



FRANCIELE SCHMIDT
ENGENHARIA E INTERIORES

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

Obra: **COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA;**
Proprietário: **Município de Jóia – RS;**
Local: **Praça Marcial Terra, município de Jóia – RS;**
Área total de construção: **625,86 m²;**
Coordenadas: **28°38'49.6"S 54°07'18.5"W;**

1 OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios e materiais a serem empregados na obra, bem como orientar sobre a execução da mesma. Esta obra se constitui da construção da denominada “Cobertura da quadra poliesportiva”, e se compõe de uma estrutura em concreto armado pré-moldado e cobertura metálica, instalações elétricas e pluviais.

Todas as etapas serão executadas por profissionais de qualidade, que se farão responsáveis por todos os aspectos, técnicos ou legais da construção, respeitando na totalidade os projetos aprovados, assim como as normas técnicas específicas. Serão exigidos sempre acabamentos perfeitos, resultado de esmero e boa técnica, desde o início dos trabalhos. Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Arquitetônico bem como projeto complementares, deverá ser consultado o responsável técnico.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto Arquitetônico ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado pelo departamento técnico da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento da Prefeitura Municipal de Jóia.

2 ESPECIFICAÇÕES

Todos os serviços a serem executados deverão satisfazer às exigências das Normas Técnicas Brasileiras. A execução dos trabalhos deverá obedecer aos critérios da boa técnica, critério esse que prevalecerá em qualquer caso omissos, nos projetos e/ou especificações, que possa originar dúvidas de interpretação. A execução e o bom funcionamento das instalações ficarão sob inteira responsabilidade da empresa construtora.

Todo e qualquer material empregado nesta obra deverá ser de primeira qualidade, para garantir acabamento esmerado de todos os serviços a serem executados. Fica a critério da equipe técnica da Prefeitura, impugnar trabalhos em execução ou já executados, que não obedeçam rigorosamente às condições contratuais. A empresa construtora deverá garantir a sua mão-de-obra, o fornecimento de equipamentos de proteção ao trabalhador, bem como o cumprimento das exigências das Normas Brasileiras pertinentes à Segurança do Trabalho.

Será de responsabilidade da contratada, a reparação de quaisquer danos



FRANCIELE SCHMIDT

ENGENHARIA E INTERIORES

e/ou avarias causados às edificações existentes no entorno, em decorrência da obra a ser executada.

Será de responsabilidade da contratada, a segurança dos materiais da obra. O dimensionamento e organização da mão-de-obra, para a execução dos diversos serviços, é atribuição da empresa construtora, que deverá considerar o prazo estabelecido, a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras. Todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser fornecidos pela construtora.

As providências, e despesas, para as instalações provisórias, deverão ser da empresa construtora. O construtor manterá, na obra, um diário de obra. Nele deverão ser anotados diariamente:

- Todos os serviços em execução;
- O pessoal empregado;
- O prazo contratual decorrido;
- As dúvidas de projeto, ou de condução da obra que o construtor tiver;
- Os esclarecimentos e determinações que a fiscalização julgar necessários.

As anotações, diárias, deverão ser feitas em 2 (duas) vias, com preenchimento completo dos dados da obra, finalizadas pelas assinaturas do engenheiro ou arquiteto residente e do fiscal da Prefeitura.

Em caso de divergência entre a planilha de orçamento e o memorial descritivo, prevalecerá sempre o último. Em caso de divergência entre o projeto e o memorial descritivo, prevalecerá sempre o último.

Em caso de divergência entre as cotas das plantas e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as cotas anotadas.

Antes de iniciar a execução das peças e montagem, a empresa construtora deverá agendar um horário com o departamento técnico da Prefeitura Municipal, com vistas a sanar eventuais dúvidas, e para leitura do presente memorial para o entendimento das especificações do projeto.

A empresa deverá apresentar ART ou RRT de execução se responsabilizando com o apresentado em projeto básico:

- Fundações;
- Estrutura metálica;
- Estrutura de concreto pré-moldado;
- Instalações pluviais;
- Instalações elétricas;

Só será liberada a ordem de serviço após a apresentação da ART/RRT emitida e conferida pelo departamento técnico. A qualquer momento da obra a fiscalização poderá pedir documentos e projetos que sejam pertinentes para garantir a boa qualidade e de acordo com as normas técnicas.

Na identificação de algum serviço que não estiver de acordo com as especificações, a obra poderá ser paralisada, e será pedido a troca do material pelo o que foi especificado no orçamento sem ônus para Prefeitura Municipal, e não



FRANCIELE SCHMIDT
ENGENHARIA E INTERIORES

deverá impactar no cronograma de execução da obra.

Fica a critério da fiscalização impugnar qualquer serviço que não estiver de acordo com os projetos, a boa técnica e as Normas Técnicas.

3 NORMAS TÉCNICAS

A execução de todos os serviços que compõe a obra deverá obedecer às Normas da ABNT em vigor, inclusive às das concessionárias locais. Ficará a critério da fiscalização impugnar qualquer serviço que não satisfaça ao estabelecido neste.

- NBR 6122:2019 – Projeto E Execução De Fundações;
- NBR 8800:2008 – Projeto E Execução De Estruturas De Aço Para Edifícios E De Estruturas Mistas De Aço E Concreto;
- NBR 1423:2013 – Projeto E Execução De Estruturas De Aço Para Edifícios E De Estruturas Mistas De Aço E Concreto Em Situação De Incêndio;
- NBR 6120:2019 – Ações Para Cálculo De Estruturas De Edificações;
- NR18 – Condições De Segurança E Saúde No Trabalho Na Industria Da Construção;

4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

4.1 ENGENHEIRO CIVIL:

O Responsável Técnico designado pela empresa construtora deverá, obrigatoriamente, fazer vistorias semanais juntamente com o fiscal ou o servidor designado para tal. Deverá também ter na obra, de forma permanente um mestre de obra geral, capacitado para execução do serviço contratado.

4.2 MESTRE DE OBRAS:

Deverá também ter na obra, de forma permanente um mestre de obra geral, capacitado para execução do serviço contratado.

4.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER:

A empresa contratada deverá locar um container escritório de acordo com a NR18 e para armazenar ferramentas de valor e material pequenos que possam ser furtados.

5 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 PLACA DE OBRA:

Deverá ser instalado uma placa na obra conforme padrão apresentado na imagem abaixo na dimensão de 3,00m x 2,00 m, nas cores em RGB:

- R0 G88 B38 (verde escuro);
- R104 G138 B58 (verde claro);



FRANCIELE SCHMIDT
ENGENHARIA E INTERIORES

NOME DO EMPREENDIMENTO

Valor total da obra: XXXXXXX
Comunidade: XXXXXXX
Município: XXXXXXX
Objeto: XXXXXXX

Agentes participantes: XXXXX
Início da obra: XXXXX
Término da obra: XXXXX



Prefeitura Municipal de Jóiá

5.2 LIMPEZA DO TERRENO:

Deverá ser procedida a limpeza do terreno, removendo-se quaisquer detritos ou entulhos que existam e que possam prejudicar a locação ou o tráfego de pessoas e máquinas, sendo realizada a remoção do solo orgânico ou quaisquer outros sólidos que possam atrapalhar a execução dos serviços, visando obter o melhor ambiente de trabalho possível.

5.3 LOCAÇÃO DA OBRA:

A locação será realizada por profissional habilitado, partindo da referência de nível (RN) para demarcação dos eixos. A locação será global, sobre quadro de madeira (gabarito), envolvendo o perímetro da obra. As tábuas que compõem os quadros serão niveladas, fixadas e travadas, para resistirem às tensões dos fios de demarcação, com utilização de topografia.

A partir da referência do terreno, será marcada uma das faces do gabarito com uma linha de náylon, obedecendo ao afastamento de pelo menos um metro da edificação. As demais faces do gabarito serão marcadas a partir dessa face e do projeto de locação. O gabarito será construído por meio da cravação de pontaletes no terreno. Estes serão aprumados e alinhados, faceando sempre o mesmo lado da linha de náylon, procurando-se manter sempre a mesma distância de aproximadamente 2,0 (dois) metros um do outro. Após a colocação dos pontaletes, seus topos serão arrematados, de maneira a formar uma linha horizontal perfeitamente nivelada, à altura média do solo de cerca de 1,0 (um) metro. Na face interna dos pontaletes, deverão ser pregadas tábuas, também niveladas formando a chamada tabeira. Nas tábuas deverão ser marcados os eixos dos pilares.

O gabarito somente poderá ser desmontado após a concretagem das fundações.



FRANCIELE SCHMIDT
ENGENHARIA E INTERIORES

5.4 DEMOLIÇÕES:

Deverá ser feita demolição do piso existente da quadra somente na região que coincidir com as estacas de fundação. O mesmo será demolido de forma mecânica garantindo um diâmetro não menor a 90 cm, assegurando a passagem da broca para uma boa execução da perfuração das estacas.

6 INFRAESTRUTURA

As fundações serão executadas de acordo com o respectivo projeto, obedecendo às normas referentes ao assunto, notadamente a NBR 6118:2014, NBR 6122:2019. As fundações serão tipo cálice e bloco conforme NBR 9062:2017, de concreto armado apoiado sobre estacas, as estacas deverão possuir armadura de em toda sua profundidade. Deverão ser obedecidas as cotas de projeto para implantação de cada pilar.

Na impossibilidade de manutenção de um nível, serão usados patamares nivelados, assegurando-se a continuidade da armação. As cavas de fundação terão dimensões compatíveis com as fundações a serem executadas. Se, por ocasião da abertura das cavas, forem encontrados materiais estranhos à constituição normal do terreno tais como refugo de construções anteriores, lixo de qualquer espécie, etc., deverão os mesmos serem removidos. O reaterro deverá ser executado com material arenoso isento de todo e qualquer material orgânico. As águas pluviais ou subterrâneas que, porventura, invadirem as cavas, serão previamente esgotadas a fim de que as fundações sejam executadas em terreno seco.

As estacas terão diâmetro de 80 cm acabado e o concreto a ser utilizado nas deverá ser usinado com resistência de 25 MPa, armadura longitudinal deverá ser de 6 Ø 10,0 mm e estribos de Ø 5.0 mm a cada 20 cm conforme projeto estrutural. Deverá haver uma logística de perfuração pois as estacas perfuradas deverão ser concretadas no mesmo dia que da sua perfuração.

A fiscalização da prefeitura deverá ser avisada antes da execução de estacas para que possa ser realizado o acompanhamento.

7 SUPRAESTRUTURA

7.1 PILARES:

Os pilares deverão ter seção de 25x40 com altura conforme projeto garantindo o pé direito estabelecido, deverá possuir resistência $f_{ck} \geq 30$ MPa, com chumbador metálico na cabeça do pilar para a devida fixação da tesoura estando de acordo com os critérios técnicos da NBR:9062 e NBR 6118, as peças deverão ser entregues com o perfeito acabamento sem apresentar fissuras e armadura aparamente.

As peças que não estejam dentro das especificações, serão substituídas, sem ônus para a Prefeitura.



8 COBERTURA

8.1 TESOURAS METÁLICAS E TELHAMENTO:

As tesouras deverão obedecer ao projeto, dimensionadas de acordo ao vão a vencer, deverão ser fabricadas com diagonais e montantes em perfil tipo "U" 120x30x2,65mm e banzos superiores e inferiores em perfil "U" 127x50x3,00mm sendo o mesmo perfil usado de encaixe em aço galvanizado. O terçamento deverá ser em perfil tipo "U" enrijecido 120x80x2,25mm mm galvanizado. Não será aceito emenda de perfil sem reforço de chapas. Nas extremidades onde será realizado o apoio das tesouras deverá ter um reforço no perfil para não ocorrer o efeito de punção na tesoura.

Todo o terçamento deverá descarregar a carga nos montantes das tesouras, não será aceito tesouras com outra configuração. Antes do içamento das tesouras a empresa executora deverá chamar a fiscalização da prefeitura para conferência de soldas e emendas das peças. Não será aceito emenda de perfil com parafusos inadequados, emendas de perfil somente com parafuso estrutural.

