$ 45.214,33	6,25%	100%	R\$ 45.214,33										
3	SUPRA ESTRUTURA	R\$ 112.712,50	15,57%			50,00%	R\$ 56.356,25	50%	R\$ 56.356,25						
4	VEDAÇÕES	R\$ 91.206,70	12,60%			100,00%	R\$ 91.206,70								
5	COBERTURA	R\$ 106.198,71	14,67%					100%	R\$ 106.198,71						
6	PISOS INTERNOS	R\$ 24.961,40	3,45%							60,00%	R\$ 14.976,84	40,00%	R\$ 9.984,56		
7	REVESTIMENTOS EM PAREDES (ARGAMSSADOS E CERÂMICOS)	R\$ 69.700,59	9,63%							70,00%	R\$ 48.790,41	30,00%	R\$ 20.910,18		
8	PINTURA	R\$ 31.719,58	4,38%									80,00%	R\$ 25.375,66	20,00%	R\$ 6.343,92
9	FORROS	R\$ 15.852,61	2,19%									100,00%	R\$ 15.852,61		
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 42.550,23	5,88%									50,00%	R\$ 21.275,12	50,00%	R\$ 21.275,12
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 12.567,56	1,74%							90,00%	R\$ 11.310,80	10,00%	R\$ 1.256,76		
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 13.380,33	1,85%							90,00%	R\$ 12.042,30	10,00%	R\$ 1.338,03		
13	ESQUADRIAS	R\$ 71.797,45	9,92%									100,00%	R\$ 71.797,45		
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$ 9.688,43	1,34%											100,00%	R\$ 9.688,43
15	ÁREA EXTERNA	R\$ 53.831,49	7,44%											100,00%	R\$ 53.831,49
16	ACESSIBILIDADE	R\$ 14.445,87	2,00%									100,00%	R\$ 14.445,87		
17	INSTALAÇÕES DO SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 1.476,87	0,20%											100,00%	R\$ 1.476,87
18	LIMPEZA FINAL	R\$ 516,31	0,07%											100,00%	R\$ 516,31
TOTAL:		R\$ 723.892,65	100,00%												
TOTAL SIMPLES (R\$):				R\$ 51.286,02		R\$ 147.562,95		R\$ 162.554,96		R\$ 87.120,35		R\$ 182.236,23		R\$ 93.132,14	
TOTAL SIMPLES (%):				7,08%		20,38%		22,46%		12,03%		25,17%		12,87%	
TOTAL ACUMULADO (R\$):				R\$ 51.286,02		R\$ 198.848,97		R\$ 361.403,93		R\$ 448.524,28		R\$ 630.760,51		R\$ 723.892,65	
TOTAL ACUMULADO (%):				7,08%		27,47%		49,93%		61,96%		87,13%		100,00%	

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
 ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
 TR Construtora e Engenharia Ltda
 CREA-SC 154766-9

Proprietário:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
 CNPJ: 76.002.666/0001-40

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	103689	M²	2,00	R\$ 316,94	R\$ 388,98	R\$ 777,96	
1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTA LETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	99059	M²	64,94	R\$ 66,42	R\$ 81,52	R\$ 5.293,73	
						TOTAL DO ITEM 1 =		R\$ 6.071,69
2	FUNDAÇÕES							
2.1	SAPATAS							
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	9,92	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 1.478,14	
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	95878	M³	9,92	R\$ 1,70	R\$ 2,09	R\$ 20,70	
2.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	0,99	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 244,90	
2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESP ESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M²	0,99	R\$ 34,56	R\$ 42,42	R\$ 42,08	
2.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96535	M²	29,76	R\$ 180,67	R\$ 221,74	R\$ 6.598,87	
2.1.5	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	92917	KG	186,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 3.159,36	
2.1.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	96557	M³	5,95	R\$ 593,11	R\$ 727,92	R\$ 4.332,60	
2.1.7	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	4,96	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 187,86	
						TOTAL DO ITEM 2.1 =		R\$ 16.064,51
2.2	VIGAS BALDRAME							
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	9,97	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 1.485,00	
2.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96536	M²	79,73	R\$ 90,79	R\$ 111,43	R\$ 8.883,82	
2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	95241	M²	0,93	R\$ 32,93	R\$ 40,41	R\$ 37,59	
2.2.4	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	92915	KG	132,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 2.911,20	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
2.2.5	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	92917	KG	124,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$	2.106,24
2.2.6	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	92919	KG	256,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$	3.710,57
2.2.7	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSA MENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	96556	M³	5,58	R\$ 809,08	R\$ 992,98	R\$	5.541,80
2.2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	M²	79,73	R\$ 43,79	R\$ 53,74	R\$	4.284,86
2.2.9	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	4,98	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$	188,73
TOTAL DO ITEM 2.2 =							R\$	29.149,82
TOTAL DO ITEM 2 =							R\$	45.214,33
3	SUPRA ESTRUTURA							
3.1	PILARES							
3.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	92263	M²	81,84	R\$ 154,13	R\$ 189,16	R\$	15.481,16
3.1.2	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	92919	KG	352,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$	5.102,03
3.1.3	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	92916	KG	25,00	R\$ 15,72	R\$ 19,29	R\$	482,33
3.1.4	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	92915	KG	143,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$	3.153,81
3.1.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	103688	M³	3,91	R\$ 778,48	R\$ 955,43	R\$	3.731,90
TOTAL DO ITEM 3.1 =							R\$	27.951,23
3.2	VIGAS CINTA							
3.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 17 MM. AF_09/2020	92265	M²	106,30	R\$ 113,88	R\$ 139,76	R\$	14.857,57
3.2.2	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	92915	KG	147,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$	3.242,02
3.2.3	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	92917	KG	135,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$	2.293,09
3.2.4	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	92919	KG	276,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$	4.000,46

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
3.2.5	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	103675	M³	7,44	R\$ 579,27	R\$ 710,94	R\$ 5.290,29	
TOTAL DO ITEM 3.2 =						R\$	29.683,43	
3.3	LAJE							
3.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	101964	M²	174,72	R\$ 172,47	R\$ 211,67	R\$ 36.982,77	
3.3.2	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIAMETRO DO FIO= 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	42406	M²	174,72	R\$ 21,22	R\$ 26,04	R\$ 4.550,21	
3.3.3	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	92916	KG	187,00	R\$ 15,72	R\$ 19,29	R\$ 3.607,82	
3.3.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	103675	M³	13,98	R\$ 579,27	R\$ 710,94	R\$ 9.937,04	
TOTAL DO ITEM 3.3 =						R\$	55.077,84	
TOTAL DO ITEM 3 =						R\$	112.712,50	
4	VEDAÇÕES							
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103334	M²	383,06	R\$ 166,40	R\$ 204,22	R\$ 78.229,56	
4.1.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATE DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93187	M	59,60	R\$ 113,29	R\$ 139,04	R\$ 8.286,83	
4.1.5	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93197	M	35,00	R\$ 109,19	R\$ 134,01	R\$ 4.690,31	
TOTAL DO ITEM 4 =						R\$	91.206,70	
5	COBERTURA							
5.1	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92260	UNID.	28,00	R\$ 608,64	R\$ 746,98	R\$ 20.915,55	
5.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M²	218,22	R\$ 26,37	R\$ 32,36	R\$ 7.062,29	
5.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (LANTERNA)	94216	M²	218,22	R\$ 191,00	R\$ 234,41	R\$ 51.152,72	
5.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94229	M	45,94	R\$ 172,48	R\$ 211,68	R\$ 9.724,80	
5.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (FORRO DE ABAS)	96111	M²	45,46	R\$ 68,40	R\$ 83,95	R\$ 3.816,08	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
5.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023 (FORRO DE ABAS)	96121	M	64,94	R\$ 12,72	R\$ 15,61	R\$ 1.013,79	
5.7	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (ESPELHOS DAS ABAS)	3993	M²	64,94	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 10.694,26	
5.8	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, PARA COLETA DE ÁGUA PLUVIAL EM VARANDA, INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO E CONDUTOR VERTICAL, COM CONEXÕES, RALOS, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO. AF_05/2023	104674	UNID.	6,00	R\$ 247,05	R\$ 303,20	R\$ 1.819,23	
TOTAL DO ITEM 5 =							R\$ 106.198,71	
6	PISOS INTERNOS							
6.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	17,47	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 661,71	
6.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	96622	M³	8,74	R\$ 127,74	R\$ 156,78	R\$ 1.369,51	
6.3	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	97113	M²	174,01	R\$ 2,35	R\$ 2,88	R\$ 501,87	
6.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	97090	KG	379,34	R\$ 14,67	R\$ 18,00	R\$ 6.829,86	
6.5	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	101747	M²	8,70	R\$ 77,22	R\$ 94,77	R\$ 824,56	
6.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES. AF_02/2023_PE	87247	M²	153,17	R\$ 61,87	R\$ 75,93	R\$ 11.630,67	
6.7	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	88648	M	191,81	R\$ 7,97	R\$ 9,78	R\$ 1.876,21	
6.8	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	99804	m²	153,17	R\$ 6,74	R\$ 8,27	R\$ 1.267,02	
TOTAL DO ITEM 6 =							R\$ 24.961,40	
7	REVESTIMENTOS EM PAREDES (ARGAMSSADOS E CERÂMICOS)							
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (IMPERMEABILIZAÇÃO DE AREAS UMIDAS ATE H: 1,5 M	98555	M²	79,50	R\$ 36,73	R\$ 45,08	R\$ 3.583,76	
7.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	87879	M²	766,12	R\$ 5,01	R\$ 6,15	R\$ 4.710,70	
7.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87530	M²	766,12	R\$ 47,33	R\$ 58,09	R\$ 44.502,46	
7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87269	M²	153,70	R\$ 82,87	R\$ 101,71	R\$ 15.632,27	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
7.5	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	99804	M²	153,70	R\$ 6,74	R\$ 8,27	R\$ 1.271,41	
TOTAL DO ITEM 7 =						R\$	69.700,59	
8	PINTURA							
8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	88411	M²	612,42	R\$ 3,39	R\$ 4,16	R\$ 2.548,00	
8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 (EXTERNA)	96131	M²	220,49	R\$ 35,42	R\$ 43,47	R\$ 9.584,91	
8.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (INTERNA)	88495	M²	391,93	R\$ 14,16	R\$ 17,38	R\$ 6.811,18	
8.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88489	M²	612,42	R\$ 13,65	R\$ 16,75	R\$ 10.259,65	
8.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (PINTURA DE PORTAS, MARCO E ESPELHOS DAS ABAS)	102217	M²	104,32	R\$ 19,65	R\$ 24,12	R\$ 2.515,83	
TOTAL DO ITEM 8 =						R\$	31.719,58	
9	FORROS							
9.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	96111	M²	153,17	R\$ 68,40	R\$ 83,95	R\$ 12.858,21	
9.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	96121	M	191,81	R\$ 12,72	R\$ 15,61	R\$ 2.994,40	
TOTAL DO ITEM 9 =						R\$	15.852,61	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101881	UNID.	1,00	R\$ 898,17	R\$ 1.102,32	R\$ 1.102,32	
10.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93673	UNID.	5,00	R\$ 109,45	R\$ 134,33	R\$ 671,64	
10.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93658	UNID.	2,00	R\$ 24,49	R\$ 30,06	R\$ 60,11	
10.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93656	UNID.	1,00	R\$ 15,08	R\$ 18,51	R\$ 18,51	
10.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93655	UNID.	5,00	R\$ 15,08	R\$ 18,51	R\$ 92,54	
10.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UNID.	12,00	R\$ 13,58	R\$ 16,67	R\$ 200,00	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
10.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91935	M	131,00	R\$ 25,90	R\$ 31,79	R\$ 4.164,11	
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91930	M	90,00	R\$ 9,69	R\$ 11,89	R\$ 1.070,33	
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91928	M	75,00	R\$ 6,98	R\$ 8,57	R\$ 642,49	
10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91926	M	765,00	R\$ 4,57	R\$ 5,61	R\$ 4.290,70	
10.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91845	M	130,00	R\$ 9,94	R\$ 12,20	R\$ 1.585,92	
10.12	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97595	UNID.	4,00	R\$ 117,18	R\$ 143,82	R\$ 575,26	
10.13	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/ UN250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	104475	UNID.	85,00	R\$ 166,51	R\$ 204,36	R\$ 17.370,41	
10.14	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA ELÂMPADA). AF_11/2022	104473 C	UNID.	33,00	R\$ 198,41	R\$ 243,51	R\$ 8.035,78	
10.15	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97607	UNID.	7,00	R\$ 125,34	R\$ 153,83	R\$ 1.076,81	
10.16	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	103782	UNID.	33,00	R\$ 39,34	R\$ 48,28	R\$ 1.593,31	
TOTAL DO ITEM 10 =							R\$	42.550,23
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	93358	M³	0,18	R\$ 106,41	R\$ 130,60	R\$ 23,51	
11.2	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	102615	UNID.	1,00	R\$ 3.661,14	R\$ 4.493,32	R\$ 4.493,32	
11.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89623	UNID.	4,00	R\$ 20,78	R\$ 25,50	R\$ 102,01	
11.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89497	UNID.	6,00	R\$ 14,32	R\$ 17,57	R\$ 105,45	
11.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94491	UNID.	4,00	R\$ 67,44	R\$ 82,77	R\$ 331,08	
11.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94489	UNID.	1,00	R\$ 33,61	R\$ 41,25	R\$ 41,25	
11.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA UM CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	89987	UNID.	11,00	R\$ 97,72	R\$ 119,93	R\$ 1.319,25	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
11.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103978	M	32,00	R\$ 28,26	R\$ 34,68	R\$ 1.109,87	
11.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	18,00	R\$ 27,28	R\$ 33,48	R\$ 602,65	
11.10	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	89957	UNID.	22,00	R\$ 164,41	R\$ 201,78	R\$ 4.439,17	
TOTAL DO ITEM 11 =						R\$	12.567,56	
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
12.1	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023	104676	UNID.	23,00	R\$ 458,62	R\$ 562,86	R\$ 12.945,88	
12.2	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA COZINHA (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO. AF_05/2023	104678	UNID.	1,00	R\$ 178,83	R\$ 219,48	R\$ 219,48	
12.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89714	M	4,00	R\$ 43,79	R\$ 53,74	R\$ 214,97	
TOTAL DO ITEM 12 =						R\$	13.380,33	
13	ESQUADRIAS							
13.1	PORTA DE CORRER EM MADEIRA MACIÇA P 01 150X140 CM	COMP. 02	UNID.	3,00	R\$ 1.768,23	R\$ 1.768,23	R\$ 5.304,69	
13.2	PORTA DE CORRER EM MADEIRA MACIÇA P 02 150X210 CM	COMP. 03	UNID.	2,00	R\$ 2.200,26	R\$ 2.200,26	R\$ 4.400,52	
13.3	COMPOSIÇÃO 06- PORTA DE GIRO 100X210 CM (P5)	COMP. 06	UNID.	1,00	R\$ 1.801,01	R\$ 1.801,01	R\$ 1.801,01	
13.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)	90844	UNID.	13,00	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 21.092,86	
13.5	PORTA DE CORRER SEMI OCA 1 FOLHA P07 90X210 CM	COMP. 08	UNID.	1,00	R\$ 2.475,06	R\$ 2.475,06	R\$ 2.475,06	
13.6	PORTA DE GIRO EM MADEIRA MACIÇA P 09 140X210 CM 2 FOLHAS	COMP. 07	UNID.	1,00	R\$ 5.386,82	R\$ 5.386,82	R\$ 5.386,82	
13.7	JANELA EM VIDRO COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J02	COMP. 09	UNID.	12,00	R\$ 2.211,50	R\$ 2.211,50	R\$ 26.537,96	
13.8	JANELA EM VIDRO MAXIM AR COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J03	COMP. 10	UNID.	4,00	R\$ 1.199,64	R\$ 1.199,64	R\$ 4.798,55	
TOTAL DO ITEM 13 =						R\$	71.797,45	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS							
14.1	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (SEGUNDA TORNEIRA DA BANCADA)	86911	UNID.	2,00	R\$ 75,20	R\$ 92,29	R\$ 184,59	
14.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIME UN NTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (CUBA DAS BANCADA)	86901	UNID.	2,00	R\$ 173,15	R\$ 212,51	R\$ 425,01	
14.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86888	UNID.	4,00	R\$ 551,99	R\$ 677,46	R\$ 2.709,83	
14.4	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86895	UNID.	2,00	R\$ 394,43	R\$ 484,08	R\$ 968,17	
14.5	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86942	UNID.	6,00	R\$ 267,66	R\$ 328,50	R\$ 1.970,99	
14.6	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100860	UNID.	2,00	R\$ 104,77	R\$ 128,58	R\$ 257,17	
14.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	95544	UNID.	12,00	R\$ 99,86	R\$ 122,56	R\$ 1.470,70	
14.8	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	95545	UNID.	8,00	R\$ 97,68	R\$ 119,88	R\$ 959,06	
14.9	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	95546	UNID.	2,00	R\$ 302,66	R\$ 371,45	R\$ 742,91	
TOTAL DO ITEM 14 =						R\$	9.688,43	
15	ÁREA EXTERNA							
15.1	ALAMBRADO							
15.1.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTA LAÇÃO. AF_05/2020	101190	M	61,74	R\$ 73,75	R\$ 90,51	R\$ 5.588,30	
15.1.2	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	7158	M²	154,35	R\$ 43,14	R\$ 52,95	R\$ 8.172,17	
15.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96524	M³	1,39	R\$ 232,27	R\$ 285,06	R\$ 396,00	
15.1.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	0,46	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 114,31	
15.1.5	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136) (MURETA)	38600	UNID.	154,35	R\$ 4,97	R\$ 6,10	R\$ 941,49	
15.1.6	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 (VIGA CINTA)	92915	KG	49,39	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 1.089,32	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
15.1.7	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (VIGA CINTA)	103675	M³	0,62	R\$ 579,27	R\$ 710,94	R\$ 438,93	
15.1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	98554	M²	32,10	R\$ 52,56	R\$ 64,51	R\$ 2.070,98	
15.1.9	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	100701	M²	5,00	R\$ 1.050,55	R\$ 1.289,34	R\$ 6.446,70	
15.1.10	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (PINTURA DOS MOURÕES)	88489	M²	26,00	R\$ 13,65	R\$ 16,75	R\$ 435,57	
15.1.11	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (PINTURA DE TELA)	100725	M²	308,70	R\$ 28,81	R\$ 35,36	R\$ 10.915,17	
TOTAL DO ITEM 15.1 =							R\$	36.608,94
15.2	HALL DE ENTRADA COBERTO							
15.2.1	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA SECA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM. AF_05/2020 (FACHADA E DETALHES NOS PILARES DA FACHADA)	101090	M²	23,30	R\$ 198,40	R\$ 243,50	R\$ 5.673,46	
15.2.2	MPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PEDRAS)	98554 I	M²	23,30	R\$ 52,56	R\$ 64,51	R\$ 1.503,01	
15.2.3	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	35275	M	7,80	R\$ 118,67	R\$ 145,64	R\$ 1.136,02	
15.2.4	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	20211	M	5,40	R\$ 34,59	R\$ 42,45	R\$ 229,24	
15.2.5	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELH UNADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAM ENTO. AF_07/2019	92259	UNID.	4,00	R\$ 527,02	R\$ 646,81	R\$ 2.587,25	
15.2.6	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M²	11,07	R\$ 26,37	R\$ 32,36	R\$ 358,27	
15.2.7	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94216	M²	11,07	R\$ 191,00	R\$ 234,41	R\$ 2.594,97	
15.2.8	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (ESPELHOS DAS ABAS)	3993	M²	11,07	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 1.823,00	
15.2.9	VIDRO FIXO COM MOLDURAS EM MADEIRA	COMP. 13	UNID.	1,00	R\$ 1.317,33	R\$ 1.317,33	R\$ 1.317,33	
TOTAL DO ITEM 15.2 =							R\$	17.222,55
TOTAL DO ITEM 15 =							R\$	53.831,49
16	ACESSIBILIDADE							
16.1	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100875	UNID.	2,00	R\$ 1.070,13	R\$ 1.313,37	R\$ 2.626,74	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	723.892,65
	OBRA/ BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	174,72 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
16.2	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100870	UNID.	6,00	R\$ 257,79	R\$ 316,39	R\$ 1.898,31	
16.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100872	UNID.	7,00	R\$ 290,53	R\$ 356,57	R\$ 2.495,97	
16.4	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	101094	M	32,20	R\$ 187,88	R\$ 230,59	R\$ 7.424,84	
TOTAL DO ITEM 16 =							R\$ 14.445,87	
17	INSTALAÇÕES DO SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO							
17.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	UNID.	12,00	R\$ 25,55	R\$ 31,36	R\$ 376,29	
17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UNID.	2,00	R\$ 196,81	R\$ 241,54	R\$ 483,09	
17.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	00037558 INSUMO	UNID.	11,00	R\$ 20,51	R\$ 25,17	R\$ 276,89	
17.4	CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V / 220V (PARA BANHEIRO PCD)	00012114 INSUMO	UNID.	2,00	R\$ 138,76	R\$ 170,30	R\$ 340,60	
TOTAL DO ITEM 17 =							R\$ 1.476,87	
18	LIMPEZA FINAL							
18.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	99814	M²	174,56	R\$ 2,41	R\$ 2,96	R\$ 516,31	
TOTAL DO ITEM 18 =							R\$ 516,31	
TOTAL GLOBAL =							R\$ 723.892,65	

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
TR Construtora e Engenharia Ltda
CREA-SC 154766-9

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES											
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)					BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	162,65 M²					DATA BASE:	jan/24			
Item	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
1	PILARES PRÉ FABRICADOS										
1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					92415	M²	15,73	R\$ 140,67	R\$ 172,64	R\$ 2.715,69
1.2	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					92915	KG	20,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 441,09
1.3	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					92916	KG		R\$ 15,72	R\$ 19,29	R\$ -
1.4	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					92919	KG	20,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 289,89
1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					92921	KG	50,00	R\$ 9,61	R\$ 11,79	R\$ 589,72
1.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022					103688	M³	1,00	R\$ 778,48	R\$ 955,43	R\$ 955,43
1.7	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88240	H	1,00	R\$ 27,17	R\$ 33,35	R\$ 33,35
1.8	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88278	H	1,00	R\$ 30,19	R\$ 37,05	R\$ 37,05
1.9	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016					93287	H	0,50	R\$ 352,24	R\$ 432,30	R\$ 216,15
1.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016					93288	CR	0,25	R\$ 186,66	R\$ 229,09	R\$ 57,27
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 1 =										R\$	5.335,64
2	PORTAS P 01										
2.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					3993	M²	2,10	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 345,83
2.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)					5069	KG	0,28	R\$ 15,55	R\$ 19,08	R\$ 5,34
2.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					20209	M	7,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 287,00
2.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	2,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 69,44
2.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	2,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 84,22
2.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES											
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)					BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	162,65 M²					DATA BASE:	jan/24			
Item	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
2.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	11,60	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 144,93
2.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)					100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95
2.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					4777	KG	9,12	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 82,38
2.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
2.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 2 =										R\$	1.768,23
3	PORTAS P 02										
3.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					3993	M²	3,15	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 518,74
3.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)					5068	KG	0,36	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 6,74
3.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					20209	M	11,70	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 430,50
3.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16
3.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33
3.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17
3.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	14,40	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 179,91
3.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)					100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95
3.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					4777	KG	9,12	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 82,38
3.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62
3.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES											
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)					BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	162,65 M²					DATA BASE:	jan/24			
Item	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 3 = R\$ 2.200,26											
4	PORTAS P 03										
4.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					3993	M²	3,30	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 543,44
4.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)					5068	KG	0,32	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 5,99
4.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					20209	M	10,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 397,38
4.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16
4.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33
4.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17
4.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	13,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 164,92
4.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)					100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95
4.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					4777	KG	7,30	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 65,90
4.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62
4.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 4 = R\$ 2.159,63											
5	PORTAS P 04										
5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)					90844	UNID.	2,22	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 3.602,01
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 5 = R\$ 3.602,01											
6	PORTAS P 05										

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES								
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)	90844	UNID.	1,11	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$	1.801,01
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 6 =							R\$	1.801,01
7	PORTAS P 09							
7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91336	UNID.	2,00	R\$ 2.194,58	R\$ 2.693,41	R\$	5.386,82
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 7 =							R\$	5.386,82
8	PORTAS P 07							
8.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)	90844	UNID.	1,11	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$	1.801,01
8.2	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	4777	KG	5,47	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$	49,43
8.3	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$	9,62
8.4	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$	499,76
8.5	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	H	1,50	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$	52,08
8.6	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	1,50	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$	63,16
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 8 =							R\$	2.475,06
9	JANELAS COM FOLHAS DE VIDRO E MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 02							
9.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94570	M²	1,80	R\$ 692,40	R\$ 849,78	R\$	1.529,61
9.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	10,80	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$	134,93
9.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,08	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$	539,74
9.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$	7,22

		PLANILHA DE COMPOSIÇÕES									
		OBRA/BLOCO: COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)						BDI:		22,73%	
		LOCAL: DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR						REFERÊNCIA:		SINAPI (Não Desonerado)	
		ÁREA: 162,65 M²						DATA BASE:		jan/24	
Item	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 9 = R\$ 2.211,50											
10	JANELAS COM FOLHAS DE VIDRO MAXI AR E MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 03										
10.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSI VE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					94569	M²	0,48	R\$ 1.320,01	R\$ 1.620,05	R\$ 777,62
10.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	10,80	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 134,93
10.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	0,56	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 279,86
10.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 10 = R\$ 1.199,64											
11	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 04										
11.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS					102181	M²	4,65	R\$ 541,75	R\$ 664,89	R\$ 3.091,74
11.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	18,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 227,39
11.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,82	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 909,56
11.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 11 = R\$ 4.235,90											
12	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 05										
12.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS					102181	M²	1,20	R\$ 541,75	R\$ 664,89	R\$ 797,87
12.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	9,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 114,94
12.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	0,92	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 459,78
12.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22

		PLANILHA DE COMPOSIÇÕES										
		OBRA/BLOCO: COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)					BDI:	22,73%				
		LOCAL: DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)				
		ÁREA: 162,65 M²					DATA BASE:	jan/24				
Item	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 12 =											R\$	1.379,80
13												
13.1	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019					100702	M²	6,30	R\$ 844,38	R\$ 1.036,31	R\$ 6.528,74	
13.2	GUARNICAÇÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	14,40	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 179,91	
13.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,42	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 709,65	
13.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	15,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,02	
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 13 =											R\$	7.427,33

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
TR Construtora e Engenharia Ltda
CREA-SC 154766-9

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
OBRA:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)
LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR
ÁREA:	162,65 M²