Após ser realizado o terçamento da estrutura com perfil galvanizado, posterior ao posicionamento deverá ser realizado o contraventamento, após a realização do contraventamento deverá ser realizado o telhamento com telha de aluzinco isolante com núcleo em poliestireno, e = 30 mm, revestida em aço zincado, e = 0,5 mm com pré-pintura nas duas faces, face superior em telha ondulada e face inferior em chapa plana, com devida fixação utilizando parafuso. Entre. Não será aceita emenda de perfil que não apresentarem reforços ou com a utilização de parafuso estrutural, de maneira alguma serão aceitos perfil emendados com parafusos autobrochantes. Se as emendas forem soldadas não será aceito pontos de soldas e sim cordões.

9 VIGAS METÁLICAS

As vigas deverão obedecer ao projeto, dimensionadas de acordo ao vão a vencer, deverá ser fabricada em perfil "U" 150x50x3mm sendo o mesmo perfil usado de encaixe em **aço galvanizado**. Serão utilizadas para fazer a contenção das tesouras.

10 INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Deverá ser executada calha metálica conforme projeto. Os condutores serão executados com tubulação em PVC diâmetro 100 mm que estarão embutidos no pilar, direcionando as águas de chuvas que serão conduzidos para a rua.

As instalações das tubulações deverão observar os critérios das normas técnicas vigentes e a boa técnica.



11 PINTURA

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta de diferentes acabamentos em superfícies não preparadas para tal.

Todos os perfis metálicos, após limpeza manual e decapante, deverão receber pintura de primer anticorrosivo (zarcão) e tinta esmalte sintético na cor preta e acabamento acetinado.

Os pilares pré-moldados deverão estar limpos, lisos, secos e isentos de falhas ou trincas para o recebimento de uma demão de fundo selador acrílico e duas demãos de tinta látex acrílico, ou quantas demãos forem necessárias para um perfeito cobrimento. A cor os pilares e das vigas será Mármore (Suvunil) acabamento acetinado

12 ESTRUTURA DECORATIVA

12.1 CHAPA METÁLICA PARA COBRIMENTO DAS VIGAS E FLOREIRAS:

A fixação das chapas deverá ser executada em estrutura metálica, que deverá soldada nos pilares de concreto através de chumbadores que existirão no topo dos mesmos. Complementarmente esta estrutura será fixada na estrutura da cobertura, através de parafusos autobrochantes sextavados 12 x 1"1/2".

As floreiras serão executadas em concreto usinado com armação em malha 15x15 cm Ø 5 mm, impermeabilizadas internamente e com revestimento externo com pedra de arenito amarelo 20x40. O acabamento superior será em granito.

12.2 ENCHIMENTO DO TOPO E PÉ DO PILAR:

No pé e no topo do pilar deverá ser feito enchimento em argamassa nas quatro faces a fim de garantir o detalhamento apresentado em projeto, devendo obedecer no detalhe mais elevado a altura de 70 cm e espessura de 10 cm, e no detalhe mais baixo altura de 30 cm e espessura de 5 cm.

13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

13.1 MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO:

A execução dos serviços deverá obedecer:

- às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- às disposições constantes de atos legais;



FRANCIELE SCHMIDT

ENGENHARIA E INTERIORES

- às especificações e detalhes dos projetos;
- às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais;
- às boas técnicas de execução;

13.2 CAIXAS DE PASSAGEM:

As caixas de passagem, no que diz respeito à sua instalação, obedecerão às normas da ABNT atinentes ao assunto. O posicionamento das caixas deverá ser verificado no projeto de instalações elétricas.

13.3 ELETRODUTOS:

Todos os eletrodutos utilizados nesse projeto são do tipo PVC rígido roscável, os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto. Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°.

Antes da enfição todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

Nas juntas de dilatação o eletroduto deverá ser embuchado por tubo de maior diâmetro, garantindo-se continuidade e estanqueidade. A cada duas curvas no eletroduto deverá ser utilizada uma caixa, sendo que todas devem possuir tampa.

13.4 FIOS E CABOS:

A rede geral do poste até o quadro de distribuição será executada em cabo de cobre flexível isolado 10 mm², anti-chama, 0,6/1,0 kv, instalados em tubulação de PVC rígida, DN 40 mm. Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento.

As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem.

Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 750 V, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70° C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).

A bitola mínima dos condutores a serem usadas serão de secção: # 2,5 mm² para as instalações elétricas em geral. Deverá ser utilizado o sistema Duplix por identificador da Pial ou similar, o mesmo deverá ser executado junto a entrada do disjuntor de proteção e terminação do circuito (tomada, plug, interruptor, etc).

As emendas dos condutores de secção até 4,00 mm² inclusive, poderá ser feita diretamente através de solda estanhada 50/50, com utilização de fita isolante de auto fusão para isolamento das conexões, e com cobertura final com fita isolante plástica. Acima dessa bitola deverão ser utilizados conectores apropriados

13.5 DISJUNTORES:



FRANCIELE SCHMIDT

ENGENHARIA E INTERIORES

Todos os condutores deverão ser protegidos por disjuntores compatíveis com suas respectivas capacidades nominais, de acordo com o projeto elétrico.

Os disjuntores terão mecanismo de operação manual com abertura mecanicamente livre, para operações de abertura e fechamento, dispositivo de disparo, eletromecânico, de ação direta por sobrecorrente e dispositivo de disparo de ação direta e elemento térmico para proteção contra sobrecargas prolongadas.

Disjuntores: Para circuitos bifásicos ou trifásicos deverão ser utilizados disjuntores conjugados pelo fabricante. É proibida a utilização de disjuntores acoplados na obra. Deverá ser utilizado trava disjuntores nos quadros para evitar escorregamento dos mesmos

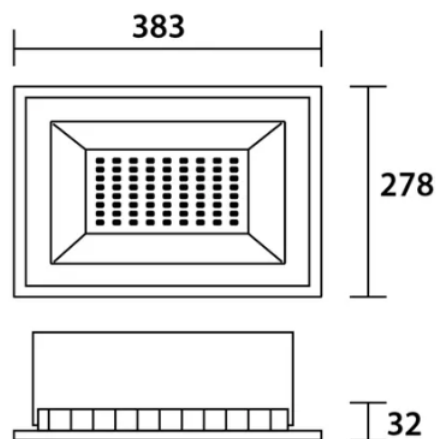
13.6 QUADRO ELÉTRICO:

Os locais de instalação de cada quadro estão indicados nos projetos. Todos os quadros abrigarão os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomada, assim como os equipamentos de comando e controle do sistema de supervisão predial. Os circuitos serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

13.7 LUMINÁRIAS:

São previstos refletores em LED com potência de 200W, conforme especificado. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada a equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.

Todas as luminárias serão metálicas, ligadas ao fio terra, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível. As luminárias internas deverão ser fixadas nas treliças metálicas, acompanhando a sua altura e inclinação e serão do tipo Refletor Holofote MicroLED Slim de 2000w, temperatura 6500K – Branco Frio, modelo Iluminim 283 x 278, conforme imagem abaixo.



Medida em milímetros



FRANCIELE SCHMIDT

ENGENHARIA E INTERIORES

As luminárias externas serão fixadas nas faces externas dos pilares e serão do tipo Arandela Luminária Externo Alumínio Globo Vidro A221 Ideal, com dimensões 43x30x55 cm (AxLxC) Boca do Globo Ø = 15 cm e Lâmpada LED Bulbo 3000K 30W, conforme imagens abaixo.



14 LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

A edificação deverá ser limpa, instalações elétricas e pluviais ligadas e testadas, quando da conclusão da obra, inclusive as áreas externas.

A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de substâncias recomendadas para o uso em piso cerâmico.

As caixas de gordura, ralos e a fossa séptica deverão ser limpos e testados, bem como os restos de materiais utilizados na obra, tendo o pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos.

Jóia – RS, agosto de 2024.