Item	Descrição	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO (%)	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)									
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05	
				No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.372,27	0,86%	100%	R\$ 5.372,27								
2	FUNDAÇÕES	R\$ 41.058,81	6,54%	100%	R\$ 41.058,81								
3	SUPRA ESTRUTURA	R\$ 104.256,94	16,60%	50%	R\$ 52.128,47	50%	R\$ 52.128,47						
4	VEDAÇÕES	R\$ 88.139,23	14,03%	30%	R\$ 26.441,77	70%	R\$ 61.697,46						
5	COBERTURA	R\$ 97.653,88	15,55%			100%	R\$ 97.653,88						
6	PISOS INTERNOS	R\$ 24.388,39	3,88%			40%	R\$ 9.755,35			60,00%	R\$ 14.633,03		
7	REVESTIMENTO DE PAREDES (ARGAMSSADOS E CERÂMICOS)	R\$ 59.325,88	9,44%					60,00%	R\$ 35.595,53	40,00%	R\$ 23.730,35		
8	PINTURA	R\$ 34.132,45	5,43%					40,00%	R\$ 13.652,98	60,00%	R\$ 20.479,47		
9	FORROS	R\$ 14.422,25	2,30%					40,00%	R\$ 5.768,90	60,00%	R\$ 8.653,35		
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 43.112,07	6,86%			10%	R\$ 4.311,21			60,00%	R\$ 25.867,24	30,00%	R\$ 12.933,62
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 10.263,86	1,63%			70%	R\$ 7.184,70					30,00%	R\$ 3.079,16
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 7.880,10	1,25%			70%	R\$ 5.516,07					30,00%	R\$ 2.364,03
13	ESQUADRIAS	R\$ 71.901,46	11,45%							100,00%	R\$ 71.901,46		
14	LOUÇAS, ACESSORIOS E METAIS	R\$ 11.495,65	1,83%									100,00%	R\$ 11.495,65
15	ACESSIBILIDADE	R\$ 13.048,52	2,08%									100,00%	R\$ 13.048,52
16	INSTALAÇÕES DO SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 1.219,40	0,19%									100,00%	R\$ 1.219,40
17	LIMPEZA FINAL	R\$ 481,09	0,08%									100,00%	R\$ 481,09
TOTAL =		R\$ 628.152,26	100,00%										
TOTAL SIMPLES (R\$):				R\$ 125.001,33		R\$ 238.247,15		R\$ 55.017,41		R\$ 165.264,90		R\$ 44.621,47	
TOTAL SIMPLES (%):				19,90%		37,93%		8,76%		26,31%		7,10%	
TOTAL ACUMULADO (R\$):				R\$ 125.001,33		R\$ 238.247,15		R\$ 55.017,41		R\$ 165.264,90		R\$ 44.621,47	
TOTAL ACUMULADO (%):				19,90%		57,83%		66,59%		92,90%		100,00%	

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
OBRA:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)
LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR
ÁREA:	162,65 M²

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

 Responsável Técnico(a):
 ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
 TR Construtora e Engenharia Ltda
 CREA-SC 154766-9

 Proprietário:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
 CNPJ: 76.002.666/0001-40

		PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO					R\$	628.152,26
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)			BDI:	22,73%	
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR			REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
		ÁREA:	162,65 M²			DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	103689	M²	2,00	R\$ 316,94	R\$ 388,98	R\$ 777,96	
1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTA LETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	99059	M²	56,36	R\$ 66,42	R\$ 81,52	R\$ 4.594,31	
TOTAL DO ITEM 1 =						R\$	5.372,27	
2	FUNDAÇÕES							
2.1	SAPATAS							
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	9,92	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 1.478,14	
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	95878	M³	9,92	R\$ 1,70	R\$ 2,09	R\$ 20,70	
2.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	0,99	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 244,90	
2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESP ESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M²	0,99	R\$ 34,56	R\$ 42,42	R\$ 42,08	
2.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96535	M²	29,76	R\$ 180,67	R\$ 221,74	R\$ 6.598,87	
2.1.5	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	92917	KG	186,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 3.159,36	
2.1.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	96557	M³	5,95	R\$ 593,11	R\$ 727,92	R\$ 4.332,60	
2.1.8	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	4,96	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 187,86	
TOTAL DO ITEM 2.1 =						R\$	16.064,51	
2.2	VIGAS BALDRAME							
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	5,03	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 749,52	
2.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96536	M²	67,07	R\$ 90,79	R\$ 111,43	R\$ 7.473,16	
2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	95241	M³	0,84	R\$ 32,93	R\$ 40,41	R\$ 33,88	
2.2.4	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	92915	KG	120,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 2.646,55	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	628.152,26
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
2.2.5	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	92917	KG	105,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 1.783,51	
2.2.6	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	92919	KG	235,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 3.406,19	
2.2.7	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	0,84	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 206,96	
2.2.8	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSA MENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	96556	M³	5,03	R\$ 809,08	R\$ 992,98	R\$ 4.994,81	
2.2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	M²	67,07	R\$ 43,79	R\$ 53,74	R\$ 3.604,47	
2.2.10	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	2,52	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 95,26	
TOTAL DO ITEM 2.2 =						R\$	24.994,30	
TOTAL DO ITEM 2 =						R\$	41.058,81	
3	SUPRA ESTRUTURA							
3.1	PILARES							
3.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	92263	M²	81,84	R\$ 154,13	R\$ 189,16	R\$ 15.481,16	
3.1.2	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	92919	KG	352,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 5.102,03	
3.1.3	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	92916	KG	25,00	R\$ 15,72	R\$ 19,29	R\$ 482,33	
3.1.4	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	92915	KG	143,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 3.153,81	
3.1.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	103688	M³	3,91	R\$ 778,48	R\$ 955,43	R\$ 3.731,90	
TOTAL DO ITEM 3.1 =						R\$	27.951,23	
3.2	VIGAS CINTA							
3.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 17 MM. AF_09/2020	92265	M²	89,42	R\$ 113,88	R\$ 139,76	R\$ 12.498,34	
2.2.4	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	92915	KG	132,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 2.911,20	
2.2.5	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	92917	KG	116,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 1.970,36	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	628.152,26
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
2.2.6	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	92919	KG	249,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 3.609,11	
3.2.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	103675	M³	6,26	R\$ 579,27	R\$ 710,94	R\$ 4.450,24	
TOTAL DO ITEM 3.2 =							R\$	25.439,25
3.3	LAJE							
3.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	101964	M²	162,65	R\$ 172,47	R\$ 211,67	R\$ 34.428,10	
3.3.2	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIAMETRO DO FIO= 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	42406	M²	162,65	R\$ 21,22	R\$ 26,04	R\$ 4.235,89	
3.3.3	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	92916	KG	153,00	R\$ 15,72	R\$ 19,29	R\$ 2.951,85	
3.3.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	103675	M³	13,01	R\$ 579,27	R\$ 710,94	R\$ 9.250,61	
TOTAL DO ITEM 3.3 =							R\$	50.866,45
TOTAL DO ITEM 3 =							R\$	104.256,94
4	VEDAÇÕES							
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103334	M²	384,56	R\$ 166,40	R\$ 204,22	R\$ 78.535,77	
4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93187	M	6,20	R\$ 113,29	R\$ 139,04	R\$ 862,05	
4.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93188	M	40,55	R\$ 92,98	R\$ 114,11	R\$ 4.627,34	
4.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93197	M	30,70	R\$ 109,19	R\$ 134,01	R\$ 4.114,07	
TOTAL DO ITEM 4 =							R\$	88.139,23
5	COBERTURA							
5.1	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92260	UNID.	26,00	R\$ 608,64	R\$ 746,98	R\$ 19.421,58	
5.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M²	204,06	R\$ 26,37	R\$ 32,36	R\$ 6.604,18	
5.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (LANTERNA)	94216	M²	204,06	R\$ 191,00	R\$ 234,41	R\$ 47.834,58	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	628.152,26
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
5.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94229	M	40,16	R\$ 172,48	R\$ 211,68	R\$ 8.501,26	
5.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (FORRO DE ABAS)	96111	M²	39,45	R\$ 68,40	R\$ 83,95	R\$ 3.311,89	
5.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023 (FORRO DE ABAS)	96121	M	56,36	R\$ 12,72	R\$ 15,61	R\$ 879,85	
5.7	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (ESPELHOS DAS ABAS)	3993	M²	56,36	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 9.281,31	
5.8	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, PARA COLETA DE ÁGUA PLUVIAL EM VARANDA, INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO E CONDUTOR VERTICAL, COM CONEXÕES, RALOS, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO. AF_05/2023	104674	UNID.	6,00	R\$ 247,05	R\$ 303,20	R\$ 1.819,23	
TOTAL DO ITEM 5 =						R\$	97.653,88	
6	PISOS INTERNOS							
6.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	8,13	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 308,01	
6.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	96622	M³	16,26	R\$ 127,74	R\$ 156,78	R\$ 2.549,92	
6.3	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	97113	M²	162,65	R\$ 2,35	R\$ 2,88	R\$ 469,10	
6.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	97090	KG	354,57	R\$ 14,67	R\$ 18,00	R\$ 6.383,90	
6.5	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	101747	M²	8,13	R\$ 77,22	R\$ 94,77	R\$ 770,72	
6.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES. AF_02/2023_PE	87247	M²	147,04	R\$ 61,87	R\$ 75,93	R\$ 11.165,20	
6.7	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	88648	M	133,12	R\$ 7,97	R\$ 9,78	R\$ 1.302,12	
6.8	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	99804	M²	174,01	R\$ 6,74	R\$ 8,27	R\$ 1.439,41	
TOTAL DO ITEM 6 =						R\$	24.388,39	
7	REVESTIMENTO DE PAREDES (ARGAMSSADOS E CERÂMICOS)							
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (IMPERMEABILIZAÇÃO DE AREAS UMIDAS ATE H: 1,5 M	98555	M²	48,78	R\$ 36,73	R\$ 45,08	R\$ 2.198,94	
7.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	87879	M²	384,56	R\$ 5,01	R\$ 6,15	R\$ 2.364,57	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	628.152,26
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
7.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87530	M²	769,12	R\$ 47,33	R\$ 58,09	R\$ 44.676,66	
7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87269	M²	91,71	R\$ 82,87	R\$ 101,71	R\$ 9.327,12	
7.5	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	99804	m²	91,71	R\$ 6,74	R\$ 8,27	R\$ 758,60	
TOTAL DO ITEM 7 =							R\$	59.325,88
8	PINTURA							
8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	88411	M²	677,41	R\$ 3,39	R\$ 4,16	R\$ 2.818,41	
8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 (EXTERNA)	96131	M²	226,04	R\$ 35,42	R\$ 43,47	R\$ 9.826,18	
8.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (INTERNA)	88495	M²	431,04	R\$ 14,16	R\$ 17,38	R\$ 7.490,90	
8.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88489	M²	677,41	R\$ 13,65	R\$ 16,75	R\$ 11.348,45	
8.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (PINTURA DE PORTAS, JANELAS E ESPELHOS DAS ABAS)	102217	M²	109,82	R\$ 19,65	R\$ 24,12	R\$ 2.648,52	
TOTAL DO ITEM 8 =							R\$	34.132,45
9	FORROS							
9.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	96111	M²	147,04	R\$ 68,40	R\$ 83,95	R\$ 12.343,61	
9.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	96121	M	133,15	R\$ 12,72	R\$ 15,61	R\$ 2.078,64	
TOTAL DO ITEM 9 =							R\$	14.422,25
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101881	UNID.	1,00	R\$ 898,17	R\$ 1.102,32	R\$ 1.102,32	
10.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91845	M	85,00	R\$ 9,94	R\$ 12,20	R\$ 1.036,95	
10.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93673	UNID.	3,00	R\$ 109,45	R\$ 134,33	R\$ 402,98	
10.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93658	UNID.	2,00	R\$ 24,49	R\$ 30,06	R\$ 60,11	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	628.152,26
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
10.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93656	UNID.	2,00	R\$ 15,08	R\$ 18,51	R\$ 37,02	
10.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93655	UNID.	6,00	R\$ 15,08	R\$ 18,51	R\$ 111,05	
10.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UNID.	9,00	R\$ 13,58	R\$ 16,67	R\$ 150,00	
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91933	M	675,00	R\$ 16,56	R\$ 20,32	R\$ 13.718,76	
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91930	M	48,00	R\$ 9,69	R\$ 11,89	R\$ 570,84	
10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91928	M	90,00	R\$ 6,98	R\$ 8,57	R\$ 770,99	
10.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91926	M	175,88	R\$ 4,57	R\$ 5,61	R\$ 986,47	
10.12	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/ UN250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	104475	UNID.	95,00	R\$ 166,51	R\$ 204,36	R\$ 19.413,98	
10.13	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA ELÂMPADA). AF_11/2022	104473	UNID.	11,00	R\$ 198,41	R\$ 243,51	R\$ 2.678,59	
10.14	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97595	UNID.	4,00	R\$ 117,18	R\$ 143,82	R\$ 575,26	
10.15	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	103782	UNID.	31,00	R\$ 39,34	R\$ 48,28	R\$ 1.496,74	
TOTAL DO ITEM 10 =						R\$	43.112,07	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	93358	M³	0,20	R\$ 106,41	R\$ 130,60	R\$ 26,12	
11.2	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	102615	UNID.	1,00	R\$ 3.661,14	R\$ 4.493,32	R\$ 4.493,32	
11.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89623	UNID.	5,00	R\$ 20,78	R\$ 25,50	R\$ 127,52	
11.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89497	UNID.	9,00	R\$ 14,32	R\$ 17,57	R\$ 158,17	
11.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94491	UNID.	4,00	R\$ 67,44	R\$ 82,77	R\$ 331,08	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	628.152,26
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
11.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94489	UNID.	1,00	R\$ 33,61	R\$ 41,25	R\$ 41,25	
11.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA UM CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	89987	UNID.	8,00	R\$ 97,72	R\$ 119,93	R\$ 959,45	
11.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103978	M	24,00	R\$ 28,26	R\$ 34,68	R\$ 832,40	
11.9	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	8,00	R\$ 27,28	R\$ 33,48	R\$ 267,85	
11.10	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	89957	UNID.	15,00	R\$ 164,41	R\$ 201,78	R\$ 3.026,71	
TOTAL DO ITEM 11 =							R\$	10.263,86
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
12.1	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023	104676	UNID.	14,00	R\$ 458,62	R\$ 562,86	R\$ 7.880,10	
TOTAL DO ITEM 12 =							R\$	7.880,10
13	ESQUADRIAS							
13.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)	90844	UNID.	10,00	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 16.225,27	
13.2	PORTA DE CORRER SEMI OCA 1 FOLHA (P07 90X210 CM)	COMP. 08	UNID.	1,00	R\$ 2.475,06	R\$ 2.475,06	R\$ 2.475,06	
13.3	PORTA DE CORRER EM VIDRO COM MARCO EM MADEIRA (P10 300X210 CM)	COMP. 13	UNID.	1,00	R\$ 7.427,33	R\$ 7.427,33	R\$ 7.427,33	
13.4	JANELA EM VIDRO COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J02	COMP. 09	UNID.	10,00	R\$ 2.211,50	R\$ 2.211,50	R\$ 22.114,96	
13.5	JANELA EM VIDRO MAXIM AR COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J03	COMP. 10	UNID.	4,00	R\$ 1.199,64	R\$ 1.199,64	R\$ 4.798,55	
13.6	JANELA EM VIDRO COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J06	COMP. 13	UNID.	1,00	R\$ 7.427,33	R\$ 7.427,33	R\$ 7.427,33	
13.7	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 (GRADE NAS JANELAS DO DEPOSITO/FARMACIA)	99861	M²	13,50	R\$ 690,04	R\$ 846,89	R\$ 11.432,96	
TOTAL DO ITEM 13 =							R\$	71.901,46

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	628.152,26		
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição				Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
14	LOUÇAS, ACESSORIOS E METAIS									
14.1	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (SEGUNDA TORNEIRA DA BANCADA)				86911	UNID.	10,00	R\$ 75,20	R\$ 92,29	R\$ 922,93
14.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIME UN NTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (CUBA DAS BANCADA)				86901	UNID.	2,00	R\$ 173,15	R\$ 212,51	R\$ 425,01
14.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				86888	UNID.	2,00	R\$ 551,99	R\$ 677,46	R\$ 1.354,91
14.4	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				95472	UNID.	2,00	R\$ 889,77	R\$ 1.092,01	R\$ 2.184,03
14.5	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				86895	UNID.	2,00	R\$ 394,43	R\$ 484,08	R\$ 968,17
14.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				86942	UNID.	6,00	R\$ 267,66	R\$ 328,50	R\$ 1.970,99
14.7	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				100860	UNID.	2,00	R\$ 104,77	R\$ 128,58	R\$ 257,17
14.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				95544	UNID.	12,00	R\$ 99,86	R\$ 122,56	R\$ 1.470,70
14.9	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020				95545	UNID.	10,00	R\$ 97,68	R\$ 119,88	R\$ 1.198,83
14.10	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020				95546	UNID.	2,00	R\$ 302,66	R\$ 371,45	R\$ 742,91
TOTAL DO ITEM 14 =									R\$	11.495,65
15	ACESSIBILIDADE									
15.1	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				100875	UNID.	2,00	R\$ 1.070,13	R\$ 1.313,37	R\$ 2.626,74
15.2	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				100870	UNID.	6,00	R\$ 257,79	R\$ 316,39	R\$ 1.898,31
15.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020				100872	UNID.	7,00	R\$ 290,53	R\$ 356,57	R\$ 2.495,97
15.4	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020				101094	M	26,14	R\$ 187,88	R\$ 230,59	R\$ 6.027,50
TOTAL DO ITEM 15 =									R\$	13.048,52

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	628.152,26		
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)				BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	162,65 M²				DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição				Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
16	INSTALAÇÕES DO SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO									
16.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				97599	UNID.	7,00	R\$ 25,55	R\$ 31,36	R\$ 219,50
16.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE				101908	UNID.	2,00	R\$ 196,81	R\$ 241,54	R\$ 483,09
16.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)				00037558 INSUMO	UNID.	7,00	R\$ 20,51	R\$ 25,17	R\$ 176,20
16.4	CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V / 220V (PARA BANHEIRO PCD)				00012114 INSUMO	UNID.	2,00	R\$ 138,76	R\$ 170,30	R\$ 340,60
TOTAL DO ITEM 16 =									R\$	1.219,40
17	LIMPEZA FINAL									
17.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019				99814	M²	162,65	R\$ 2,41	R\$ 2,96	R\$ 481,09
TOTAL DO ITEM 17 =									R\$	481,09
TOTAL GLOBAL =									R\$	628.152,26

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
 ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
 TR Construtora e Engenharia Ltda
 CREA-SC 154766-9

Proprietário:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN PR
 CNPJ: 76.002.666/0001-40

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES											
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))				BDI:	22,73%			
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
		ÁREA:	387,07 M²				DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição da Composição					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
1	PILARES PRÉ FABRICADOS										
1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					92415	M²	159,84	R\$ 140,67	R\$ 172,64	R\$ 27.595,46
1.2	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					92915	KG	148,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 3.264,08
1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					92921	KG	1334,00	R\$ 9,61	R\$ 11,79	R\$ 15.733,67
1.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022					103688	M³	11,66	R\$ 778,48	R\$ 955,43	R\$ 11.135,52
1.7	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88240	H	12,00	R\$ 27,17	R\$ 33,35	R\$ 400,15
1.8	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88278	H	12,00	R\$ 30,19	R\$ 37,05	R\$ 444,63
1.9	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016					93287	H	6,00	R\$ 352,24	R\$ 432,30	R\$ 2.593,82
1.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016					93288	CR	2,92	R\$ 186,66	R\$ 229,09	R\$ 667,79
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 1 =										R\$	61.835,12
2	PORTAS P 01										
2.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					3993	M²	2,10	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 345,83
2.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)					5069	KG	0,28	R\$ 15,55	R\$ 19,08	R\$ 5,34
2.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					20209	M	7,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 287,00
2.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	2,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 69,44
2.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	2,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 84,22
2.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17
2.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	11,60	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 144,93

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES										
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))				BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	387,07 M²				DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição da Composição				Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
2.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)				100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95
2.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)				4777	KG	9,12	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 82,38
2.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)				7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
2.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)				90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 2 =										R\$ 1.768,23
3	PORTAS P 02									
3.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)				3993	M²	3,15	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 518,74
3.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)				5068	KG	0,36	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 6,74
3.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)				20209	M	11,70	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 430,50
3.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16
3.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33
3.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015				91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17
3.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)				20017	M	14,40	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 179,91
3.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)				100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95
3.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)				4777	KG	9,12	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 82,38
3.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)				7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62
3.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)				90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 3 =										R\$ 2.200,26

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES											
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))					BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	387,07 M²					DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição da Composição					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
4	PORTAS P 03										
4.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					3993	M²	3,30	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 543,44
4.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)					5068	KG	0,32	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 5,99
4.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					20209	M	10,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 397,38
4.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16
4.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33
4.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17
4.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	13,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 164,92
4.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)					100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95
4.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					4777	KG	7,30	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 65,90
4.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62
4.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 4 =										R\$	2.159,63
5	PORTAS P 04										
5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)					90844	UNID.	2,22	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 3.602,01
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 5 =										R\$	3.602,01
6	PORTAS P 05										
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)					90844	UNID.	1,11	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 1.801,01

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES											
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))					BDI:	22,73%		
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)		
		ÁREA:	387,07 M²					DATA BASE:	jan/24		
Item	Descrição da Composição					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 6 = R\$ 1.801,01											
7	PORTAS P 09										
7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					91336	UNID.	2,00	R\$ 2.194,58	R\$ 2.693,41	R\$ 5.386,82
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 7 = R\$ 5.386,82											
8	PORTAS P 07										
8.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)					90844	UNID.	1,11	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 1.801,01
8.2	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					4777	KG	5,47	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 49,43
8.3	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62
8.4	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76
8.5	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	1,50	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 52,08
8.6	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	1,50	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 63,16
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 8 = R\$ 2.475,06											
9	JANELAS COM FOLHAS DE VIDRO E MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 02										
9.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					94570	M²	1,80	R\$ 692,40	R\$ 849,78	R\$ 1.529,61
9.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	10,80	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 134,93
9.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,08	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 539,74
9.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 9 = R\$ 2.211,50											

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES			
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))	BDI: 22,73%
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR	REFERÊNCIA: SINAPI (Não Desonerado)
	ÁREA:	387,07 M²	DATA BASE: jan/24

Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
10	JANELAS COM FOLHAS DE VIDRO MAXI AR E MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 03						
10.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSI VE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	94569	M²	0,48	R\$ 1.320,01	R\$ 1.620,05	R\$ 777,62
10.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	10,80	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 134,93
10.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	0,56	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 279,86
10.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 10 =						R\$ 1.199,64	
11	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 04						
11.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102181	M²	4,65	R\$ 541,75	R\$ 664,89	R\$ 3.091,74
11.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	18,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 227,39
11.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,82	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 909,56
11.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 11 =						R\$ 4.235,90	
12	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 05						
12.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102181	M²	1,20	R\$ 541,75	R\$ 664,89	R\$ 797,87
12.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	9,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 114,94
12.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	0,92	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 459,78
12.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 12 =						R\$ 1.379,80	



PLANILHA DE COMPOSIÇÕES

OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))	BDI:	22,73%
LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR	REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)
ÁREA:	387,07 M²	DATA BASE:	jan/24

Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
13	PORTAS P NOVA						
13.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	3993	M²	4,17	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 687,04
13.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	5068	KG	0,32	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 5,99
13.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	20209	M	10,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 397,38
13.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16
13.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33
13.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17
13.7	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)	100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95
13.8	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62
13.9	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	100709	UNID.	8,00	R\$ 58,29	R\$ 71,54	R\$ 572,31
TOTAL DA COMPOSIÇÃO 13 =						R\$	2.144,96

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
TR Construtora e Engenharia Ltda
CREA-SC 154766-9

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

		PLANILHA DE COTAÇÕES				
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))			
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR			
		ÁREA:	387,09 M²			
Item	Descrição da COMPOSIÇÃO	UNID.	QUANT.	EMPRESA	CNPJ	PREÇO TOTAL
1.1	KIT PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA COPEL 125 A CABO DE 50 MM	UND	1,00	DINAMICA ELETRICA	12.813.311/0001-59	R\$ 5.800,00
					TOTAL =	R\$ 5.800,00

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
 ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
 TR Construtora e Engenharia Ltda
 CREA-SC 154766-9

Proprietário:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
 CNPJ: 76.002.666/0001-40

	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO										
	OBRA:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))									
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR									
	ÁREA:	387,07 M²									

Item	Descrição	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO (%)	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)							
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04	
				No mês	VALOR (R\$):	No mês	VALOR (R\$):	No mês	VALOR (R\$):	No mês	VALOR (R\$):
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 82.780,14	14,79%	100%	R\$ 82.780,14	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
2	FUNDAÇÕES	R\$ 29.789,93	5,32%	30%	R\$ 8.936,98	70%	R\$ 20.852,95	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
3	SUPRA ESTRUTURA	R\$ 61.835,12	11,05%	0%	R\$ 0,00	100%	R\$ 61.835,12	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
4	VEDAÇÕES	R\$ 74.555,43	13,32%	0%	R\$ 0,00	30%	R\$ 22.366,63	70,00%	R\$ 52.188,80	0,00%	R\$ 0,00
5	COBERTURA	R\$ 207.777,30	37,12%	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 207.777,30	0,00%	R\$ 0,00
6	PISOS INTERNOS	R\$ 32.228,76	5,76%	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 32.228,76
7	PINTURA	R\$ 25.397,31	4,54%	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 25.397,31
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 33.806,90	6,04%	21%	R\$ 7.099,45	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	79,00%	R\$ 26.707,45
9	ESQUADRIAS	R\$ 7.449,65	1,33%	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 7.449,65
10	ACESSIBILIDADE	R\$ 2.317,49	0,41%	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.317,49
11	INSTALAÇÕES DO SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 677,85	0,12%	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 677,85
12	LIMPEZA FINAL	R\$ 1.144,87	0,20%	0%	R\$ 0,00	0%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 1.144,87
TOTAL =		R\$ 559.760,75	100,00%								
TOTAL SIMPLES (R\$):				R\$	98.816,57	R\$	105.054,70	R\$	259.966,10	R\$	95.923,38
TOTAL SIMPLES (%):					17,65%		18,77%		46,44%		17,14%
TOTAL ACUMULADO (R\$):				R\$	98.816,57	R\$	203.871,27	R\$	463.837,36	R\$	559.760,75
TOTAL ACUMULADO (%):					17,65%		36,42%		82,86%		100,00%

	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO						
	OBRA:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))					
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					
	ÁREA:	387,07 M²					

Item	Descrição	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO (%)	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)			
				MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
 ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
 TR Construtora e Engenharia Ltda
 CREA-SC 154766-9

Proprietário:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
 CNPJ: 76.002.666/0001-40