ADRIANO MARANGON DE LIMA
Prefeito municipal de Jóia



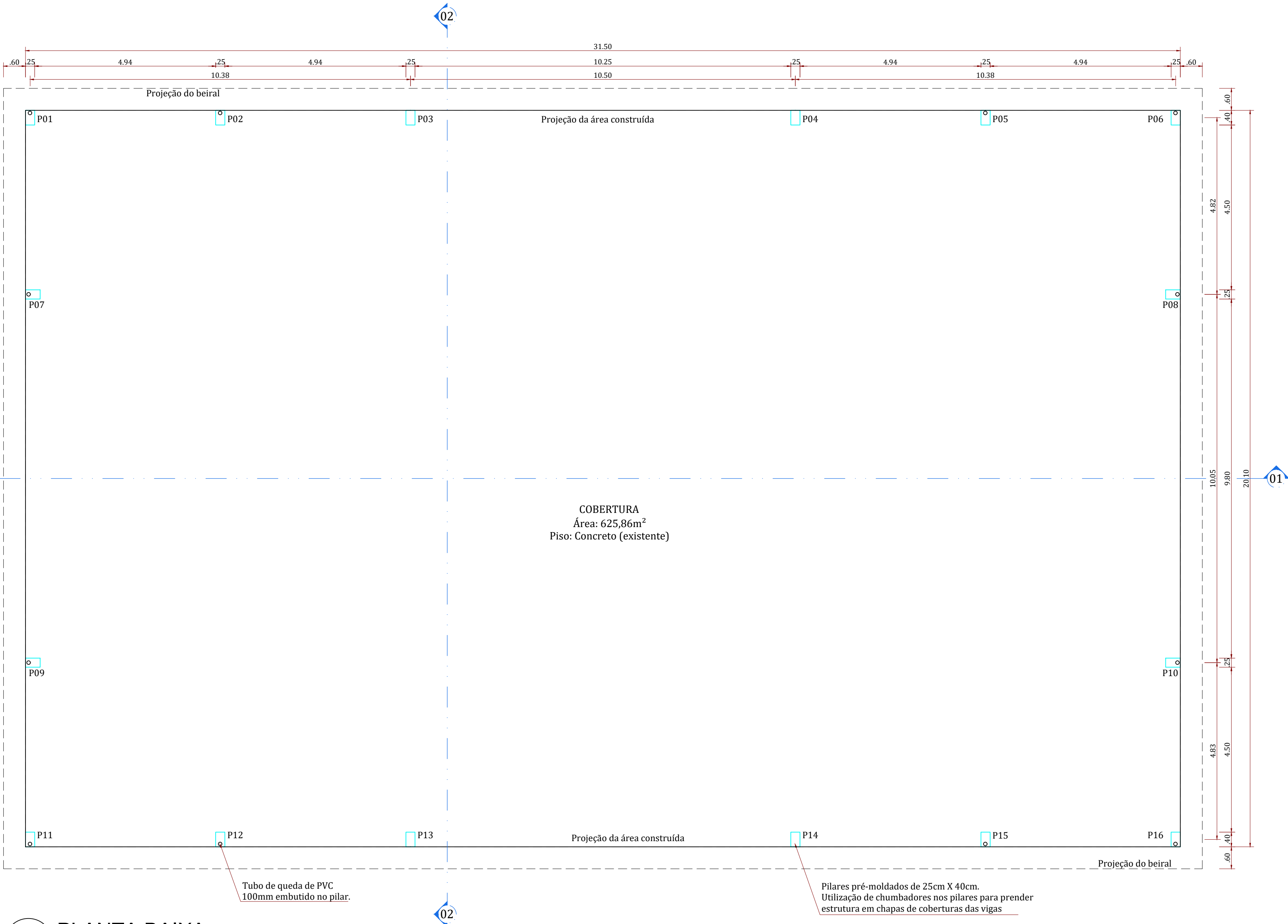
Documento assinado digitalmente

FRANCIELE TAÍSE MÂNICA SCHMIDT

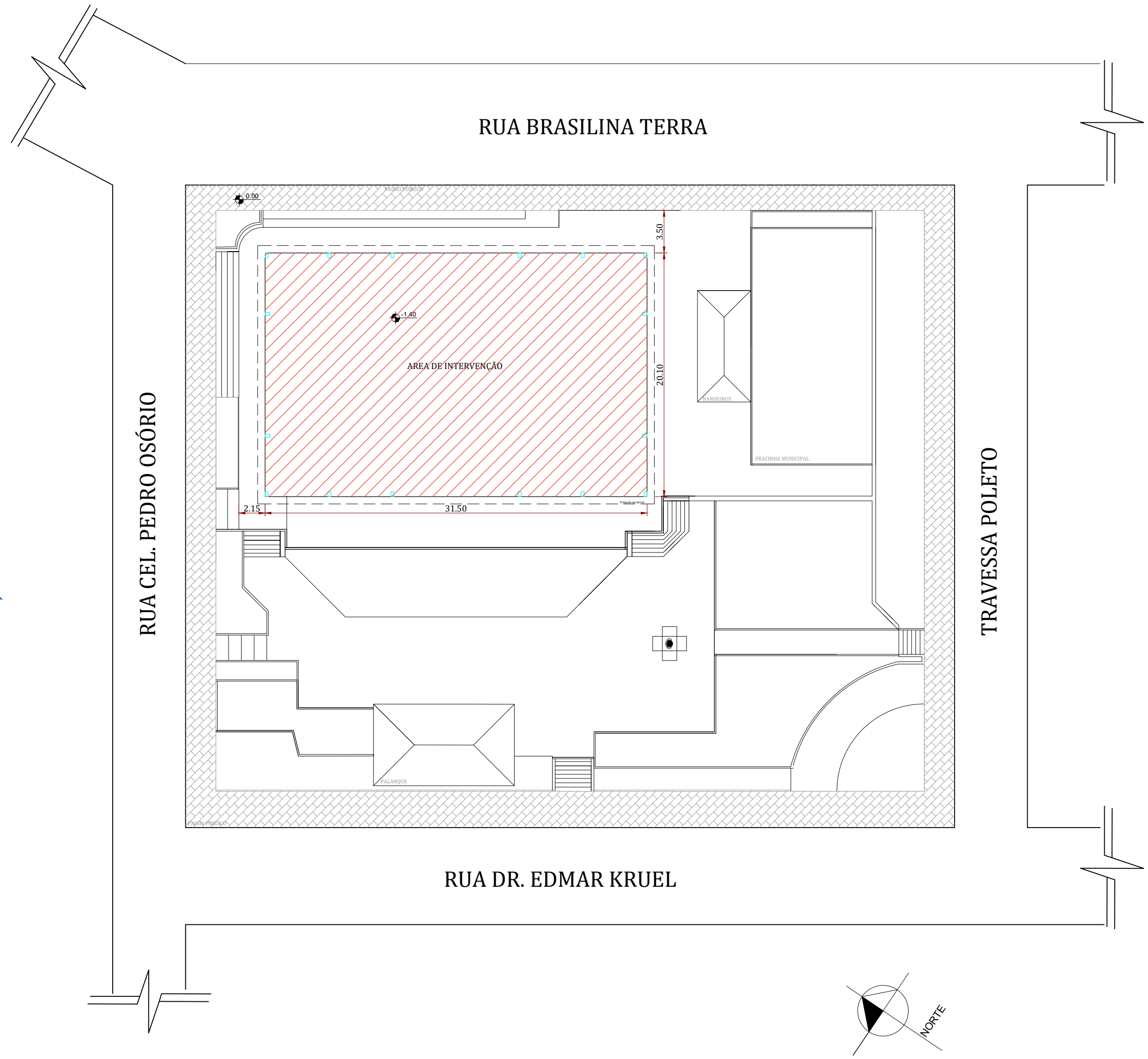
Data: 23/08/2024 09:00:30-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

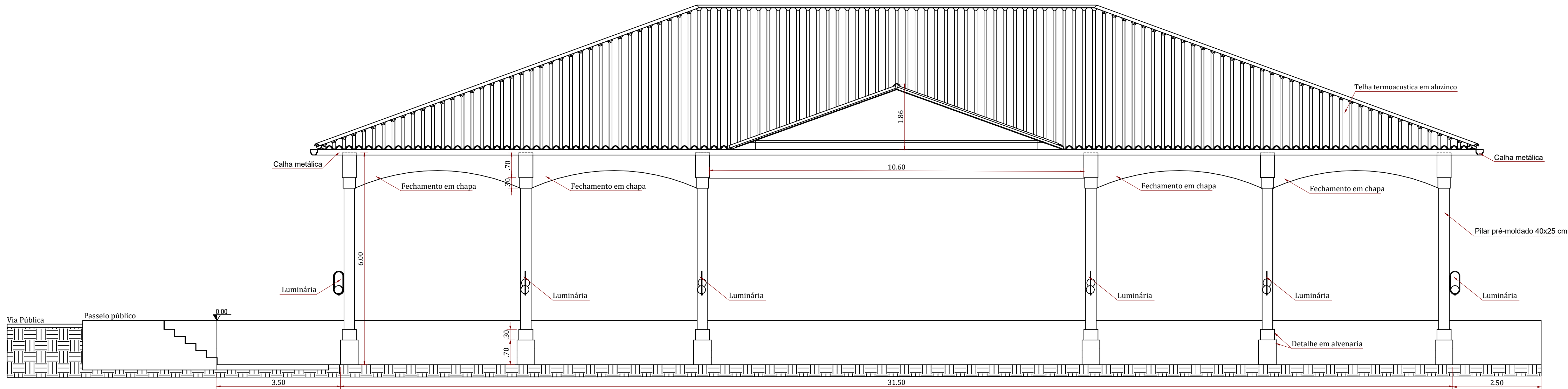
FRANCIELE TAÍSE MÂNICA SCHMIDT
Engenheira Civil - CREA/RS nº 245513



2 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/75



2 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA: 1/300



2 FACHADA 01
ESCALA: 1/75

- NOTAS:**
- Medidas e níveis em metros;
 - verificar posição exata dos pilares no projeto estrutural;
 - verificar detalhes construtivos pertinentes nas pranchas de detalhamento;
 - em caso de conflito de informações entre o projeto gráfico e o memorial descritivo, prevalece a informação contida nos desenhos;
 - alterações neste projeto somente com autorização expressa da prefeitura municipal;
- REFERÊNCIAS:**
- Planilha de quantitativos;
 - Memorial descritivo e especificações técnicas;

 FRANCIELE SCHMIDT ENGENHARIA E INTERIORES			
AUGUSTO PESTANA - RS ... e-mail: engfs@yahoo.com.br ... fone:(55)99184-7784			
Obra: Cobertura de quadra poliesportiva com pilares pré-moldados e cobertura metálica	2 Prancha	Planta baixa Planta de localização Fachada 01	1:75
			1:300
			1:75
			Escalas
PROJETO ARQUITETÔNICO		Área de edificação: 625,86m²	
Responsável	 Documento assinado digitalmente FRANCIELE TAISE MANICA SCHMIDT Data: 22/08/2024 14:45:14-0300 Verifique em https://validar.digov.br	Proprietário(a)	
Eng.Civil Franciele Schmidt CREA RS 167131		Município de Jóia - RS	
Local: Praça Marcial Terra, Jóia - RS		Data: Agosto de 2024	



LOCAL DE INTERVENÇÃO
PRAÇA MARCIAL TERRA
ÁREA DE EDIFICAÇÃO: 625,86 m²

1 PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA: 1/5.000



FRANCIELE SCHMIDT
ENGENHARIA E INTERIORES

AUGUSTO PESTANA - RS ... e-mail: engfs@yahoo.com.br ... fone: (55)99184-7784

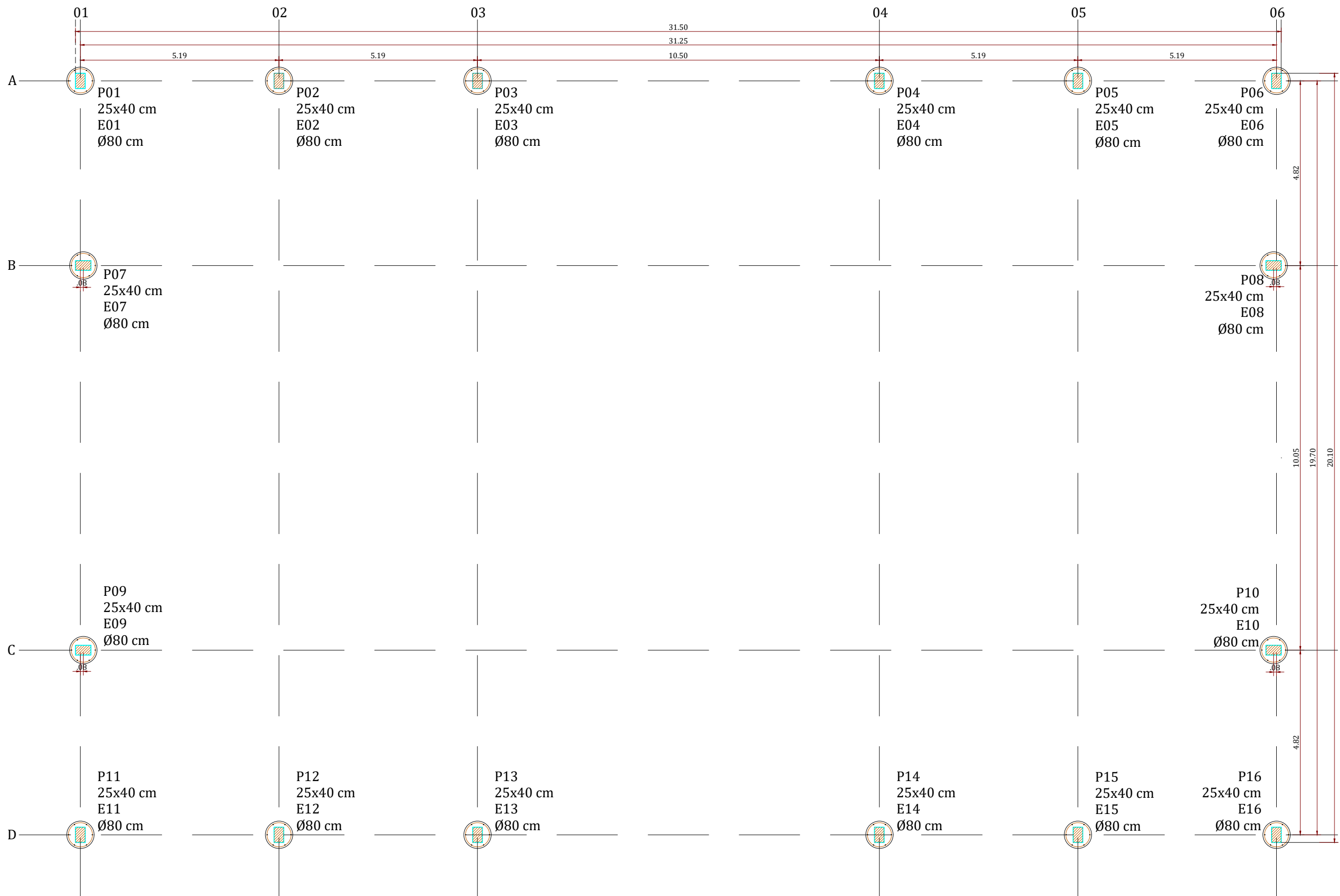
Obra: Cobertura de quadra poliesportiva com pilares pré-moldados e cobertura metálica	1 Prancha	Planta de Situação	1:5000 Escala
PROJETO ARQUITETÔNICO		Área de edificação: 625,86m ²	
Responsável	Proprietário(a)		
Eng.Civil Franciele Schmidt CREA RS 167131	Município de Jóiá - RS		
Local: Praça Marcial Terra, Jóiá - RS		Data: Agosto de 2024	

Responsável
Documento assinado digitalmente
FRANCIELE TAISE MANICA SCHMIDT
Data: 22/08/2024 14:45:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

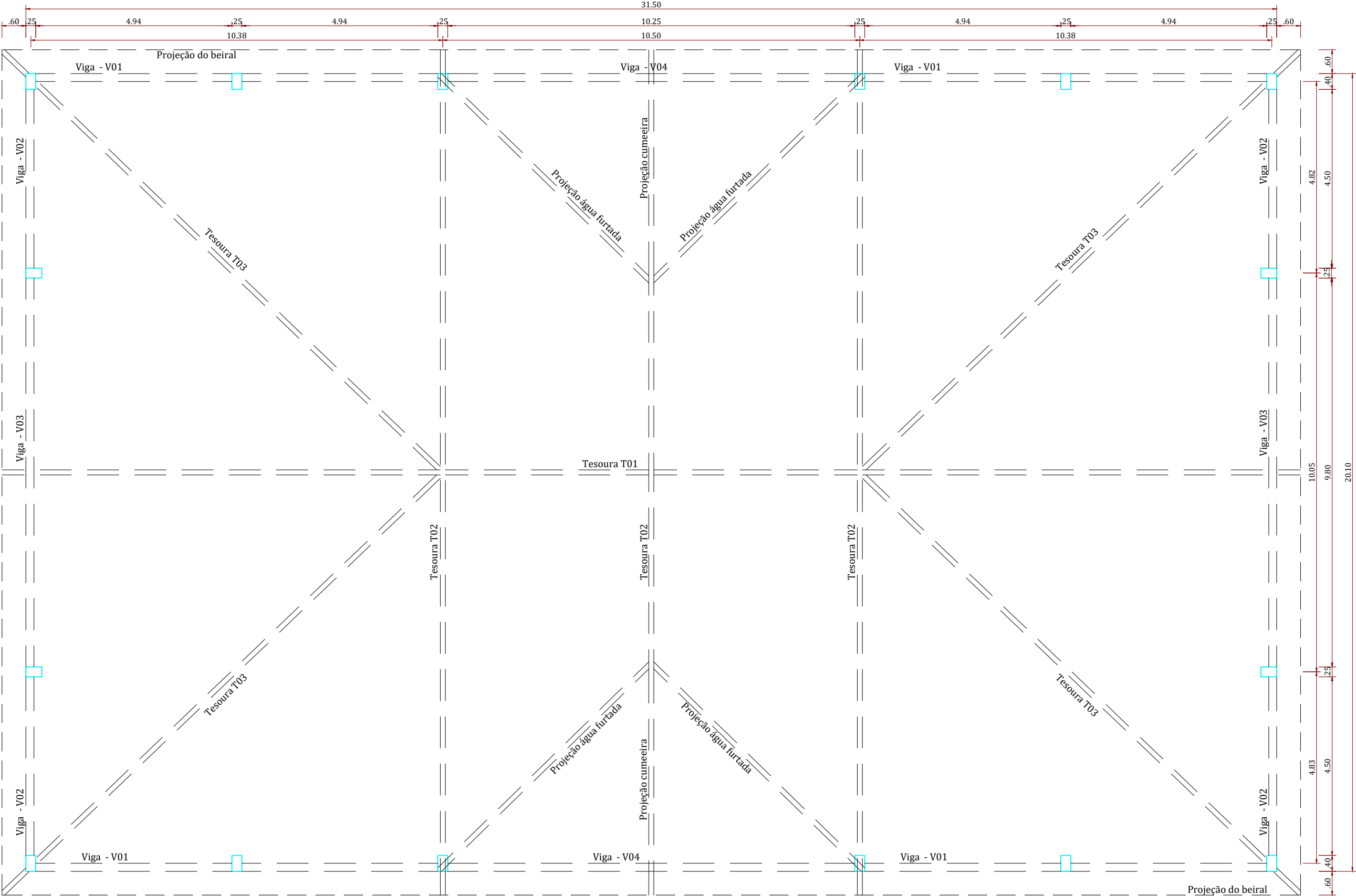
Eng.Civil Franciele Schmidt CREA RS 167131

Local: Praça Marcial Terra, Jóiá - RS

Data: Agosto de 2024



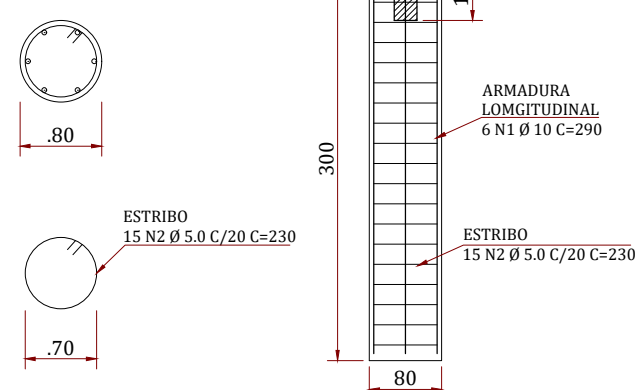
3 PLANTA DE LOCAÇÃO - PILARES E ESTACAS
ESCALA: 1/100



3 PLANTA BAIXA TESOURAS
ESCALA: 1/100

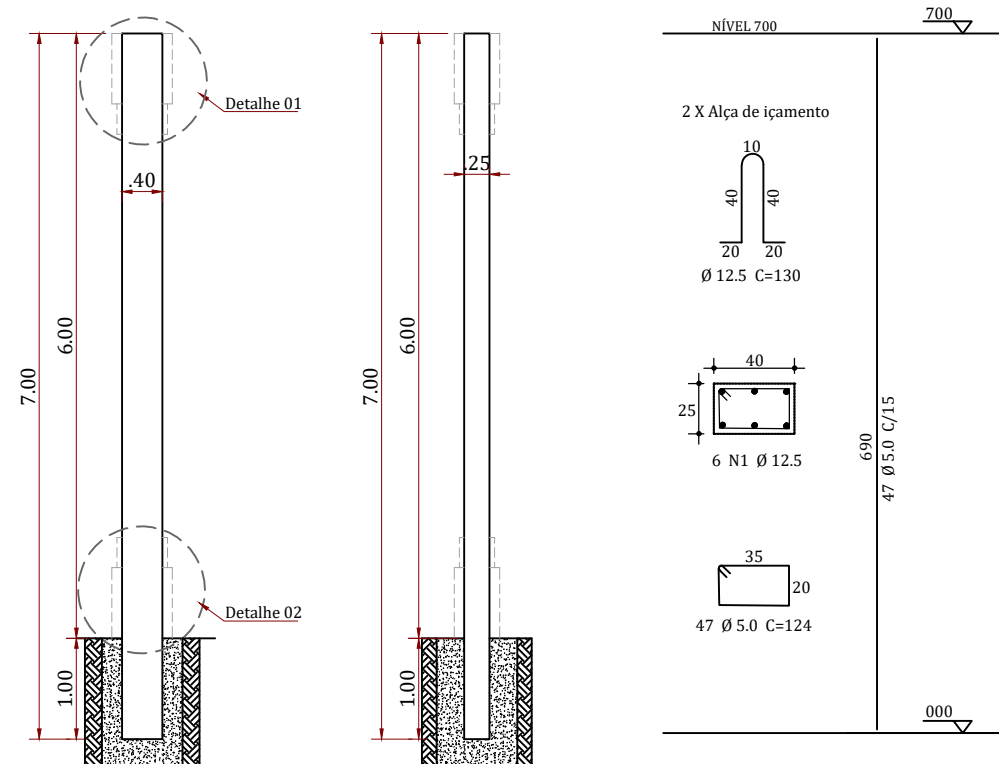
16X
ESTACAS com Ø 80 cm

SEÇÃO

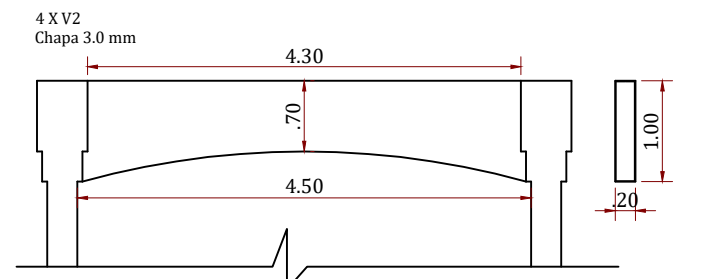
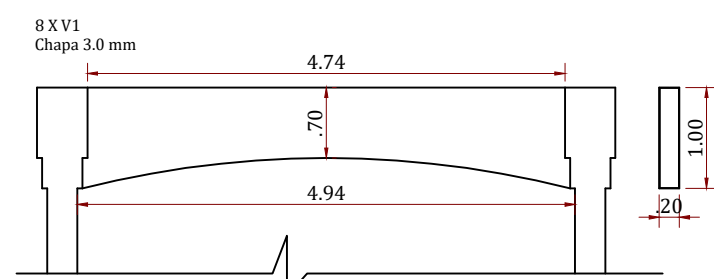
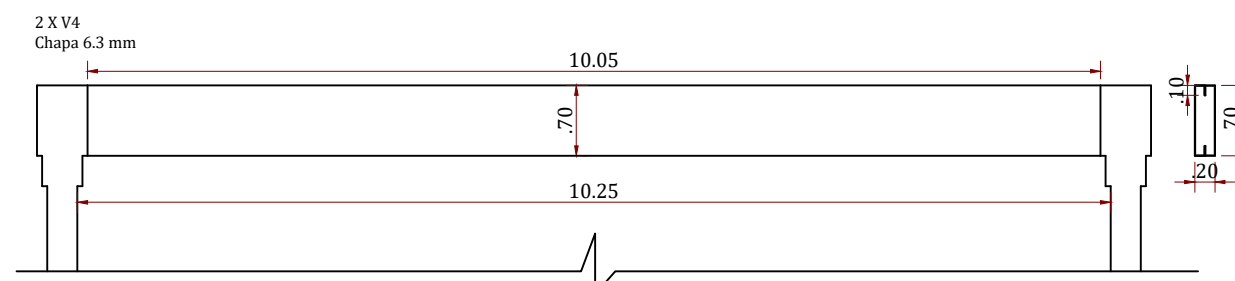
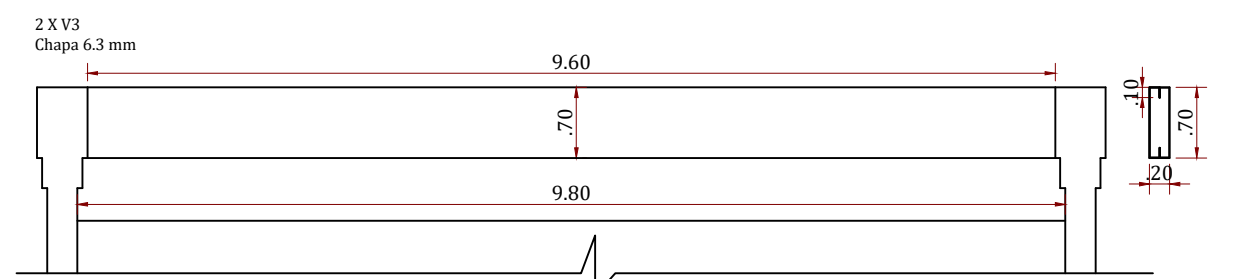


3 DETALHAMENTO ESTACA
ESCALA: 1/75

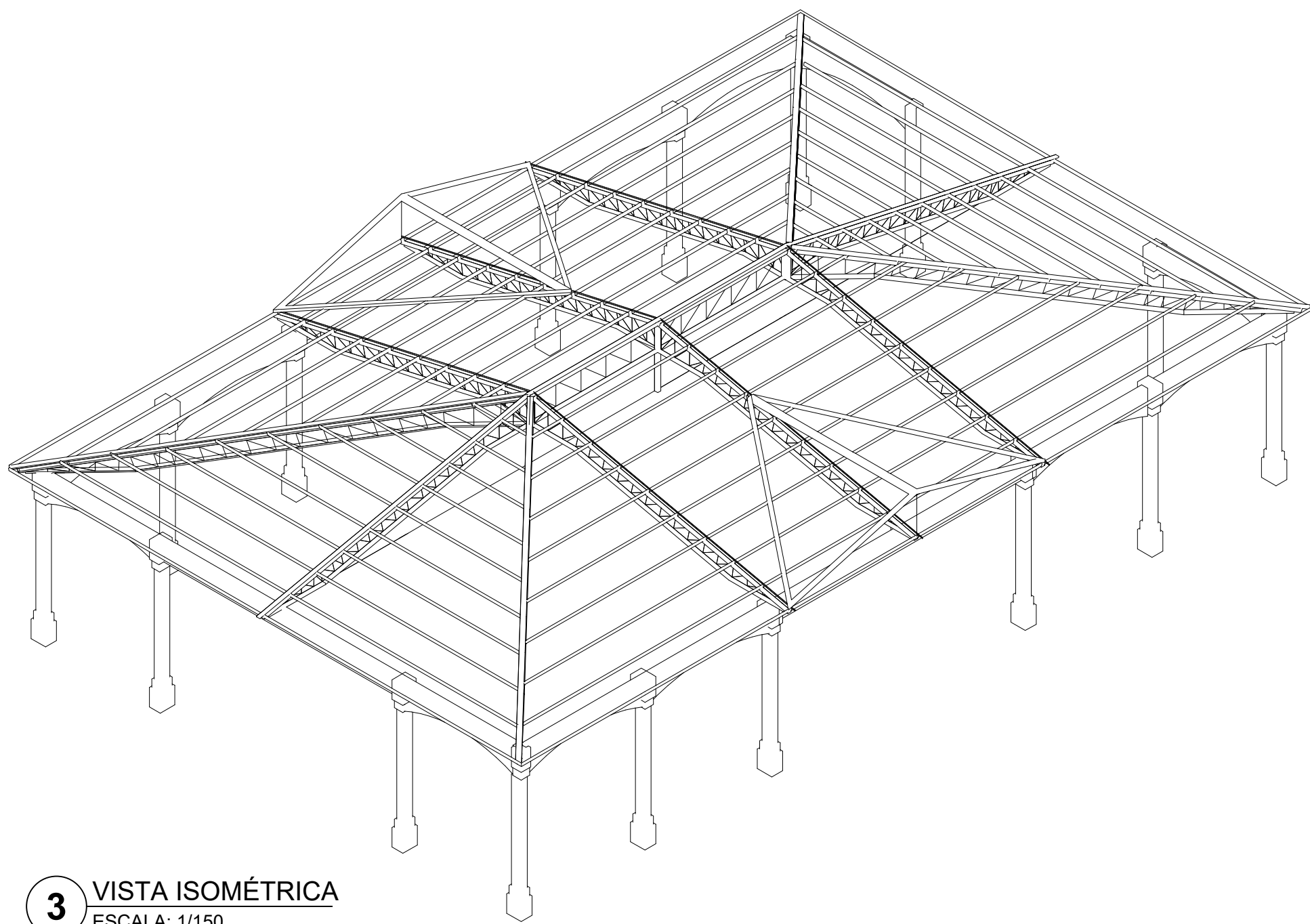
16X
PILARES PRÉ-MOLDADOS



3 DETALHAMENTO DOS PILARES
ESCALA: 1/75



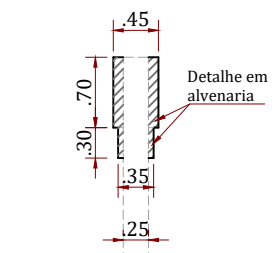
3 DETALHAMENTO VIGAS
ESCALA: 1/75



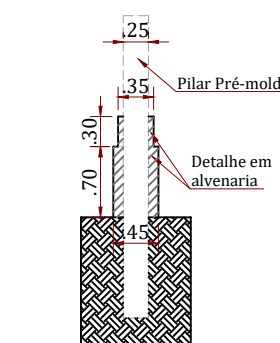
3 VISTA ISOMÉTRICA
ESCALA: 1/150

Detalhes 01 e 02

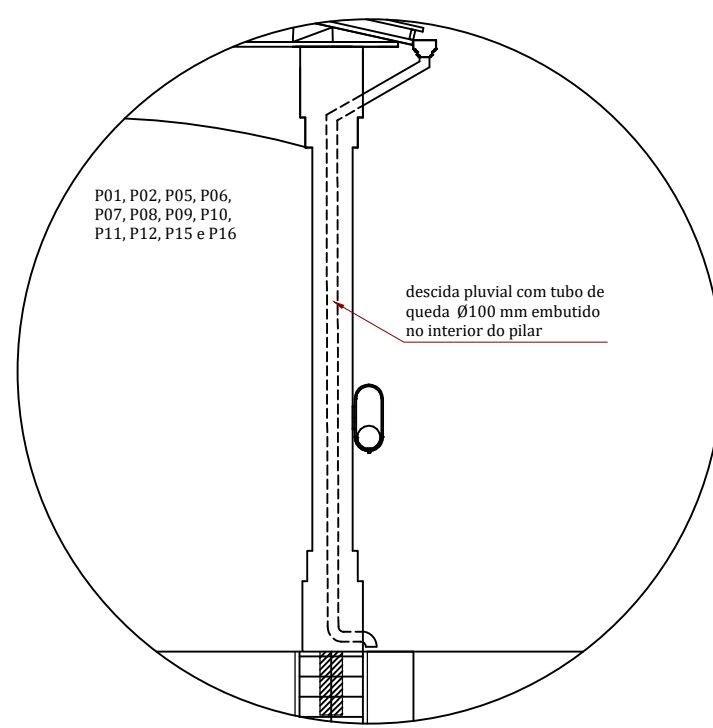
Topo do pilar



Pé do pilar



DETALHE DA DESCIDA PLUVIAL



NOTAS

1 - Perfis de aço formados a frio com qualificação estrutural.

MATERIAIS:

Perfis e Chapa (Material base): ASTM A36.

Material de adição (soldas): Eletrodos das séries E70XX e

E60XX. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda

SMAW (Arco elétrico com eletrodo revestido), cumprem-se as

condições de compatibilidade entre materiais exigidas pela ABNT

NBR 8800:2008.

OBS: NÃO DEVEM SER UTILIZADOS AÇOS SEM QUALIFICAÇÃO

ESTRUTURAL EM NENHUMA HIPÓTESE.

2 - ESPECIFICAÇÃO NORMATIZADAS PARA AÇO ASTM A36:

$f_y \geq 250 \text{ MPa}$

$f_u \geq 400 \text{ MPa}$

3 - Ligações soldadas, utilizar eletrodos com especificação E60XX

ou E70XX. Quando não especificado nos detalhes:

Altura do filete de solda = espessura da chapa mais fina

Comprimento do filete de solda = em todo o contorno de

contato.

4 - Cotas em centímetros, níveis em metros, salvo indicado.

5 - Todas as medidas devem ser conferidas no local antes da

fabricação.

6 - As listas de materiais são um resumo geral, sem consideração

de perdas, devendo ser complementada conforme necessidades

de fabricação, as quais dependem do fornecedor.

7 - Caso seja necessário, deverá ser executado travamento e/ou

contraventamento da estrutura durante a fase de montagem.

8 - Todos os elementos de aço deverão receber pintura de fundo

em PRIMER EPOXI, e posteriormente pintura de acabamento

conforme indicado no projeto de arquitetura.

9 - Todos os elementos indicados nesse projeto são de execução

obrigatória, tais como mãos-francesas, tirantes/correntes, etc. A

inexecução/alteração de qualquer item especificado em projeto

exime o autor do projeto da responsabilidade decorrente dessas

alterações.

FRANCIELE SCHMIDT
ENGENHARIA E INTERIORES

AUGUSTO PESTANA - RS ... e-mail: engts@yahoo.com.br ... fone:(55)99184-7784

Obra: Cobertura de quadra poliesportiva
com pilares pré-moldados
e cobertura metálica

3
Prancha

Planta de locação Pilares
Planta baixa tesouras
Vista isométrica
Detalhe
Escala

PROJETO ARQUITETÔNICO

Área de edificação: 625,86m²

Responsável

FRANCIELE TAISE MANICA SCHMIDT

Data: 22/08/2024 14:45:14-0300

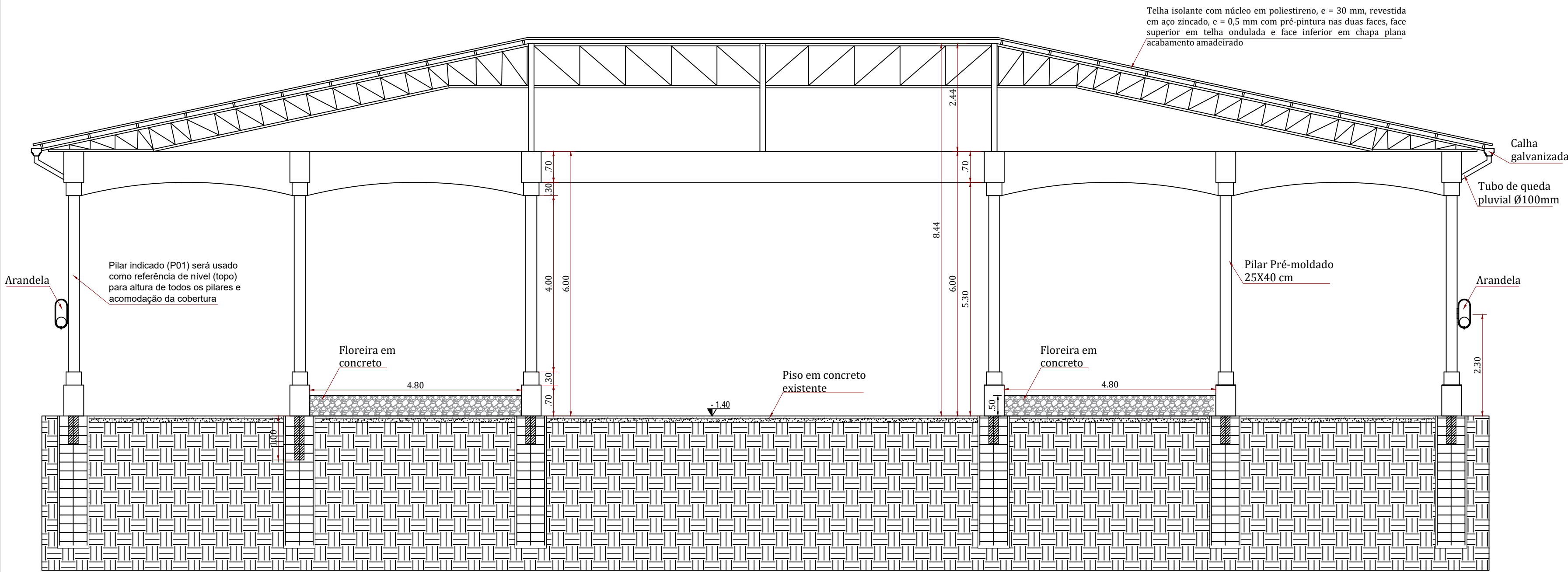
Verifique em https://validar.dig.gov.br

Eng.Civil Franciele Schmidt CREA RS 167131

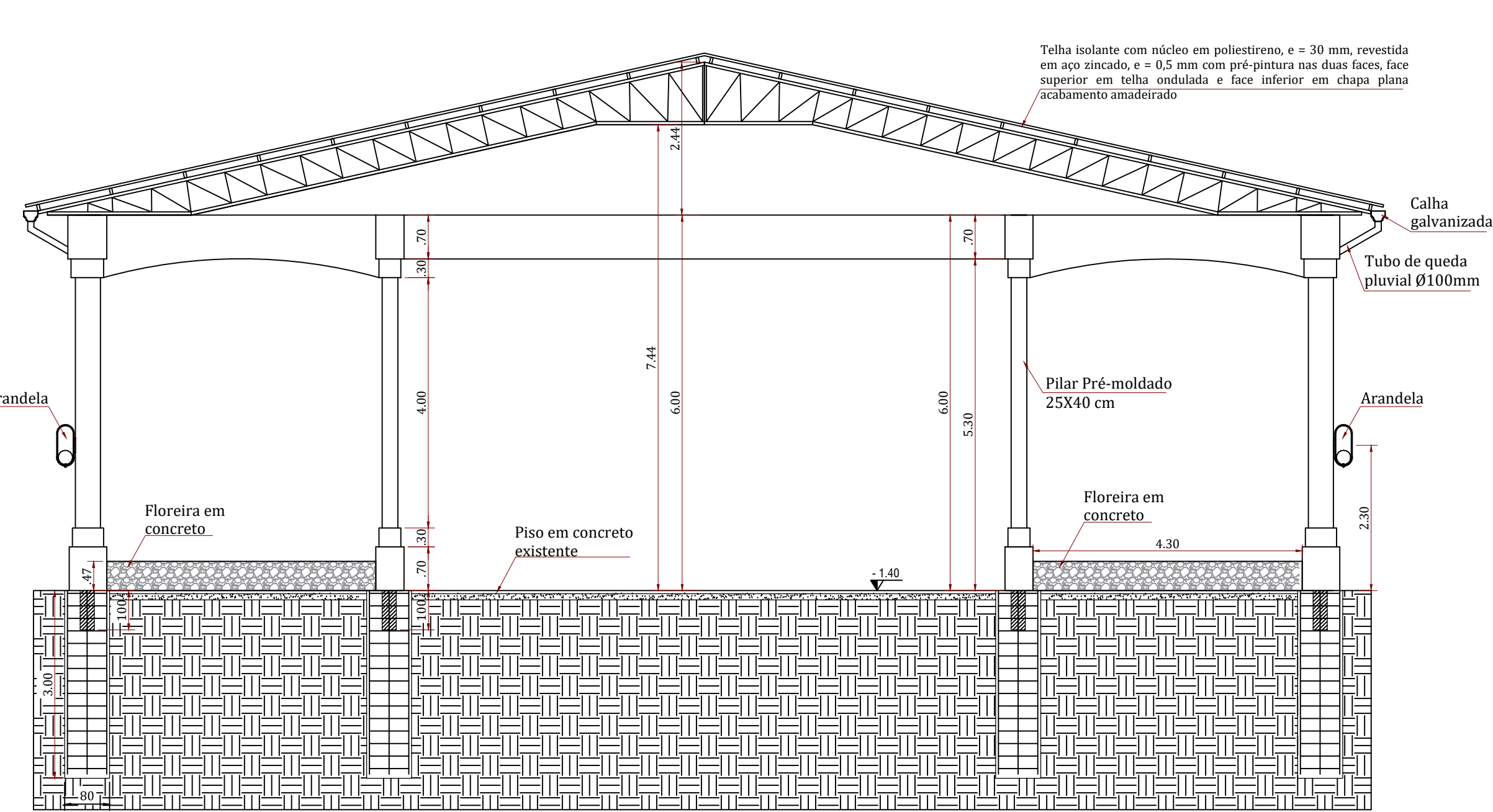
Município de Jóia - RS

Local: Praça Marcial Terra, Jóia - RS

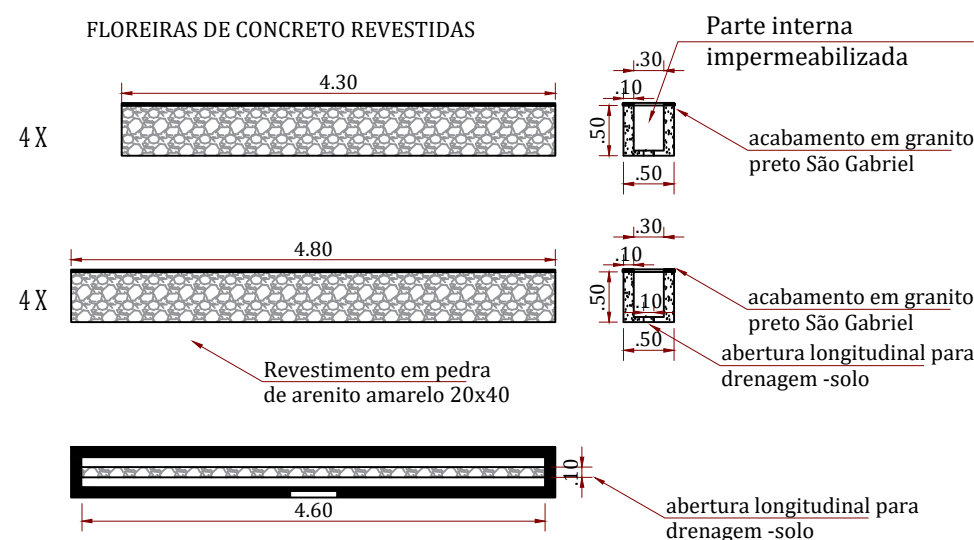
Data: Agosto de 2024



4 CORTE 01
ESCALA: 1/75



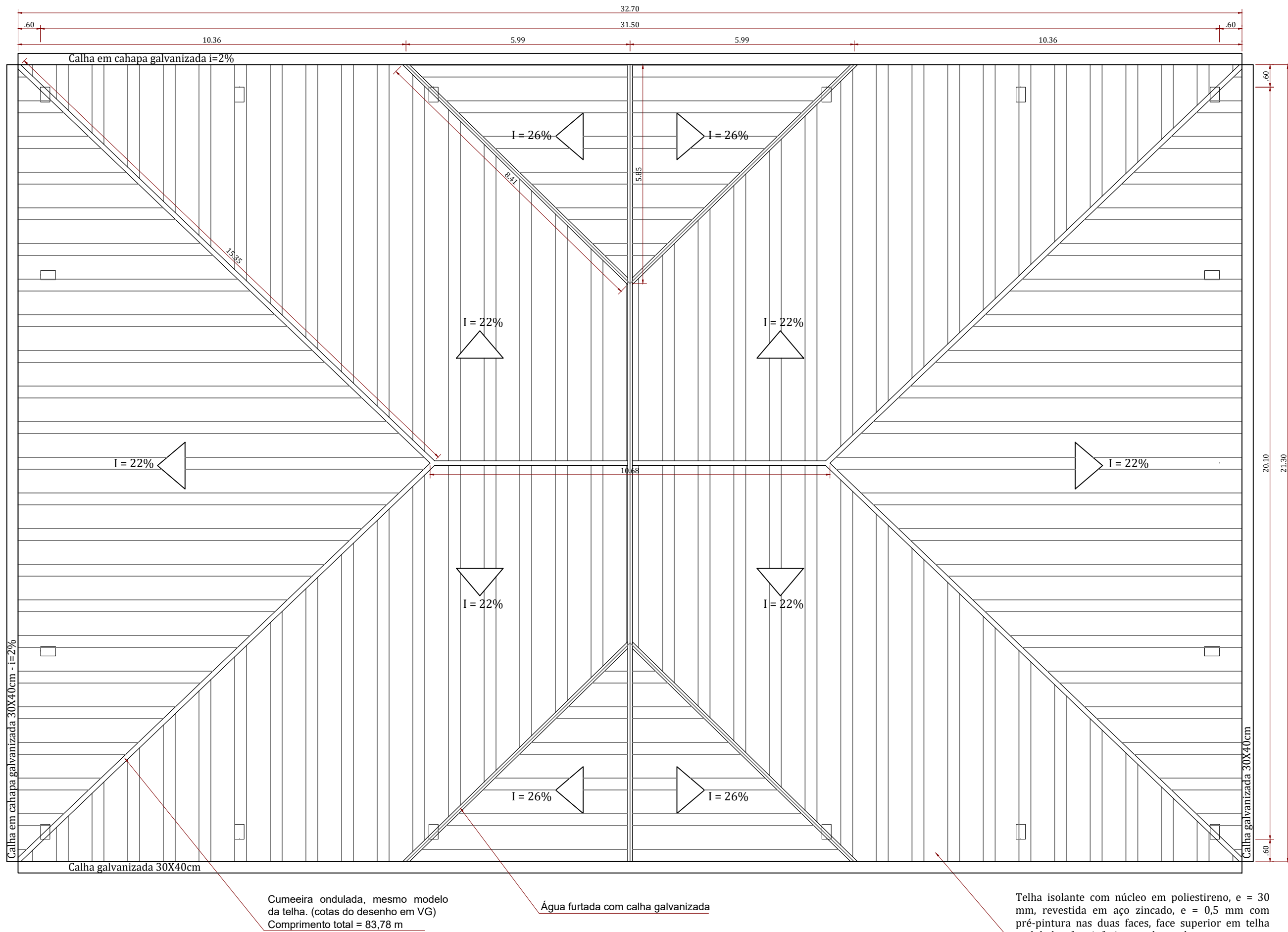
4 CORTE 02
ESCALA: 1/75



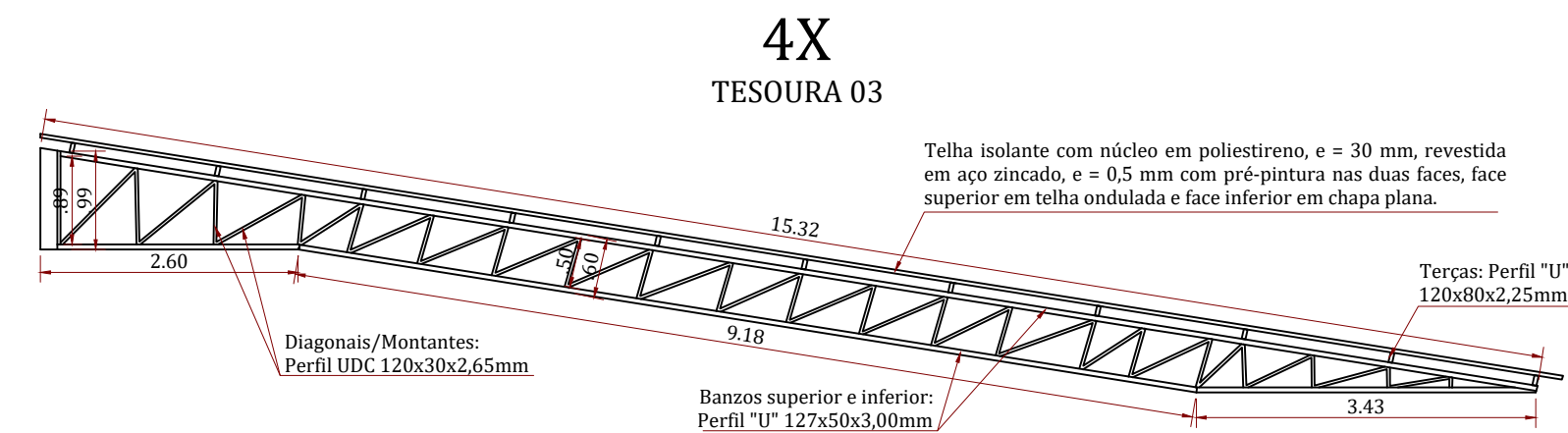
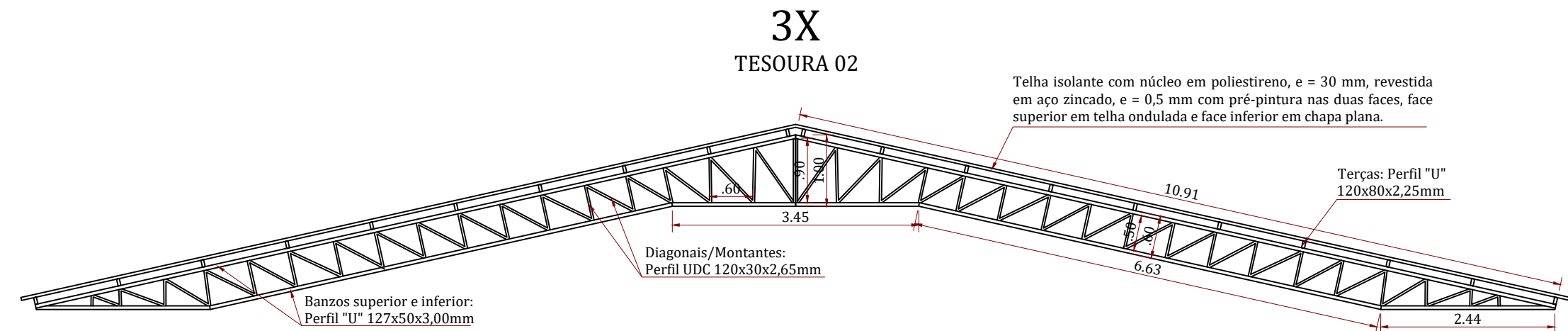
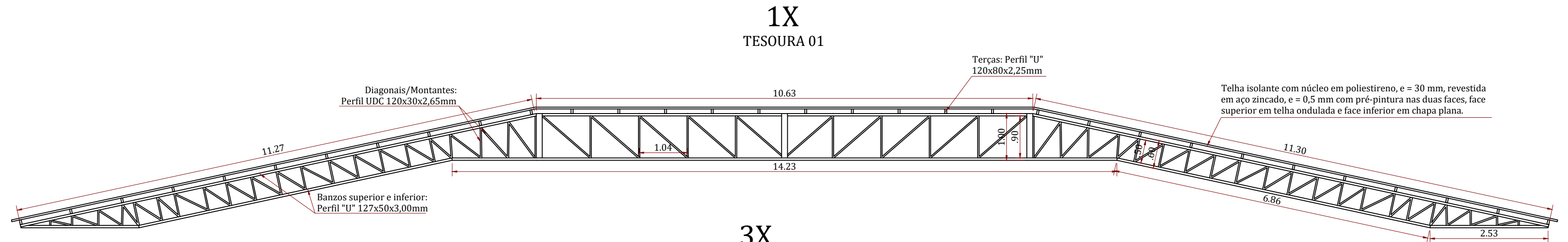
PARA AS CALHAS, SEGUIR A NBR 10844, QUE ESTABELECE AS MEDIDAS MÍNIMAS, PODENDO ESTAS, SEREM MAIORES

4 DETALHE CALHA
ESCALA: 1/75

4 DETALHE FLOREIRA
ESCALA: 1/75



4 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA: 1/100



4 DETALHAMENTO TESOURAS
ESCALA: 1/75

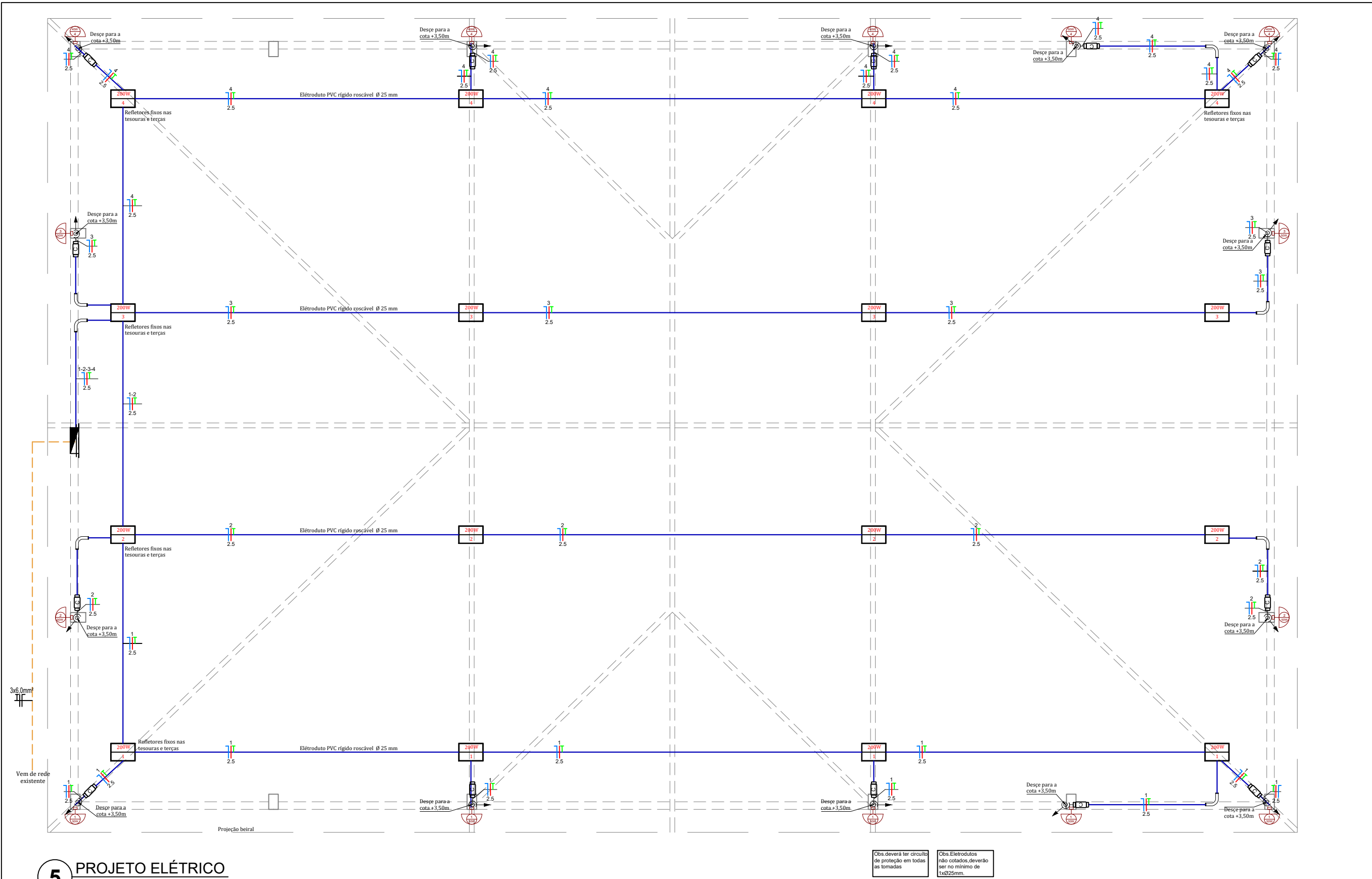
NOTAS:

- Medidas e níveis em metros;
- verificar posição exata dos pilares no projeto estrutural;
- verificar detalhes construtivos pertinentes nas pranchas de detalhamento;
- em caso de conflito de informações entre o projeto gráfico e o memorial descritivo, prevalece a informação contida nos desenhos;
- alterações neste projeto somente com autorização expressa da prefeitura municipal;

REFERÊNCIAS:

- Planilha de quantitativos;
- Memorial descritivo e especificações técnicas;

FRANCIELE SCHMIDT ENGENHARIA E INTERIORES			
AUGUSTO PESTANA - RS ... e-mail: engfs@yahoo.com.br ... fone:(55)99184-7784			
Obra: Cobertura de quadra poliesportiva com pilares pré-moldados e cobertura metálica		4 Prancha	Detalhes Cortes 01 e 02 Planta de cobertura Notas
PROJETO ARQUITETÔNICO		Área de edificação: 620,86m²	
Responsável		Proprietário(a)	
Eng.Civil Franciele Schmidt CREA RS 167131		Município de Jóia - RS	
Local:		Praça Marcial Terra, Jóia - RS	
		Data: Agosto de 2024	



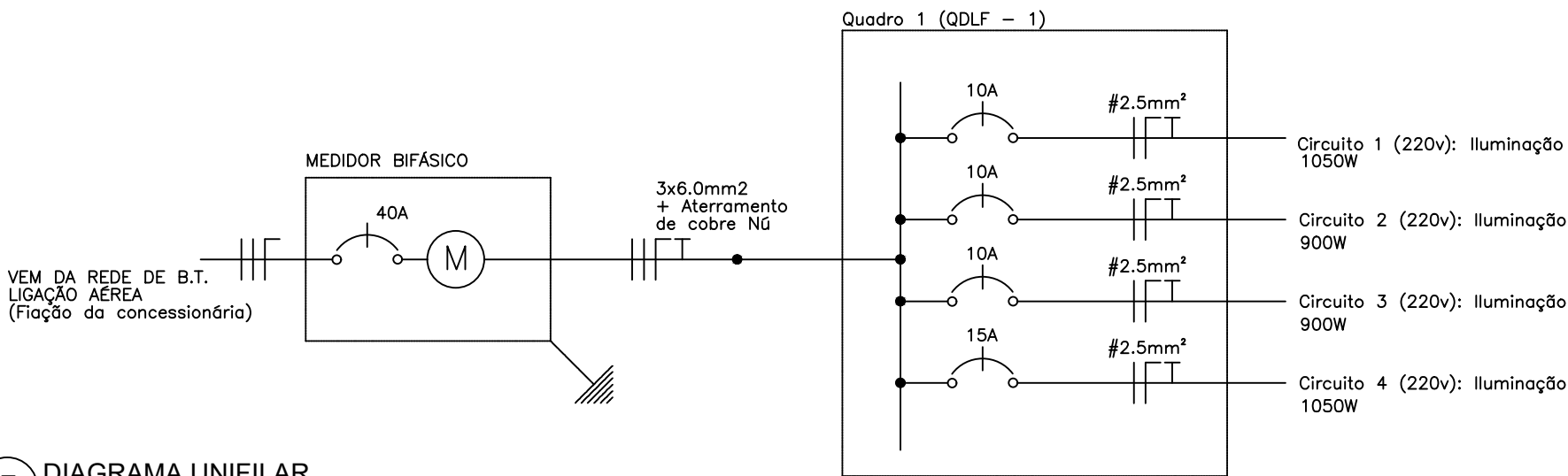
LEGENDA	
	Tomada de uso geral baixa, a 0.30m do piso acabado.
	Tomada de uso geral média, a 1.30m do piso acabado.
	Tomada de uso específico alta, a 2.00m do piso acabado.
	Tomada com interruptor de uma seção média, a 1.30m do piso acabado.
	Tomada com interruptor de duas seções média, a 1.30m do piso acabado.
	Tomada com interruptor de três seções média, a 1.30m do piso acabado.
	Tomada com interruptor paralelo média, a 1.30m do piso acabado.
	Interruptor de uma seção, a 1.30m do piso acabado.
	Interruptor paralelo de uma seção, a 1.30m do piso acabado.
	Interruptor paralelo de duas seções, a 1.30m do piso acabado.
	Ponto de luz no teto.
	Caixa para interfone.
	Caixa de passagem 70x70cm de alvenaria no piso.
	Aterramento.
	Quadro de distribuição geral embutido, a 1.30m do piso acabado.
	Eletroduto que desce.
	Fios: Fase Neutro Retorno Terra Paralelo.
NOTAS - Eletrodutos Não Cotados Serão De 25mm; - Condutores Não Cotados Serão De 2.5mm²; - Tomadas Não Cotadas Serão De 100w; - Canaletas perfuradas não indicadas terão dimensões de 38x38mm e eletrodutos não indicados de 3/4"; - A quantidade de pontos de iluminação foi baseada nas recomendações da norma NBR 5410; - As tomadas com potencias não indicadas estima-se 100 W; - A rede será alimentada por rede existente. A fiscalização deverá identificar "in loco" qual o ponto de alimentação mais apropriado;	

5 PROJETO ELÉTRICO

ESCALA: 1/100

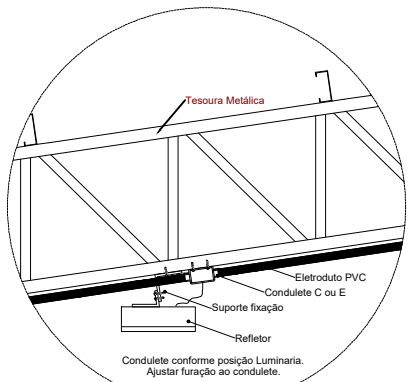
5 DIAGRAMA UNIFILAR

SEM ESCALA



5 DETALHE FIXAÇÃO DO REFLETOR

SEM ESCALA



QUADRO DE CARGAS COBERTURA										
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	TENSÃO (V)	CARGA TOTAL (W)	FASES	CORRENTE NOMINAL (A)	CONDUTOR (mm)	PROTEÇÃO (A)	FINALIDADE
1	Iluminação	F+N+T	B1	220	1050	R	4,77	2.5	10	Cobertura
2	Iluminação	F+N+T	B1	220	900	S	4,09	2.5	10	Cobertura
3	Iluminação	F+N+T	B1	220	900	R	4,09	2.5	10	Cobertura
4	Iluminação	F+N+T	B1	220	1050	S	4,77	2.5	10	Cobertura
	POTÊNCIA (VA)		COS		POTÊNCIA EM WATT					
POTÊNCIA DE ILUMINAÇÃO	3900		1		3900					
POTÊNCIA DE TOMADAS	0		0,8		0					
POTÊNCIA TOTAL (W)	3900									

FRANCIELE SCHMIDT
ENGENHARIA E INTERIORES

AUGUSTO PESTANA - RS ... e-mail: engfs@yahoo.com.br ... fone:(55)99184-7784

Obra: Cobertura de quadra poliesportiva com pilares pré-moldados e cobertura metálica

5

Prancha

Planta Baixa
Diagrama unifilar
Quadro de cargas
Detalhes

1:100
Escala

PROJETO ELÉTRICO

Área de edificação: 625,86m²

Responsável Ti

Documento assinado digitalmente
FRANCIELE TAISE MANICA SCHMIDT
Data: 22/08/2024 14:50:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Proprietário(a)

Eng.Civil Franciele Schmidt CREA RS 167131

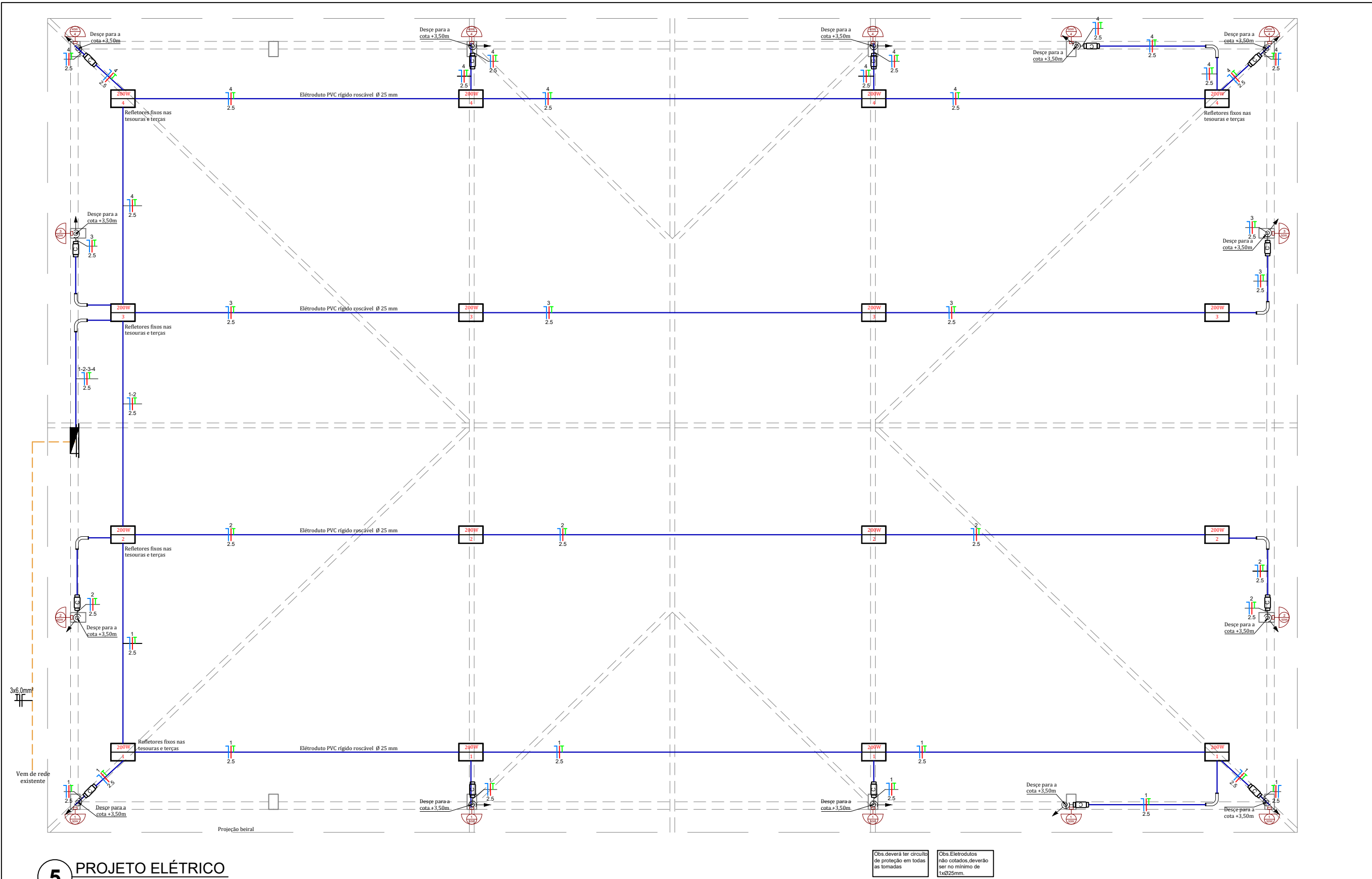
Município de Jóia - RS

Local:
Praça Marcial Terra, Jóia - RS

Data: Agosto de 2024

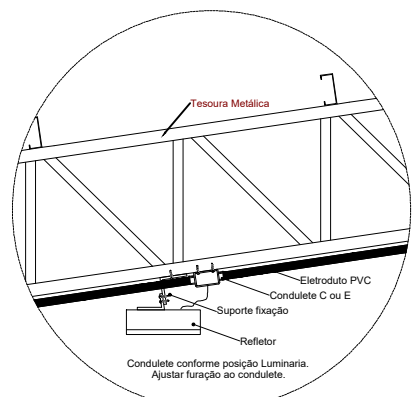
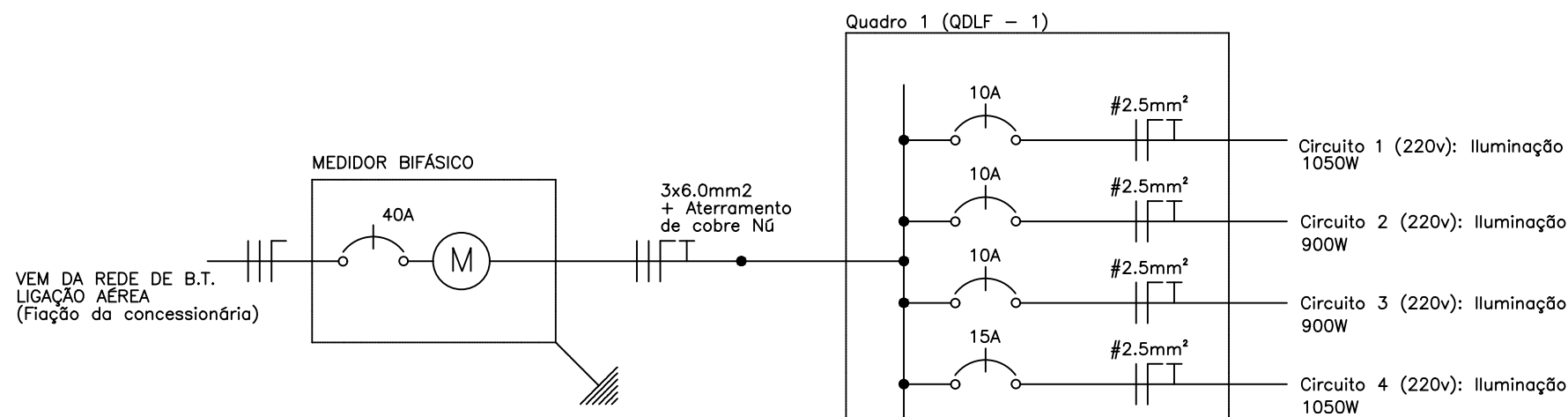


FRANCIELE SCHMIDT ENGENHARIA E INTERIORES			
AUGUSTO PESTANA - RS ... e-mail: engfs@yahoo.com.br ... fone:(55)99184-7784			
Obra: COBERTURA QUADRA	6 Prancha	IMAGENS RENDERIZAÇÃO	S/ESCALA Escalas
PROJETO ARQUITETÔNICO			
Responsável gov.br Documento assinado digitalmente FRANCIELE TAISE MANICA SCHMIDT Data: 22/08/2024 14:50:58-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br		Proprietário(a)	
Eng.Civil Franciele Schmidt CREA RS 167131		MUNICIPIO DE JÓIA	
Local: PRAÇA MARCIAL TERRA, JÓIA -RS		Data: AGOSTO 2024	



LEGENDA	
	Tomada de uso geral baixa, a 0.30m do piso acabado.
	Tomada de uso geral média, a 1.30m do piso acabado.
	Tomada de uso específico alta, a 2.00m do piso acabado.
	Tomada com interruptor de uma seção média, a 1.30m do piso acabado.
	Tomada com interruptor de duas seções média, a 1.30m do piso acabado.
	Tomada com interruptor de três seções média, a 1.30m do piso acabado.
	Tomada com interruptor paralelo média, a 1.30m do piso acabado.
	Interruptor de uma seção, a 1.30m do piso acabado.
	Interruptor paralelo de uma seção, a 1.30m do piso acabado.
	Interruptor paralelo de duas seções, a 1.30m do piso acabado.
	Ponto de luz no teto.
	Caixa para interfone.
	Caixa de passagem 70x70cm de alvenaria no piso.
	Aterramento.
	Quadro de distribuição geral embutido, a 1.30m do piso acabado.
	Eletroduto que desce.
	Fios: Fase Neutro Retorno Terra Paralelo.
NOTAS - Eletrodutos Não Cotados Serão De 25mm; - Condutores Não Cotados Serão De 2.5mm²; - Tomadas Não Cotadas Serão De 100w; - Canaletas perfuradas não indicadas terão dimensões de 38x38mm e eletrodutos não indicados de 3/4"; - A quantidade de pontos de iluminação foi baseada nas recomendações da norma NBR 5410; - As tomadas com potencias não indicadas estima-se 100 W; - A rede será alimentada por rede existente. A fiscalização deverá identificar "in loco" qual o ponto de alimentação mais apropriado;	

5 PROJETO ELÉTRICO
ESCALA: 1/100



5 DETALHE FIXAÇÃO DO REFLETOR
SEM ESCALA

5 DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

QUADRO DE CARGAS COBERTURA										
CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ESQUEMA	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	TENSÃO (V)	CARGA TOTAL (W)	FASES	CORRENTE NOMINAL (A)	CONDUTOR (mm)	PROTEÇÃO (A)	FINALIDADE
1	Iluminação	F+N+T	B1	220	1050	R	4,77	2.5	10	Cobertura
2	Iluminação	F+N+T	B1	220	900	S	4,09	2.5	10	Cobertura
3	Iluminação	F+N+T	B1	220	900	R	4,09	2.5	10	Cobertura
4	Iluminação	F+N+T	B1	220	1050	S	4,77	2.5	10	Cobertura
	POTÊNCIA (VA)		COS		POTÊNCIA EM WATT					
POTÊNCIA DE ILUMINAÇÃO	3900		1		3900					
POTÊNCIA DE TOMADAS	0		0,8		0					
POTÊNCIA TOTAL (W)	3900									

AUGUSTO PESTANA - RS ... e-mail: engfs@yahoo.com.br ... fone:(55)99184-7784

Obra: Cobertura de quadra poliesportiva com pilares pré-moldados e cobertura metálica

5 Prancha

Planta Baixa
Diagrama unifilar
Quadro de cargas
Detalhes

1:100
Escala

PROJETO ELÉTRICO

Área de edificação: 625,86m²

Responsável Ti

Proprietário(a)

Eng.Civil Franciele Schmidt CREA RS 167131

Município de Jóia - RS

Local: Praça Marcial Terra, Jóia - RS

Data: Agosto de 2024