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	559.760,75
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	387,07 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	103689	M²	2,00	R\$ 316,94	R\$ 388,98	R\$ 777,96	
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	98459	M²	400,00	R\$ 123,86	R\$ 152,01	R\$ 60.805,35	
1.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	93208	M²	6,60	R\$ 1.035,24	R\$ 1.270,55	R\$ 8.385,63	
1.4	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	93212	M²	4,50	R\$ 1.121,16	R\$ 1.376,00	R\$ 6.192,00	
1.5	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTA LETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	99059	M²	81,20	R\$ 66,42	R\$ 81,52	R\$ 6.619,20	
						TOTAL DO ITEM 1 =		R\$ 82.780,14
2	FUNDAÇÕES							
2.1	SAPATAS							
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	34,56	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 5.149,66	
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	95878	M³	34,56	R\$ 1,70	R\$ 2,09	R\$ 72,11	
2.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESP ESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M²	1,15	R\$ 34,56	R\$ 42,42	R\$ 48,86	
2.1.4	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO	4730	M³	8,00	R\$ 61,72	R\$ 75,75	R\$ 605,99	
2.1.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	96557	M³	6,00	R\$ 593,11	R\$ 727,92	R\$ 4.367,54	
2.1.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	M²	11,52	R\$ 43,79	R\$ 53,74	R\$ 619,12	
						TOTAL DO ITEM 2.1 =		R\$ 10.863,29
2.2	VIGAS BALDRAME							
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	6,09	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 907,45	
2.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96536	M²	48,72	R\$ 90,79	R\$ 111,43	R\$ 5.428,70	
2.2.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	0,57	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 140,72	
2.2.4	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	92915	KG	153,63	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 3.388,25	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$ 559.760,75	
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	387,07 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
2.2.5	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	92917	KG	200,40	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$	3.403,96
2.2.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	96555	M³	3,41	R\$ 698,55	R\$ 857,33	R\$	2.923,84
2.2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	M²	48,72	R\$ 43,79	R\$ 53,74	R\$	2.618,38
2.2.8	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	3,05	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$	115,33
TOTAL DO ITEM 2.1 =							R\$	18.926,63
TOTAL DO ITEM 2 =							R\$	29.789,93
3	SUPRA ESTRUTURA							
3.1	PILARES PRÉ FABRICADOS							
3.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PILARES PRÉ MOLDADOS	COMP. 1	UNID.	1,00	R\$ 61.835,12	R\$ 61.835,12	R\$	61.835,12
TOTAL DO ITEM 3 =							R\$	61.835,12
4	VEDAÇÕES							
4.1	ALVENARIAS							
4.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103318	M²	105,49	R\$ 97,25	R\$ 119,35	R\$	12.590,75
4.1.2	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136) (VIGA CINTA)	38600	UNID.	203,00	R\$ 4,97	R\$ 6,10	R\$	1.238,24
4.1.3	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 (VIGA CINTA)	92915	KG	97,44	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$	2.149,00
4.1.4	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (VIGA CINTA)	103675	M³	1,22	R\$ 579,27	R\$ 710,94	R\$	865,92
4.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	98554	M²	105,49	R\$ 52,56	R\$ 64,51	R\$	6.804,83
TOTAL DO ITEM 4.1 =							R\$	23.648,74
4.2	FECHAMENTO METÁLICO (LATERIAS E OITÕES DA ARENA)							
4.2.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92580	M²	359,14	R\$ 45,25	R\$ 55,54	R\$	19.944,96
4.2.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94213	M²	359,14	R\$ 66,84	R\$ 82,03	R\$	29.461,24

PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO							R\$	559.760,75
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	387,07 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
4.2.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	100719	M²	80,81	R\$ 15,13	R\$ 18,57	R\$ 1.500,50	
TOTAL DO ITEM 4.2 =							R\$	50.906,69
TOTAL DO ITEM 4 =							R\$	74.555,43
5	COBERTURA							
5.1.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	92620	UNID.	11,00	R\$ 1.957,74	R\$ 2.402,73	R\$ 26.430,08	
5.1.2	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	100768	KG	64,97	R\$ 15,75	R\$ 19,33	R\$ 1.255,87	
5.1.3	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92580	M²	445,89	R\$ 45,25	R\$ 55,54	R\$ 24.762,65	
5.1.4	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94216	M²	445,89	R\$ 191,00	R\$ 234,41	R\$ 104.522,99	
5.1.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 (LANTERNIM)	92602	UNID.	7,00	R\$ 682,98	R\$ 838,22	R\$ 5.867,55	
5.1.6	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92580	M²	90,78	R\$ 45,25	R\$ 55,54	R\$ 5.041,50	
5.1.7	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (LANTERNIM)	94216	M²	90,78	R\$ 191,00	R\$ 234,41	R\$ 21.280,13	
5.1.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94229	M	53,40	R\$ 172,48	R\$ 211,68	R\$ 11.303,96	
5.1.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	100719	M²	226,00	R\$ 11,06	R\$ 13,57	R\$ 3.067,71	
5.1.10	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, PARA COLETA DE ÁGUA PLUVIAL EM VARANDA, INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO E CONDUTOR VERTICAL, COM CONEXÕES, RALOS, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO. AF_05/2023	104674	UNID.	14,00	R\$ 247,05	R\$ 303,20	R\$ 4.244,86	
TOTAL DO ITEM 5 =							R\$	207.777,30
6	PISOS INTERNOS							
6.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	37,58	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 1.423,32	
6.2	ATERRO MECANIZADO, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	104739	M³	112,74	R\$ 112,44	R\$ 138,00	R\$ 15.557,85	
6.3	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 (RAMPA PARA EMBARQUE NO CAVALO)	101747	M²	36,21	R\$ 77,22	R\$ 94,77	R\$ 3.431,70	
6.4	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (RAMPA PARA EMBARQUE NO CAVALO)	3993	M²	40,75	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 6.710,67	

PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO							R\$	559.760,75
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	387,07 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
6.5	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (RAMPA PARA EMBARQUE NO CAVALO)	20209	M	102,00	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 3.753,03	
6.6	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11) (RAMPA PARA EMBARQUE NO CAVALO)	5068	KG	3,00	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 56,19	
6.7	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RAMPA PARA EMBARQUE NO CAVALO)	88239	H	8,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 277,76	
6.8	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (RAMPA PARA EMBARQUE NO CAVALO)	88262	H	8,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 336,87	
6.9	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 (RAMPA PARA EMBARQUE NO CAVALO)	91692	H	3,00	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 125,22	
6.10	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (RAMPA PARA EMBARQUE NO CAVALO)	102205	M²	40,75	R\$ 11,12	R\$ 13,65	R\$ 556,14	
6.11	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	94275	M²	12,79	R\$ 54,10	R\$ 66,40	R\$ 849,22	
6.12	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	92396	M²	16,93	R\$ 68,70	R\$ 84,32	R\$ 1.427,46	
TOTAL DO ITEM 6 =							R\$	32.228,76
7	PINTURA							
7.1	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (FECHAMENTO METALICO DA ECOTERAPIA)	100725	M²	718,28	R\$ 28,81	R\$ 35,36	R\$ 25.397,31	
TOTAL DO ITEM 7 =							R\$	25.397,31
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
8.1	KIT PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA COPEL 125 A CABO DE 50 MM	COT. 01	UNID.	1,00	R\$ 5.800,00	R\$ 7.118,34	R\$ 7.118,34	
8.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	96985	M	5,00	R\$ 87,03	R\$ 106,81	R\$ 534,06	
8.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	96973	M	20,00	R\$ 73,15	R\$ 89,78	R\$ 1.795,54	
8.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101879	UNID.	3,00	R\$ 545,93	R\$ 670,02	R\$ 2.010,06	
8.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93656	UNID.	1,00	R\$ 15,08	R\$ 18,51	R\$ 18,51	
8.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UNID.	2,00	R\$ 13,58	R\$ 16,67	R\$ 33,33	
8.7	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	39028	M	99,00	R\$ 9,64	R\$ 11,83	R\$ 1.171,29	

PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO							R\$	559.760,75
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	387,07 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
8.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91933	M	280,00	R\$ 16,56	R\$ 20,32	R\$ 5.690,74	
8.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91926	M	243,00	R\$ 4,57	R\$ 5,61	R\$ 1.362,93	
8.10	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	95727	M	60,00	R\$ 24,84	R\$ 30,49	R\$ 1.829,17	
8.11	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91875	UNID.	10,00	R\$ 10,34	R\$ 12,69	R\$ 126,90	
8.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91890	UNID.	10,00	R\$ 16,80	R\$ 20,62	R\$ 206,19	
8.13	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA ELÂMPADA). AF_11/2022 (TROCAR O ITEM)	104473	UNID.	15,00	R\$ 198,41	R\$ 243,51	R\$ 3.652,63	
8.14	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (ACHAR OUTRO REFLETOR)	101666	UNID.	15,00	R\$ 448,53	R\$ 550,48	R\$ 8.257,21	
TOTAL DO ITEM 8 =							R\$	33.806,90
9	ESQUADRIAS							
9.1	PORTA DE CORRER EM MADEIRA MACIÇA P 01 150X140 CM	COMP. 2	UNID.	3,00	R\$ 1.768,23	R\$ 1.768,23	R\$ 5.304,69	
9.2	PORTÃO EM MADEIRA DE GIRO ACESSO DA ARENA PARA A CEDE 298X140	COMP. 13	UNID.	1,00	R\$ 2.144,96	R\$ 2.144,96	R\$ 2.144,96	
9.3	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021_PS (VIDRO FIXO NA FACHADA DA ARENA)	102235	M²	4,50	R\$ 513,02	R\$ 513,02	R\$ 2.308,59	
TOTAL DO ITEM 9 =							R\$	7.449,65
10	ACESSIBILIDADE							
10.1	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019	99855	M	21,51	R\$ 107,74	R\$ 107,74	R\$ 2.317,49	
TOTAL DO ITEM 10 =							R\$	2.317,49
11	INSTALAÇÕES DO SISTEMA PREVENTICO CONTRA INCÊNDIO							
11.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	UNID.	3,00	R\$ 25,55	R\$ 31,36	R\$ 94,07	
11.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UNID.	2,00	R\$ 196,81	R\$ 241,54	R\$ 483,09	
11.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	00037558 INSUMO	UNID.	4,00	R\$ 20,51	R\$ 25,17	R\$ 100,69	
TOTAL DO ITEM 11 =							R\$	677,85

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	559.760,75			
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE A (ARENA EQUOTERAPIA (PICADEIRO))					BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	387,07 M²					DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
12	LIMPEZA FINAL										
12.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019					99814	M²	387,07	R\$ 2,41	R\$ 2,96	R\$ 1.144,87
TOTAL DO ITEM 12 =										R\$	1.144,87
TOTAL GLOBAL =										R\$	559.760,75

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
TR Construtora e Engenharia Ltda
CREA-SC 154766-9

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES								
	OBRAS/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)					BDI:	22.73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	217,17 M²					DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL		
1	PILARES PRÉ FABRICADOS								
1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	92415	M²	15,73	R\$ 140,67	R\$ 172,64	R\$ 2.715,69		
1.2	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	92915	KG	20,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 441,09		
1.3	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	92919	KG	20,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 289,89		
1.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92921	KG	50,00	R\$ 9,61	R\$ 11,79	R\$ 589,72		
1.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	103688	M³	1,00	R\$ 778,48	R\$ 955,43	R\$ 955,43		
1.6	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88240	H	1,00	R\$ 27,17	R\$ 33,35	R\$ 33,35		
1.7	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88278	H	1,00	R\$ 30,19	R\$ 37,05	R\$ 37,05		
1.8	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	93287	H	0,50	R\$ 352,24	R\$ 432,30	R\$ 216,15		
1.9	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	93288	CR	0,25	R\$ 186,66	R\$ 229,09	R\$ 57,27		
TOTAL COMPOSIÇÃO 1 =						R\$	5.335,64		
2	PORTAS P 01								
2.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	3993	M²	2,10	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 345,83		
2.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	5069	KG	0,28	R\$ 15,55	R\$ 19,08	R\$ 5,34		
2.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	20209	M	7,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 287,00		
2.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	H	2,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 69,44		
2.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	2,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 84,22		
2.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17		
2.7	GUARNICAÇÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	11,60	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 144,93		

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES								
OBRA/BLOCO:		COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22.73%	
LOCAL:		DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
ÁREA:		217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
2.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)	100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95	
2.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	4777	KG	9,12	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 82,38	
2.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22	
2.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76	
TOTAL COMPOSIÇÃO 2 =						R\$	1.768,23	
3	PORTAS P 02							
3.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	3993	M²	3,15	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 518,74	
3.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	5068	KG	0,36	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 6,74	
3.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)	20209	M	11,70	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 430,50	
3.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16	
3.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33	
3.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17	
3.7	GUARNICAÇÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	14,40	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 179,91	
3.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)	100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95	
3.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	4777	KG	9,12	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 82,38	
3.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62	
3.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76	
TOTAL COMPOSIÇÃO 3 =						R\$	2.200,26	
4	PORTAS P 03							

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES											
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)					BDI:	22.73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	217,17 M²					DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição da Composição					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
4.1	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					3993	M²	3,30	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 543,44
4.2	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)					5068	KG	0,32	R\$ 15,26	R\$ 18,73	R\$ 5,99
4.3	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (FOLHA DA PORTA)					20209	M	10,80	R\$ 29,98	R\$ 36,79	R\$ 397,38
4.4	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	3,00	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 104,16
4.5	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	3,00	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 126,33
4.6	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015					91692	H	0,10	R\$ 34,01	R\$ 41,74	R\$ 4,17
4.7	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	13,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 164,92
4.8	FECHO DE EMBUTIR TIPO UNHA 40CM. AF_12/2019 (FECHADURA)					100708	UNID.	1,00	R\$ 193,88	R\$ 237,95	R\$ 237,95
4.9	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					4777	KG	7,30	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 65,90
4.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62
4.11	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76
TOTAL COMPOSIÇÃO 4 =										R\$	2.159,63
5	PORTAS P 04										
5.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)					90844	UNID.	2,22	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 3.602,01
TOTAL COMPOSIÇÃO 5 =										R\$	3.602,01
6	PORTAS P 05										
6.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)					90844	UNID.	1,11	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 1.801,01
TOTAL COMPOSIÇÃO 6 =										R\$	1.801,01
7	PORTAS P 09										

	PLANILHA DE COMPOSIÇÕES										
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)					BDI:	22.73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	217,17 M²					DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição da Composição					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					91336	UNID.	2,00	R\$ 2.194,58	R\$ 2.693,41	R\$ 5.386,82
TOTAL COMPOSIÇÃO 7 =										R\$ 5.386,82	
8	PORTAS P 07										
8.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)					90844	UNID.	1,11	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 1.801,01
8.2	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					4777	KG	5,47	R\$ 7,36	R\$ 9,03	R\$ 49,43
8.3	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	16,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 9,62
8.4	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,00	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 499,76
8.5	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88239	H	1,50	R\$ 28,29	R\$ 34,72	R\$ 52,08
8.6	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					88262	H	1,50	R\$ 34,31	R\$ 42,11	R\$ 63,16
TOTAL COMPOSIÇÃO 8 =										R\$ 2.475,06	
9	JANELAS COM FOLHAS DE VIDRO E MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 02										
9.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					94570	M²	1,80	R\$ 692,40	R\$ 849,78	R\$ 1.529,61
9.2	GUARNICAÇÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	10,80	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 134,93
9.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	1,08	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 539,74
9.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)					7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22
TOTAL COMPOSIÇÃO 9 =										R\$ 2.211,50	
10	JANELAS COM FOLHAS DE VIDRO MAXI AR E MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 03										
10.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSI VE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019					94569	M²	0,48	R\$ 1.320,01	R\$ 1.620,05	R\$ 777,62
10.2	GUARNICAÇÃO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)					20017	M	10,80	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 134,93
10.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)					90801	UNID.	0,56	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 279,86

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES								
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)					BDI:	22.73%
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)
	ÁREA:	217,17 M²					DATA BASE:	jan/24
Item	Descrição da Composição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
10.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22	
TOTAL COMPOSIÇÃO 10=							R\$	1.199,64
11	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 04							
11.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102181	M²	4,65	R\$ 541,75	R\$ 664,89	R\$ 3.091,74	
11.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	18,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 227,39	
11.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	1,82	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 909,56	
11.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22	
TOTAL COMPOSIÇÃO 11=							R\$	4.235,90
12	JANELAS COM VIDRO FIXO SEM ABERTURA COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J 05							
12.1	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	102181	M²	1,20	R\$ 541,75	R\$ 664,89	R\$ 797,87	
12.2	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* COM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / C UMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (VISTAS)	20017	M	9,20	R\$ 10,18	R\$ 12,49	R\$ 114,94	
12.3	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019 (ESTRUTURA PARA PORTA DE CORRER)	90801	UNID.	0,92	R\$ 407,20	R\$ 499,76	R\$ 459,78	
12.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS (FIXAÇÃO)	7568	UNID.	12,00	R\$ 0,49	R\$ 0,60	R\$ 7,22	
TOTAL COMPOSIÇÃO 12=							R\$	1.379,80

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
 ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
 TR Construtora e Engenharia Ltda
 CREA-SC 154766-9

Proprietário:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
 CNPJ: 76.002.666/0001-40

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO															
OBRA/BLOCO:		COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)													
LOCAL:		DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR													
ÁREA:		217,17 M²													
Item	Descrição	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO (%)	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)											
				MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
				No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.	No mês	Acum.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 5.595,63	0,83%	100%	R\$ 5.595,63										
2	FUNDAÇÕES	R\$ 44.552,28	6,62%	100%	R\$ 44.552,28										
3	SUPRA ESTRUTURA	R\$ 112.509,21	16,71%			60%	R\$ 67.505,52	40,00%	R\$ 45.003,68						
4	VEDAÇÕES	R\$ 69.726,38	10,36%			100%	R\$ 69.726,38								
5	COBERTURA	R\$ 93.754,86	13,93%					100,00%	R\$ 93.754,86						
6	PISOS INTERNOS	R\$ 21.665,48	3,22%					35,00%	R\$ 7.582,92					65,00%	R\$ 14.082,56
7	REVESTIMENTOS EM PAREDES (ARGAMSSADOS E CERÂMICOS)	R\$ 64.576,55	9,59%							70,00%	R\$ 45.203,58	30,00%	R\$ 19.372,96		
8	PINTURA	R\$ 25.263,08	3,75%									60,00%	R\$ 15.157,85	40,00%	R\$ 10.105,23
9	FORROS	R\$ 17.915,42	2,66%									100,00%	R\$ 17.915,42		
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 18.118,97	2,69%					10,00%	R\$ 1.811,90			60,00%	R\$ 10.871,38	30,00%	R\$ 5.435,69
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 13.857,58	2,06%							80,00%	R\$ 11.086,06			20,00%	R\$ 2.771,52
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 53.507,99	7,95%					80,00%	R\$ 42.806,39					20,00%	R\$ 10.701,60
13	ESQUADRIAS	R\$ 77.924,59	11,58%									40,00%	R\$ 31.169,84	60,00%	R\$ 46.754,76
14	LOUÇAS, ACESSÉRIOS E METAIS	R\$ 13.723,74	2,04%											100,00%	R\$ 13.723,74
15	CALÇADAS (Calçadas no entorno da arena e da sede da equoterapia)	R\$ 28.046,53	4,17%									60,00%	R\$ 16.827,92	40,00%	R\$ 11.218,61
16	ACESSIBILIDADE	R\$ 10.537,45	1,57%											100,00%	R\$ 10.537,45
17	INSTALAÇÕES DO SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 1.269,74	0,19%											100,00%	R\$ 1.269,74
18	LIMPEZA FINAL	R\$ 635,84	0,09%											100,00%	R\$ 635,84
TOTAL =		R\$ 673.181,33	100,00%												
TOTAL SIMPLES (R\$):				R\$ 50.147,91		R\$ 137.231,91		R\$ 190.959,75		R\$ 56.289,65		R\$ 111.315,37		R\$ 127.236,74	
TOTAL SIMPLES (%):				7,45%		20,39%		28,37%		8,36%		16,54%		18,90%	
TOTAL ACUMULADO (R\$):				R\$ 50.147,91		R\$ 187.379,82		R\$ 378.339,56		R\$ 434.629,21		R\$ 545.944,59		R\$ 673.181,33	
TOTAL ACUMULADO (%):				7,45%		27,83%		56,20%		64,56%		81,10%		100,00%	

	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO								
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)							
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR							
	ÁREA:	217,17 M²							
Item	Descrição	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO (%)	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)					
				MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):

ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS

TR Construtora e Engenharia Ltda

CREA-SC 154766-9

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR

CNPJ: 76.002.666/0001-40

		PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$ 673.181,33	
		OBRA/BLOCO: COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)					BDI:	22,73%	
		LOCAL: DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
		ÁREA: 217,17 M²					DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	103689	M²	2,00	R\$ 316,94	R\$ 388,98	R\$ 777,96		
1.2	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTA LETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	99059	M²	59,10	R\$ 66,42	R\$ 81,52	R\$ 4.817,67		
TOTAL DO ITEM 1 =							R\$ 5.595,63		
2	FUNDAÇÕES								
2.1	SAPATAS								
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	10,12	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 1.507,95		
2.1.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	95878	M³	10,12	R\$ 1,70	R\$ 2,09	R\$ 21,11		
2.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	1,01	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 249,34		
2.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESP ESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	96619	M²	1,01	R\$ 34,56	R\$ 42,42	R\$ 42,84		
2.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96535	M²	27,96	R\$ 180,67	R\$ 221,74	R\$ 6.199,75		
2.1.6	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	92917	KG	189,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 3.210,32		
2.1.7	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (TROCAR FCK PARA 25)	96557	M³	6,07	R\$ 593,11	R\$ 727,92	R\$ 4.418,50		
2.1.8	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	5,06	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 191,64		
TOTAL DO ITEM 2.1 =							R\$ 15.841,45		
2.2	VIGAS BALDRAME								
2.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	5,21	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 776,09		
2.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96536	M²	74,41	R\$ 90,79	R\$ 111,43	R\$ 8.290,81		
2.2.3	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	92915	KG	147,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 3.242,02		

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	673.181,33
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
2.2.4	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	92916	KG	4,00	R\$ 15,72	R\$ 19,29	R\$ 77,17	
2.2.5	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	92917	KG	97,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 1.647,63	
2.2.6	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	92919	KG	350,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 5.073,04	
2.2.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92921	KG	70,00	R\$ 9,61	R\$ 11,79	R\$ 825,60	
2.2.8	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	0,87	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 214,30	
2.2.9	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	96555	M³	5,21	R\$ 698,55	R\$ 857,33	R\$ 4.466,69	
2.2.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	M²	74,41	R\$ 43,79	R\$ 53,74	R\$ 3.998,84	
2.2.11	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	2,60	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 98,63	
						TOTAL DO ITEM 2.2 =	R\$ 28.710,83	
						TOTAL DO ITEM 2 =	R\$ 44.552,28	
3	SUPRA ESTRUTURA							
3.1	PILARES							
3.1.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	92263	M²	76,56	R\$ 154,13	R\$ 189,16	R\$ 14.482,38	
3.1.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92921	KG	29,00	R\$ 9,61	R\$ 11,79	R\$ 342,04	
3.1.3	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	92919	KG	327,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 4.739,67	
3.1.4	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	92916	KG	13,00	R\$ 15,72	R\$ 19,29	R\$ 250,81	
3.1.5	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	92915	KG	134,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 2.955,31	
3.1.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK=25 MPA, COM USO DE JERICAS EM CREMALHEIRA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	103688	M³	3,65	R\$ 778,48	R\$ 955,43	R\$ 3.491,14	
						TOTAL DO ITEM 3.1 =	R\$ 26.261,35	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	673.181,33
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
3.2	VIGAS CINTA							
3.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 17 MM. AF_09/2020	92265	M²	74,41	R\$ 113,88	R\$ 139,76	R\$ 10.399,35	
3.2.2	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	92915	KG	85,00	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 1.874,64	
3.2.3	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	92917	KG	90,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 1.528,72	
3.2.4	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	92919	KG	187,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 2.710,46	
3.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	92921	KG	12,00	R\$ 9,61	R\$ 11,79	R\$ 141,53	
3.2.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	103675	M³	7,30	R\$ 579,27	R\$ 710,94	R\$ 5.189,85	
						TOTAL DO ITEM 3.2 =		R\$ 21.844,55
3.3	LAJE							
3.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA (TROCAR PARA ENCHIMENTO EM EPS)	101964	M²	214,97	R\$ 172,47	R\$ 211,67	R\$ 45.503,22	
3.3.2	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	92916	KG	165,00	R\$ 15,72	R\$ 19,29	R\$ 3.183,37	
3.3.3	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	92917	KG	38,00	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 645,46	
3.3.4	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	92919	KG	11,00	R\$ 11,81	R\$ 14,49	R\$ 159,44	
3.3.5	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-159, (2,52 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO= 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	42406	M²	214,97	R\$ 21,22	R\$ 26,04	R\$ 5.598,53	
3.3.6	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	103675	M³	13,10	R\$ 579,27	R\$ 710,94	R\$ 9.313,29	
						TOTAL DO ITEM 3.3 =		R\$ 64.403,31
						TOTAL DO ITEM 3 =		R\$ 112.509,21
4	VEDAÇÕES							
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	103334	M²	309,48	R\$ 166,40	R\$ 204,22	R\$ 63.203,09	

PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO							R\$	673.181,33
OBRA/BLOCO:		COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22,73%	
LOCAL:		DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
ÁREA:		217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93187	M	16,40	R\$ 113,29	R\$ 139,04	R\$ 2.280,27	
4.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	93188	M	14,40	R\$ 92,98	R\$ 114,11	R\$ 1.643,25	
4.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	93197	M	19,40	R\$ 109,19	R\$ 134,01	R\$ 2.599,77	
TOTAL DO ITEM 4 =							R\$	69.726,38
5	COBERTURA							
5.2.1	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	92260	UNID.	20,00	R\$ 608,64	R\$ 746,98	R\$ 14.939,68	
5.2.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	92543	M²	237,38	R\$ 26,37	R\$ 32,36	R\$ 7.682,54	
5.2.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	94216	M²	237,38	R\$ 191,00	R\$ 234,41	R\$ 55.645,27	
5.2.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	94229	M	16,60	R\$ 172,48	R\$ 211,68	R\$ 3.513,97	
5.2.5	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (FORRO DE ABAS)	96111	M²	33,29	R\$ 68,40	R\$ 83,95	R\$ 2.794,19	
5.2.6	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023 (FORRO DE ABAS)	96121	M	47,55	R\$ 12,72	R\$ 15,61	R\$ 742,32	
5.2.7	TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO (ESPELHOS DAS ABAS)	3993	M²	47,55	R\$ 134,18	R\$ 164,68	R\$ 7.830,49	
5.2.8	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, PARA COLETA DE ÁGUA PLUVIAL EM VARANDA, INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO E CONDUTOR VERTICAL, COM CONEXÕES, RALOS, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIO. AF_05/2023	104674	UNID.	2,00	R\$ 247,05	R\$ 303,20	R\$ 606,41	
TOTAL DO ITEM 5 =							R\$	93.754,86
6	PISOS INTERNOS							
6.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	93382	M³	10,31	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 390,52	
6.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	96622	M³	8,70	R\$ 127,74	R\$ 156,78	R\$ 1.363,16	
6.3	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	97113	M²	141,15	R\$ 2,35	R\$ 2,88	R\$ 407,10	
6.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	97090	KG	338,76	R\$ 14,67	R\$ 18,00	R\$ 6.099,20	

PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO							R\$	673.181,33
		OBRA/BLOCO: COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)					BDI:	22,73%
		LOCAL: DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR					REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)
		ÁREA: 217,17 M²					DATA BASE:	jan/24
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
6.5	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	101747	M²	7,06	R\$ 77,22	R\$ 94,77	R\$ 668,85	
6.6	ATERRO MECANIZADO, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	104739	M³	3,15	R\$ 112,44	R\$ 138,00	R\$ 434,97	
6.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES. AF_02/2023_PE	87247	M²	82,50	R\$ 61,87	R\$ 75,93	R\$ 6.264,48	
6.8	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	88648	M	121,01	R\$ 7,97	R\$ 9,78	R\$ 1.183,67	
6.9	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	99804	m²	82,50	R\$ 6,74	R\$ 8,27	R\$ 682,44	
6.10	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	92396	M²	49,47	R\$ 68,70	R\$ 84,32	R\$ 4.171,09	
TOTAL DO ITEM 6 =							R\$	21.665,48
7	REVESTIMENTOS EM PAREDES (ARGAMSSADOS E CERÂMICOS)							
7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (IMPERMEABILIZAÇÃO DE AREAS UMIDAS ATE H: 1,5 M	98555	M²	95,13	R\$ 36,73	R\$ 45,08	R\$ 4.288,34	
7.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	87879	M²	618,96	R\$ 5,01	R\$ 6,15	R\$ 3.805,86	
7.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87530	M²	618,96	R\$ 47,33	R\$ 58,09	R\$ 35.954,36	
7.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	87269	M²	136,36	R\$ 82,87	R\$ 101,71	R\$ 13.869,17	
7.5	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	102257	M²	12,62	R\$ 352,65	R\$ 432,81	R\$ 5.462,03	
7.6	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	99804	m²	144,68	R\$ 6,74	R\$ 8,27	R\$ 1.196,80	
TOTAL DO ITEM 7 =							R\$	64.576,55
8	PINTURA							
8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	88411	M²	482,60	R\$ 3,39	R\$ 4,16	R\$ 2.007,87	
8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 (EXTERNA)	96131	M²	180,02	R\$ 35,42	R\$ 43,47	R\$ 7.825,82	
8.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (INTERNA)	88495	M²	302,57	R\$ 14,16	R\$ 17,38	R\$ 5.258,30	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	673.181,33
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
8.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	88489	M²	482,60	R\$ 13,65	R\$ 16,75	R\$ 8.084,79	
8.5	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (PINTURA DE PORTAS E ESPELHOS DAS ABAS)	102217	M²	86,51	R\$ 19,65	R\$ 24,12	R\$ 2.086,31	
TOTAL DO ITEM 8 =						R\$	25.263,08	
9	FORROS							
9.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	96111	M²	181,78	R\$ 68,40	R\$ 83,95	R\$ 15.259,94	
9.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	96121	M	170,10	R\$ 12,72	R\$ 15,61	R\$ 2.655,47	
TOTAL DO ITEM 9 =						R\$	17.915,42	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
10.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101881	UNID.	1,00	R\$ 898,17	R\$ 1.102,32	R\$ 1.102,32	
10.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93673	UNID.	4,00	R\$ 109,45	R\$ 134,33	R\$ 537,31	
10.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93658	UNID.	2,00	R\$ 24,49	R\$ 30,06	R\$ 60,11	
10.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93656	UNID.	1,00	R\$ 15,08	R\$ 18,51	R\$ 18,51	
10.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93655	UNID.	5,00	R\$ 15,08	R\$ 18,51	R\$ 92,54	
10.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	UNID.	4,00	R\$ 13,58	R\$ 16,67	R\$ 66,67	
10.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91845	M	85,00	R\$ 9,94	R\$ 12,20	R\$ 1.036,95	
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91933	M	60,00	R\$ 16,56	R\$ 20,32	R\$ 1.219,45	
10.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91930	M	90,00	R\$ 9,69	R\$ 11,89	R\$ 1.070,33	
10.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91928	M	45,00	R\$ 6,98	R\$ 8,57	R\$ 385,49	
10.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91926	M	405,00	R\$ 4,57	R\$ 5,61	R\$ 2.271,55	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	673.181,33
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
10.12	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97595	UNID.	3,00	R\$ 117,18	R\$ 143,82	R\$ 431,45	
10.13	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/ UN250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022	104475	UNID.	28,00	R\$ 166,51	R\$ 204,36	R\$ 5.722,02	
10.14	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA ELÂMPADA). AF_11/2022	104473	UNID.	8,00	R\$ 198,41	R\$ 243,51	R\$ 1.948,07	
10.15	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	103782	UNID.	20,00	R\$ 39,34	R\$ 48,28	R\$ 965,64	
10.16	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97607	UNID.	4,00	R\$ 125,34	R\$ 153,83	R\$ 615,32	
10.17	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (PARA LIGAR AS ARANDELAS)	97595	UNID.	4,00	R\$ 117,18	R\$ 143,82	R\$ 575,26	
TOTAL DO ITEM 10 =						R\$	18.118,97	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
11.1	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (¾") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	95635	UNID.	1,00	R\$ 254,89	R\$ 312,83	R\$ 312,83	
11.2	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95675	UNID.	1,00	R\$ 157,20	R\$ 192,93	R\$ 192,93	
11.3	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	95676	UNID.	1,00	R\$ 90,28	R\$ 110,80	R\$ 110,80	
11.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	93358	M³	2,35	R\$ 106,41	R\$ 130,60	R\$ 306,64	
11.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	102615	UNID.	1,00	R\$ 3.661,14	R\$ 4.493,32	R\$ 4.493,32	
11.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94491	UNID.	4,00	R\$ 67,44	R\$ 82,77	R\$ 331,08	
11.7	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	94489	UNID.	1,00	R\$ 33,61	R\$ 41,25	R\$ 41,25	
11.8	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA UM CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	89987	UNID.	6,00	R\$ 97,72	R\$ 119,93	R\$ 719,59	
11.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89623	UNID.	4,00	R\$ 20,78	R\$ 25,50	R\$ 102,01	
11.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89497	UNID.	6,00	R\$ 14,32	R\$ 17,57	R\$ 105,45	

		PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO					R\$	673.181,33
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)			BDI:	22,73%	
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR			REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
		ÁREA:	217,17 M²			DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
11.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	103978	M	20,00	R\$ 28,26	R\$ 34,68	R\$ 693,67	
11.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89356	M	60,00	R\$ 27,28	R\$ 33,48	R\$ 2.008,84	
11.13	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	89957	UNID.	22,00	R\$ 164,41	R\$ 201,78	R\$ 4.439,17	
TOTAL DO ITEM 11 =						R\$	13.857,58	
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
12.1	CONJUNTO DE PONTOS DE COLETA DE ESGOTO PARA BANHEIRO (RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), EM PVC SÉRIE NORMAL, COM TUBOS, CONEXÕES, RALOS, CAIXAS SIFONADAS CORTES E FIXAÇÕES EM PRÉDIO COM PRUMADA DE DESCIDA DE ESGOTO DENTRO DO BANHEIRO. AF_05/2023	104676	UNID.	24,00	R\$ 458,62	R\$ 562,86	R\$ 13.508,74	
12.2	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA (CAIXAS DE INSPEÇÃO)	97974	UNID.	17,00	R\$ 419,92	R\$ 515,37	R\$ 8.761,25	
12.3	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	98081	UNID.	1,00	R\$ 15.681,75	R\$ 19.246,21	R\$ 19.246,21	
12.4	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	98059	UNID.	1,00	R\$ 2.927,81	R\$ 3.593,30	R\$ 3.593,30	
12.5	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES).AF_12/2020_PA	98054	UNID.	1,00	R\$ 3.341,17	R\$ 4.100,62	R\$ 4.100,62	
12.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	89714	M	79,97	R\$ 43,79	R\$ 53,74	R\$ 4.297,87	
TOTAL DO ITEM 12 =						R\$	53.507,99	
13	ESQUADRIAS							
13.1	PORTA DE CORRER EM MADEIRA MACIÇA P 02 150X210 CM	COMP. 03	UNID.	2,00	R\$ 2.200,26	R\$ 2.200,26	R\$ 4.400,52	
13.2	PORTA DE CORRER EM MADEIRA MACIÇA P 03 120X210 CM	COMP. 04	UNID.	4,00	R\$ 2.159,63	R\$ 2.159,63	R\$ 8.638,51	
13.3	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	100702	M²	5,25	R\$ 3.602,01	R\$ 3.602,01	R\$ 18.910,56	
13.4	PORTA DE GIRO P05 100X210 CM	COMP. 06	UNID.	3,00	R\$ 1.801,01	R\$ 1.801,01	R\$ 5.403,02	
13.5	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (P06)	90844	UNID.	4,00	R\$ 1.322,03	R\$ 1.622,53	R\$ 6.490,11	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	673.181,33
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
13.6	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 (J1)	99861	M²	2,40	R\$ 690,04	R\$ 846,89	R\$ 2.032,53	
13.7	JANELA EM VIDRO COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J02	COMP. 09	UNID.	4,00	R\$ 2.211,50	R\$ 2.211,50	R\$ 8.845,99	
13.8	JANELA EM VIDRO MAXIM AR COM MARCO E VISTAS EM MADEIRA J03	COMP. 10	UNID.	6,00	R\$ 1.199,64	R\$ 1.199,64	R\$ 7.197,83	
13.9	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019 (GRADE NAS JANELAS DO DEPOSITO/FARMACIA)	99861	M²	3,60	R\$ 690,04	R\$ 846,89	R\$ 3.048,79	
13.10	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	91341	M²	2,94	R\$ 1.202,47	R\$ 1.475,79	R\$ 4.338,83	
13.11	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 (BOX DE BANHEIRO) COLOCAR NAS ESQUADRIAS.	100702	M²	8,32	R\$ 844,38	R\$ 1.036,31	R\$ 8.617,93	
TOTAL DO ITEM 13 =							R\$	77.924,59
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS							
14.1	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 - FORNECE INSTALAÇÃO. AF_01/2020	93441	UNID.	2,00	R\$ 1.210,89	R\$ 1.486,13	R\$ 2.972,25	
14.2	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (SEGUNDA TORNEIRA DA BANCADA)	86911	UNID.	2,00	R\$ 75,20	R\$ 92,29	R\$ 184,59	
14.3	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (CUBA DAS BANCADA)	86901	UNID.	6,00	R\$ 173,15	R\$ 212,51	R\$ 1.275,04	
14.4	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86888	UNID.	4,00	R\$ 551,99	R\$ 677,46	R\$ 2.709,83	
14.5	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	95472	UNID.	2,00	R\$ 889,77	R\$ 1.092,01	R\$ 2.184,03	
14.6	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	86895	UNID.	2,00	R\$ 394,43	R\$ 484,08	R\$ 968,17	
14.7	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100860	UNID.	2,00	R\$ 104,77	R\$ 128,58	R\$ 257,17	
14.8	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	95544	UNID.	12,00	R\$ 99,86	R\$ 122,56	R\$ 1.470,70	
14.9	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	95545	UNID.	8,00	R\$ 97,68	R\$ 119,88	R\$ 959,06	

		PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	673.181,33
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22,73%	
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
		ÁREA:	217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL		
14.10	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO AF_01/2020	95546	UNID.	2,00	R\$ 302,66	R\$ 371,45	R\$ 742,91		
TOTAL DO ITEM 14 =							R\$ 13.723,74		
15	CALÇADAS (Calçadas no entorno da arena e da sede da equoterapia)								
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	9,27	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 1.380,99		
15.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	94275	M²	92,98	R\$ 54,10	R\$ 66,40	R\$ 6.173,59		
15.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	18,80	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 4.641,06		
15.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	92396	M²	188,00	R\$ 68,70	R\$ 84,32	R\$ 15.850,89		
TOTAL DO ITEM 15 =							R\$ 28.046,53		
16	ACESSIBILIDADE								
16.1	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100875	UNID.	2,00	R\$ 1.070,13	R\$ 1.313,37	R\$ 2.626,74		
16.2	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100870	UNID.	6,00	R\$ 257,79	R\$ 316,39	R\$ 1.898,31		
16.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100872	UNID.	7,00	R\$ 290,53	R\$ 356,57	R\$ 2.495,97		
16.4	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	101094	M	15,25	R\$ 187,88	R\$ 230,59	R\$ 3.516,42		
TOTAL DO ITEM 16 =							R\$ 10.537,45		
17	INSTALAÇÕES DO SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO								
17.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	97599	UNID.	7,00	R\$ 25,55	R\$ 31,36	R\$ 219,50		
17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	101908	UNID.	2,00	R\$ 196,81	R\$ 241,54	R\$ 483,09		
17.3	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	00037558 INSUMO	UNID.	9,00	R\$ 20,51	R\$ 25,17	R\$ 226,55		

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	673.181,33
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO À ARENA)				BDI:	22,73%	
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
	ÁREA:	217,17 M²				DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
17.4	CAMPAINHA ALTA POTENCIA 110V / 220V (PARA BANHEIRO PCD)	00012114 INSUMO	UNID.	2,00	R\$ 138,76	R\$ 170,30	R\$ 340,60	
TOTAL DO ITEM 17 =							R\$	1.269,74
18	LIMPEZA FINAL							
18.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	99814	M²	214,97	R\$ 2,41	R\$ 2,96	R\$ 635,84	
TOTAL DO ITEM 18 =							R\$	635,84
TOTAL GLOBAL =							R\$	673.181,33

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
TR Construtora e Engenharia Ltda
CREA-SC 154766-9

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / ÁREAS EXTERNAS (PERGOLADOS, CALÇADAS, PÁTIOS E ESTACIONAMENTO)
LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR
ÁREA:	

Item	Descrição	VALOR DOS SERVIÇOS (R\$)	PESO (%)	SERVIÇOS A EXECUTAR (%)			
				MÊS 01		MÊS 02	
				No mês	Acum.	No mês	Acum.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.071,69	1,94%	100%	R\$ 6.071,69		R\$ 0,00
2	FLOREIRAS	R\$ 6.535,65	2,09%	100%	R\$ 6.535,65		R\$ 0,00
3	CALÇADAS	R\$ 44.421,69	14,22%	50%	R\$ 22.210,84	50%	R\$ 22.210,84
4	PERGOLADO	R\$ 102.226,59	32,72%	50%	R\$ 51.113,29	50%	R\$ 51.113,29
5	ESTACIONAMENTO	R\$ 133.498,10	42,73%	50%	R\$ 66.749,05	50%	R\$ 66.749,05
6	LETREIROS - TOTENS	R\$ 15.932,04	5,10%	20%	R\$ 3.186,41	80%	R\$ 12.745,63
7	LIMPEZA FINAL	R\$ 3.710,67	1,19%	0%	R\$ 0,00	100%	R\$ 3.710,67
TOTAL:		R\$ 312.396,43	100,00%				
TOTAL SIMPLES (R\$):				R\$ 155.866,94		R\$ 156.529,49	
TOTAL SIMPLES (%):				49,89%		50,11%	
TOTAL ACUMULADO (R\$):				R\$ 155.866,94		R\$ 312.396,43	
TOTAL ACUMULADO (%):				49,89%		100,00%	

	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
	OBRA:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / ÁREAS EXTERNAS (PERGOLADOS, CALÇADAS, PÁTIOS E ESTACIONAMENTO)
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR
	ÁREA:	

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):

ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS

TR Construtora e Engenharia Ltda

CREA-SC 154766-9

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR

CNPJ: 76.002.666/0001-40

		PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	312.396,43		
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / ÁREAS EXTERNAS (PERGOLADOS, CALÇADAS, PÁTIOS E ESTACIONAMENTO)				BDI:	22,73%			
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
		ÁREA:	1.254,54 M²				DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição					Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS					103689	M²	2,00	R\$ 316,94	R\$ 388,98	R\$ 777,96
1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTA LETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018					99059	M²	64,94	R\$ 66,42	R\$ 81,52	R\$ 5.293,73
TOTAL DO ITEM 1 =										R\$	6.071,69
2	FLOREIRAS										
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017					96523	M³	2,35	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 350,20
2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016					94275	M²	78,34	R\$ 54,10	R\$ 66,40	R\$ 5.201,54
2.3	ATERRO MECANIZADO, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023					104739	M³	7,13	R\$ 112,44	R\$ 138,00	R\$ 983,92
TOTAL DO ITEM 2 =										R\$	6.535,65
3	CALÇADAS										
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017					96523	M³	31,00	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 4.619,05
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016					94275	M²	90,56	R\$ 54,10	R\$ 66,40	R\$ 6.012,91
3.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017					96623	M³	31,00	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 7.652,77
3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022					92396	M²	309,99	R\$ 68,70	R\$ 84,32	R\$ 26.136,96
TOTAL DO ITEM 3 =										R\$	44.421,69
4	PERGOLADO										
4.1	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021					103314	M²	214,83	R\$ 292,19	R\$ 358,60	R\$ 77.039,07
4.2	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019					94449	M²	214,83	R\$ 84,41	R\$ 103,60	R\$ 22.255,61

		PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO					R\$ 312.396,43	
		OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / ÁREAS EXTERNAS (PERGOLADOS, CALÇADAS, PÁTIOS E ESTACIONAMENTO)			BDI:	22,73%	
		LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR			REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)	
		ÁREA:	1.254,54 M²			DATA BASE:	jan/24	
Item	Descrição	Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL	
4.3	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	102205	M²	214,83	R\$ 11,12	R\$ 13,65	R\$ 2.931,91	
TOTAL DO ITEM 4 =							R\$ 102.226,59	
5	ESTACIONAMENTO							
5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	92391	M²	274,29	R\$ 52,93	R\$ 64,96	R\$ 17.818,15	
5.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	36,49	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 5.436,65	
5.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	94275	M²	74,00	R\$ 54,10	R\$ 66,40	R\$ 4.913,37	
5.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURADE *10 CM*. AF_08/2017	96623	M³	45,54	R\$ 201,15	R\$ 246,87	R\$ 11.243,26	
5.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	92396	M²	455,43	R\$ 68,70	R\$ 84,32	R\$ 38.399,81	
5.6	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	102507	M	8,60	R\$ 6,99	R\$ 8,58	R\$ 73,78	
5.7	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	92833	M	186,80	R\$ 146,86	R\$ 180,24	R\$ 33.669,07	
5.8	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020	97947	UNID.	10,00	R\$ 1.787,99	R\$ 2.194,40	R\$ 21.944,00	
TOTAL DO ITEM 5 =							R\$ 133.498,10	
6	LETREIROS - TOTENS							
6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	96523	M³	0,30	R\$ 121,41	R\$ 149,01	R\$ 44,70	
6.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96536	M²	2,40	R\$ 90,79	R\$ 111,43	R\$ 267,42	
6.3	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	92915	KG	7,20	R\$ 17,97	R\$ 22,05	R\$ 158,79	
6.4	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	92917	KG	10,80	R\$ 13,84	R\$ 16,99	R\$ 183,45	
6.5	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSA MENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	96556	M³	0,18	R\$ 809,08	R\$ 992,98	R\$ 178,74	
6.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	98557	M²	2,40	R\$ 43,79	R\$ 53,74	R\$ 128,98	

	PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO						R\$	312.396,43		
	OBRA/BLOCO:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL / ÁREAS EXTERNAS (PERGOLADOS, CALÇADAS, PÁTIOS E ESTACIONAMENTO)				BDI:	22,73%			
	LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR				REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)			
	ÁREA:	1.254,54 M²				DATA BASE:	jan/24			
Item	Descrição				Referência SINAPI	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	PREÇO COM BDI	PREÇO TOTAL
6.7	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023				93382	M³	0,15	R\$ 30,86	R\$ 37,87	R\$ 5,68
6.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020				101159	M²	6,90	R\$ 158,89	R\$ 195,01	R\$ 1.345,54
6.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (IMPERMEABILIZAÇÃO DAS ALVENARIAS)				98554	M²	13,80	R\$ 52,56	R\$ 64,51	R\$ 890,20
6.10	PINTOR DE LETREIROS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (PINTURA FACHADA ARENA EQUOTERAPIA)				88311	H	100,00	R\$ 35,41	R\$ 43,46	R\$ 4.345,87
6.11	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM				00010853 INSUMO	UNID.	61,00	R\$ 111,97	R\$ 137,42	R\$ 8.382,67
TOTAL DO ITEM 6 =									R\$	15.932,04
7	LIMPEZA FINAL									
7.1	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019				99814	M²	1254,54	R\$ 2,41	R\$ 2,96	R\$ 3.710,67
TOTAL DO ITEM 7 =									R\$	3.710,67
TOTAL GLOBAL =									R\$	312.396,43

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
TR Construtora e Engenharia Ltda
CREA-SC 154766-9

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40



PLANILHA DE ORÇAMENTO - ESTIMATIVA DE PREÇO

OBRA:	COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL	BDI:	22,73%
LOCAL:	DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA, MUNICÍPIO DE PIÊN-PR	REFERÊNCIA:	SINAPI (Não Desonerado)
ÁREA:	1.170,40 M²	DATA BASE:	jan/24

RESUMO DE ÁREAS E VALORES

Item	DESCRIÇÃO DAS ÁREAS	ÁREAS	UNID.	VALOR	CONSTRUÇÃO
1	BLOCO 01 (SEDE ESCOLA ESPECIAL)	174,72	M²	R\$ 723.892,65	1ª ETAPA DA OBRA
2	BLOCO 02 (AMPLIAÇÃO BLOCO 01 - SEDE ESCOLA ESPECIAL)	162,65	M²	R\$ 628.152,26	2ª ETAPA DA OBRA
3	BLOCO 03 - PARTE A (ARENA PARA EQUOTERAPIA)	387,07	M²	R\$ 559.760,75	1ª ETAPA DA OBRA
4	BLOCO 03 - PARTE B (SEDE EQUOTERAPIA - ANEXO ARENA)	217,17	M²	R\$ 673.181,33	2ª ETAPA DA OBRA
TOTAL BLOCO 03 =		604,24	M²	R\$ 1.232.942,08	
5	ÁREAS EXTERNAS (PERGOLADOS, CALÇADAS, PÁTIOS E ESTACIONAMENTOS)	1254,54	M²	R\$ 312.396,43	2ª ETAPA DA OBRA
TOTAL PARA O COMPLEXO =		2196,15	M²	R\$ 2.897.383,42	
TOTAL PARA A 1ª ETAPA =		561,79	M²	R\$ 1.283.653,40	
TOTAL PARA A 2ª ETAPA =		1634,36	M²	R\$ 1.613.730,02	

Guatambú/SC, 26 de janeiro de 2024

Responsável Técnico(a):
ENG. ANDRÉIA FÁTIMA TRICHÊS
TR Construtora e Engenharia Ltda
CREA-SC 154766-9

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIÊN/PR
CNPJ: 76.002.666/0001-40

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI REFERENCIAL					
OBRA:		COMPLEXO ESCOLA ESPECIAL			
ÁREA TOTAL:		1.170,40 M²			
LOCAL:		DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA			
ENDEREÇO:		MUNICIPIO DE PIÊN, ESTADO DO PARANÁ			
DATA BASE:				jan/24	
TIPO DE OBRA:				Construção de Edifícios	
		INTERVALO DE ADMISSIBILIDADE			
ITEM COMPONENTE BDI		MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO	VALOR PROPOSTO
AC	Administração Central	3,00%	4,00%	5,50%	4,67%
S + G	Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,74%
R	Riscos	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
DF	Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,21%
L	Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	8,69%
I	ISSQN (Conforme Legislação Municipal)	0,60%	1,30%	2,00%	1,00%
	PIS	0,65%			0,65%
	COFINS	3,00%			3,00%
	CPRB	0,00%			0,00%
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$					
BDI % =					22,73%



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2024 9193694-3

Substituição de ART 9149964-1

Coautoria - ART Principal

1. Responsável Técnico

ANDREIA FATIMA TRICHES

Título Profissional: Engenharia Civil

RNP: 2516820810

Registro: 152052-3-SC

Empresa Contratada: TR CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA

Registro: 154766-9-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE PIÊN

Endereço: RUA AMAZONAS

Complemento:

Cidade: PIÊN

Valor: R\$ 52.076,25

Contrato: 209/2023

Celebrado em: 23/08/2023

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: PR

CPF/CNPJ: 76.002.666/0001-40

Nº: 373

CEP: 83860-000

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE PIÊN

Endereço: DISTRITO DE TRIGOLÂNDIA

Complemento: PRÓXIMO À UBS

Cidade: PIÊN

Data de Início: 06/11/2023

Previsão de Término: 12/02/2024

Finalidade: Escolar

Bairro: TRIGOLÂNDIA

UF: PR

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 76.002.666/0001-40

Nº: 00

CEP: 83860-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto Arquitetônico

Orçamento

Memorial Descritivo

Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais

Dimensão do Trabalho:

1.170,40

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Memorial Descritivo

Rede Hidrossanitária

Dimensão do Trabalho:

941,63

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Orçamento

Memorial Descritivo

Instalação elétrica residencial e/ou comercial em baixa tensão com medição individual ou coletiva

Dimensão do Trabalho:

941,63

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Memorial Descritivo

Fundação Superficial Tipo Sapata

Dimensão do Trabalho:

941,63

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Memorial Descritivo

Estrutura de concreto armado

Dimensão do Trabalho:

941,63

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Laje Pré-Fabricada

Dimensão do Trabalho:

554,54

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Estrutura de Concreto Pré-Fabricado

Dimensão do Trabalho:

387,07

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Estrutura Metálica

Dimensão do Trabalho:

387,07

Metro(s) Quadrado(s)

Projeto

Detalhamento

Orçamento

Estrutura de Madeira

Dimensão do Trabalho:

228,77

Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Projeto arquitetônico e complementares (estrutural, elétrico, de água fria e de esgoto), memorial descritivo, orçamentos e cronogramas físico financeiros para o Complexo Escola Especial de Piên-PR.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEAO - 6

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 12/03/2024: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 262,55 | Data Vencimento: 22/03/2024 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

GUATAMBU - SC, 12 de Março de 2024

ANDREIA FATIMA TRICHES
069.995.669-25



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina