

**MUNICÍPIO DE BONITO  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

**Elaboração de projeto executivo para revitalização e construção  
da Feira do Produtor - Bonito/MS**

Bairro: Alvorada

Área à construir: 1066,72 m<sup>2</sup>

**VOLUME 2 – PROJETO EXECUTIVO**

## **Elaboração de projeto executivo para revitalização e construção da Feira do Produtor - Bonito/MS**

Bairro: Alvorada.

Área à construir: 1066,72 m<sup>2</sup>

Elaboração: ELEMENTO ENGENHARIA E ARQUITETURA.

Contrato de Prestação de Serviços n.º 29/2021

### **VOLUME 2 – PROJETO EXECUTIVO**

|     |                                  |   |
|-----|----------------------------------|---|
| 1   | – APRESENTAÇÃO .....             | 4 |
| 1.1 | – COMPOSIÇÃO DOS TRABALHOS ..... | 4 |
| 1.2 | – DADOS CONTRATUAIS .....        | 4 |
| 2   | – PEÇAS GRÁFICAS .....           | 5 |
| 3   | – TERMO DE ENCERRAMENTO .....    | 6 |

## 1 – APRESENTAÇÃO

A empresa ELEMENTO ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA, apresenta à Prefeitura Municipal de Bonito o **Projeto executivo para revitalização e construção da Feira do Produtor** de Bonito MS.

### 1.1– COMPOSIÇÃO DOS TRABALHOS

Compõem este documento:

Volume 1 – Memorial descritivo e Orçamento de obra: tem a finalidade de detalhar o projeto a ser executado, com indicações das soluções propostas e suas justificativas, especificações técnicas dos serviços, bem como sua orientação para execução; constam as planilhas de cálculo, planilha orçamentária, composições unitárias e cronograma físico financeiro.

Volume 2 – Projeto executivo: constam os detalhes executivos para orientação e análise das diversas obras e serviços.

### 1.2– DADOS CONTRATUAIS

Cidade: Bonito - MS

Objeto: Contratação de Empresa Especializada para Elaboração de Projeto Executivo para revitalização e construção da Feira do no Município de Bonito/MS.

Contrato n.º 29/2021

Convite n.º 03/2021

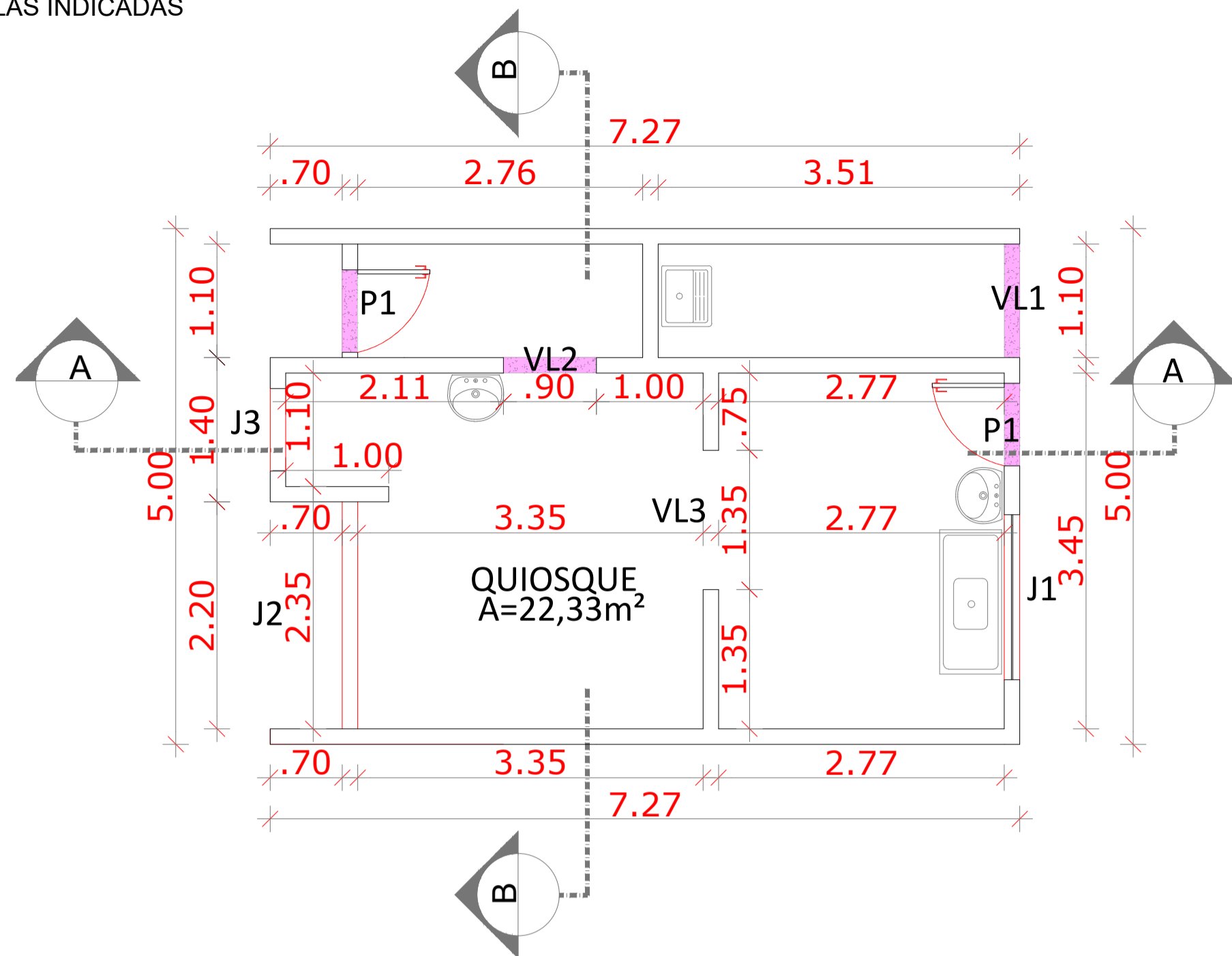
**Este Volume é composto por 1 (um) volume em A4 e 01 (uma) via em mídia digital.**

## **2 – PEÇAS GRÁFICAS**

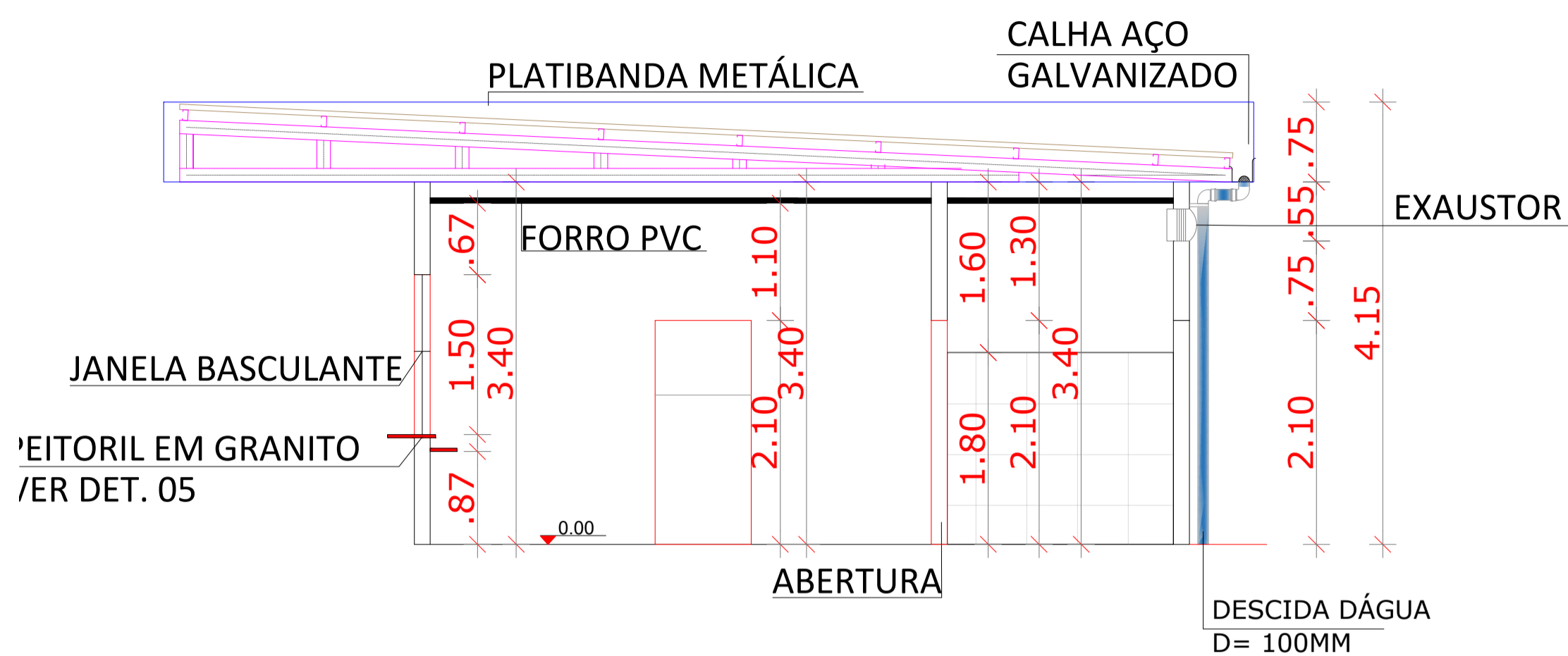


# PRANCHA DE CONSTRUÇÃO

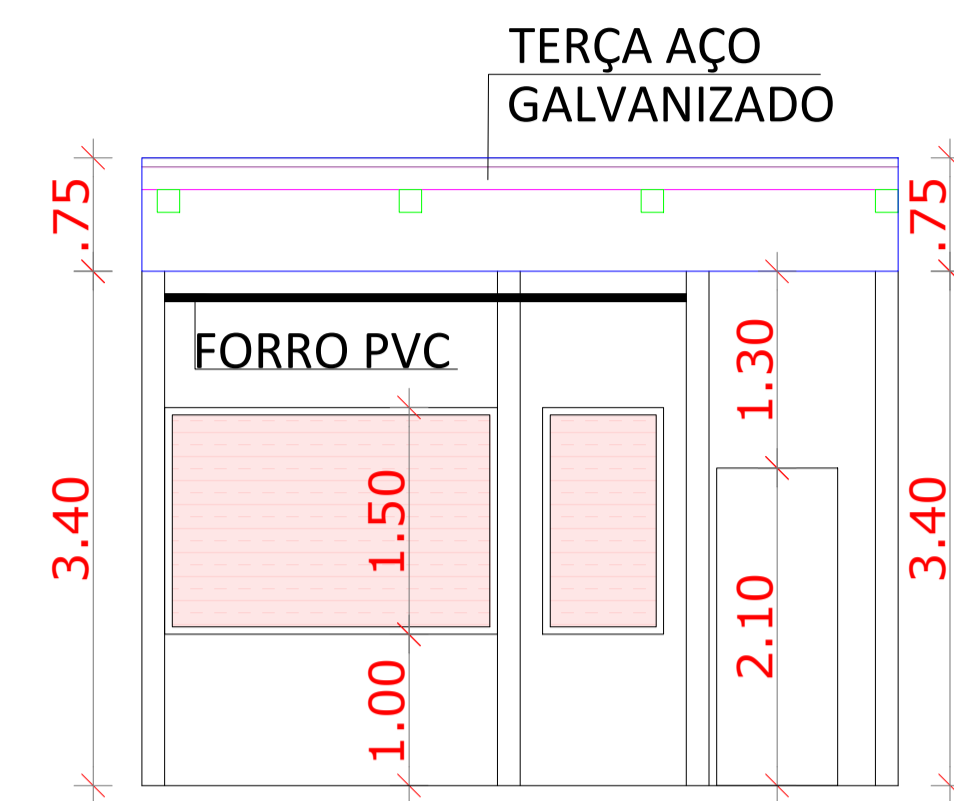
ESCALAS INDICADAS



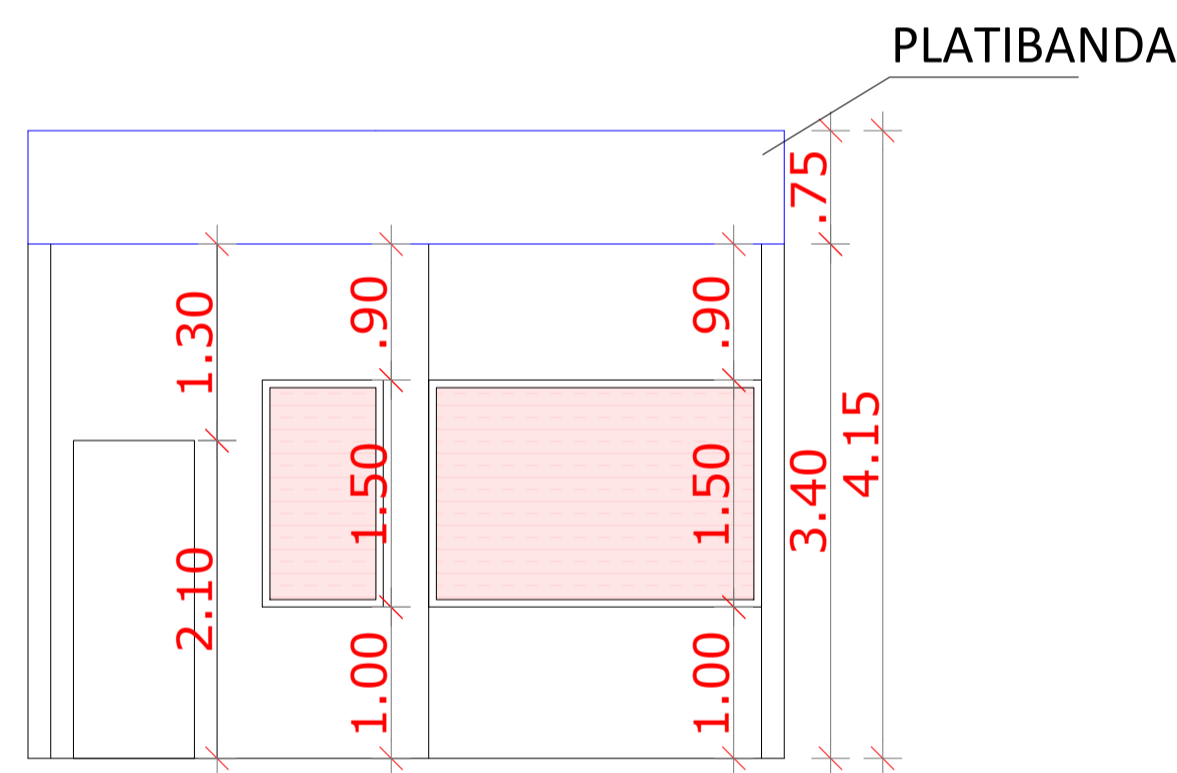
**2** PLANTA BAIXA DO QUIOSQUE  
ESCALA 1/50



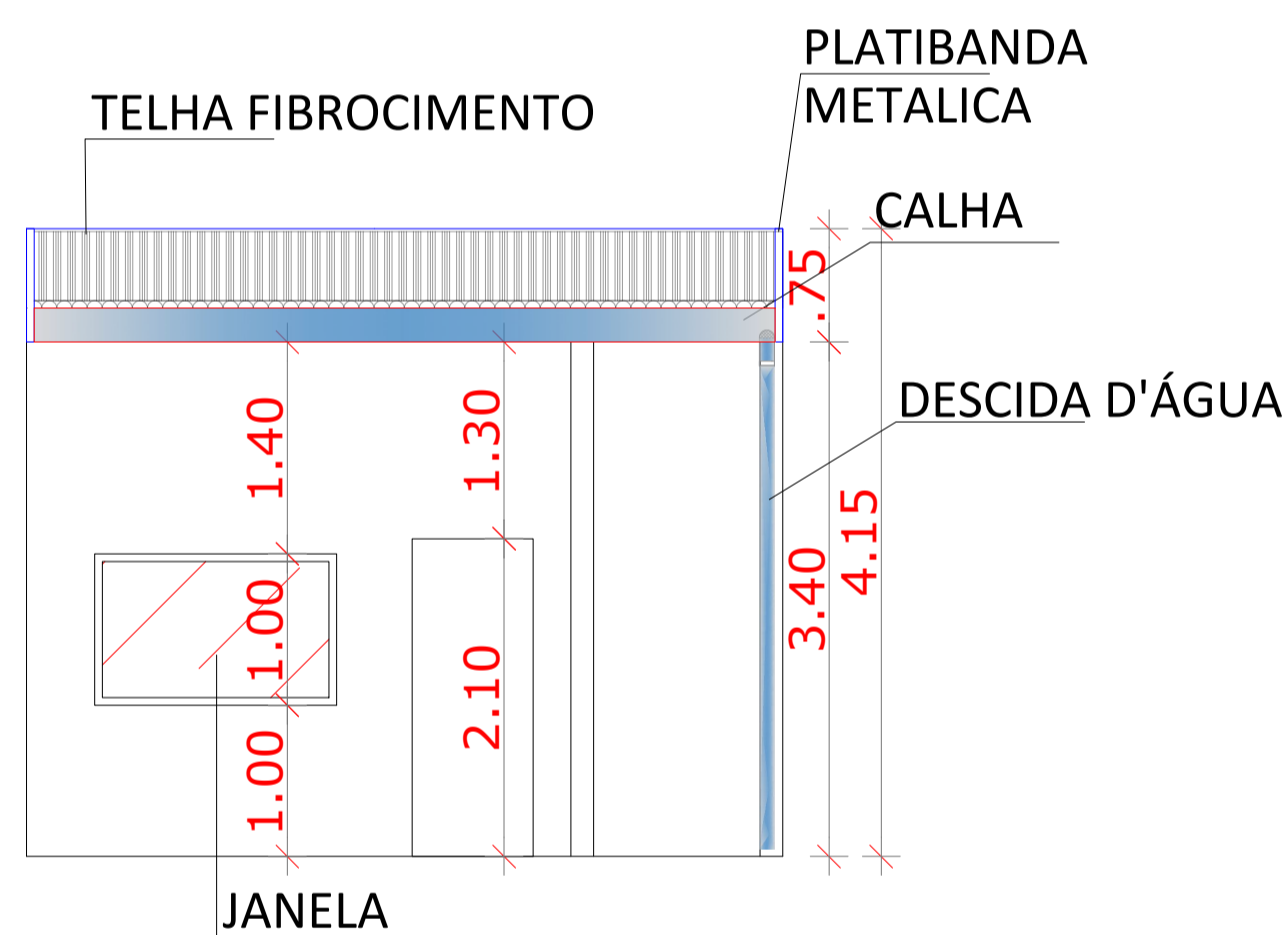
**3** CORTE AA  
ESCALA 1/50



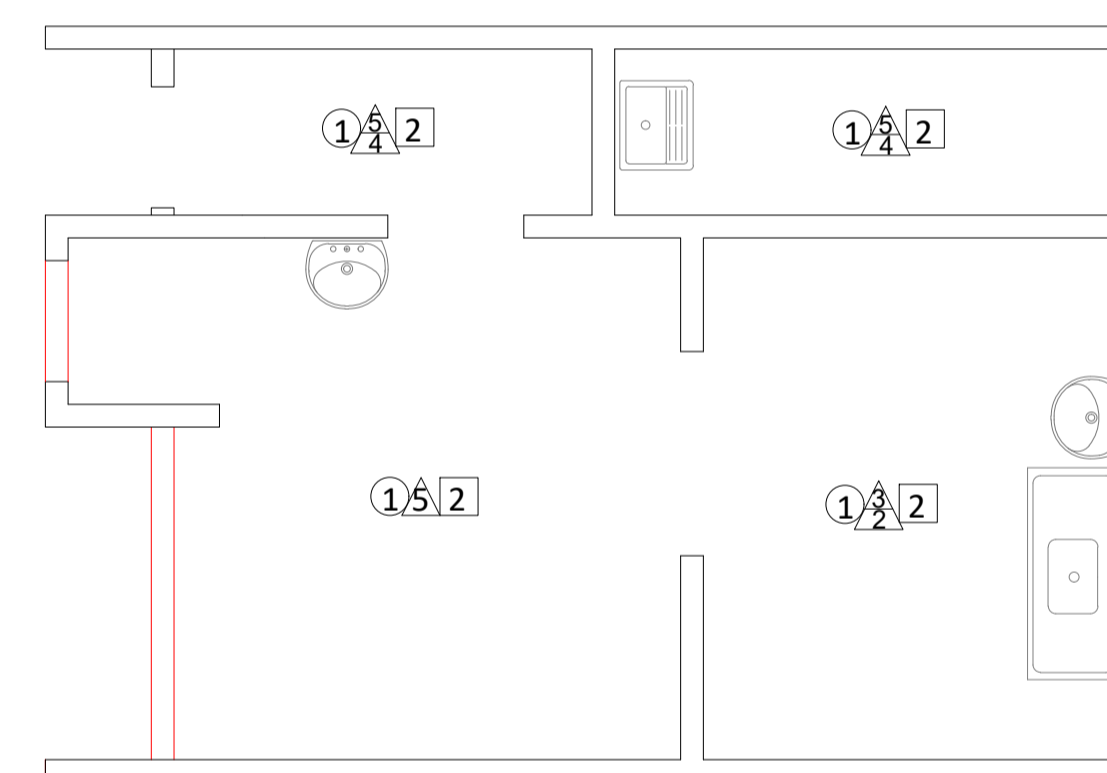
**4** CORTE BB  
ESCALA 1/50



**5** FACHADA PREDIAL DO QUIOSQUE  
ESCALA 1/50

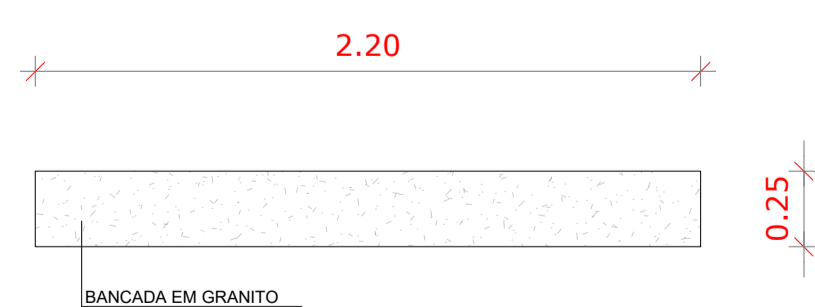
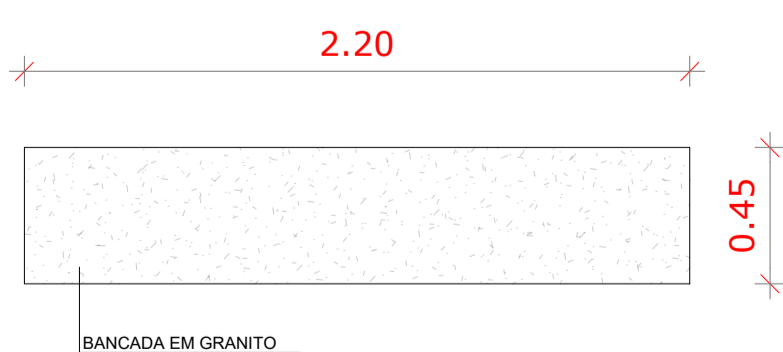


**6** FACHADA DE FUNDO DO QUIOSQUE  
ESCALA 1/50

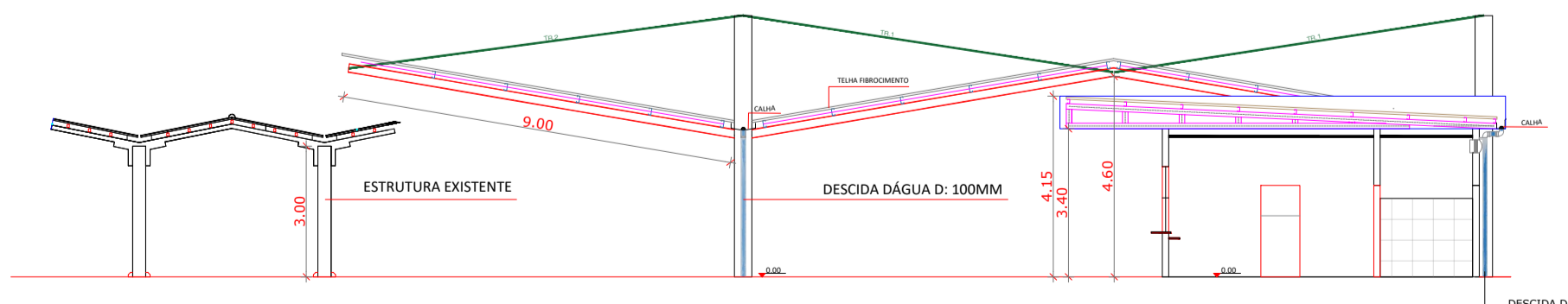


## ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

- PISO**
- 1- PISO PORCELANATO 60x60cm
- PAREDE**
- 1- AZULEJOS 25x35cm, h= 3m
  - 2 - AZULEJOS 25x35cm, h= 1,80m
  - 3 - PINTURA LÁTEX, h=1,60m
  - 4 - PINTURA A ÓLEO h=1,40m
  - 5 - PINTURA LÁTEX, h=2,00m
- TETO**
- 1- LATEX BRANCO
  - 2 - FORRO PVC



**8** DETALHE DAS BANCADAS DO QUIOSQUE  
ESCALA 1/25



**9** VISTA FRONTAL QUIOSQUE  
ESCALA 1/150

| Tipo | Descrição                        | Dimensões |        | Área de vão   |                 | Quant. | Área total | Soleira | Peitoril |
|------|----------------------------------|-----------|--------|---------------|-----------------|--------|------------|---------|----------|
|      |                                  | Larg.     | Altura | Para h=altura | Para pé direito |        |            |         |          |
| P1   | Porta de alumínio tipo veneziana | 0,80      | 2,10   | 1,68          | 0,96            | 2,00   | 3,36       | 0,15    |          |
| J1   | Janela de correr                 | 1,60      | 1,00   | 1,60          | 1,92            | 1,00   | 1,60       |         | 1,00     |
| J2   | Janela de enrolar                | 2,20      | 1,50   | 3,30          | 2,64            | 1,00   | 3,30       |         | 1,00     |
| J3   | Janela de enrolar                | 0,8       | 1,50   | 1,20          | 0,96            | 1,00   | 1,20       |         | 1,00     |
| VL1  | Vão livre                        | 1,10      | 2,10   | 2,31          | 1,32            | -      | -          |         | 0,15     |
| VL2  | Vão livre                        | 0,90      | 2,10   | 1,89          | 1,08            | -      | -          |         | 0,15     |
| VL3  | Vão livre                        | 1,35      | 2,10   | 2,84          | 1,62            | -      | -          |         |          |

- LEGENDA:**
- EDIFICAÇÃO COBERTA EXISTENTE
  - EDIFICAÇÃO COBERTA A CONSTRUIR
  - CIRCULAÇÃO E CALÇADA EXISTENTE
  - MOURÃO COM TELHA EXISTENTE
  - GRADIL EXISTENTE
  - INSTALAR SOLEIRA

**REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA FEIRA DO PRODUTOR**

LOCAL: FEIRA DO PRODUTOR

MUNICÍPIO: BONITO/MS

PROPRIETÁRIO: P. M. DE BONITO/MS  
CNPJ: 03.073.673/0001-60

AUTOR DO PROJETO: **elemento** engenharia e arquitetura  
MARCELLA BERNARDO LIMA  
CREA: 61634/D-MS

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO

FASE: EXECUTIVO

ESCALA: INDICADAS

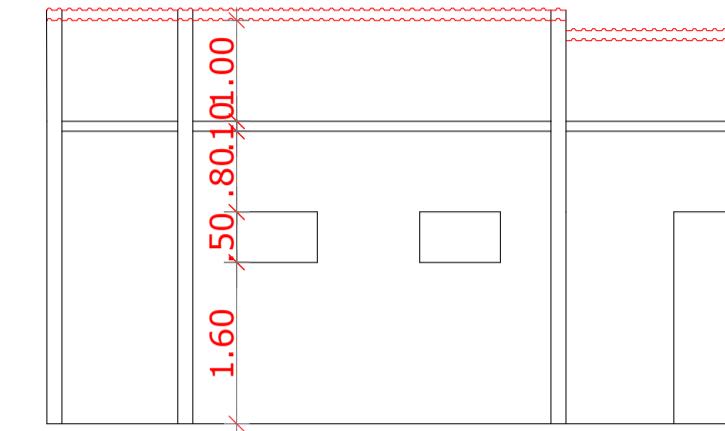
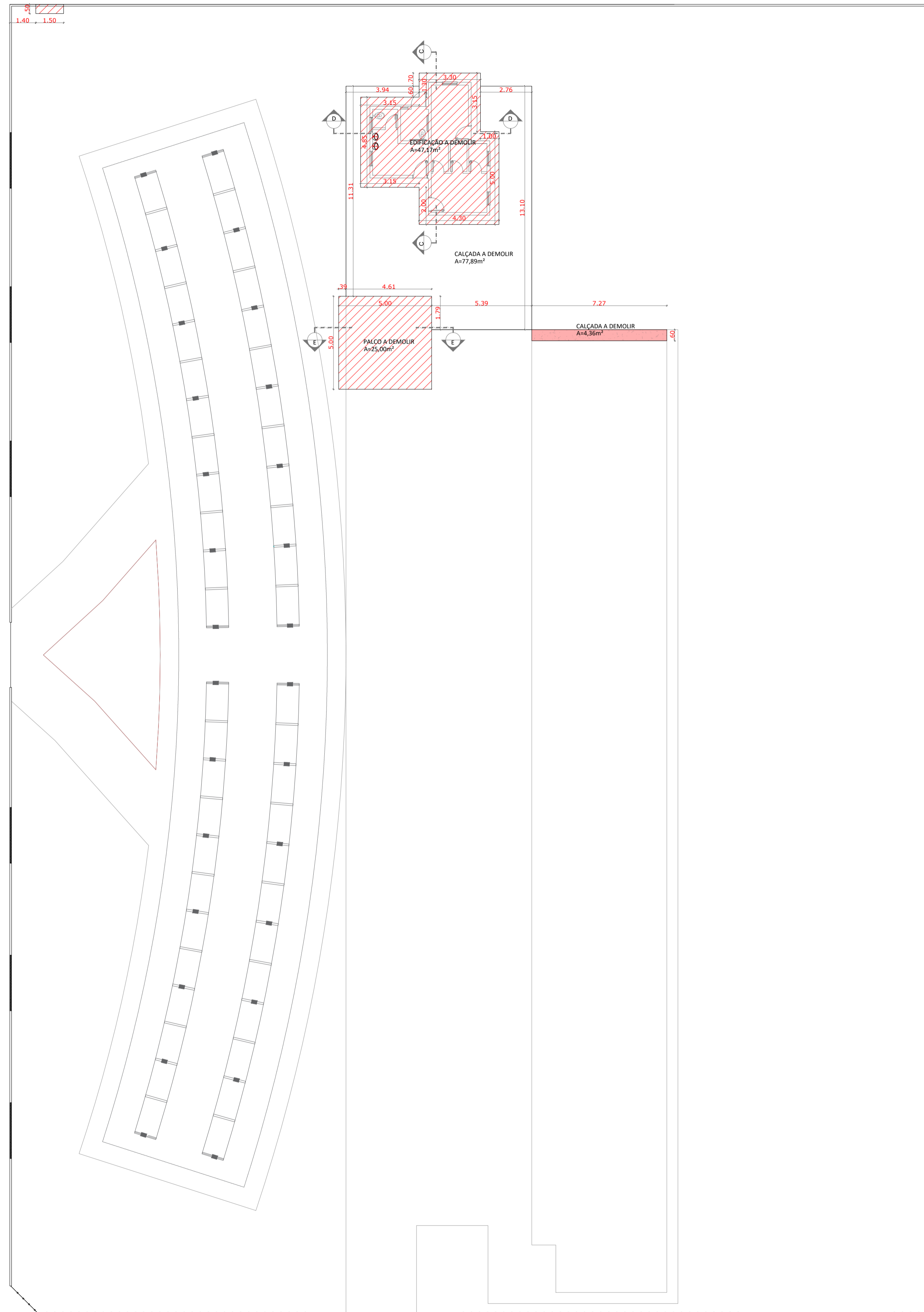
DATA: JUNHO/2021

REVISÃO: 00

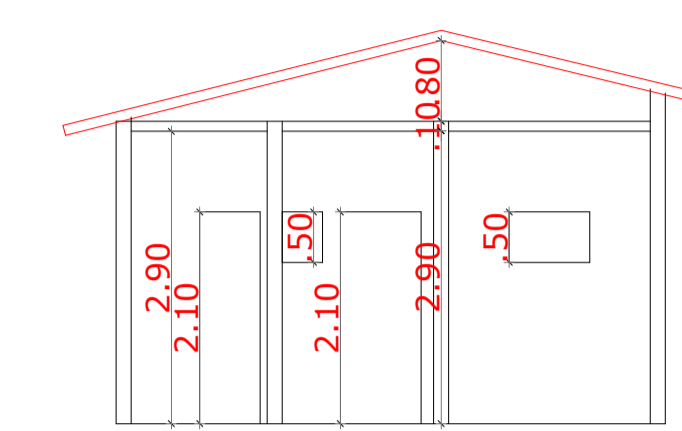
PRANCHA Nº: PDC - 01

# PRANCHA DE DEMOLIÇÃO

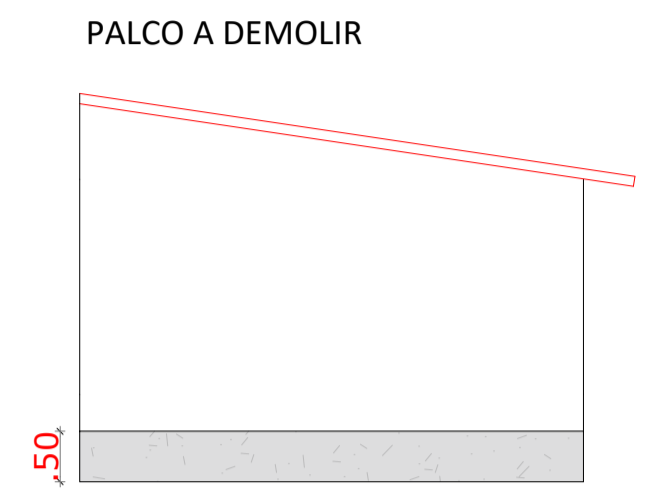
ESCALA: 1:150



**10** CORTE CC  
ESCALA 1/75



**11** CORTE DD  
ESCALA 1/75



**12** CORTE EE  
ESCALA 1/75

PALCO A DEMOLIR

**13** PLANTA DE DEMOLIÇÃO  
ESCALA 1/150

| Resumo das retiradas               |                  |           |            |        |                |
|------------------------------------|------------------|-----------|------------|--------|----------------|
| Tipo                               | Descrição        | Dimensões |            | Quant. | Área total     |
|                                    |                  | Larg. (m) | Altura (m) |        |                |
| P1                                 | Porta de madeira | 0,6       | 2,10       | 3,00   | 3,78           |
| P2                                 | Porta de madeira | 0,70      | 2,10       | 2,00   | 2,94           |
| P3                                 | Porta de madeira | 0,80      | 2,10       | 3,00   | 5,04           |
| J1                                 | Janela de vidro  | 0,60      | 0,80       | 1,00   | 0,48           |
| J2                                 | Janela de vidro  | 0,70      | 0,80       | 1,00   | 0,56           |
| J3                                 | Janela de vidro  | 0,8       | 0,80       | 4,00   | 2,56           |
|                                    | Louças           |           |            | 6,00   |                |
| Resumo de quantidades dos serviços |                  |           |            |        |                |
|                                    | Telhado          |           | 72,17      |        | m <sup>2</sup> |
|                                    | Alvenaria        |           | 21,29      |        | m <sup>3</sup> |
|                                    | Calçada/concreto |           | 15,59      |        | m <sup>3</sup> |
|                                    | Pilares e vigas  |           | 1,62       |        | m <sup>3</sup> |

LEGENDA:

- EDIFICAÇÃO A DEMOLIR
- CALÇADA A DEMOLIR

OBRA: REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA FEIRA DO PRODUTOR

LOCAL: FEIRA DO PRODUTOR MUNICÍPIO: BONITO/MS

PROPRIETÁRIO: P. M. DE BONITONS CNPJ: 03.073.673/0001-60

AUTOR DO PROJETO: **elemento** engenharia e arquitetura MARCELA BERNARDO LIMA CREA: 61634-D-MS

TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO FASE: EXECUTIVO PRANCHA Nº: PDD-01

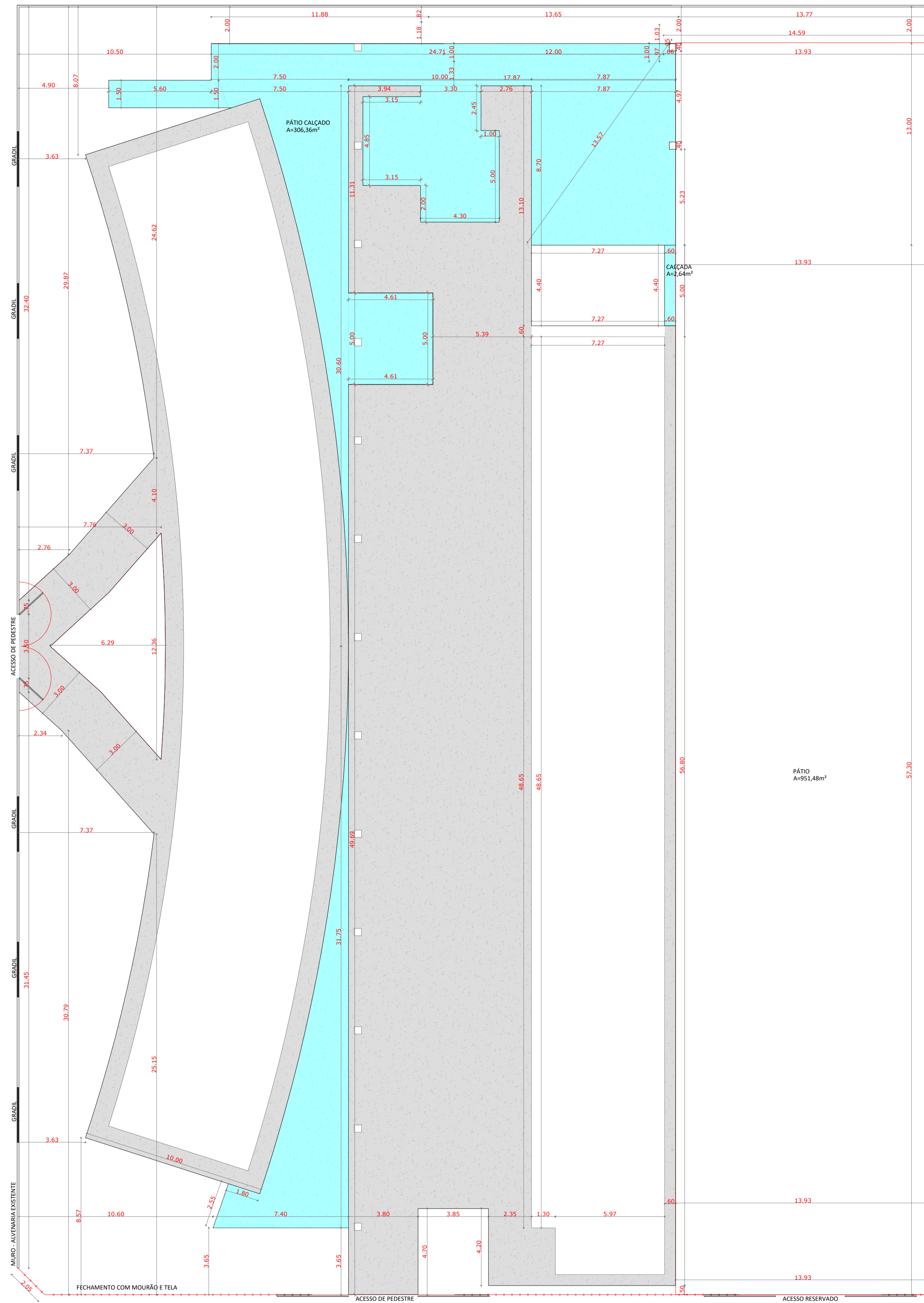
ESCALA: INDICADAS DATA: JUNHO/2021 REVISÃO: 00 ART:

Arquiteta: ARQ. FEIRA\_REV\_FINAL.dwg



PROJETO DE CALÇADA

ESCALA: 1:150



| Quadro de áreas                  |          |                |
|----------------------------------|----------|----------------|
| Descrição                        | Tipo     | Área           |
|                                  |          | (m²)           |
| Calçada existente                | Concreto | 804,33         |
| Calçada à executar               | Concreto | 317,98         |
| <b>Total de áreas levantadas</b> |          | <b>1122,31</b> |

14 PLANTA DE CALÇADA  
ESCALA 1/150

**LEGENDA:**

- CALÇADA A EXECUTAR
- CALÇADA EXISTENTE

**OBRA:** REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DA FEIRA DO PRODUTOR

**LOCAL:** FEIRA DO PRODUTOR **MUNICÍPIO:** BONITO/MS

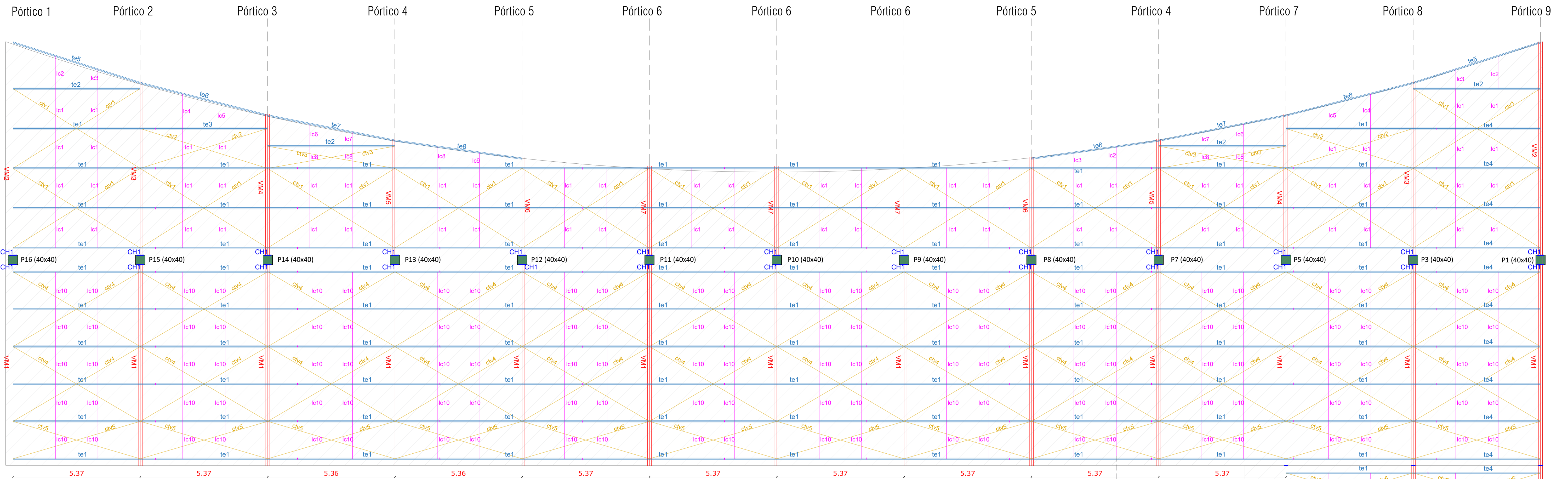
**PROPRIETÁRIO:** P. M. DE BONITONS  
CNPJ: 03.073.673/0001-60

**AUTOR DO PROJETO:** **elemento** engenharia e arquitetura  
MARCELA BERNARDO LIMA  
CREA: 61634/D-MS

**TÍTULO:** PROJETO ARQUITETÔNICO **FASE:** EXECUTIVO **FRANCHA Nº:** PDP-01

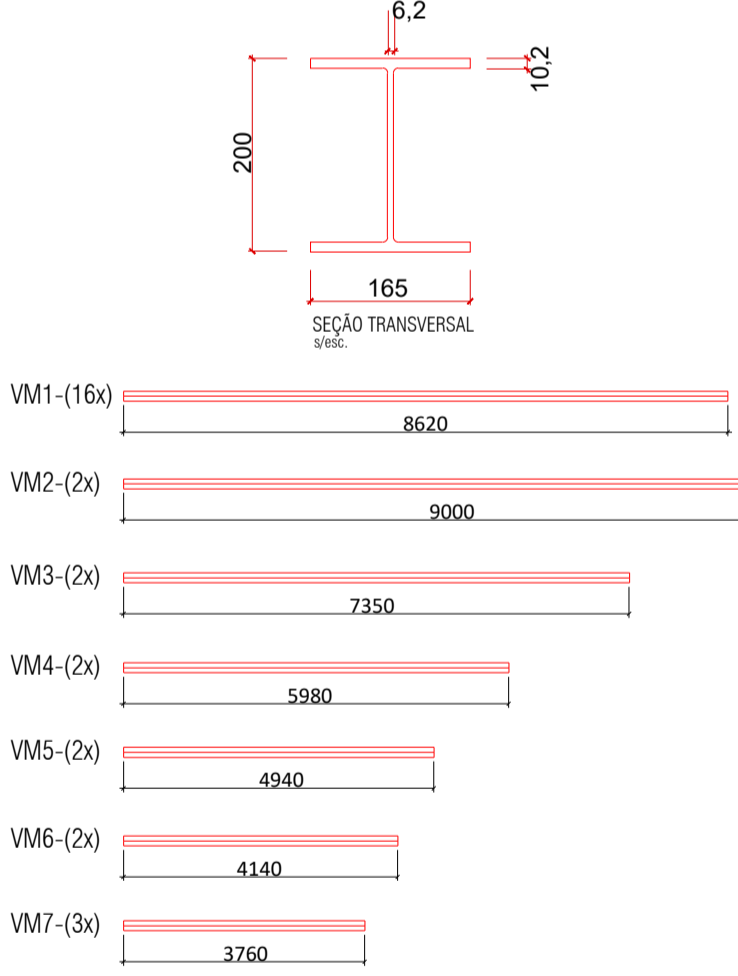
**ESCALA:** INDICADAS **DATA:** JUNHO/2021 **REVISÃO:** 00 **ART:**

Arquiteta: ARQ\_FEIRA\_REV\_FINAL.dwg

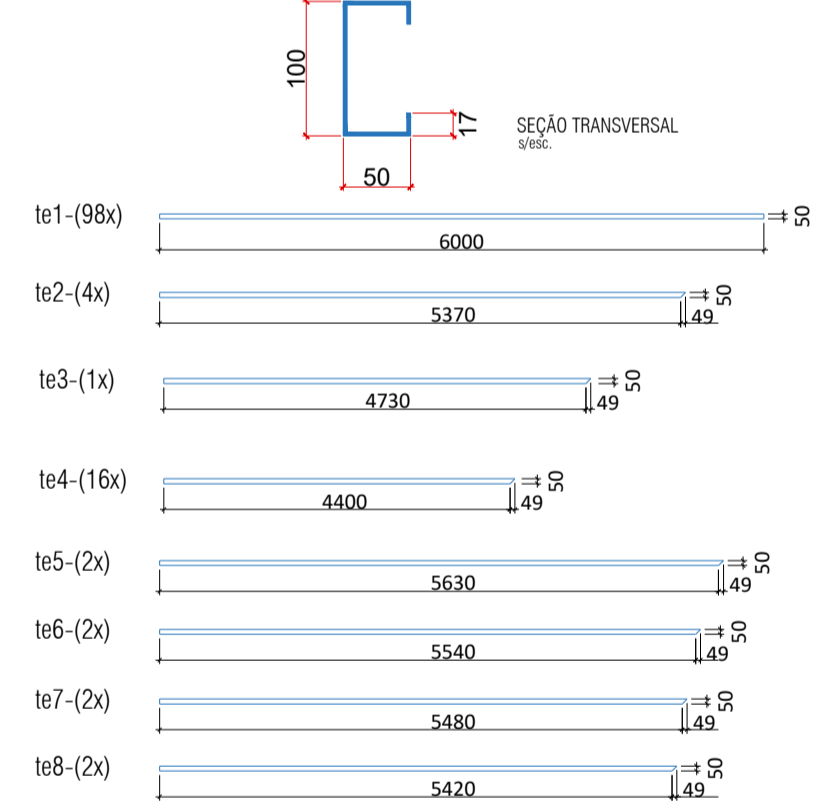


**1 PLANTA DE MONTAGEM - LOCAÇÃO DAS VIGAS, TERÇAS, CONTRAVENTAMENTOS E LINHAS DE CORRENTE S/ESC.**

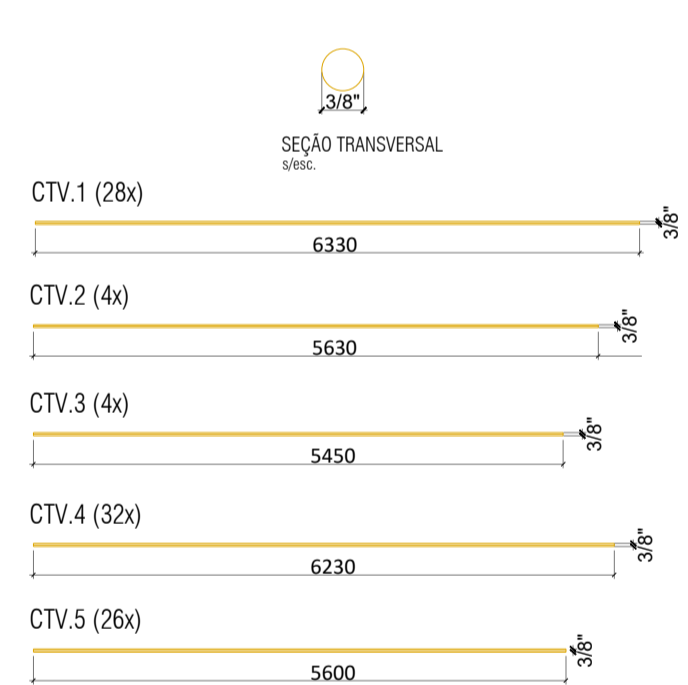
**VIGAS METÁLICAS - VM (Fabricação)**  
 PERFIL LAMINADO - W200x35.9 - ASTM A572 - Fy=345MPa  
 S/ESC. MEDIDAS EM MILÍMETROS



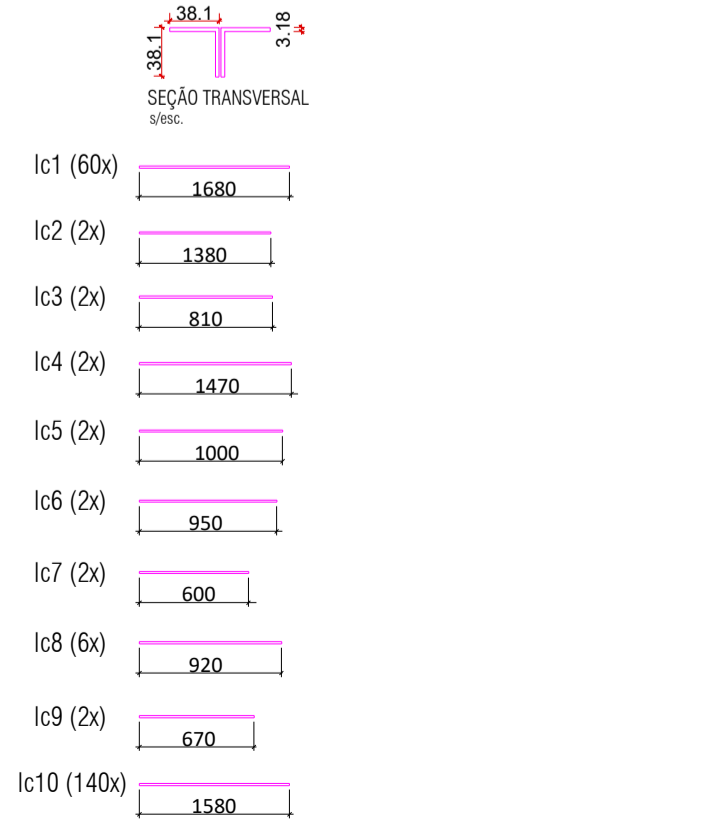
**TERÇAS - TE (Fabricação)**  
 PERFIL "U" ENRUEJIDO - 100x50x17 (2.66mm)  
 S/ESC. MEDIDAS EM MILÍMETROS



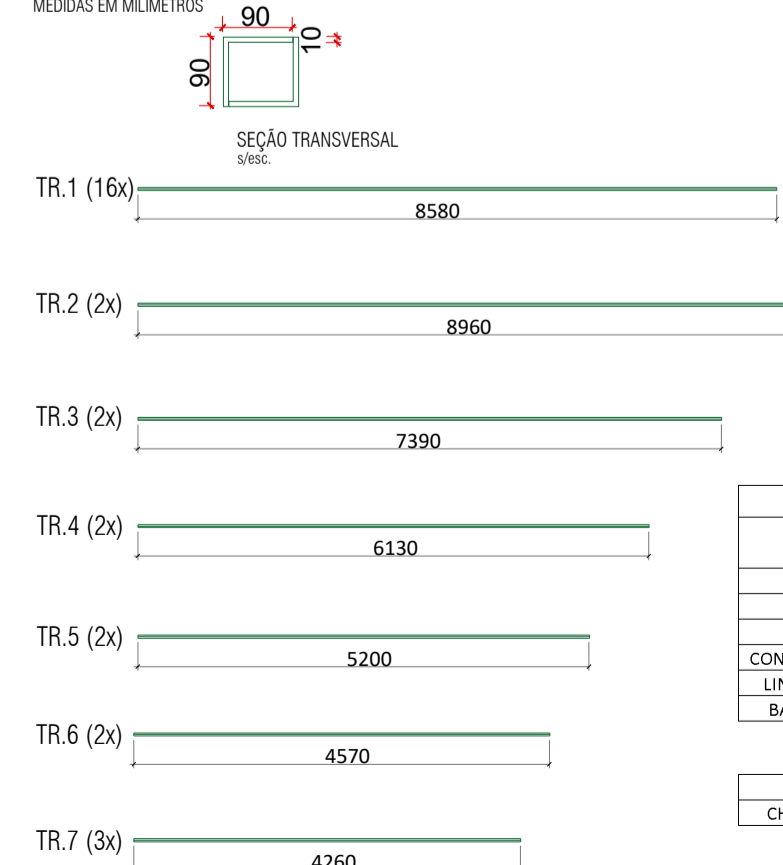
**CONTRAVENTAMENTO - CVT (Fabricação)**  
 PERFIL LAMINADO REDONDO Ø3/8" (9.52mm)  
 S/ESC. MEDIDAS EM MILÍMETROS



**LINHA DE CORRENTE - LC (Fabricação)**  
 CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS DUPLA SOLDADA - SEÇÃO T  
 PERFIL LAMINADO 1.1/2" x 1.1/2" x 1/8" (3.18mm)  
 S/ESC. MEDIDAS EM MILÍMETROS



**TIRANTES - TR (Fabricação)**  
 CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS DUPLA SOLDADA - SEÇÃO CAIXA  
 PERFIL LAMINADO 90x90x10  
 S/ESC. MEDIDAS EM MILÍMETROS



| RESUMO DE AÇO          |  |                  |                    |
|------------------------|--|------------------|--------------------|
| APLICAÇÃO              | PERFIL   | COMP. TOTAL (m)  | PESO LINEAR (kg/m) |
| VIGAS METÁLICAS        | PERFIL "W" LAMINADO - 200x35.9 - ASTM A572 -     | 212.02           | 35.9               |
| TIRANTES               | CANTONEIRA DUPLA LAMINADA SOLDADA 90x90x10       | 201.78           | 26.85              |
| TERÇAS                 | UDC ENRUEJIDO 100x50x17 (2.66mm)                 | 728.75           | 4.45               |
| CONTRAVENTAMENTO (CVT) | PERFIL LAMINADO REDONDO Ø3/8"                    | 565.52           | 0.56               |
| LINHA DE CORRENTE (LC) | CANTONEIRA DUPLA LAMINADA SOLDADA 38.1x38.1x3.18 | 341.28           | 4.84               |
| BARRA DE ANCORAGEM     | BARRA LAMINADA REDONDA Ø5/8" x 460mm             | 119.60           | 1.55               |
| <b>SUB-TOTAL (1)</b>   |  | <b>18.426.67</b> |                    |
| APLICAÇÃO              | PERFIL   | ÁREA             | PESO TOTAL (kg)    |
| CHUMBADOR - CH1/CH2    | CHAPA DE AÇO GROSSA Ø3/8" - ASTM A36             | 2.54             | 74.69              |
| <b>SUB-TOTAL (2)</b>   |  |                  | <b>189.53</b>      |
| <b>PERDA 5% (kg)</b>   |  |                  | <b>930.81</b>      |
| <b>TOTAL (kg)</b>      |  |                  | <b>19.547.01</b>   |

**LIGAÇÕES SOLDADAS EM ESTRUTURA METÁLICA**  
 NORMA: ABNT NBR 8800:2008: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Artigo 6: Condições específicas para o dimensionamento de ligações metálicas.

**MATERIAIS:**  
 - Perfil (Material base): A-36 250Mpa.  
 - Material de adição (soldas): Eletrodos da série E7018. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda SMAW (Arco elétrico com eletrodo revestido), cumprem-se as condições de compatibilidade entre materiais exigidas pelo item 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

**DEFINIÇÕES PARA SOLDAS EM ÂNGULO:**  
 - Garganta efetiva: é igual à menor distância medida desde a raiz à face plana teórica da solda (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).  
 - Lado do cordão: é o menor dos dois lados situados nas faces de fusão do maior triângulo que pode ser inscrito na seção da solda (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).  
 - Raiz da solda: é a interseção das faces de fusão (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).  
 - Comprimento efetivo do cordão de solda: é igual ao comprimento total da solda com dimensões uniformes, incluídos os retornos (item 6.2.2.2 c) ABNT NBR 8800:2008).

**DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:**  
 1) As prescrições consideradas neste projeto aplicam-se a ligações soldadas nas quais:  
 - As peças das peças a unir têm um limite elástico não superior a 100 ksi [690 MPa] (item 1.2 (1) AWS D1.1/D1.1M:2002).  
 - As espessuras das peças a unir são pelo menos de 1/8 in [3mm] (item 1.2 (2) AWS D1.1/D1.1M:2002).  
 - As peças soldadas não são de seção tubular.

2) Em soldas de topo de penetração total ou parcial verifica-se que:  
 - O comprimento efetivo das soldas de penetração total ou parcial é igual ao seu comprimento total, o qual é igual ao comprimento da parte unida (item 6.2.2.1 b) ABNT NBR 8800:2008).  
 - Em soldas de penetração total, a garganta efetiva é igual à menor espessura das peças unidas (item 6.2.2.1 c) ABNT NBR 8800:2008).  
 - Em soldas de penetração parcial, a espessura mínima da garganta efetiva cumpre os valores da seguinte tabela:

| Menor espessura das peças a unir (mm) | Espessura mínima de garganta efetiva (mm) |
|---------------------------------------|---|
| Menor que ou igual a 6.35             | 3   |
| Menor que ou igual a 12.5             | 5   |
| Menor que ou igual a 19               | 6   |
| Menor que ou igual a 37.5             | 8   |
| Menor que ou igual a 57               | 10  |
| Menor que ou igual a 152              | 13  |
| Menor que 152                         | 16  |

3) Em soldas em ângulo verifica-se que:  
 - O tamanho mínimo do lado de uma solda de ângulo cumpre os valores da seguinte tabela:

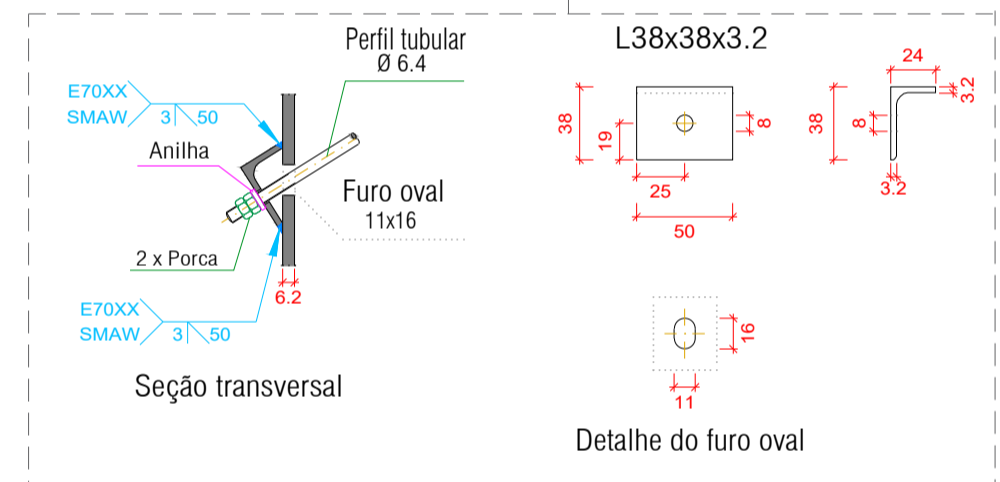
| Menor espessura das peças a unir (mm) | Tamanho mínimo do lado de uma solda em ângulo (mm) |
|---------------------------------------|--|
| Menor que ou igual a 6.35             | 3  |
| Menor que ou igual a 12.5             | 5  |
| Menor que ou igual a 19               | 6  |
| Menor que ou igual a 37.5             | 8  |
| Menor que 19                          | 10   |

- O tamanho máximo do lado de uma solda em ângulo ao longo das bordas de peças soldadas cumpre o especificado no item 6.2.2.2 ABNT NBR 8800:2008, o qual exige que:  
 - ao longo das bordas de material com espessura inferior a 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material.  
 - ao longo das bordas de material com espessura igual ou superior a 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material menos 1.5 mm.

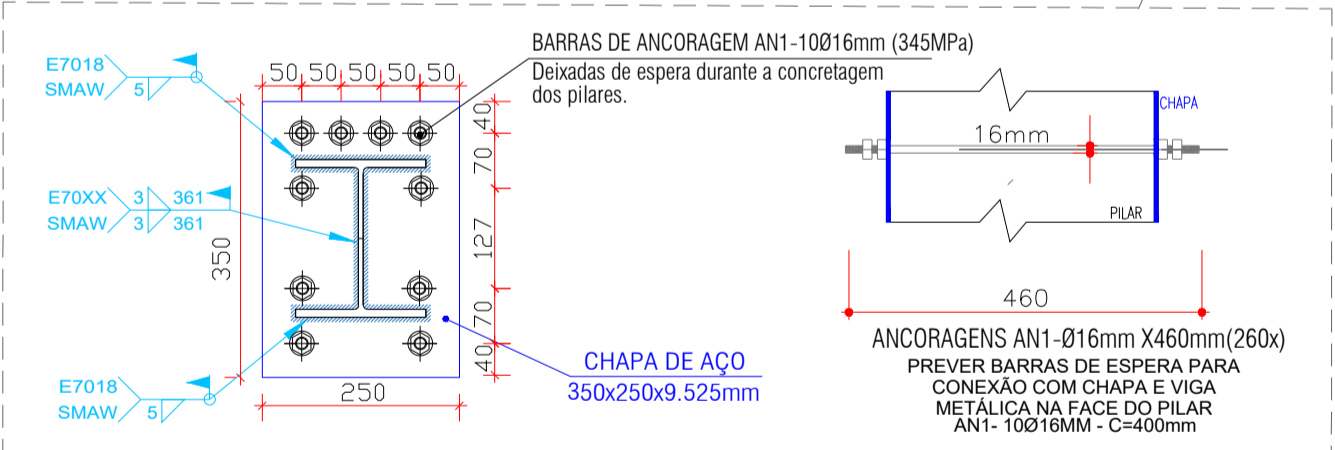
4) No detalhe das soldas indica-se o comprimento efetivo do cordão (comprimento sobre o qual o cordão rodeia os cantos, com o mesmo tamanho de cordão).

5) As soldas de ângulo de ligações em "T" com ângulos menores que 90° não se consideram como efetivas para a transmissão das cargas aplicadas (item 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).

6) Nos processos de fabricação e montagem deverão ser cumpridos os requisitos indicados no capítulo 5 de AWS D1.1/D1.1M:2002. No que diz respeito à preparação do metal base, exige-se que as superfícies a serem soldadas sejam limpas, desoxidadas, uniformes, e livres de fissuras e outras descontinuidades que afetariam a qualidade ou resistência da solda. As superfícies a serem soldadas e as superfícies adjacentes a uma solda, deverão estar também livres de lâminas, escamas, óxido solto ou aderido, escória, ferrugem, umidade, óleo, gordura e outros materiais estranhos que impeçam uma solda apropriada ou produzam emissões prejudiciais.



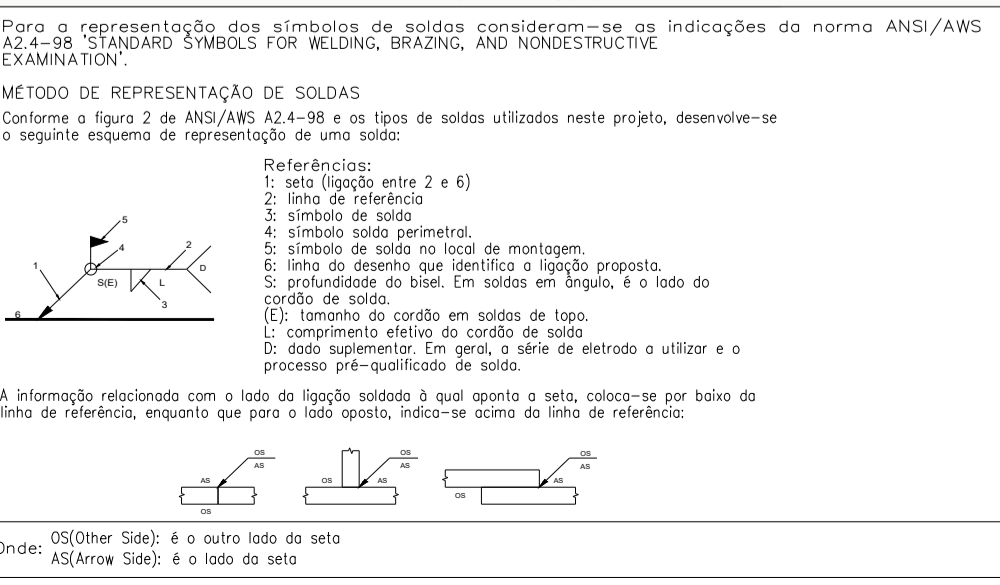
**2 DETALHE 1 - LINHA DE CORRENTE S/ESC.**



**3 DETALHE 2 - LIGAÇÃO CH1: PILAR DE CONCRETO-VIGA METÁLICA (29x) S/ESC.**

**NOTAS GERAIS**

- 1) CONFERIR MEDIDAS "IN LOCO";
- 2) PERFIS EM AÇO LAMINADO A-572 - TENSÃO DE ESCOAMENTO DE 345 MPa;
- 3) CHAPA DOBRADA: AÇO A36 - TENSÃO DE ESCOAMENTO DE 250 MPa;
- 4) TODA ESTRUTURA METÁLICA DEVE RECEBER DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS DEMAOS DE PINTURA ESMALETE POSCO;
- 5) ELETRODO UTILIZADO NA SOLDA, DEVERÁ SER DO TIPO E7018. TODAS AS LIGAÇÕES COM SOLDA DEVERÃO SER FEITAS COM FILETES IGUAL OU SUPERIOR A ESPESSURA DAS CHAPAS.
- 6) A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROFISSIONAL SE RESTRINGE AO FIEL CUMPRIMENTO DO QUE ESTÁ EXPLÍCITO NOS DESENHOS, HAVENDO ALTERAÇÕES SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO FORMAL DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, A RESPONSABILIDADE ESTARÁ AUTOMATICAMENTE TERMINADA.



**REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO NA FEIRA DO PRODUTOR RURAL**

LOCAL: R VINTE E NOVE DE MAIO ESQ COM R PERCIO SCHAMAN

PROPRIETÁRIO: BONITO MS

AUTOR DO PROJETO: [Assinatura]

EMPRESA: elemento engenharia e arquitetura

PROJETO: PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA PRINCIPAL

ESCALA: INDICADAS

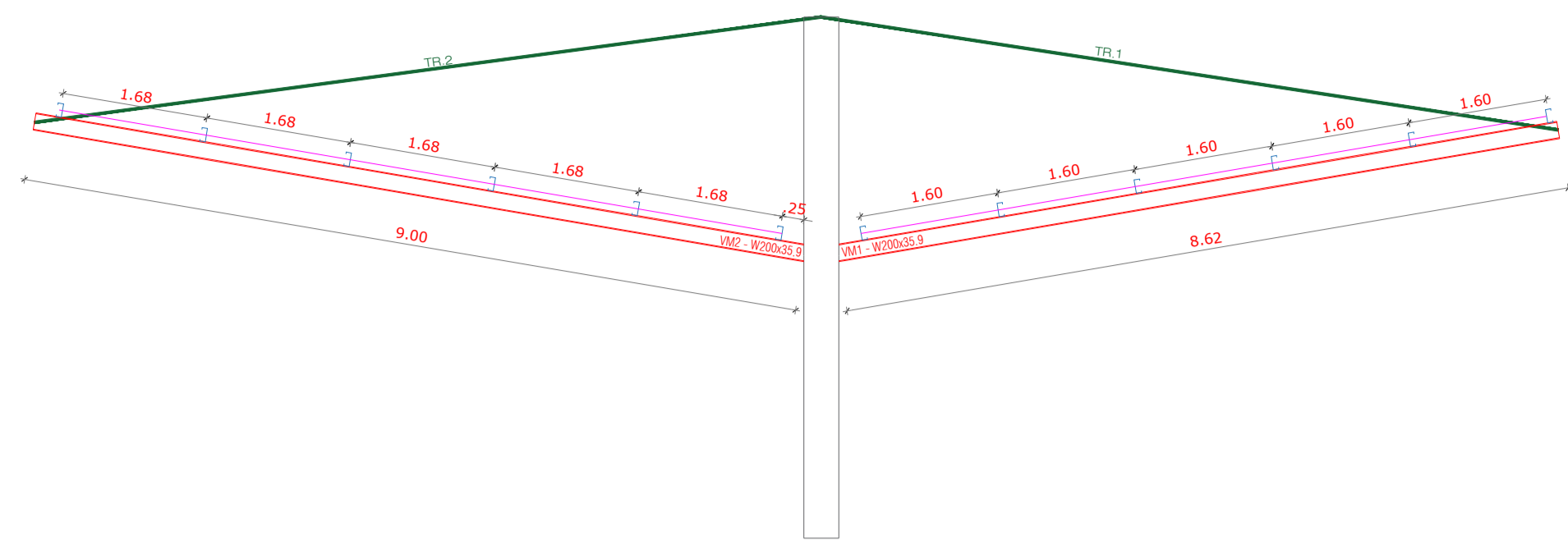
DATA: MAIO/2021

FASE: EXECUTIVO

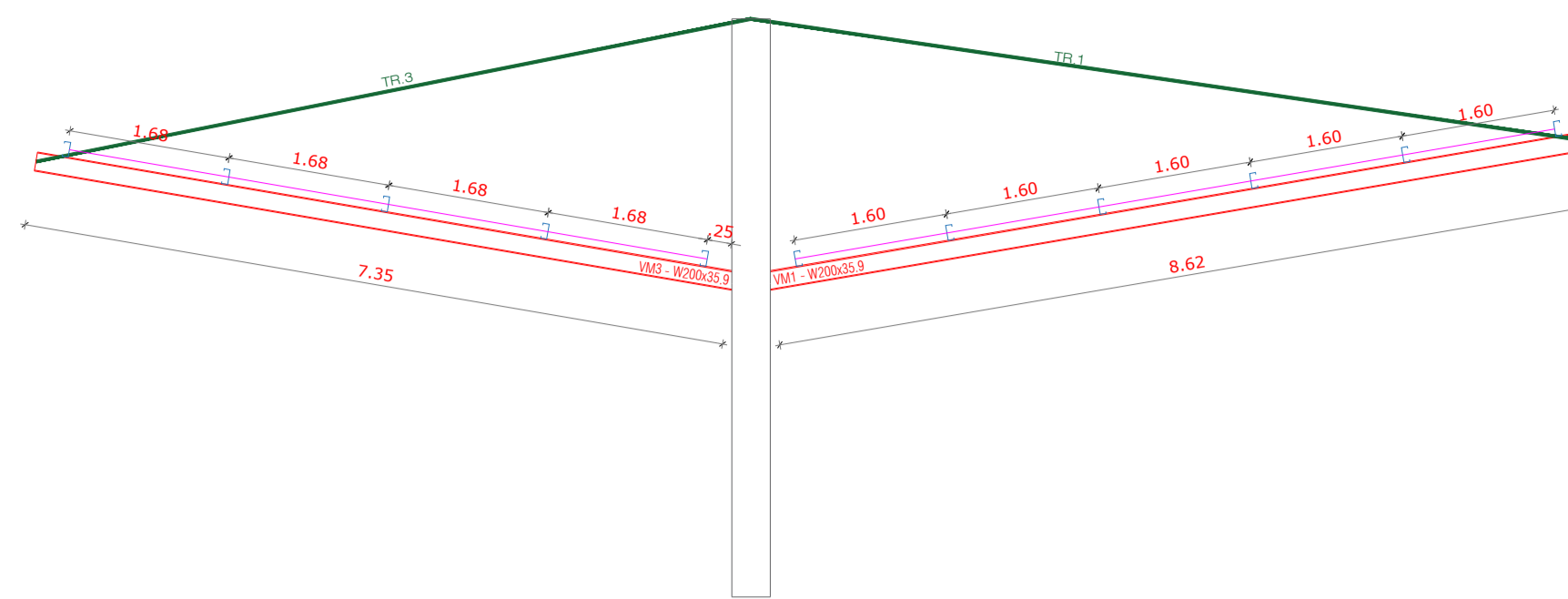
PRONOME: MET-01

PROJETADE: MARCELLA BERNARDO LIMA

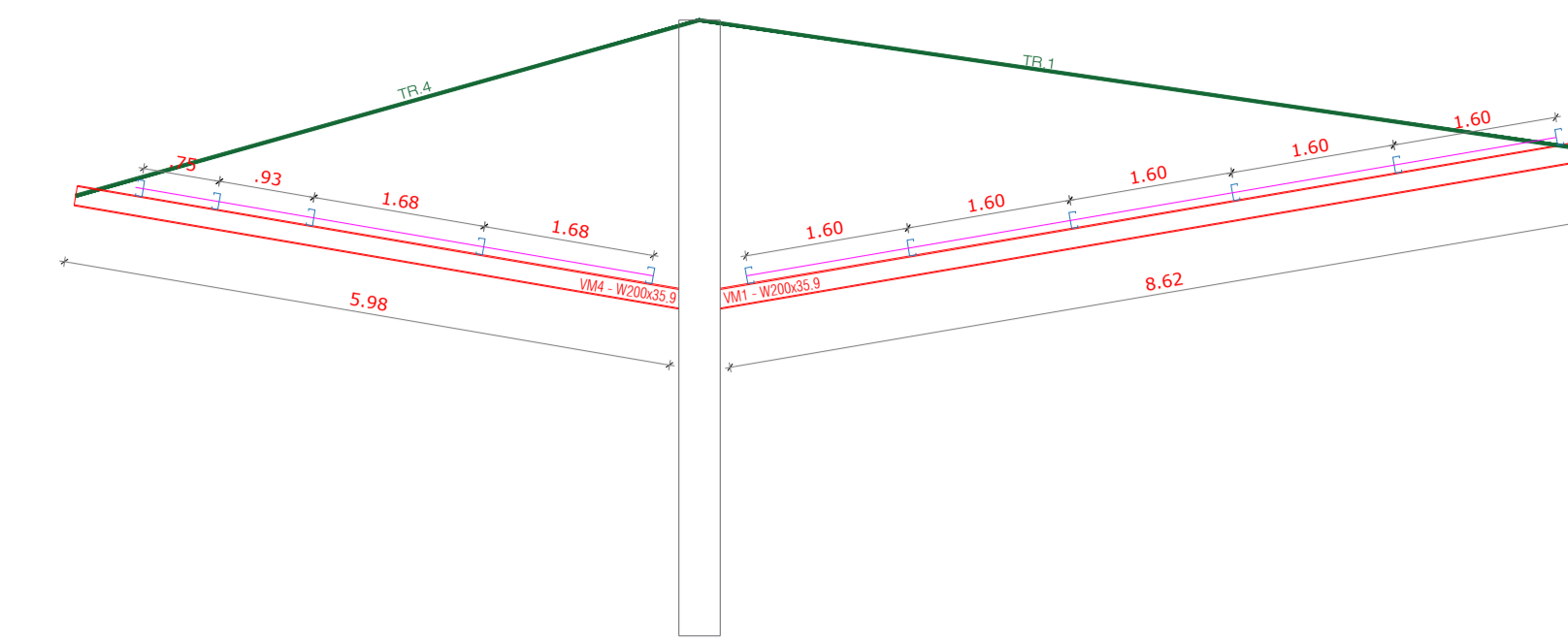
CREA: 61634/D-MS



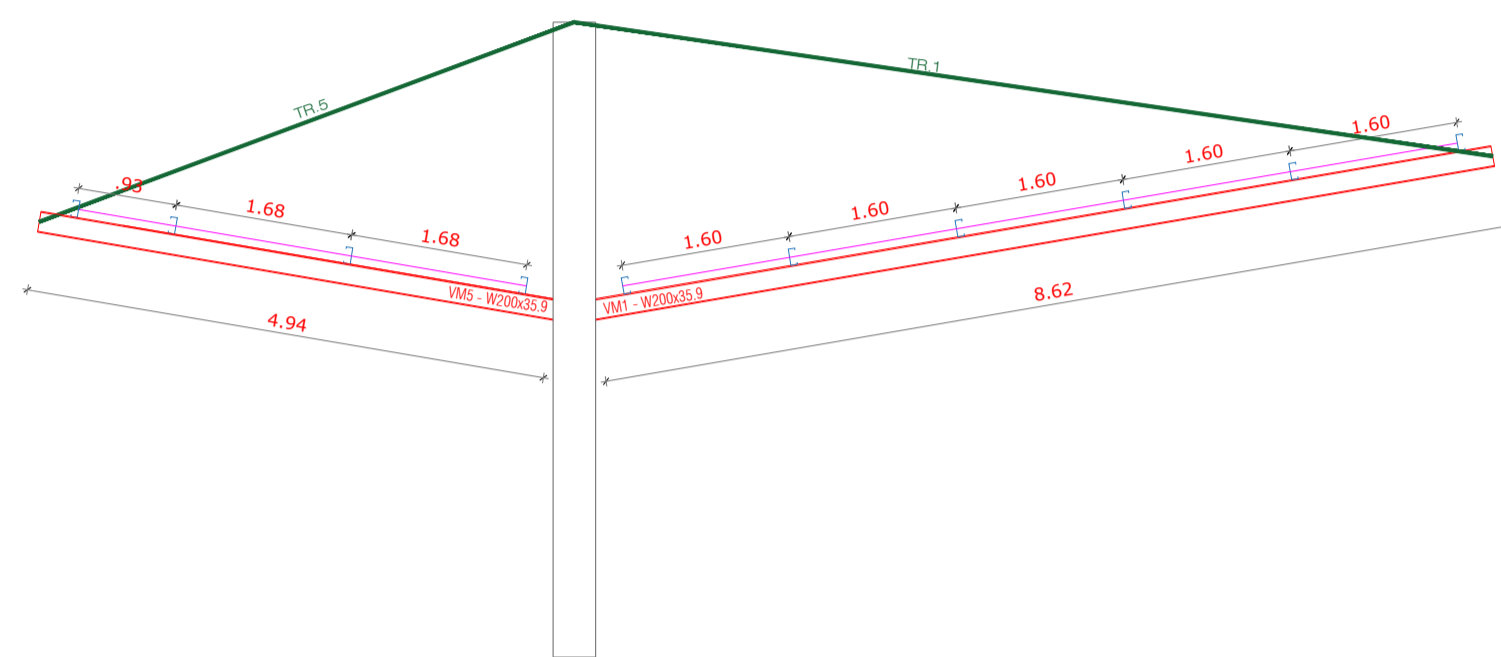
4 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 1 (1x)  
s/esc.



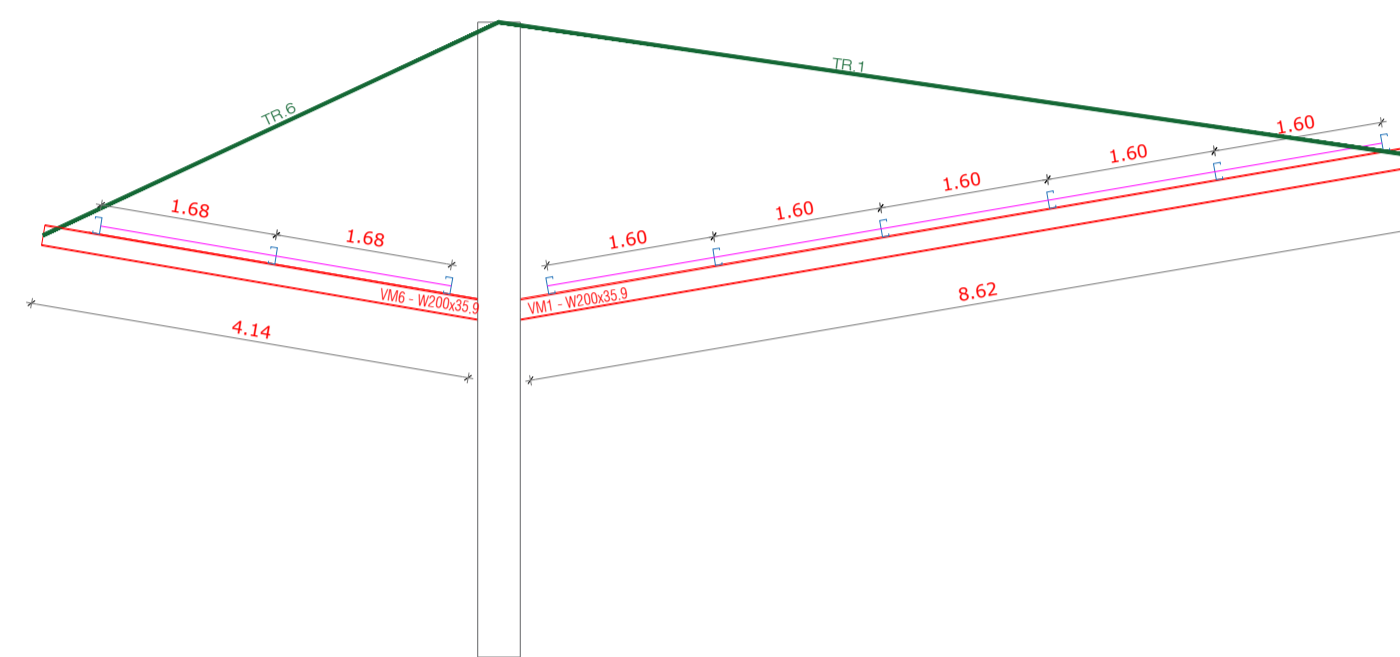
5 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 2 (1x)  
s/esc.



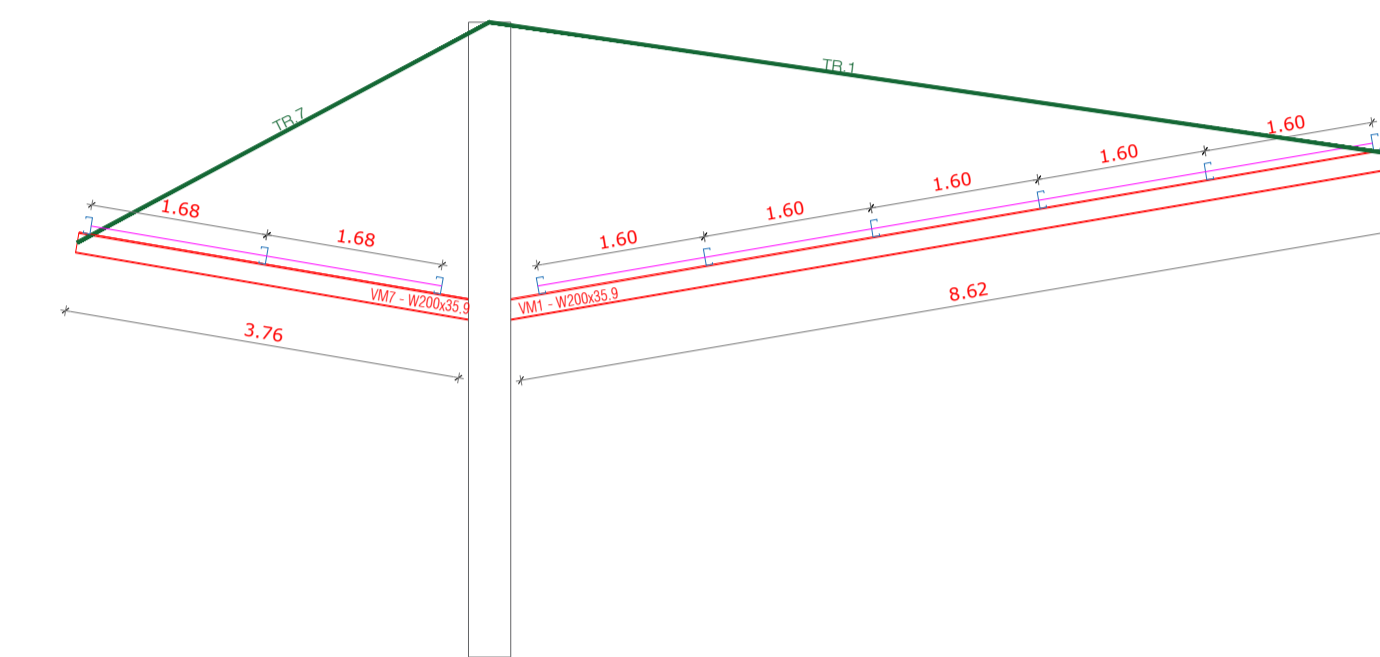
6 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 3 (1x)  
s/esc.



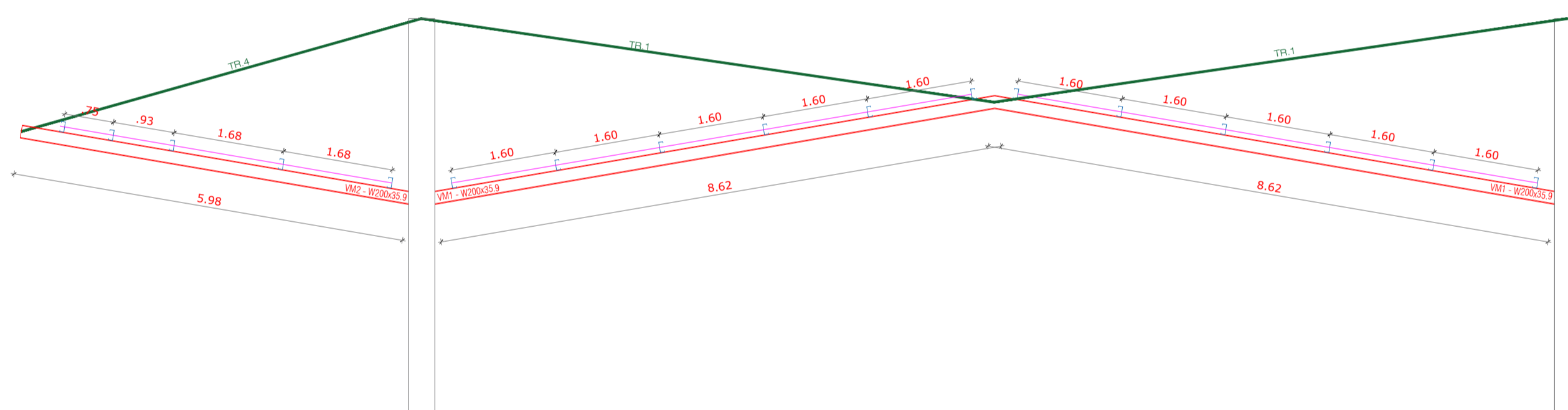
7 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 4 (2x)  
s/esc.



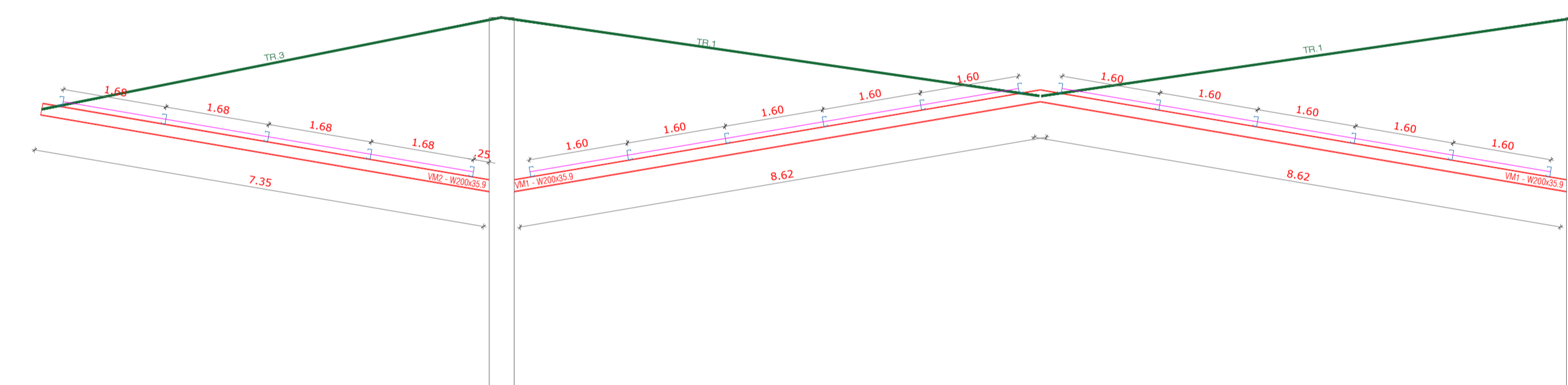
8 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 5 (2x)  
s/esc.



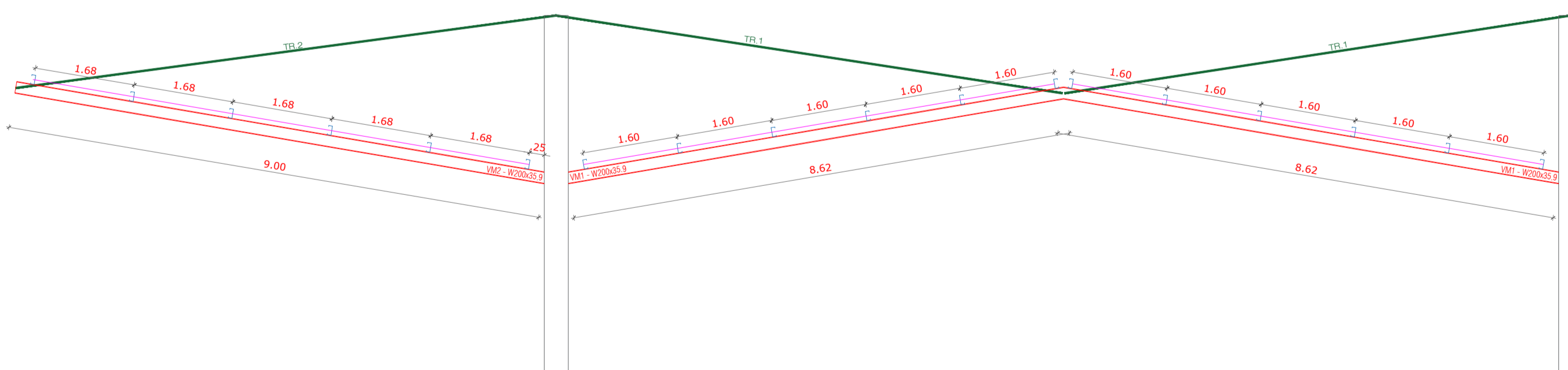
9 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 6 (3x)  
s/esc.



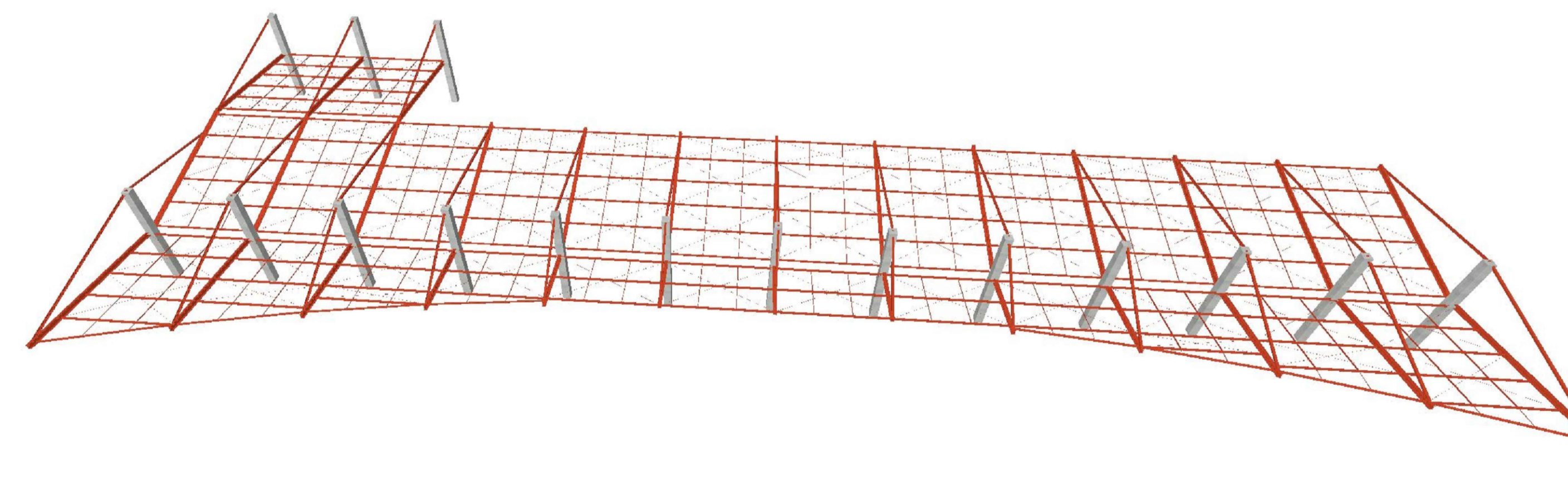
10 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 7 (1x)  
s/esc.



11 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 8 (1x)  
s/esc.




12 DETALHE/VISTA FRONTAL: PÓRTICO 9 (1x)  
s/esc.



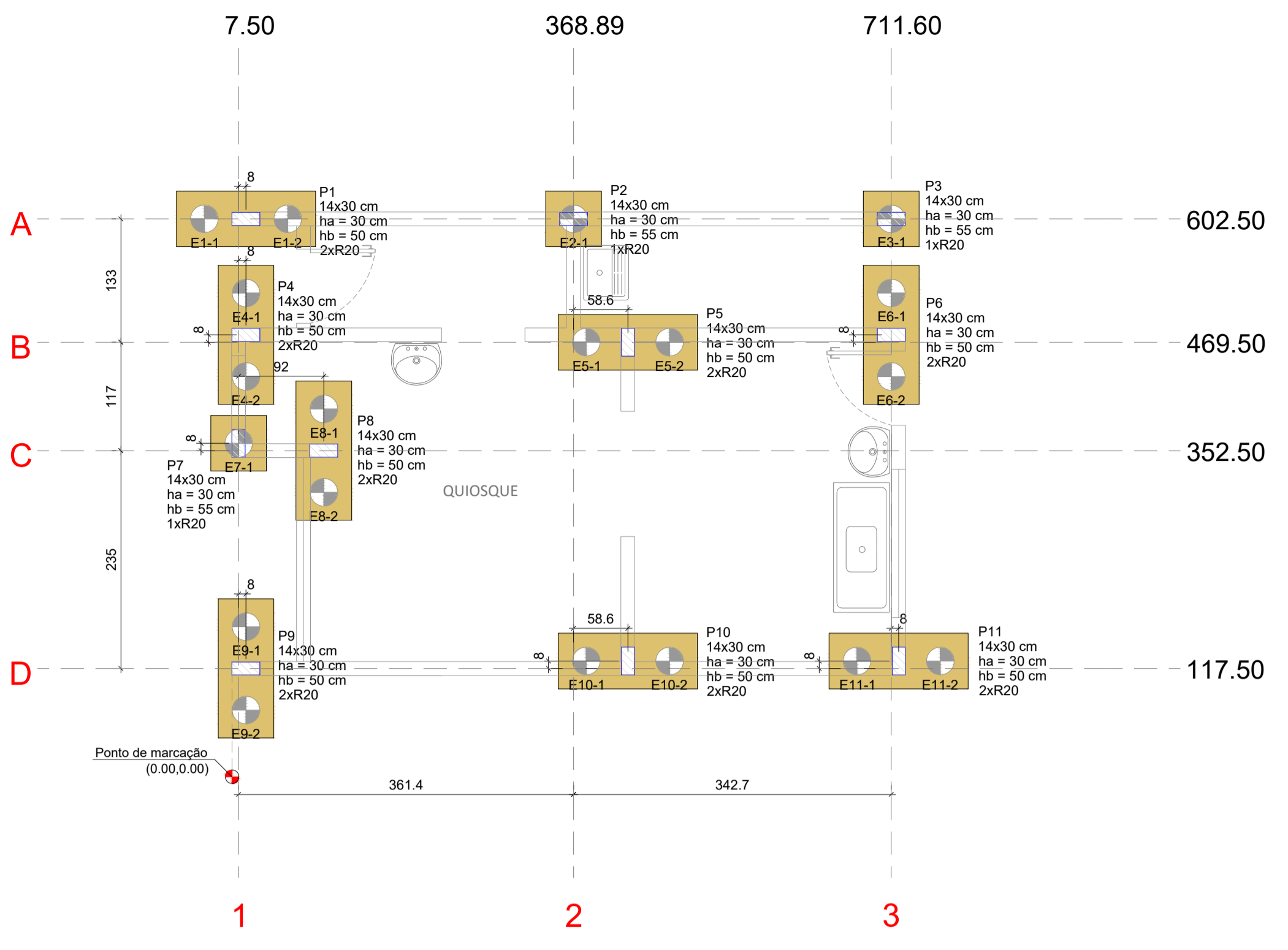
13 PERSPECTIVA 3D  
s/esc.

NOTAS GERAIS

- 1) CONFERIR MEDIDAS "IN LOCO".
- 2) PERFIS EM AÇO LAMINADO A-572 - TENSÃO DE ESCOAMENTO DE 345 MPA;
- 3) CHAPA DOBRADA: AÇO A36 - TENSÃO DE ESCOAMENTO DE 250 MPA;
- 4) TODA ESTRUTURA METÁLICA DEVE RECEBER DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO E DUAS DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE FOSCO;
- 5) ELETRODO UTILIZADO NA SOLDA, DEVERÁ SER DO TIPO E7018, TODAS AS LIGAÇÕES COM SOLDA DEVERÃO SER FEITAS COM FILETES IGUAL OU SUPERIOR A ESPESSURA DAS CHAPAS.
- 6) A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROFISSIONAL SE RESTRINGE AO FIEL CUMPRIMENTO DO QUE ESTÁ EXPLICITO NOS DESENHOS, HAVENDO ALTERAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO FORMAL DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, A RESPONSABILIDADE ESTARÁ AUTOMATICAMENTE TERMINADA.

|  |   |
|--|---|
| OBRA: REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO NA FEIRA DO PRODUTOR RURAL  |   |
| LOCAL: R VINTE E NOVE DE MAIO ESQ COM R PÉRCIO SCHAMAN       | MUNICÍPIO: BONITO/MS  |
| PROPRIETÁRIO: P. M. DE BONITO/MS<br>CNPJ: 03.073.673/0001-60 | AUTOR DO PROJETO: <br>MARCELLA BERNARDO LIMA<br>CREA: 61634/D-MS |
| TÍTULO: PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA PRINCIPAL  | FASE: EXECUTIVO   |
| ESCALA: INDICADAS  | DATA: MAIO/2021   |
| REVISÃO: 00  | ART: MET-02   |

Estacas Escavada Ø 30cm (x19)  
Prof. 4 m a partir da C.A.  
Escala: 1:25



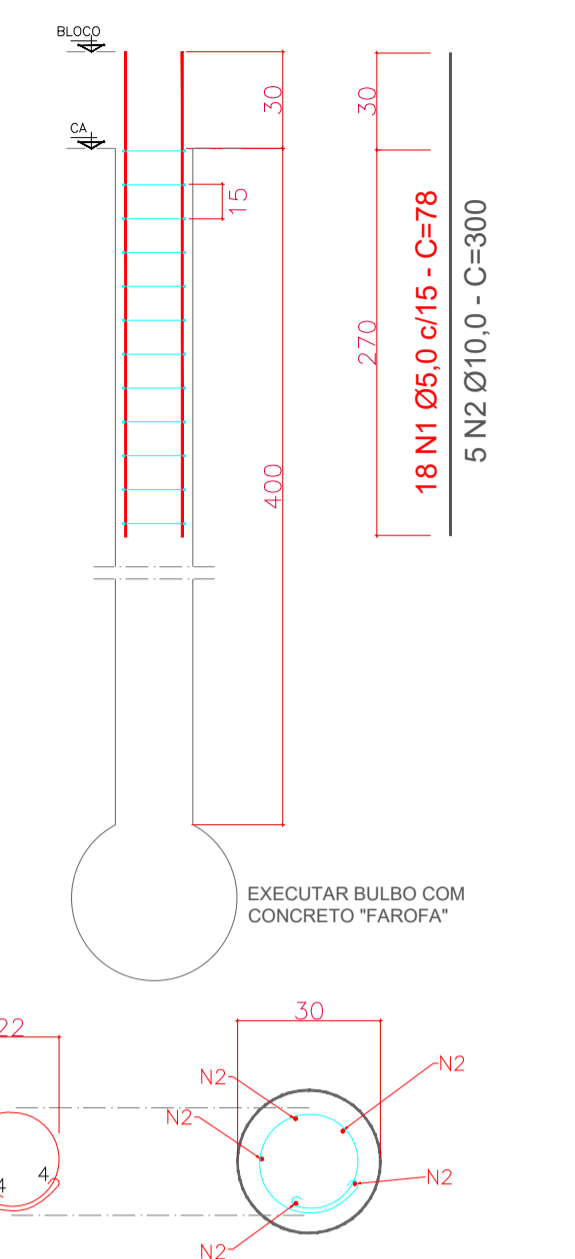
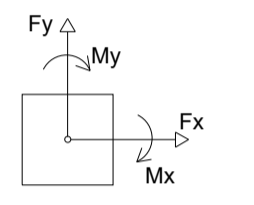
1 PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS  
ESCALA 1/50

| Nome | Seção (cm) | X (cm) | Y (cm) | Carga Máx. (tf) | Carga Min. (tf) | Pilar             |                   |                |                |             |             | Fundação     |      |             |                | Bloco |    |   |     |     |
|------|------------|--------|--------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------|-------------|--------------|------|-------------|----------------|-------|----|---|-----|-----|
|      |            |        |        |                 |                 | Mx Máximo (kgf.m) | My Máximo (kgf.m) | Fx Máximo (tf) | Fy Máximo (tf) | Lado B (cm) | Lado H (cm) | h1 / hb (cm) | ne   | Estaca (cm) | Base tub. (cm) |       |    |   |     |     |
| P1   | 14x30      | 15.50  | 602.50 | 2.7             | 2.4             | 200               | -200              | 300            | 0              | 0.0         | -1.4        | 0.1          | -0.2 | 150         | 60             | 30    | 50 | 2 | R20 | -65 |
| P2   | 14x30      | 368.89 | 602.50 | 4.6             | 4.3             | 200               | 0                 | 200            | -200           | 0.5         | 0.0         | 0.3          | 0.0  | 60          | 60             | 30    | 55 | 1 | R20 | -70 |
| P3   | 14x30      | 711.60 | 602.50 | 2.1             | 1.8             | 100               | -100              | 100            | -300           | 1.0         | 0.0         | 0.1          | -0.2 | 60          | 60             | 30    | 55 | 1 | R20 | -70 |
| P4   | 14x30      | 15.50  | 477.50 | 3.9             | 2.8             | 100               | -200              | 400            | 0              | 0.0         | -1.8        | 0.5          | -0.2 | 150         | 60             | 30    | 50 | 2 | R20 | -65 |
| P5   | 14x30      | 427.50 | 469.50 | 5.6             | 5.5             | 300               | -200              | 200            | 0              | 1.4         | 0.0         | 1.0          | 0.0  | 150         | 60             | 30    | 50 | 2 | R20 | -65 |
| P6   | 14x30      | 711.60 | 477.50 | 3.4             | 3.3             | 0                 | -300              | 100            | -300           | 0.4         | 0.0         | 1.6          | 0.0  | 150         | 60             | 30    | 50 | 2 | R20 | -65 |
| P7   | 14x30      | 7.50   | 360.50 | 2.2             | 1.2             | 300               | -300              | 100            | 0              | 0.0         | -0.4        | 0.0          | -0.2 | 60          | 60             | 30    | 55 | 1 | R20 | -70 |
| P8   | 14x30      | 99.50  | 352.50 | 2.5             | 1.6             | 200               | 0                 | 200            | -200           | 0.3         | 0.0         | 0.2          | 0.0  | 150         | 60             | 30    | 50 | 2 | R20 | -65 |
| P9   | 14x30      | 15.50  | 117.50 | 3.6             | 3.2             | 200               | -200              | 500            | 0              | 0.0         | -1.9        | 0.0          | -0.1 | 150         | 60             | 30    | 50 | 2 | R20 | -65 |
| P10  | 14x30      | 427.50 | 125.50 | 5.6             | 5.2             | 300               | -200              | 200            | 0              | 1.1         | 0.0         | 0.0          | -1.1 | 150         | 60             | 30    | 50 | 2 | R20 | -65 |
| P11  | 14x30      | 719.60 | 125.50 | 3.3             | 3.0             | 300               | -300              | 100            | 0              | 0.8         | 0.0         | 0.0          | -1.6 | 150         | 60             | 30    | 50 | 2 | R20 | -65 |

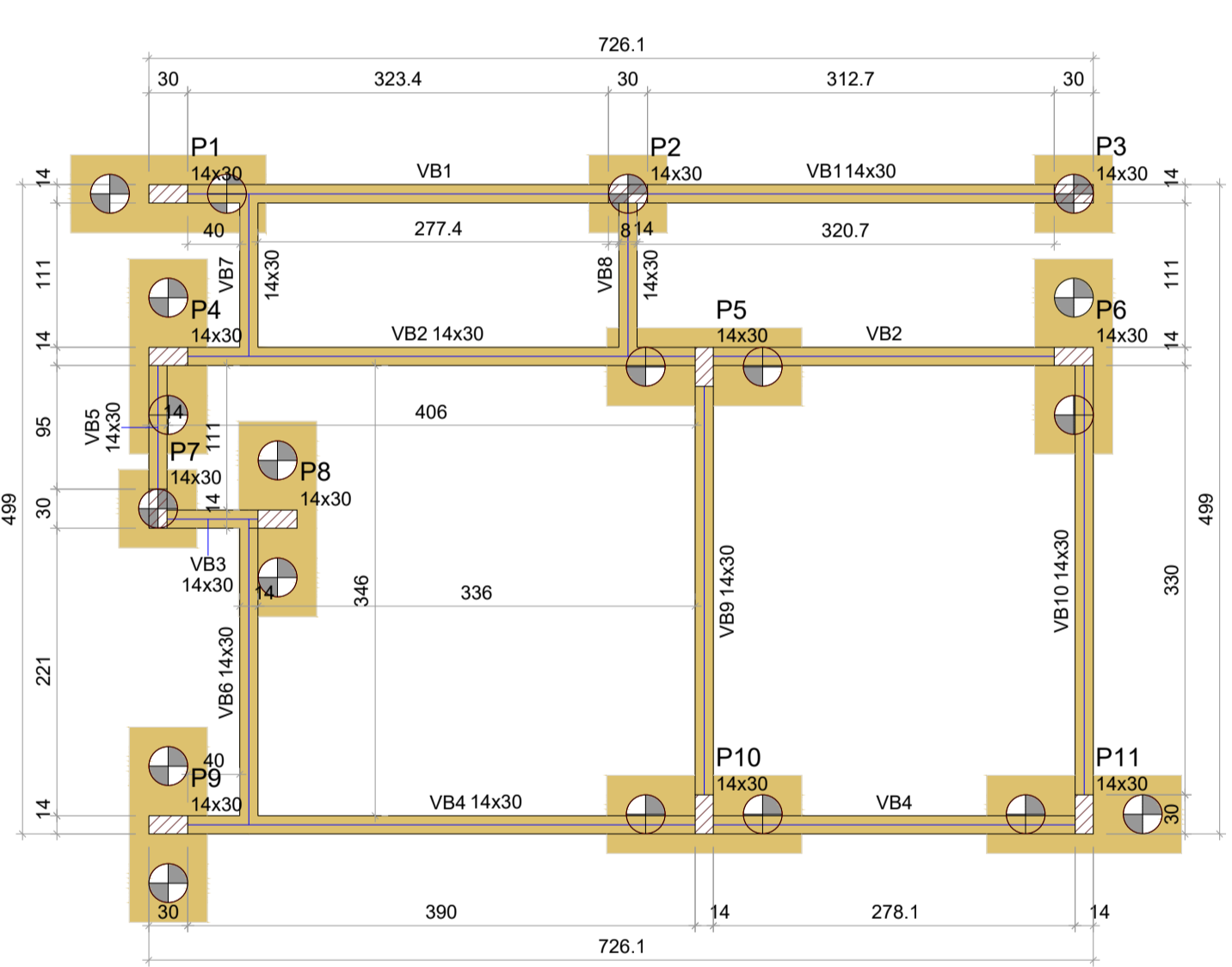
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação. Solicitar o mesmo ao projetista.

| Localização no eixo X |            | Localização no eixo Y |            | LOCAÇÃO DAS ESTACAS |       |      |                   |                   |               |               |                    |                    |                      |                      |         |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|---------------------|-------|------|-------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------|
| Coordenadas (cm)      | Nome       | Coordenadas (cm)      | Nome       | Bloco               | Nome  | Tipo | Coordenada X (cm) | Coordenada Y (cm) | Carga máx. tf | Carga mín. tf | Momento máx. kgf.m | Momento mín. kgf.m | Força horiz. máx. tf | Força horiz. mín. tf | CA (cm) |
| 7.50                  | P7         | 602.50                | P1, P2, P3 | B1                  | E1-1  | R20  | -29.50            | 602.50            | 2.15          | 1.79          | 69.46              | 8.83               | 0.63                 | 0.56                 | -65     |
| 15.50                 | P1, P4, P9 | 477.50                | P4, P6     | B1                  | E1-2  | R20  | 60.50             | 602.50            | 1.73          | 1.50          | 69.46              | 8.83               | 0.63                 | 0.56                 | -65     |
| 99.50                 | P8         | 469.50                | P5         | B2                  | E2-1  | R20  | 368.89            | 602.50            | 5.04          | 4.73          | 308.17             | 27.16              | 0.46                 | 0.28                 | -70     |
| 368.89                | P2         | 360.50                | P7         | B3                  | E3-1  | R20  | 711.60            | 602.50            | 2.48          | 2.27          | 345.67             | 71.05              | 0.96                 | 0.81                 | -70     |
| 427.50                | P5, P10    | 522.50                | P8         | B4                  | E4-1  | R20  | 15.50             | 522.50            | 2.67          | 1.77          | 168.76             | 43.46              | 0.83                 | 0.78                 | -65     |
| 711.60                | P3, P6     | 125.50                | P10, P11   | B4                  | E4-2  | R20  | 15.50             | 432.50            | 2.21          | 2.09          | 168.76             | 43.46              | 0.83                 | 0.78                 | -65     |
| 719.60                | P11        | 117.50                | P9         | B5                  | E5-1  | R20  | 382.50            | 469.50            | 2.85          | 2.68          | 241.51             | 12.49              | 0.78                 | 0.69                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B5                  | E5-2  | R20  | 472.50            | 469.50            | 3.85          | 3.74          | 241.51             | 12.49              | 0.78                 | 0.69                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B6                  | E6-1  | R20  | 711.60            | 522.50            | 2.88          | 2.62          | 74.72              | 4.55               | 0.79                 | 0.68                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B6                  | E6-2  | R20  | 711.60            | 432.50            | 1.73          | 1.55          | 74.72              | 4.55               | 0.79                 | 0.68                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B7                  | E7-1  | R20  | 7.50              | 360.50            | 2.59          | 1.67          | 367.04             | 98.95              | 0.30                 | 0.17                 | -70     |
|                       |            |                       |            | B8                  | E8-1  | R20  | 99.50             | 397.50            | 1.73          | 1.27          | 88.49              | 3.74               | 0.15                 | 0.11                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B8                  | E8-2  | R20  | 99.50             | 307.50            | 1.79          | 1.36          | 88.49              | 3.74               | 0.15                 | 0.11                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B9                  | E9-1  | R20  | 15.50             | 162.50            | 2.23          | 2.12          | 153.04             | 13.19              | 0.90                 | 0.86                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B9                  | E9-2  | R20  | 15.50             | 72.50             | 2.47          | 2.05          | 153.04             | 13.19              | 0.90                 | 0.86                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B10                 | E10-1 | R20  | 382.50            | 125.50            | 2.88          | 2.71          | 295.66             | 11.72              | 0.74                 | 0.63                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B10                 | E10-2 | R20  | 472.50            | 125.50            | 3.70          | 3.54          | 295.66             | 11.72              | 0.74                 | 0.63                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B11                 | E11-1 | R20  | 674.60            | 125.50            | 1.90          | 1.77          | 352.64             | 14.07              | 0.89                 | 0.74                 | -65     |
|                       |            |                       |            | B11                 | E11-2 | R20  | 764.60            | 125.50            | 2.48          | 2.32          | 352.64             | 14.07              | 0.89                 | 0.74                 | -65     |

| Simbologia | Nome | d (cm) | Quantidade |
|------------|------|--------|------------|
|            | R20  | 30.00  | 19         |



5 ARMAÇÃO DAS ESTACAS  
ESCALA (INDICADA NA SEÇÃO)



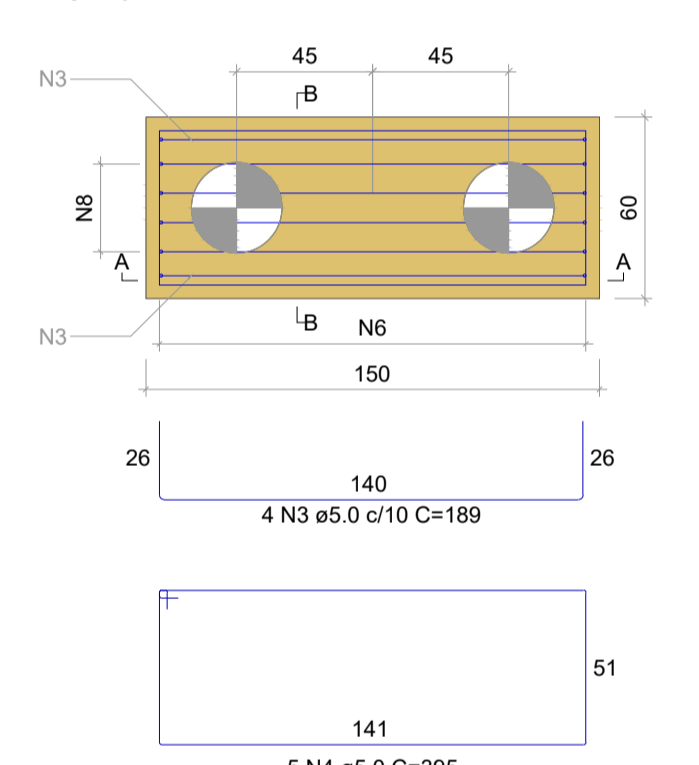
2 FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME - NÍVEL 0,00 (CM)  
ESCALA 1/50

| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| VB1   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB2   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB3   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB4   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB5   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB6   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB7   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB8   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB9   | 14x30      | 0             | 0          |
| VB10  | 14x30      | 0             | 0          |

| Pilares |            |               |            |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1      | 14x30      | 0             | 0          |
| P2      | 14x30      | 0             | 0          |
| P3      | 14x30      | 0             | 0          |
| P4      | 14x30      | 0             | 0          |
| P5      | 14x30      | 0             | 0          |
| P6      | 14x30      | 0             | 0          |
| P7      | 14x30      | 0             | 0          |
| P8      | 14x30      | 0             | 0          |
| P9      | 14x30      | 0             | 0          |
| P10     | 14x30      | 0             | 0          |
| P11     | 14x30      | 0             | 0          |

B1=B4=B5=B6=B8=B9=B10=B11  
2xR20  
PLANTA  
ESC 1:25



CORTE A-A  
ESC 1:25

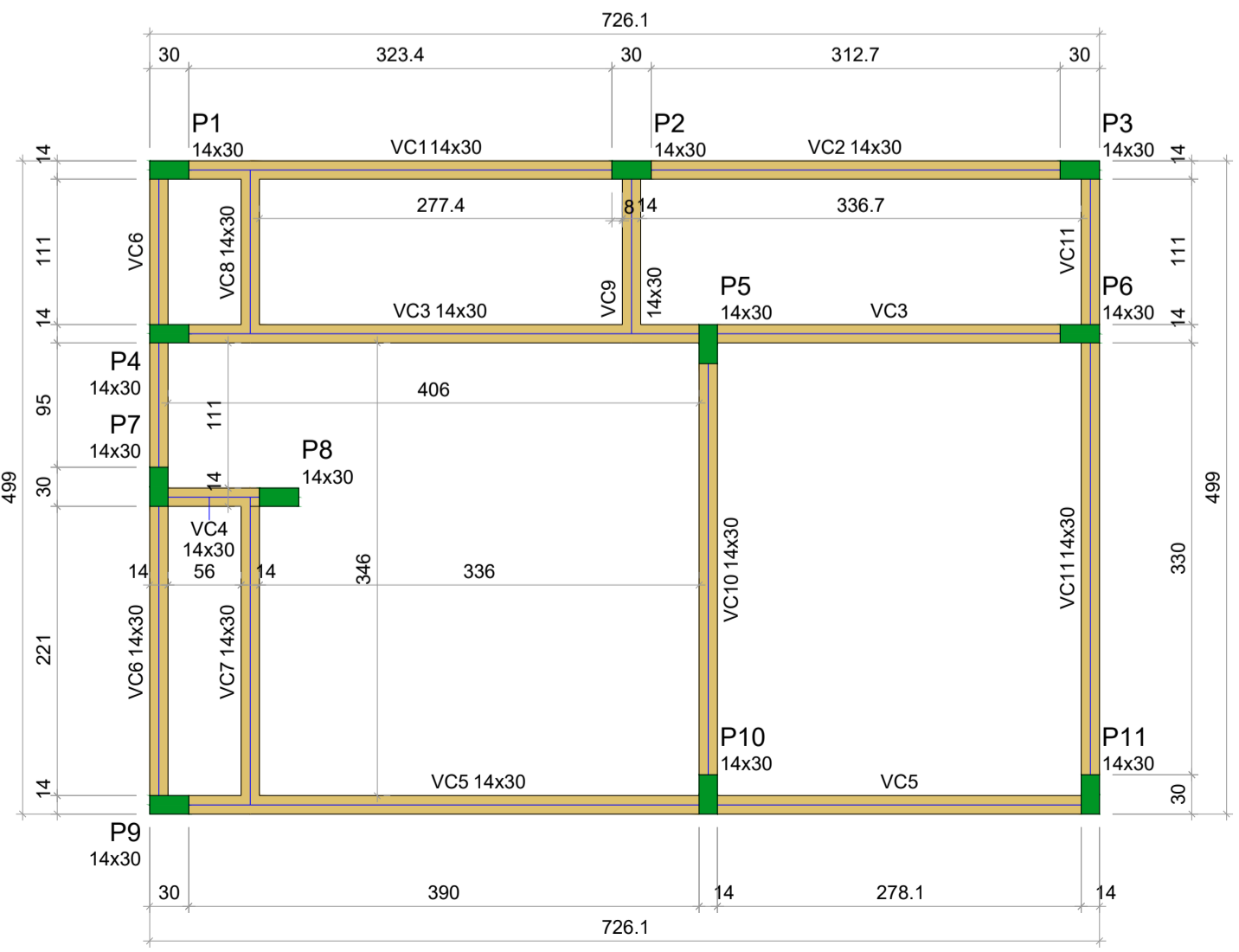
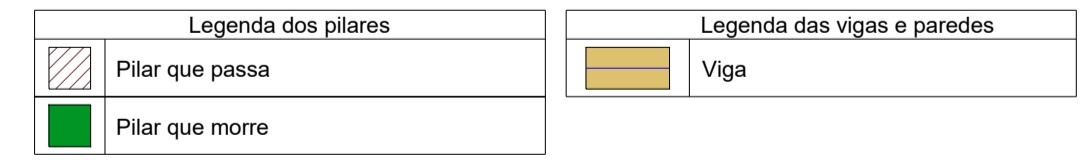
CORTE B-B  
ESC 1:25

| RELAÇÃO DO AÇO - ESTACAS |   |             |             |                  |                 |                 |
|--------------------------|---|-------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------|
| AÇO                      | N | BITOLA (mm) | QUANT. (un) | COMP. UNIT. (cm) | TOTAL + 10% (m) | PESO + 10% (kg) |
| CA-60                    | 1 | 5.0         | 342         | 78               | 293.4           | 71.9            |
| CA-50                    | 2 | 10.0        | 95          | 330              | 344.9           | 212.8           |

| RELAÇÃO DO AÇO - BLOCOS E PILARES |   |           |        |             |              |
|-----------------------------------|---|-----------|--------|-------------|--------------|
| AÇO                               | N | DIAM (mm) | QUANT. | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60                              | 1 | 5.0       | 15     | 215         | 3225         |
| CA60                              | 2 | 5.0       | 6      | 213         | 1278         |
| CA60                              | 3 | 5.0       | 32     | 189         | 6048         |
| CA60                              | 4 | 5.0       | 40     | 395         | 15800        |
| CA60                              | 5 | 5.0       | 32     | 149         | 4768         |
| CA60                              | 6 | 5.0       | 56     | 163         | 9128         |
| CA60                              | 7 | 5.0       | 374    | 75          | 28050        |
| CA50                              | 8 | 10.0      | 32     | 187         | 5984         |
| CA50                              | 9 | 10.0      | 44     | 337         | 14828        |

| RESUMO DO AÇO |           |             |                 |
|---------------|-----------|-------------|-----------------|
| AÇO           | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
| CA50          | 10.0      | 208.1       | 141.1           |
| CA60          | 5.0       | 683         | 115.8           |

PESO TOTAL (kg)  
CA50 141.1  
CA60 115.8  
Volume de concreto (C-30) = 5.56 m³  
Área de forma = 53.67 m²



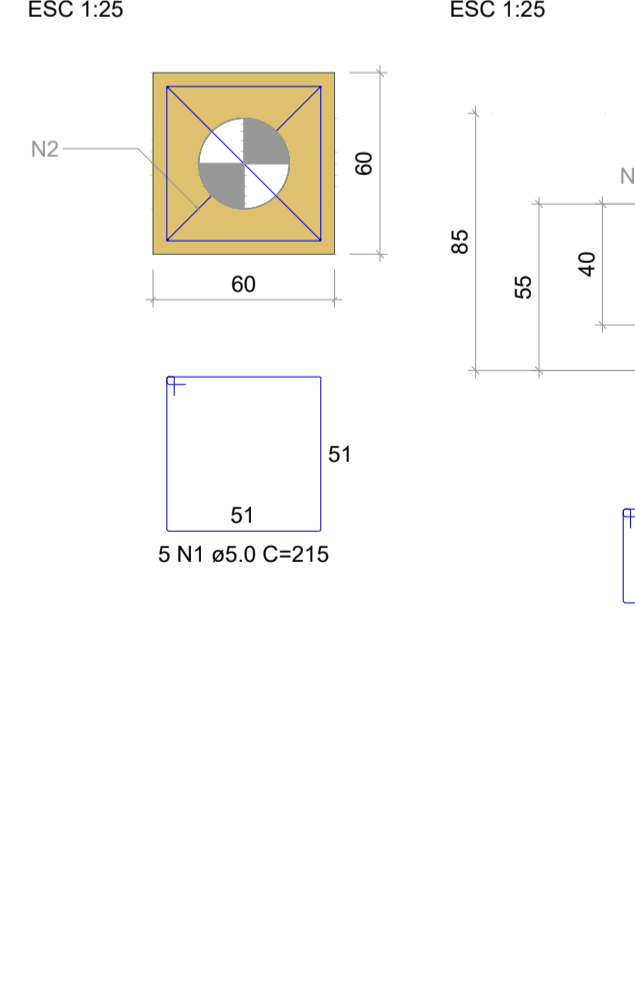
3 FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA - NÍVEL 340 (CM)  
ESCALA 1/50

| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| VC1   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC2   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC3   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC4   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC5   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC6   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC7   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC8   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC9   | 14x30      | 0             | 340        |
| VC10  | 14x30      | 0             | 340        |
| VC11  | 14x30      | 0             | 340        |

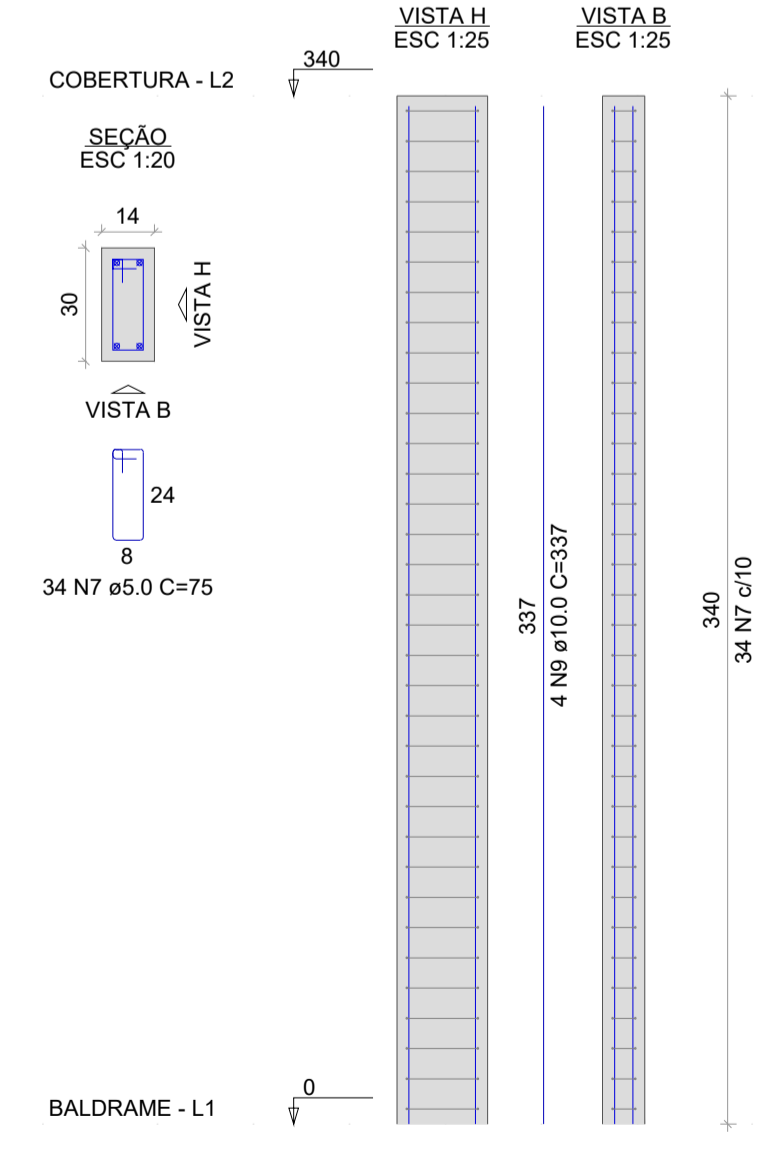
| Pilares |            |               |            |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1      | 14x30      | 0             | 340        |
| P2      | 14x30      | 0             | 340        |
| P3      | 14x30      | 0             | 340        |
| P4      | 14x30      | 0             | 340        |
| P5      | 14x30      | 0             | 340        |
| P6      | 14x30      | 0             | 340        |
| P7      | 14x30      | 0             | 340        |
| P8      | 14x30      | 0             | 340        |
| P9      | 14x30      | 0             | 340        |
| P10     | 14x30      | 0             | 340        |
| P11     | 14x30      | 0             | 340        |

B2=B3=B7  
1xR20  
PLANTA  
ESC 1:25



CORTE  
ESC 1:25

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=  
=P8=P9=P10=P11



COBERTURA - L2  
ESC 1:25

SEÇÃO  
ESC 1:20

VISTA H  
ESC 1:25

VISTA B  
ESC 1:25

BALDRAME - L1

4 ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE COROAMENTO E PILARES  
ESCALA (INDICADA NA SEÇÃO)

OBRA: REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO NA FEIRA DO PRODUTOR RURAL

LOCAL: R VINTE E NOVE DE MAIO ESQ COM R PERCIO SCHAMAN

MUNICÍPIO: BONITO/MS

PROPRIETÁRIO: MARCELO BERNARDO LIMA

AUTOR DO PROJETO: MARCELO BERNARDO LIMA

engenharia e arquitetura

CREA: 61634/D-MS

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - QUIOSQUE

FASE: EXECUTIVO

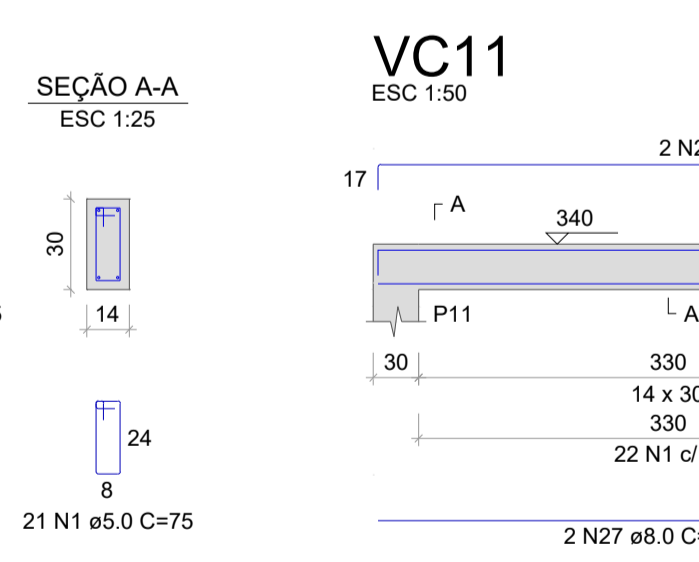
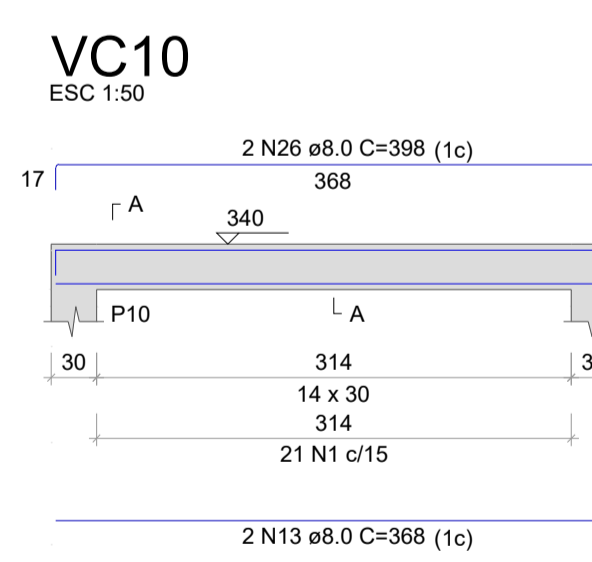
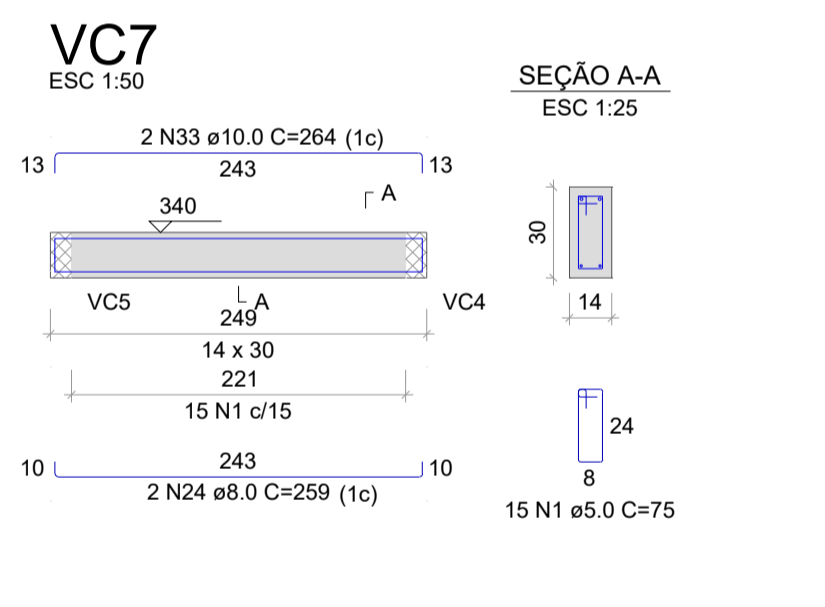
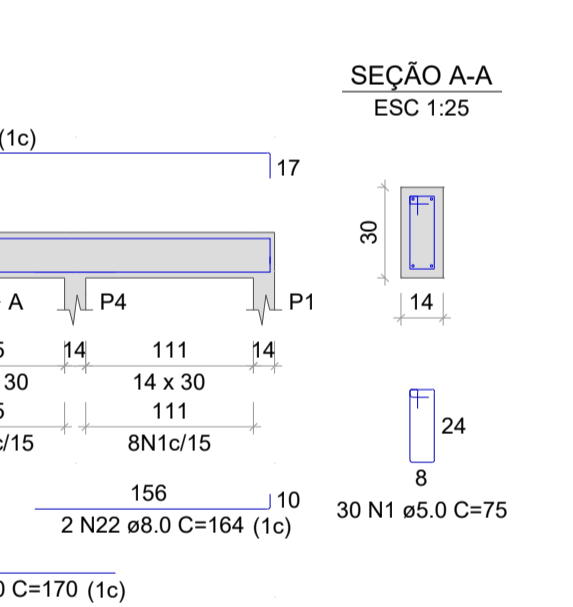
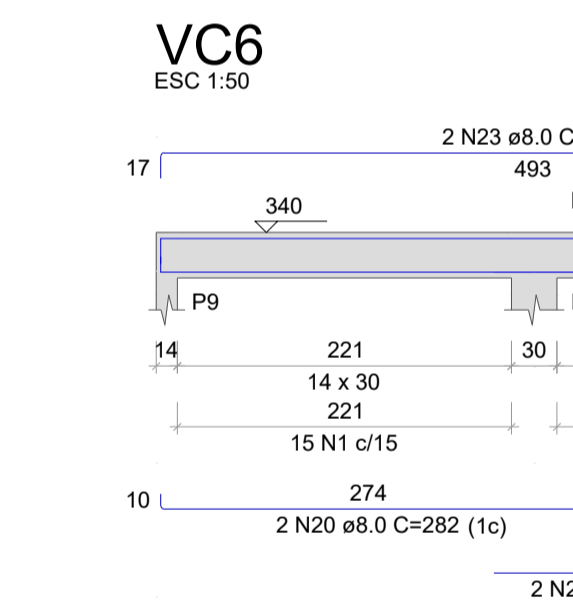
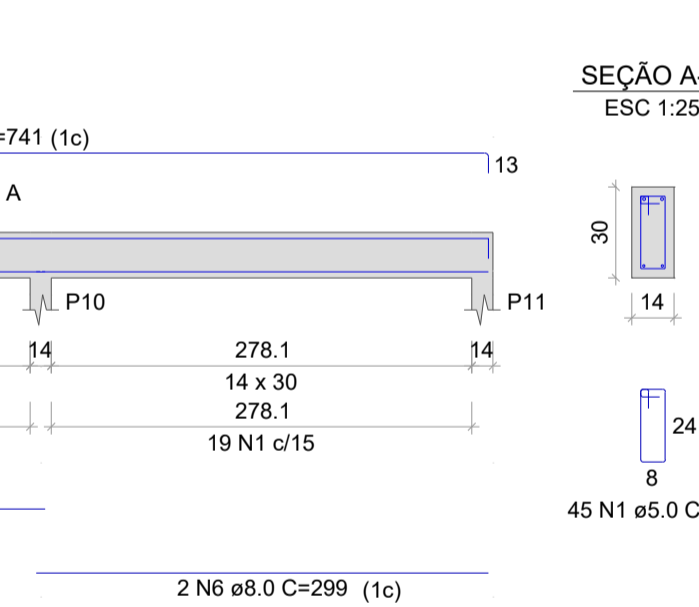
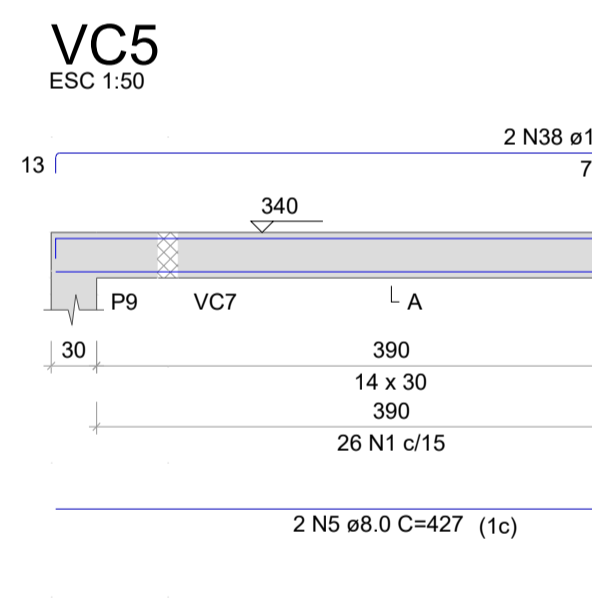
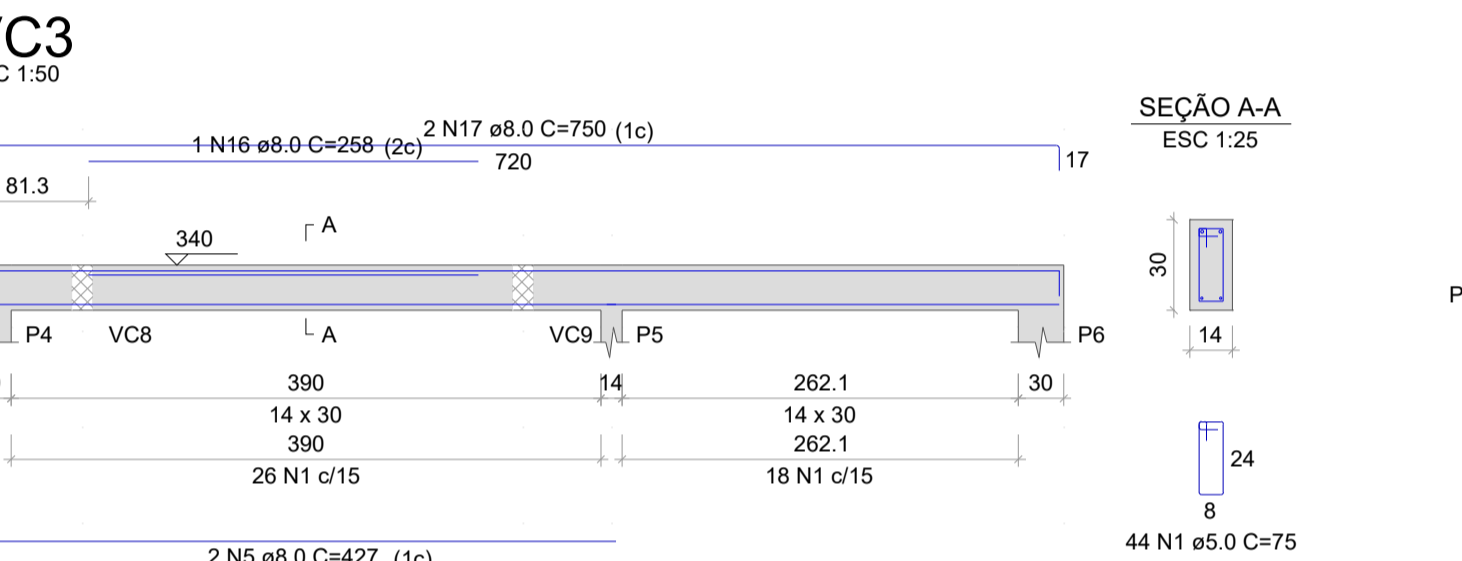
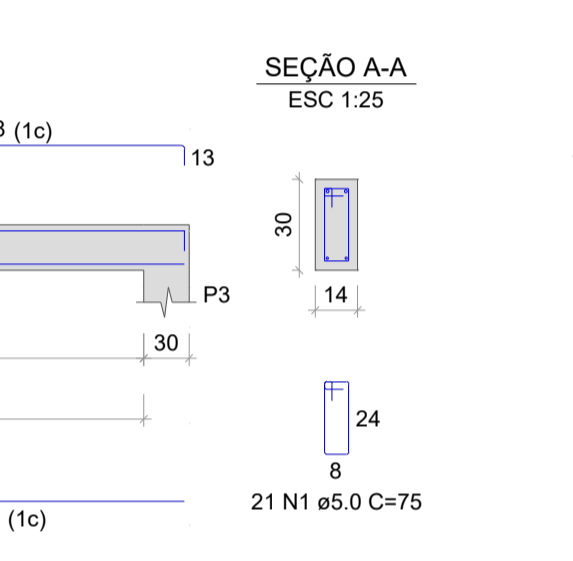
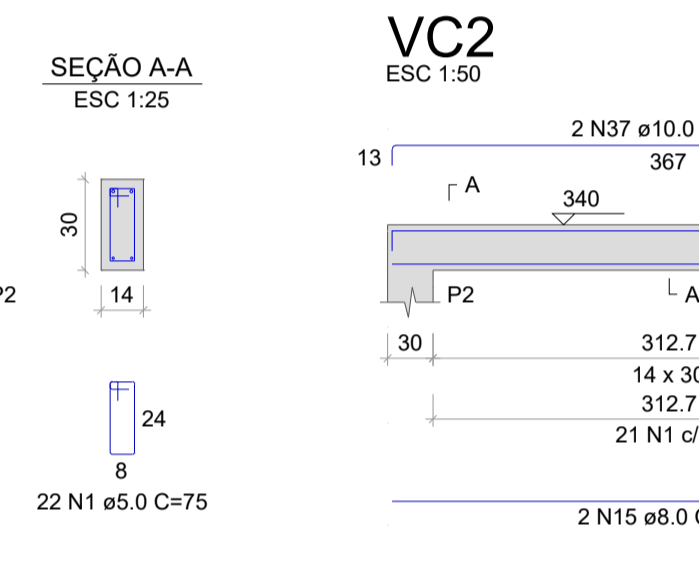
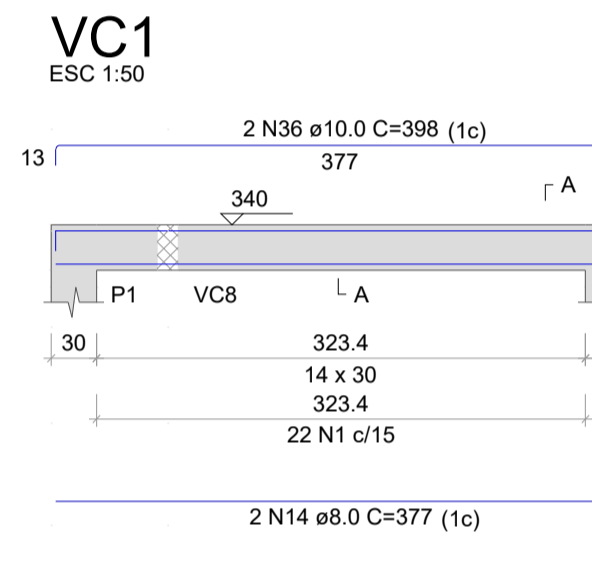
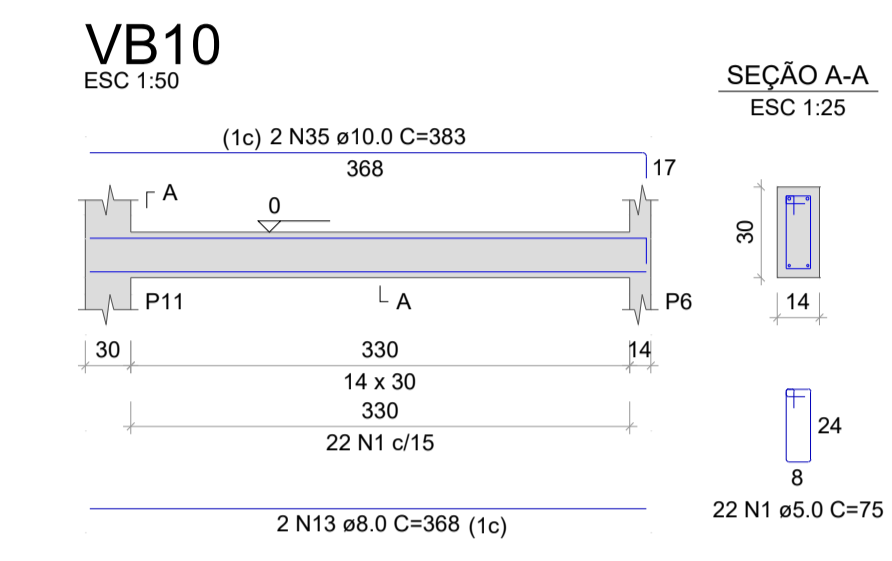
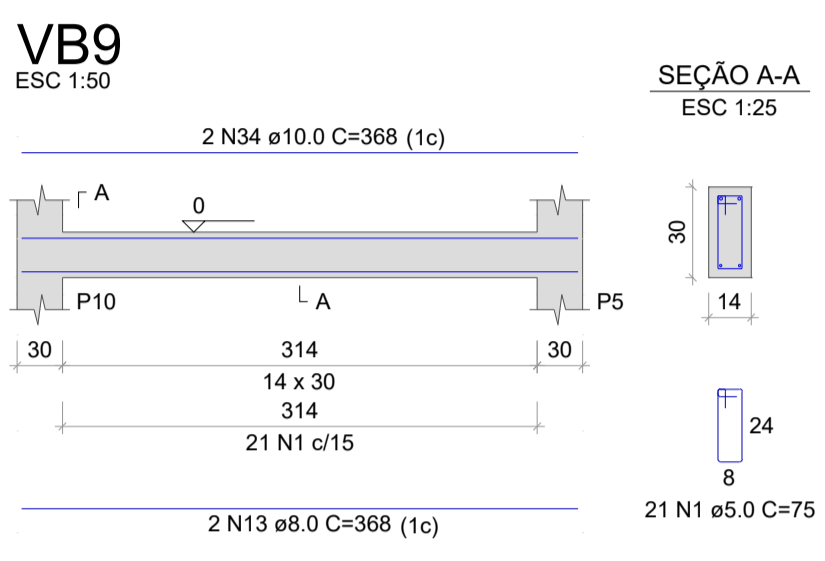
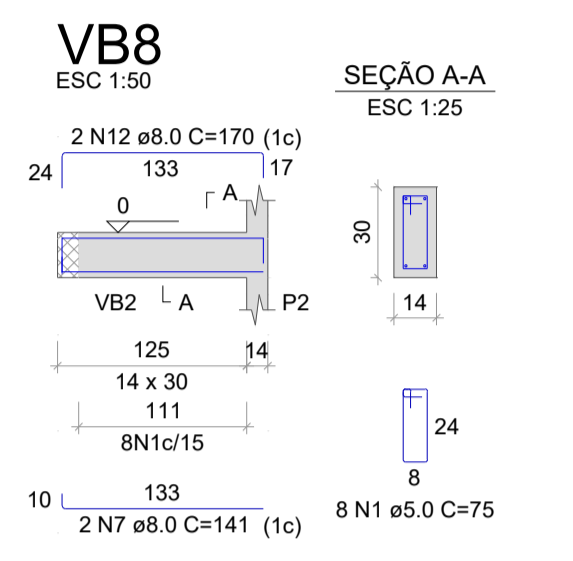
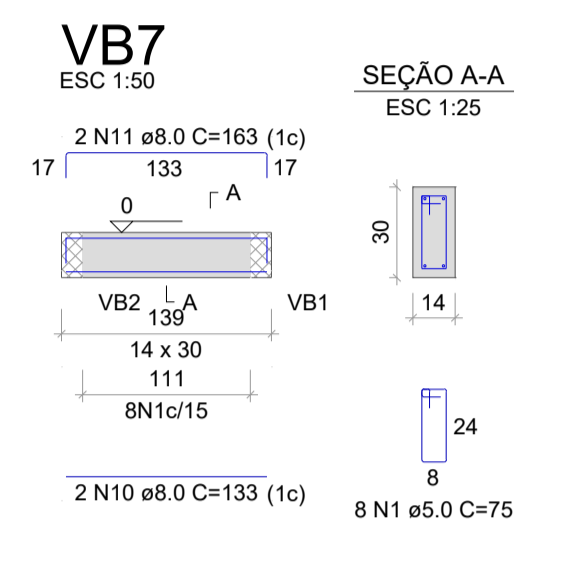
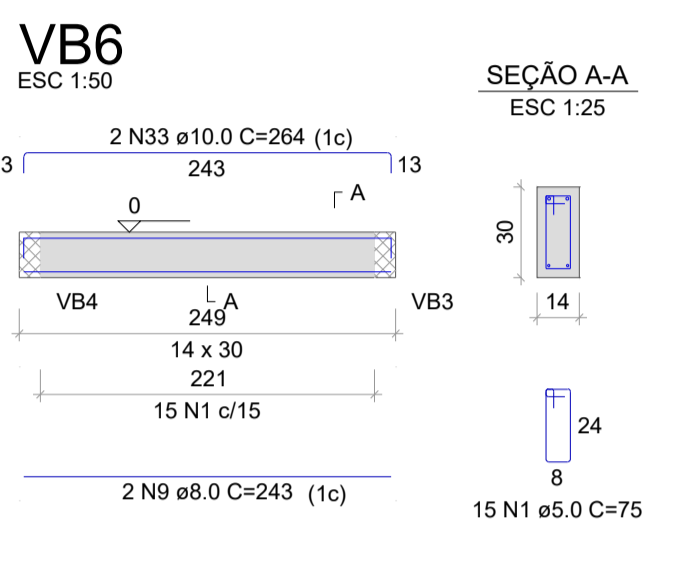
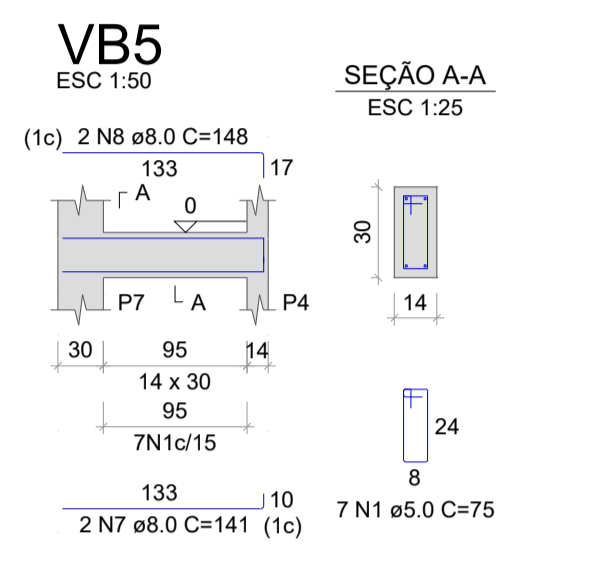
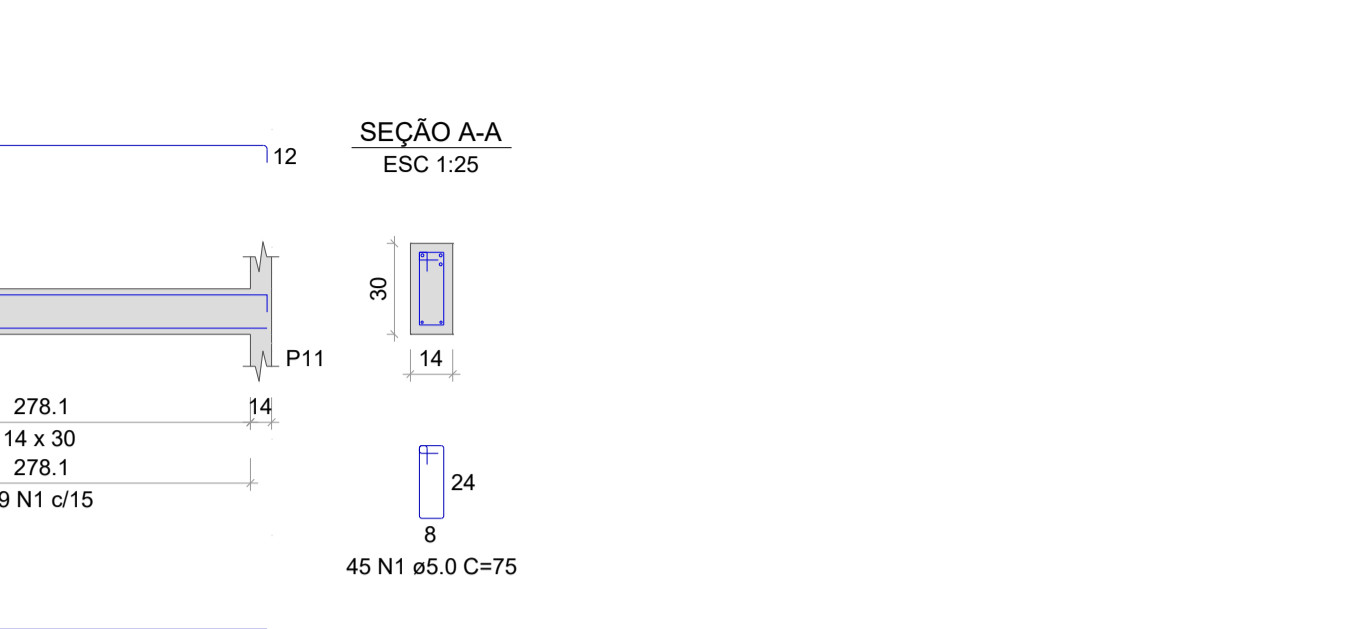
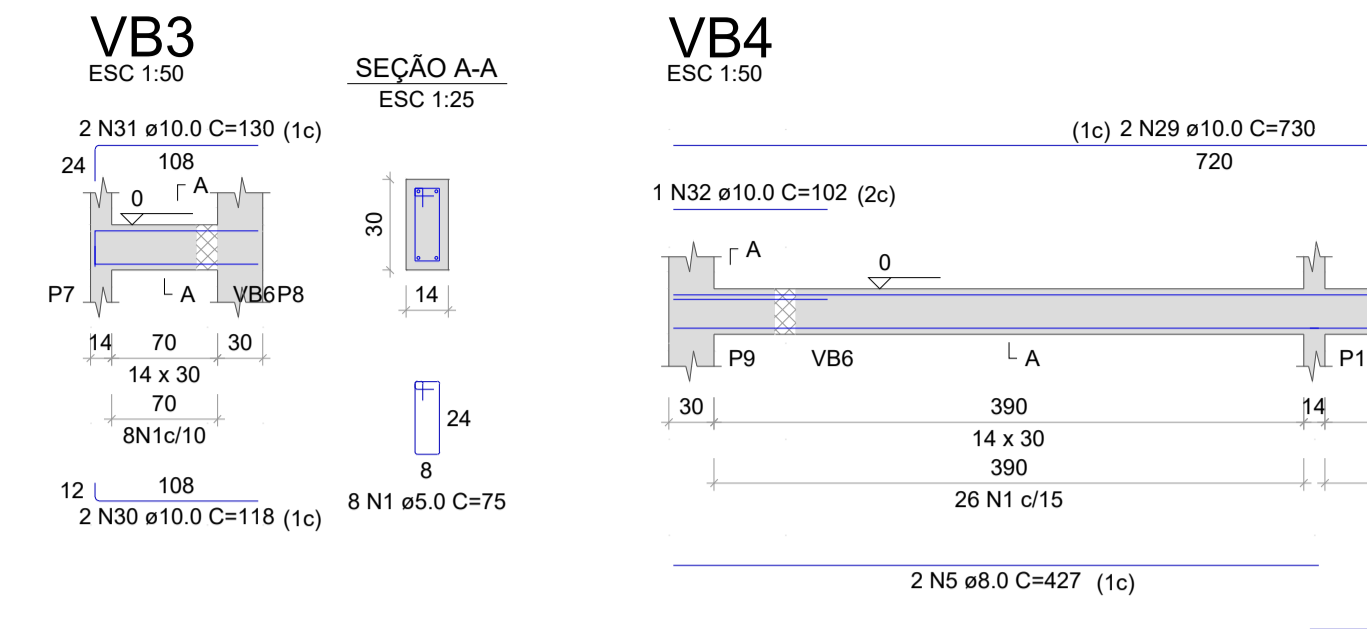
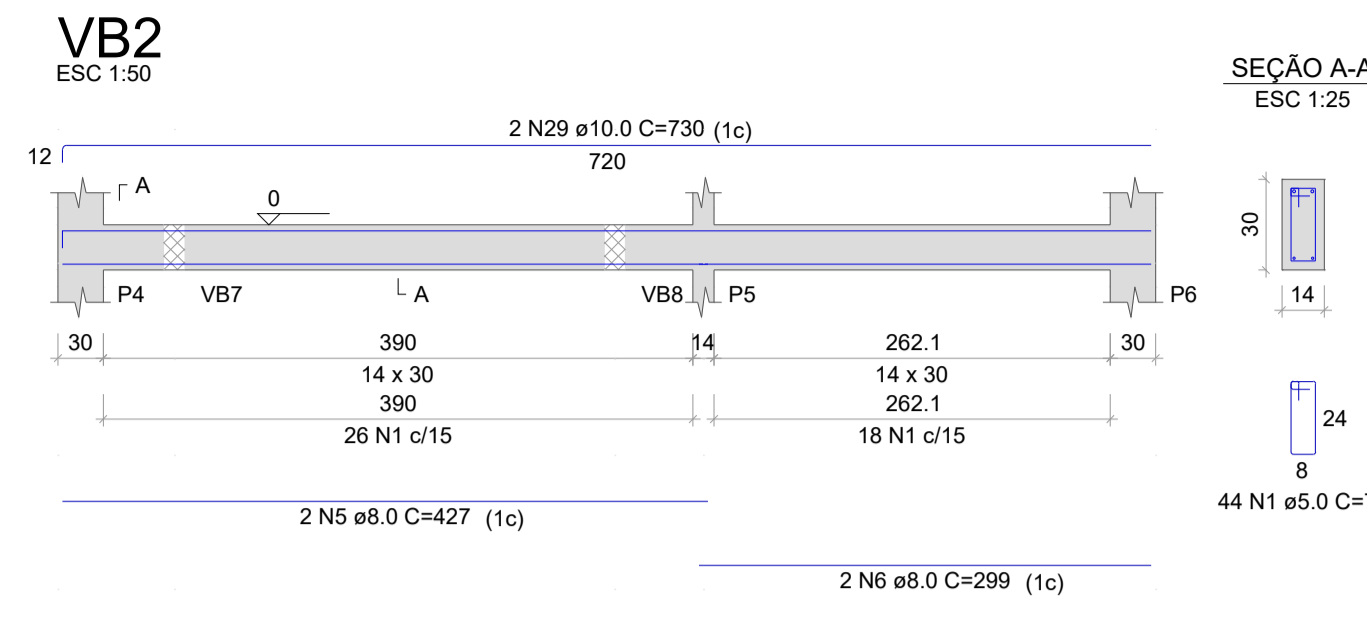
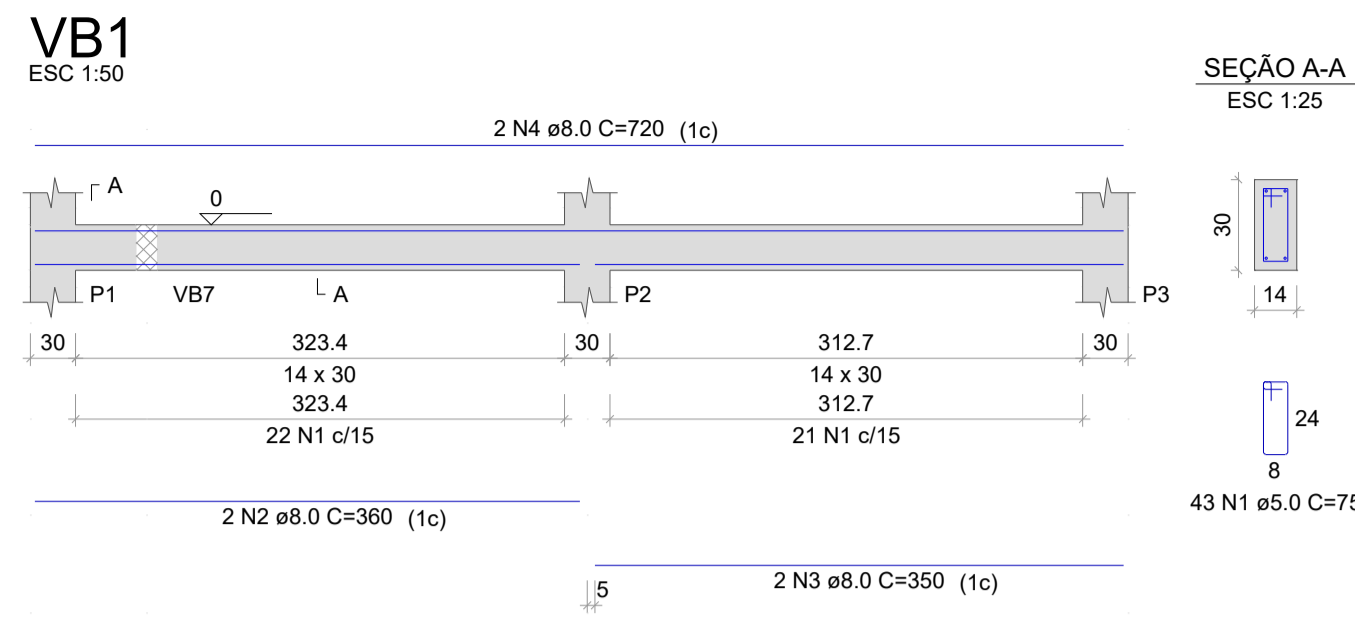
PRONCHIA: M

ESCALA: INDICADAS

DATA: MAIO/2021

REVISÃO: 00

ART: EST-01



RELAÇÃO DO AÇO

| AÇO     | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| VB1-L1  | 1  | 5.0       | 470   | 75          | 35250        |
| VB4-L1  | 2  | 8.0       | 2     | 360         | 720          |
| VB7-L1  | 3  | 8.0       | 2     | 350         | 700          |
| VB10-L1 | 4  | 8.0       | 2     | 720         | 1440         |
| VC3-L2  | 5  | 8.0       | 8     | 427         | 3416         |
| VC6-L2  | 6  | 8.0       | 8     | 299         | 2392         |
| VC8-L2  | 7  | 8.0       | 4     | 141         | 564          |
| VC9-L2  | 8  | 8.0       | 2     | 148         | 296          |
| VC10-L2 | 9  | 8.0       | 2     | 243         | 486          |
| VC11-L2 | 10 | 8.0       | 4     | 133         | 532          |
|         | 11 | 8.0       | 6     | 163         | 978          |
|         | 12 | 8.0       | 2     | 170         | 340          |
|         | 13 | 8.0       | 6     | 368         | 2208         |
|         | 14 | 8.0       | 2     | 377         | 754          |
|         | 15 | 8.0       | 2     | 367         | 734          |
|         | 16 | 8.0       | 1     | 258         | 258          |
|         | 17 | 8.0       | 2     | 750         | 1500         |
|         | 18 | 8.0       | 2     | 116         | 232          |
|         | 19 | 8.0       | 2     | 152         | 304          |
|         | 20 | 8.0       | 2     | 282         | 564          |
|         | 21 | 8.0       | 2     | 170         | 340          |
|         | 22 | 8.0       | 2     | 164         | 328          |
|         | 23 | 8.0       | 4     | 523         | 2092         |
|         | 24 | 8.0       | 2     | 259         | 518          |
|         | 25 | 8.0       | 2     | 149         | 298          |
|         | 26 | 8.0       | 2     | 388         | 776          |
|         | 27 | 8.0       | 2     | 367         | 734          |
|         | 28 | 8.0       | 2     | 140         | 280          |
|         | 29 | 10.0      | 4     | 730         | 2920         |
|         | 30 | 10.0      | 2     | 118         | 236          |
|         | 31 | 10.0      | 2     | 130         | 260          |
|         | 32 | 10.0      | 1     | 102         | 102          |
|         | 33 | 10.0      | 4     | 264         | 1056         |
|         | 34 | 10.0      | 2     | 368         | 736          |
|         | 35 | 10.0      | 2     | 383         | 766          |
|         | 36 | 10.0      | 2     | 398         | 796          |
|         | 37 | 10.0      | 2     | 388         | 776          |
|         | 38 | 10.0      | 2     | 741         | 1482         |

RESUMO DO AÇO

| AÇO               | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-------------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50              | 8.0       | 238         | 103.3           |
| CA60              | 5.0       | 352.5       | 81.9            |
| CA60              | 5.0       | 352.5       | 59.8            |
| <b>PESO TOTAL</b> |           |             |                 |
| CA50              | 165.2     |             |                 |
| CA60              | 59.8      |             |                 |

Volume de concreto (C-30) = 3.33 m³  
Área de forma = 58.66 m²

**4** ARMAÇÃO DE VIGAS BALDRAME E VIGAS DE COBERTURA  
ESCALA (INDICADA NA SEÇÃO)

- NOTAS:
- NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:  
NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;  
NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;  
NBR 8681:2004 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento;  
NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;  
NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;  
NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento.
  - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE II.
  - CLASSE DO CONCRETO:  
PARA ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO (BLOCOS E ESTACAS): FCK=30MPa;  
PARA SUPERESTRUTURA (VIGAS, PILARES E LAJES): FCK=30MPa.
  - FATOR A/C MÁXIMO ≤ 0,6;
  - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350KG/M³ DE CONCRETO
  - SLUMP = 10 +/- 2 CM;
  - EXECUTAR ENSAIO DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DO CONCRETO;
  - COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS:  
ESTACAS: 4 CM; BLOCOS: 4 CM; VIGAS: 3.0 CM; PILARES: 3.0 CM; LAJES: 2.0 CM;
  - NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTENHAM CLORETOS;
  - AS PASTAS, APÓS A CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PELO MENOS 7 DIAS;
  - AS FORMAS E O ESCORAMENTO DEVEM SER EXECUTADOS DE FORMA A EVITAR POSSÍVEIS DEFORMAÇÕES;
  - ANTES DO INÍCIO DA CONCRETAGEM, AS FÓRMAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ESTANQUES DE MODO A EVITAR EVENTUAIS FUGAS DE PASTAS;
  - AS FÓRMAS DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ A SATURAÇÃO;
  - AS BARRAS DE AÇO NÃO DEVEM APRESENTAR FERRUGEM, MANCHAS DE ÓLEO OU QUAISQUER OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUAISQUER OUTRAS SUBSTÂNCIAS;
  - EM NENHUM CASO, DEVE SER EMPREGADO NA ESTRUTURA DE CONCRETO, AÇO DE QUALIDADE DIFERENTE DA ESPECIFICADA NO PROJETO, SEM APROVAÇÃO PRÉVIA DO PROJETISTA;
  - PERMITE-SE PARA MANUTENÇÃO DAS DISTÂNCIAS MÍNIMAS DO COBRIMENTO, O USO DE PASTILHAS DE ARGAMASSA E ESPAÇADOR PLÁSTICO;
  - ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVEM SER CONFERIDAS AS DIMENSÕES E POSICIONAMENTO DAS FÓRMAS (NIVELAMENTO E PRUMO), BEM COMO AS CONDIÇÕES E O POSICIONAMENTO DO ESCORAMENTO, A FIM DE ASSEGURAR A GEOMETRIA DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS CONFORME O ESTABELECIDO NO PROJETO;
  - O ADENSAMENTO É OBRIGATÓRIO E DEVERÁ SER CUIDADOSO, OCUPANDO TODOS OS RECANOS DA FÓRMA, EVITANDO A VIBRAÇÃO DAS ARMADURAS;
  - A CONCRETAGEM NÃO DEVERÁ TER INTERRUPÇÃO. SE HOUVER INTERRUPÇÃO, POR MOTIVO DE FORÇA MAIOR, O CONCRETO DEVERÁ SER "ARRANHADO" COM BARRAS DE POLEGADA COM PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 3CM, SENDO QUE A CONTINUIDADE DA CONCRETAGEM DEVERÁ SER LIBERADA PELO PROJETISTA;
  - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO;
  - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA;
  - EXECUTAR CAMADA DE 5 CM DE CONCRETO MAGRO PARA O ASSENTAMENTO DE SAPATAS E BLOCOS DE COROAMENTO;
  - DESFORMA DE LAJES: 14 DIAS;
  - DESFORMA LATERAL: 7 DIAS;
  - A DESFORMA SÓ PODERÁ SER REALIZADA APÓS OS PRAZOS ACIMA E APÓS CONFIRMAÇÃO DOS RESULTADOS SATISFATÓRIOS DOS ENSAIOS TECNOLÓGICOS DO CONCRETO;
  - ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE SUPERFÍCIE DEVEM SER CURADOS ATÉ QUE ATINJAM RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO (FCK), IGUAL OU SUPERIOR A 15 MPa;
  - NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA PARA A REALIZAÇÃO DA CURA, ESTA DEVE SER POTÁVEL;
  - ALTURA MÁXIMA DE CONCRETAGEM: 2,0 M;
  - A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROFISSIONAL SE RESTRINGE AO FIEL CUMPRIMENTO DO QUE ESTÁ EXPLÍCITO NOS DESENHOS, HAVENDO ALTERAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO FORMAL DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, A RESPONSABILIDADE ESTARÁ AUTOMATICAMENTE TERMINADA;
  - EM CASO DE ALTERAÇÕES E DÚVIDAS, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA.

OBRA: REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO NA FEIRA DO PRODUTOR RURAL

LOCAL: R VINTE E NOVE DE MAIO ESQ COM R PERCIO SCHAMAN BONITO/MS

PROPRIETÁRIO: MARCELO DE MOURA

AUTOR DO PROJETO: MARCELLA BERNARDO LIMA

CREA: 61634/D-MS

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - QUIOSQUE EXECUTIVO

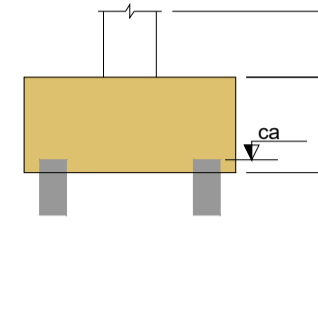
ESCALA: INDICADAS DATA: MAIO/2021 REVISÃO: 00 ART: EST-02

| Nome | Seção | X (cm)  | Y (cm)  | Carga    |          | Pilar             |                   | Fundação       |                | Lado B | Lado H | h <sub>0</sub> /h | R1/RB | ne  | Estaca | ca | Base tab. (cm) |          |          |          |
|------|-------|---------|---------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|--------|--------|-------------------|-------|-----|--------|----|----------------|----------|----------|----------|
|      |       |         |         | Máx (tf) | Mín (tf) | Mx Máximo (kgf.m) | Mx Mínimo (kgf.m) | Fx Máximo (tf) | Fx Mínimo (tf) |        |        |                   |       |     |        |    |                | Positivo | Negativo | Positivo |
| P1   | 40x40 | 0.00    | 6439.52 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P2   | 40x40 | 1735.69 | 6439.52 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P3   | 40x40 | 0.00    | 5902.86 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P4   | 40x40 | 1735.69 | 5902.86 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P5   | 40x40 | 0.00    | 5366.19 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P6   | 40x40 | 1735.69 | 5366.19 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P7   | 40x40 | 0.00    | 4829.53 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P8   | 40x40 | 0.00    | 4292.86 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P9   | 40x40 | 0.00    | 3756.20 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P10  | 40x40 | 0.00    | 3219.53 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P11  | 40x40 | 0.00    | 2682.87 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P12  | 40x40 | 0.00    | 2146.20 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P13  | 40x40 | 0.00    | 1609.54 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P14  | 40x40 | 0.00    | 1072.87 | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P15  | 40x40 | 0.00    | 536.21  | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |
| P16  | 40x40 | 0.00    | 0.00    | 2.5      | 2.5      | 1800              | -1700             | 7000           | -6700          | 1.8    | -1.7   | 0.5               | -0.4  | 190 | 190    | 0  | 75             | 4        | R20      | -60      |

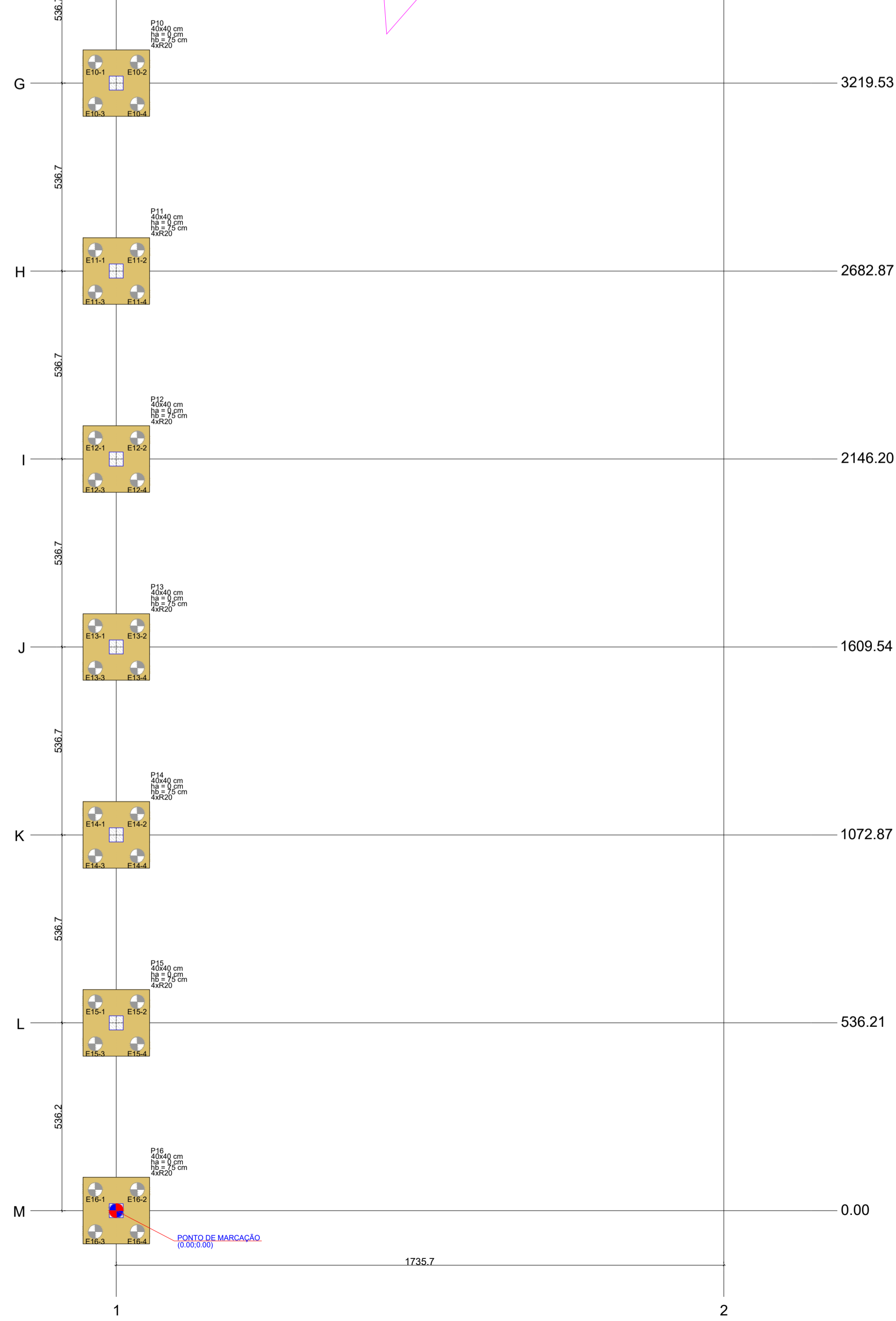
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

| Localização no eixo X |   | Localização no eixo Y |        |
|-----------------------|---|-----------------------|--------|
| Coordenadas (cm)      | Nome  | Coordenadas (cm)      | Nome   |
| 0.00                  | P1, P3, P5, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16 | 6439.52               | P1, P2 |
| 1735.69               | P2, P4, P6  | 5902.86               | P3, P4 |
|                       |   | 5366.19               | P5, P6 |
|                       |   | 4829.53               | P7     |
|                       |   | 4292.86               | P8     |
|                       |   | 3756.20               | P9     |
|                       |   | 3219.53               | P10    |
|                       |   | 2682.87               | P11    |
|                       |   | 2146.20               | P12    |
|                       |   | 1609.54               | P13    |
|                       |   | 1072.87               | P14    |
|                       |   | 536.21                | P15    |
|                       |   | 0.00                  | P16    |

| Estacas | Nome | d (cm) | Quantidade |
|---------|------|--------|------------|
| R20     |      | 40.00  | 64         |

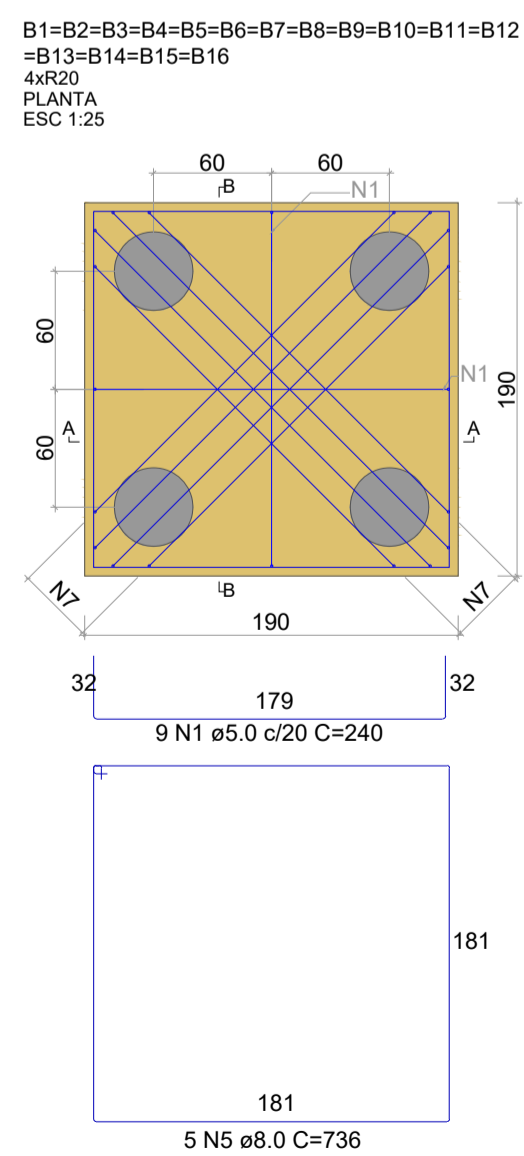


SEÇÃO

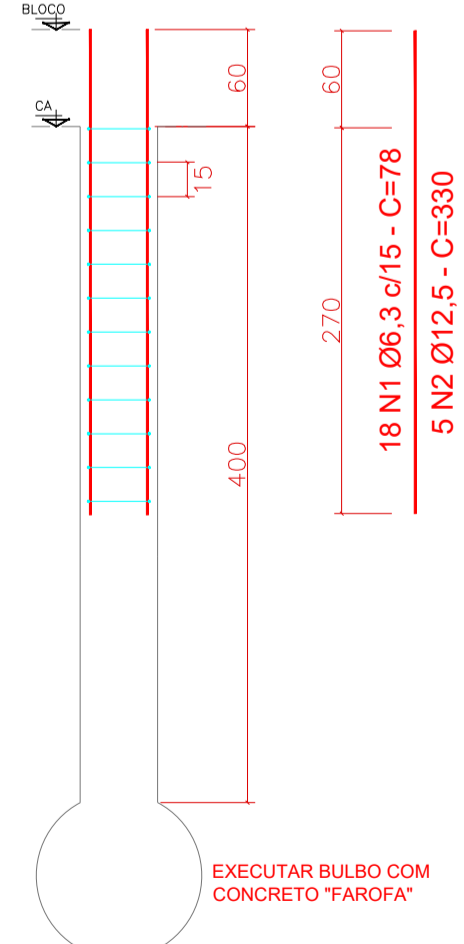
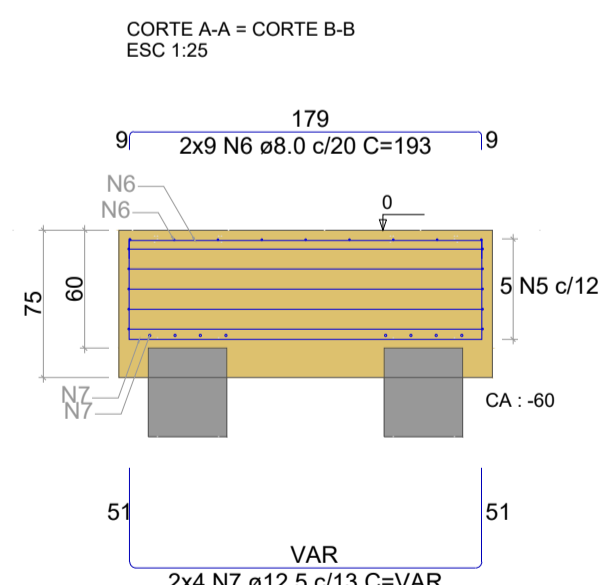


**1 PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS**  
S/ESC.

**2 ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE COROAMENTO (16x) - B1 A B16**  
S/ESC.



**ESTACA ESCAVADA Ø 40CM (x64)**  
PROF. DE 4M A PARTIR DA C.A.  
S/ESC.



**3 ARMAÇÃO DAS ESTACAS**  
S/ESC.

RELAÇÃO DO AÇO - BLOCOS E PILARES

| ACO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) | ACO                              | DIAM (mm) | C.TOTAL (m)                          | PESO + 10% (kg) |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------|
| CA60 | 1  | 5.0       | 288   | 240         | 69120        | CA50                             | 6.3       | 781.4                                | 210.3           |
| CA50 | 2  | 5.0       | 1216  | 49          | 59584        | CA50                             | 8.0       | 1144.6                               | 466.8           |
| CA50 | 3  | 5.0       | 304   | 147         | 44688        | CA50                             | 12.5      | 352                                  | 373             |
| CA50 | 4  | 6.3       | 528   | 148         | 78144        | CA60                             | 16.0      | 1356.5                               | 2355.1          |
| CA50 | 5  | 8.0       | 60    | 736         | 58080        | CA60                             | 5.0       | 1733.9                               | 294             |
| CA50 | 6  | 8.0       | 288   | 193         | 55584        | RESUMO DO AÇO - BLOCOS E PILARES |           |                                      |                 |
| CA50 | 7  | 12.5      | 128   | VAR         | VAR          | PESO TOTAL (kg)                  |           |                                      |                 |
| CA50 | 8  | 16.0      | 12    | 163         | 2196         | CA50                             | 3435.3    | Volume de concreto (C-30) = 57.47 m³ |                 |
| CA50 | 9  | 16.0      | 192   | 197         | 37824        | CA60                             | 294       | Área de forma = 244.80 m²            |                 |
| CA50 | 10 | 16.0      | 192   | 379         | 72768        |                                  |           |                                      |                 |
| CA50 | 11 | 16.0      | 180   | 127         | 22860        |                                  |           |                                      |                 |

| ACO   | N | BITOLA (mm) | QUANT. (un) | COMP. UNIT. (cm) | TOTAL + 10% (m) | PESO + 10% (kg) |
|-------|---|-------------|-------------|------------------|-----------------|-----------------|
| CA-50 | 1 | 6.3         | 1152        | 109              | 1381.2          | 338.4           |
| CA-50 | 2 | 12.5        | 320         | 330              | 1161.6          | 1118.6          |

Volume de concreto (C-30) = 32.17 m³

REVISÃO E CONSTRUÇÃO NA FEIRA DO PRODUTOR RURAL

LOCAL: R VINTE E NOVE DE MAIO ESQ COM R PERCIO SCHAMAN BONITO/MS

PROPRIETÁRIO: MARCELO BERNARDO LIMA

AUTOR DO PROJETO: MARCELO BERNARDO LIMA

elemento engenharia e arquitetura

P. M. DE BONITO/MS CNPJ: 03.073.673/0001-60

MARCELLA BERNARDO LIMA CREA: 61634/D-MS

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - COBERTURA PRINCIPAL

FASE: EXECUTIVO

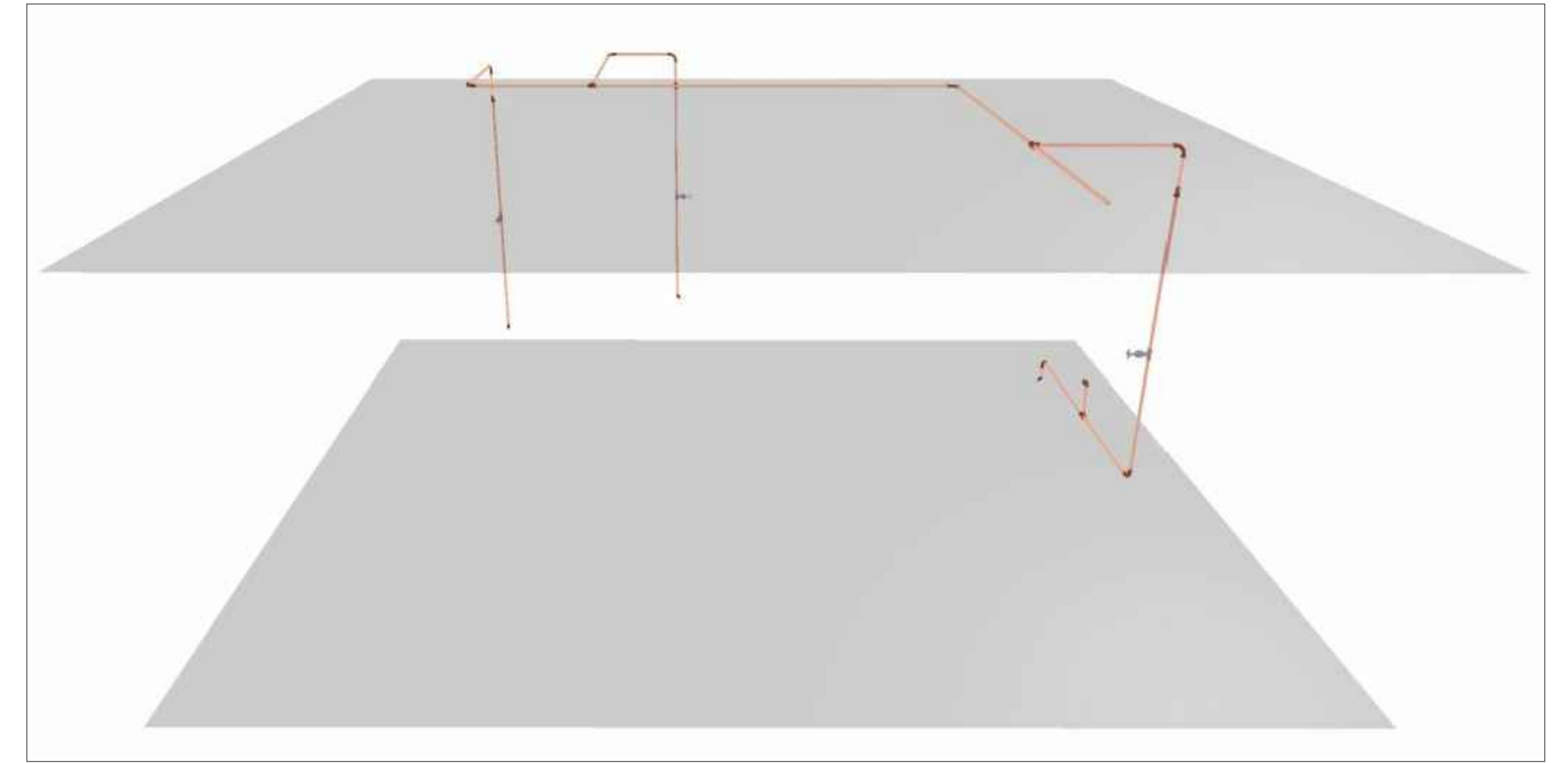
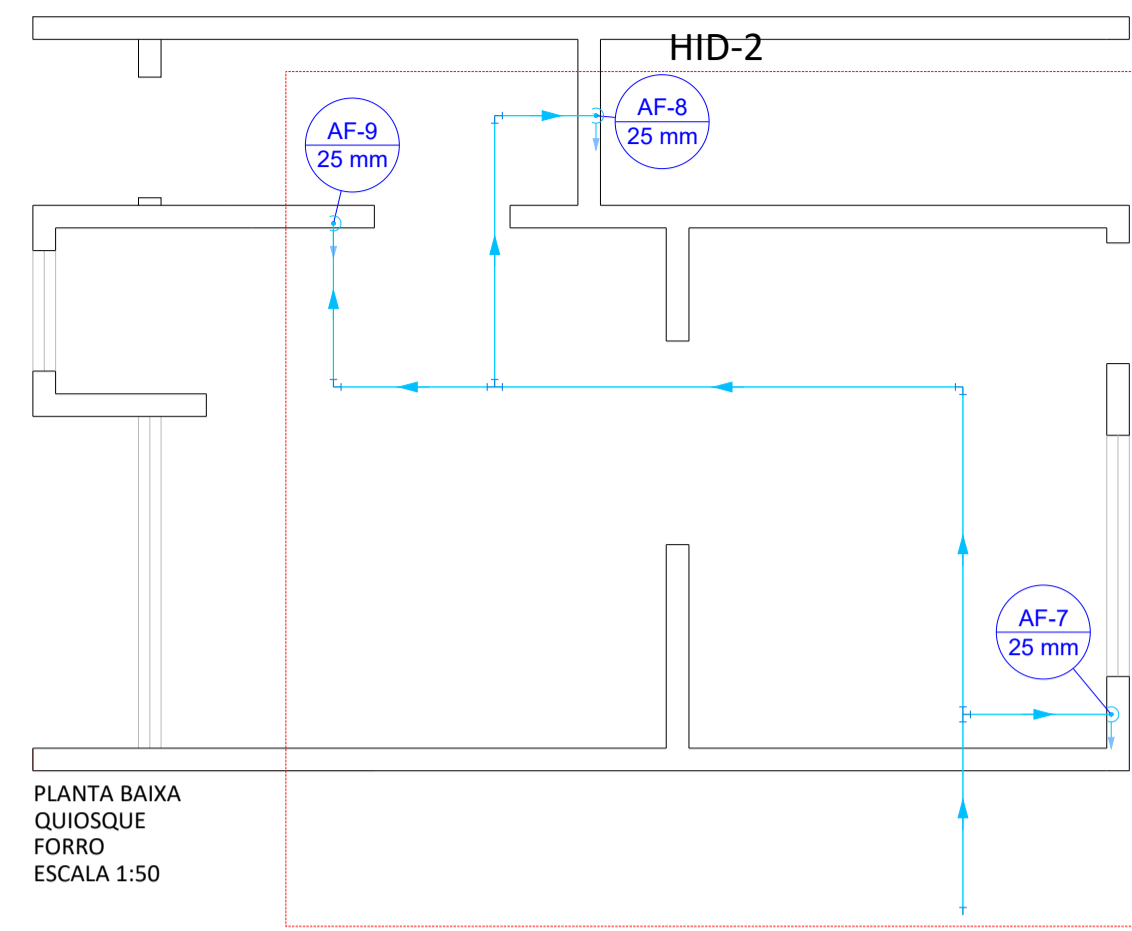
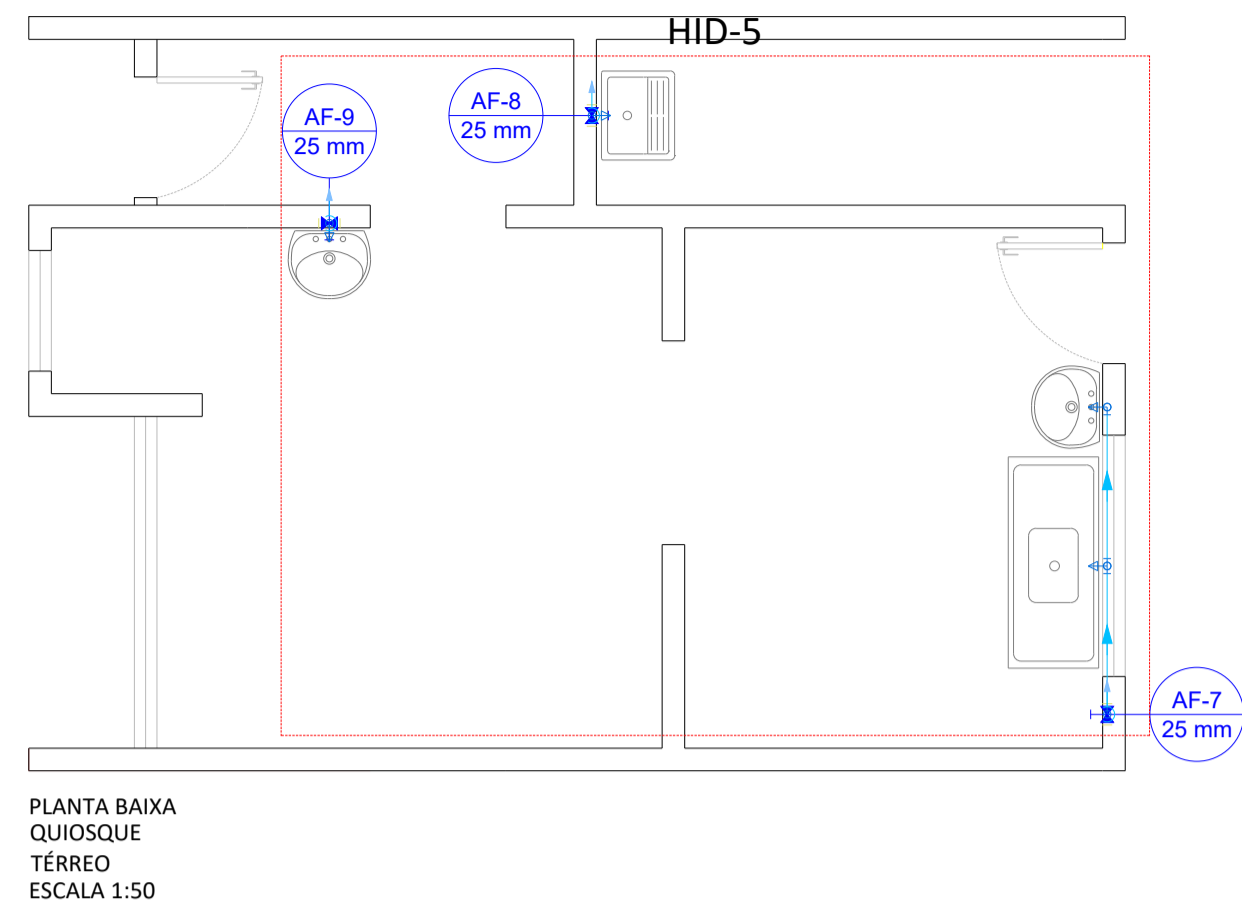
ESCALA: INDICADAS

DATA: MAIO/2021

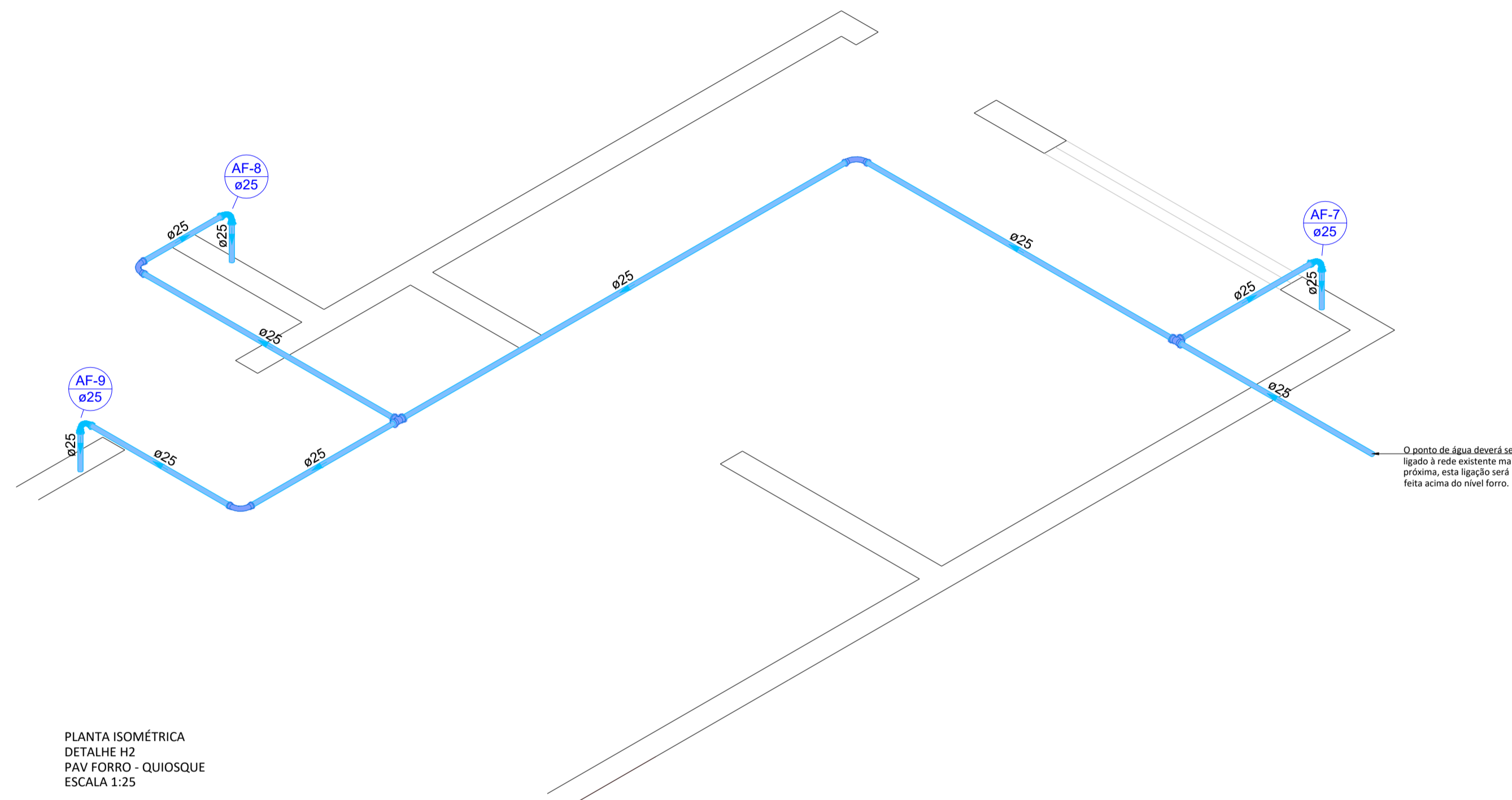
REVISÃO: 00

ART: EST-01

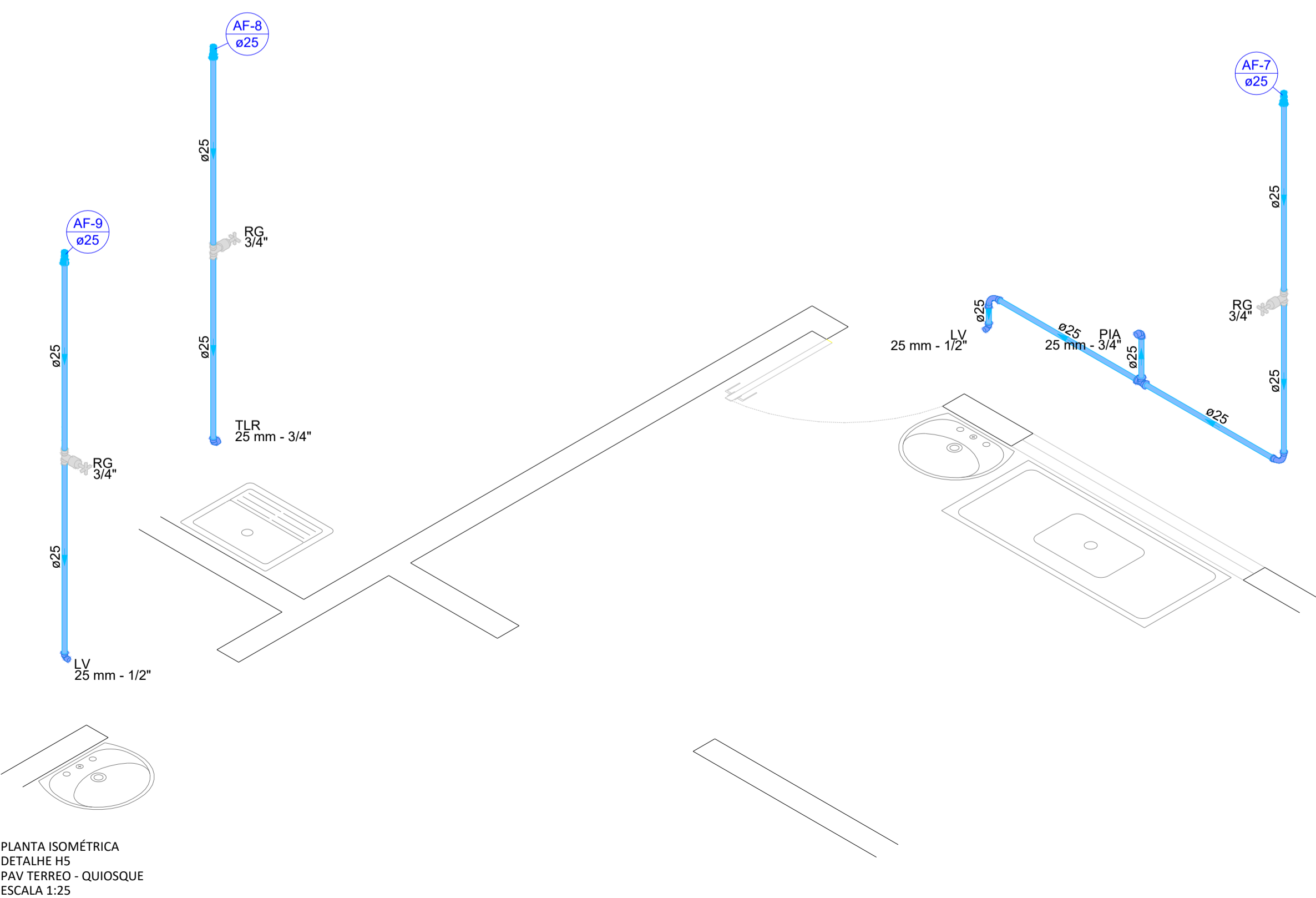
PROJETO HIDRAULICO - **FEIRA**



VISTA ISOMÉTRICA QUIOSQUE



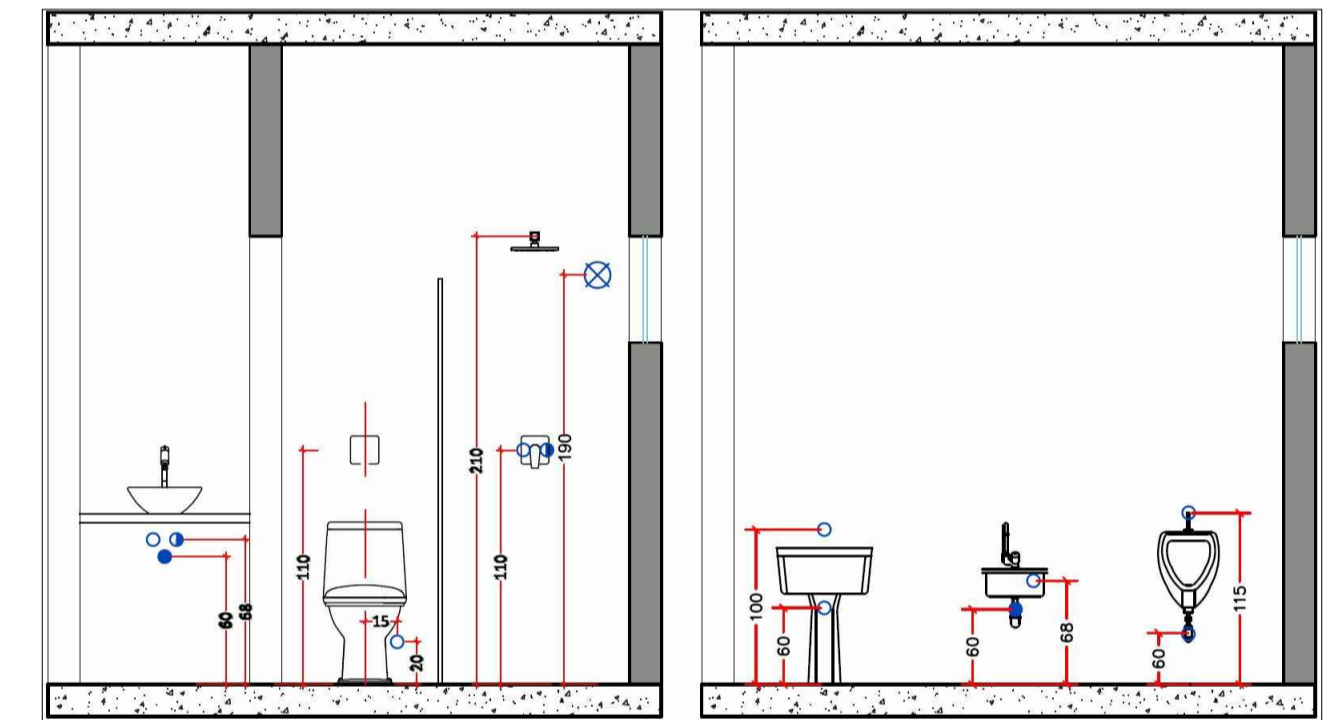
PLANTA ISOMÉTRICA DETALHE H2 PAV FORRO - QUIOSQUE ESCALA 1:25



PLANTA ISOMÉTRICA DETALHE H5 PAV TERREO - QUIOSQUE ESCALA 1:25

| Lista de Materiais H2 |         |
|-----------------------|---------|
| Água fria             |         |
| PVC rígido soldável   |         |
| Curva 90 soldável     | 6 pc    |
| Tubos                 | 12,59 m |
| Tê 90 soldável        | 2 pc    |

| Lista de Materiais H5  |       |
|--|-------|
| Aparição   |       |
| Torneira de Pia de Cozinha                                     | 1 pc  |
| Torneira de Tanque de Lavar                                    | 1 pc  |
| Torneira de lavatório  | 2 pc  |
| Metais   |       |
| Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"                     | 3 pc  |
| PVC Acessórios   |       |
| Engate flexível plástico 1/2 - 3/8"                            | 2 pc  |
| PVC rígido soldável  |       |
| Adapt sold curto obolosa-rosca p registro 25 mm - 3/4"         | 6 pc  |
| Curva 90 soldável  | 2 pc  |
| Tubos  | 9,1 m |
| Tê 90 soldável   | 1 pc  |
| União soldável   | 3 pc  |
| PVC soldável azul c/ bucha latão                               |       |
| Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"            | 2 pc  |
| Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2" | 2 pc  |



ALTURA DOS PONTOS HIDRAULICOS



| Legenda das indicações |   |
|------------------------|---|
| LV                     | Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"                |
| PIA                    | Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"           |
| RG                     | Registro de gaveta c/canopla cromada dPVC soldável - 3/4" |
| TLR                    | Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"          |

| QUADRO DE ALTURAS |  |             |               |
|-------------------|--|-------------|---------------|
| Sigla             | Item                                   | Altura (cm) | Diâmetro      |
| LV                | Lavatórios                             | 60          | 25mm - 1/2"   |
| RG                | Registro de gaveta com canopla cromada | 180         | Podem variar  |
| TLR               | Tanque                                 | 60          | 25mm - 3/4"   |
| CH                | Chuveiro Elétrico                      | 210         | 25mm - 3/4"   |
| VS                | Vaso Sanitário com Válvula             | 33          | 50mm - 1 1/2" |
| L/D               | Valvula de Descarga                    | 110         | 50mm - 1 1/2" |
| PIA               | Pia de Cozinha                         | 90          | 25mm - 1/2"   |

**NOTAS:**

Este projeto é propriedade do projetista registrado no selo. Conforme Lei nº 5194/66, não deve ser utilizado para qualquer outra finalidade que não se relacione com a execução da presente edificação, sendo terminantemente vedada sua colocação a disposição de terceiros.

As tubulações sob as lajes e os trechos das colunas que eventualmente ficarem expostas à radiação solar deverão ser pintadas em coloração verde-emblema como especificado pela norma NBR 6.493/1994.

Todas as tubulações deverão ter caimento, de forma a evitar o sifonamento da tubulação, e impedido o acúmulo de bolhas de ar na tubulação, quando aparentes deverão ser fixos com abraçadeiras metálicas, criss ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas. A distância entre apoios deverá respeitar as recomendações dos fabricantes.

As conexões de água fria nos terminais para a ligação de aparelhos serão de PVC azul com bucha de latão.

As colunas de distribuição possuirão um registro de gaveta bruto junto ao barrilete, de forma a permitir a sua manutenção isoladamente.

As tubulações que eventualmente estiverem em conflito, deverão receber peças de transposição, tais peças estão previstas em orçamento.

O ponto de água deverá ser ligado à rede existente mais próxima, a ligação será feita acima do nível forro.

OBRA: **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO FEIRA DO PRODUTOR**

LOCAL: \_\_\_\_\_ MUNICÍPIO: **BONITO/MS**

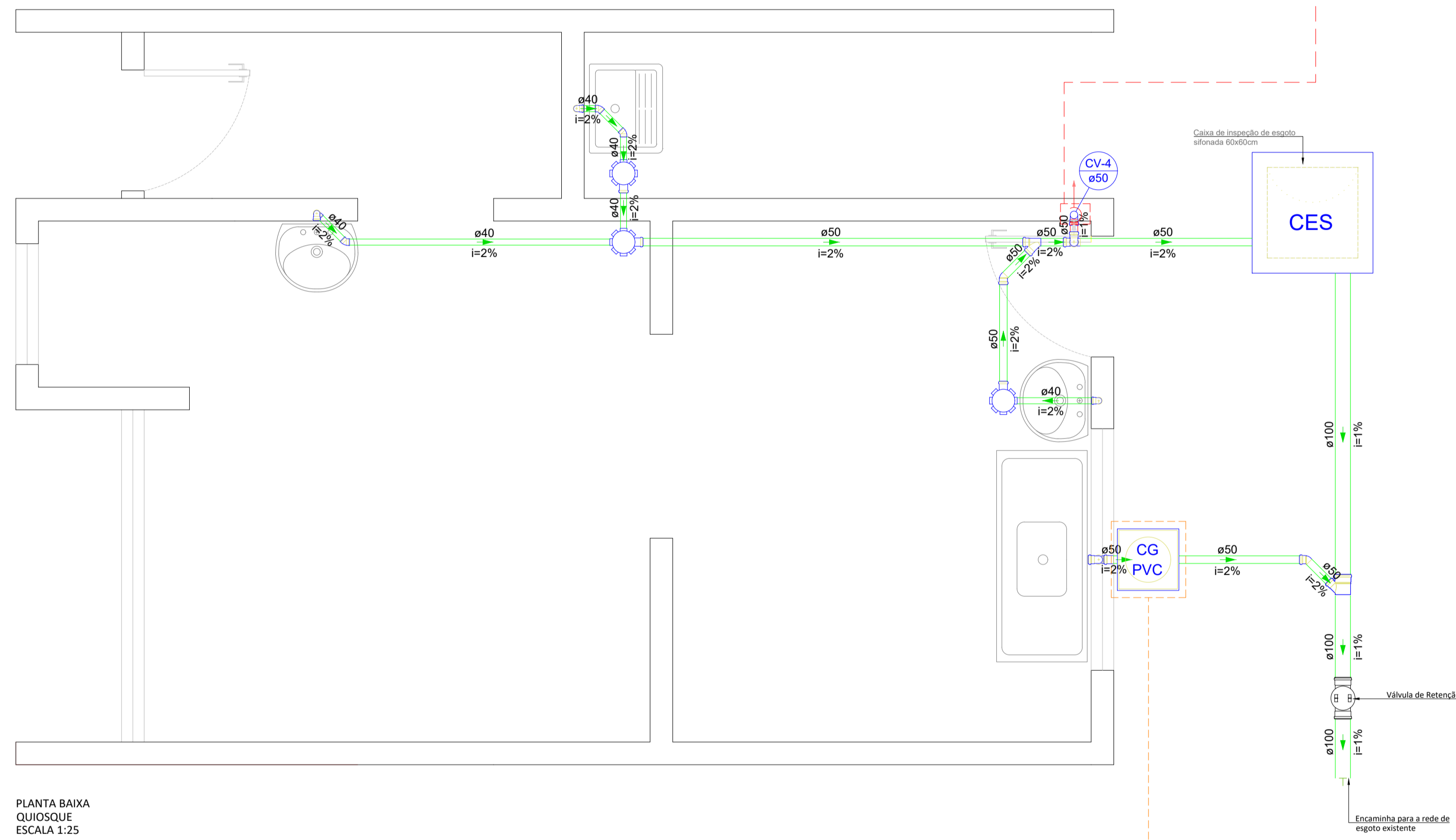
PROPRIETÁRIO: **FEIRA DO PRODUTOR** AUTOR DO PROJETO: **elemento**

PROFESSOR: \_\_\_\_\_ ARQUITETA: **MARCELLA BERNARDO LIMA**

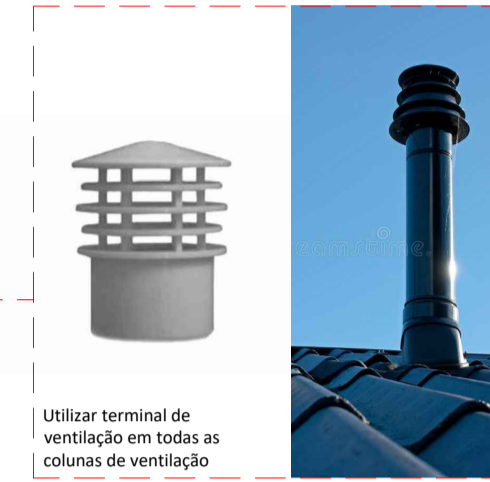
CNPJ: 03.073.673/0001-60 CREA: 61634/D-MS

TÍTULO: **PROJETO HIDRAULICO** FASE: **EXECUTIVO** PRONCHIA Nº: \_\_\_\_\_

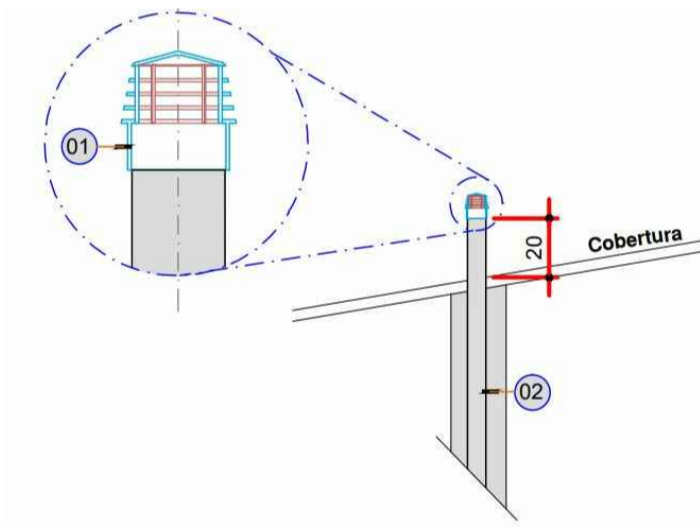
ESCALA: **INDICADAS** DATA: **ABRIL/2021** REVISÃO: **00** ART: **HID-03**



PLANTA BAIXA  
QUIOSQUE  
ESCALA 1:25



DETALHE 01  
TERMINAL DE VENTILAÇÃO



DETALHE 02  
TERMINAL DE VENTILAÇÃO

- Componentes da Caixa de Gordura com Cesto
- Tampa Reforçada
  - Porta-tampa
  - Anel Giratório
  - Sifão e Plug
  - Cesta de Limpeza
  - Corpo da Caixa



Lista de Materiais Quiosque

| Esgoto   |        |
|--|--------|
| Caixa de Passagem                                    |        |
| Caixa de gordura PVC                                 | 1 pç   |
| CG 30 cm   | 1 pç   |
| Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES-Ø20x60 cm   | 1 pç   |
| PVC Acessórios                                       |        |
| Caixa sifonada 150x150x50cm                          | 3 pçs  |
| Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"         | 2 pçs  |
| 1" - 2"  | 1 pç   |
| Sifão flexível c/ Adaptador 1.1/2" - 1.1/2"          | 1 pç   |
| Válvula p/ lavatório e tanque 1"                     | 2 pçs  |
| Válvula p/ pia 1"                                    | 1 pç   |
| Válvula p/ tanque 1.1/2"                             | 1 pç   |
| PVC Esgoto   |        |
| Curva 90 curta 40 mm                                 | 3 pçs  |
| 40 mm  | 3 pçs  |
| 50 mm  | 2 pçs  |
| Joelho 90  | 2 pçs  |
| 50 mm  | 2 pçs  |
| Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2" | 3 pçs  |
| Junção simples 100 mm - 50 mm                        | 1 pç   |
| 50 mm - 50 mm  | 1 pç   |
| Linha simples 50 mm                                  | 1 pç   |
| Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"                | 3.09 m |
| 40 mm  | 5.22 m |
| 50 mm - 2"   | 6.92 m |
| Válvula de retenção 100 mm                           | 1 pç   |
| Ventilação   |        |
| PVC Esgoto   |        |
| Joelho 90 50 mm                                      | 2 pçs  |
| Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"                 | 0.12 m |
| T4 sanitário 75 mm - 50 mm                           | 1 pç   |

Legenda detalhada

|  |  |      |
|--|--|------|
|  | Caixa Sifonada   |      |
|  | PVC Acessórios   |      |
|  | Caixa sifonada 150x150x50cm                                    | 1 pç |
|  | Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES-Ø20x60 cm ou Ø20x60cm | 1 pç |
|  | Caixas de Passagem   |      |
|  | Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES-Ø20x60 cm ou Ø20x60cm | 1 pç |
|  | Caixas de Gordura  |      |
|  | Caixa de gordura PVC CG 30 cm                                  | 1 pç |
|  | Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário 75 mm                     | 1 pç |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Curva 45 longa 75 mm   | 1 pç |
|  | Joelho 45 40 mm  | 1 pç |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Joelho 45 40 mm  | 1 pç |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Joelho 45 40 mm  | 1 pç |
|  | Joelho 90 coluna bolha 50 mm                                   | 1 pç |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Joelho 90 50 mm  | 1 pç |
|  | Junção simples 40 mm x 40 mm                                   | 1 pç |
|  | Junção simples c/ redução 1.1/2" - 1.1/2"                      | 1 pç |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Junção simples 100 mm - 100 mm                                 | 1 pç |
|  | Resolução esdrúscula 100 mm - 50 mm                            | 1 pç |
|  | Lavatório Residencial com sifão 1.1/2"                         |      |
|  | PVC Acessórios   |      |
|  | Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"                   | 1 pç |
|  | Válvula p/ lavatório e tanque 1"                               | 1 pç |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Curva 90 curta 40 mm   | 1 pç |
|  | Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"           | 1 pç |
|  | Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm                                | 0.6m |
|  | Lavatório de Uso Geral   |      |
|  | PVC Acessórios   |      |
|  | Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"                   | 1 pç |
|  | Válvula p/ lavatório e tanque 1"                               | 1 pç |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Curva 90 curta 40 mm   | 1 pç |
|  | Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"           | 1 pç |
|  | Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm                                | 0.6m |
|  | Ramos de Ventilação  |      |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Joelho 90 50 mm  | 1 pç |
|  | T4 sanitário 75 mm - 50 mm                                     | 1 pç |
|  | Vaso Sanitário c/ J90°   |      |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Joelho 90 100 mm   | 1 pç |
|  | Válvula de retenção-superior                                   |      |
|  | PVC Esgoto   |      |
|  | Válvula de retenção 100 mm                                     | 1 pç |

Legenda de condutos

|  |            |
|--|------------|
|  | Esgoto     |
|  | Ventilação |

NOTAS:

O esgoto deve correr sempre em linha reta e com declividade uniforme;

Usar caixas de passagem nas mudanças de direção;

Utilizar válvula de retenção antes de ligar a tubulação na fossa séptica;

Vasos sanitários devem ser ligados diretamente à canalização primária (ramal de esgoto) de diâmetro nominal ≥ 100 mm;

Pias de cozinha devem ser conectadas a uma caixa de gordura antes de serem ligadas à rede;

Todas as tubulações com diâmetro de 75mm ou inferior deverão ter declividade mínima de 2% e tubulações com diâmetro de 100mm ou maior deverão ter declividade mínima de 1%;

Utilizar terminal de ventilação (Detalhe 02) em todas as colunas de ventilação.

OBRA: **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO FEIRA DO PRODUTOR**

LOCAL: **FEIRA DO PRODUTOR** MUNICÍPIO: **BONITO/MS**

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_ AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

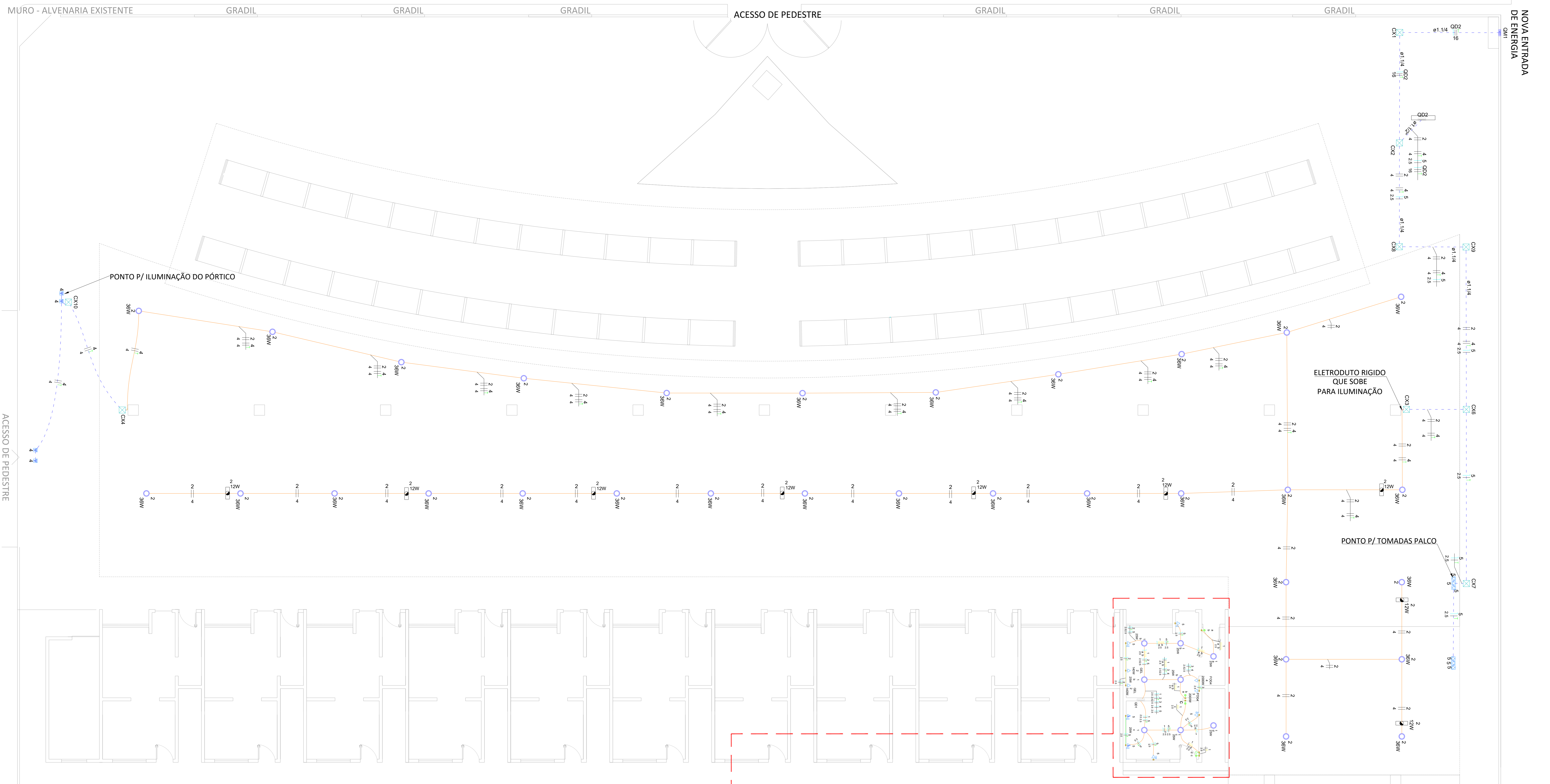
**elemento** engenharia e arquitetura

P. M. DE BONITO/MS CNPJ: 03.073.673/0001-60 MARCELLA BERNARDO LIMA CREA: 61634/D-MS

TÍTULO: **PROJETO HIDRAULICO** FASE: **EXECUTIVO** PRONOME: **SAN-01**

ESCALA: **INDICADAS** DATA: **ABRIL/2021** REVISÃO: **00** ART: \_\_\_\_\_



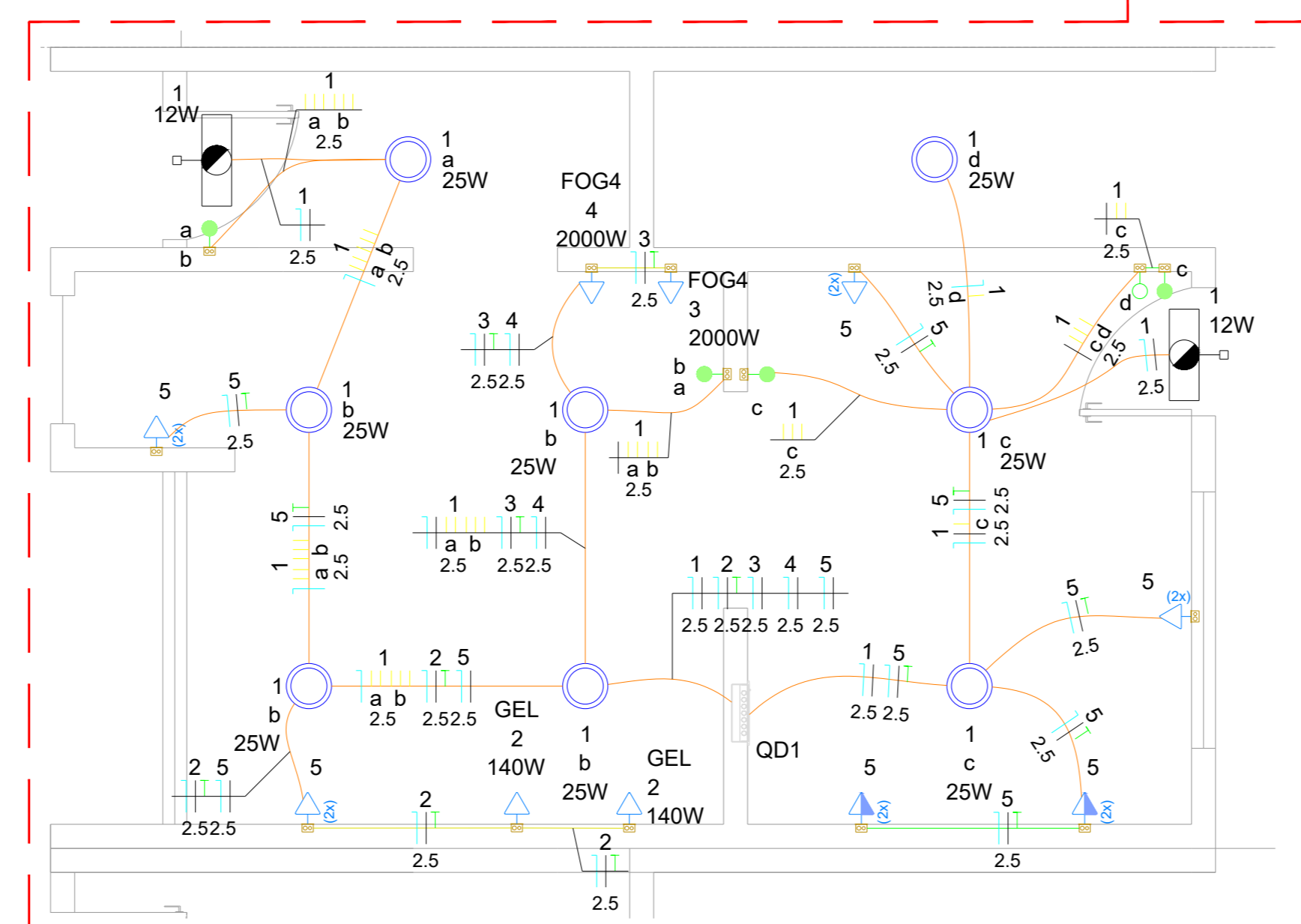


**1 PROJETO ELÉTRICO - SALÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**  
ESCALA 1/100

| Legenda |   |
|---------|---|
|         | 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso              |
|         | 2 Tomadas médias a 1,10m do piso              |
|         | Bloco autônomo ilum. emergência na parede     |
|         | Caixa de passagem                             |
|         | Curva 90°                                     |
|         | Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso  |
|         | Interruptor paralelo 2 teclas - 1,10m do piso |
|         | Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso   |
|         | Luminária LED 25W                             |
|         | Luminária tubular 36W                         |
|         | Quadro de distribuição                        |
|         | Quadro de medição                             |
|         | Refletor de led                               |
|         | Tomada alta a 2,80m do piso                   |
|         | Tomada baixa a 0,30m do piso                  |

| Legenda de condutos |          |
|---------------------|----------|
|                     | Elétrica |
|                     | Telo     |
|                     | Média    |
|                     | Baixa    |
|                     | Piso     |

| Legenda das indicações |   |
|------------------------|---|
|                        | FOG4 Pontos de força - Uso específico - Fogão 4 bocas |
|                        | GEL Pontos de força - Uso específico - Geladeira      |



**2 PROJETO ELÉTRICO - QUIOSQUE**  
ESCALA 1/100

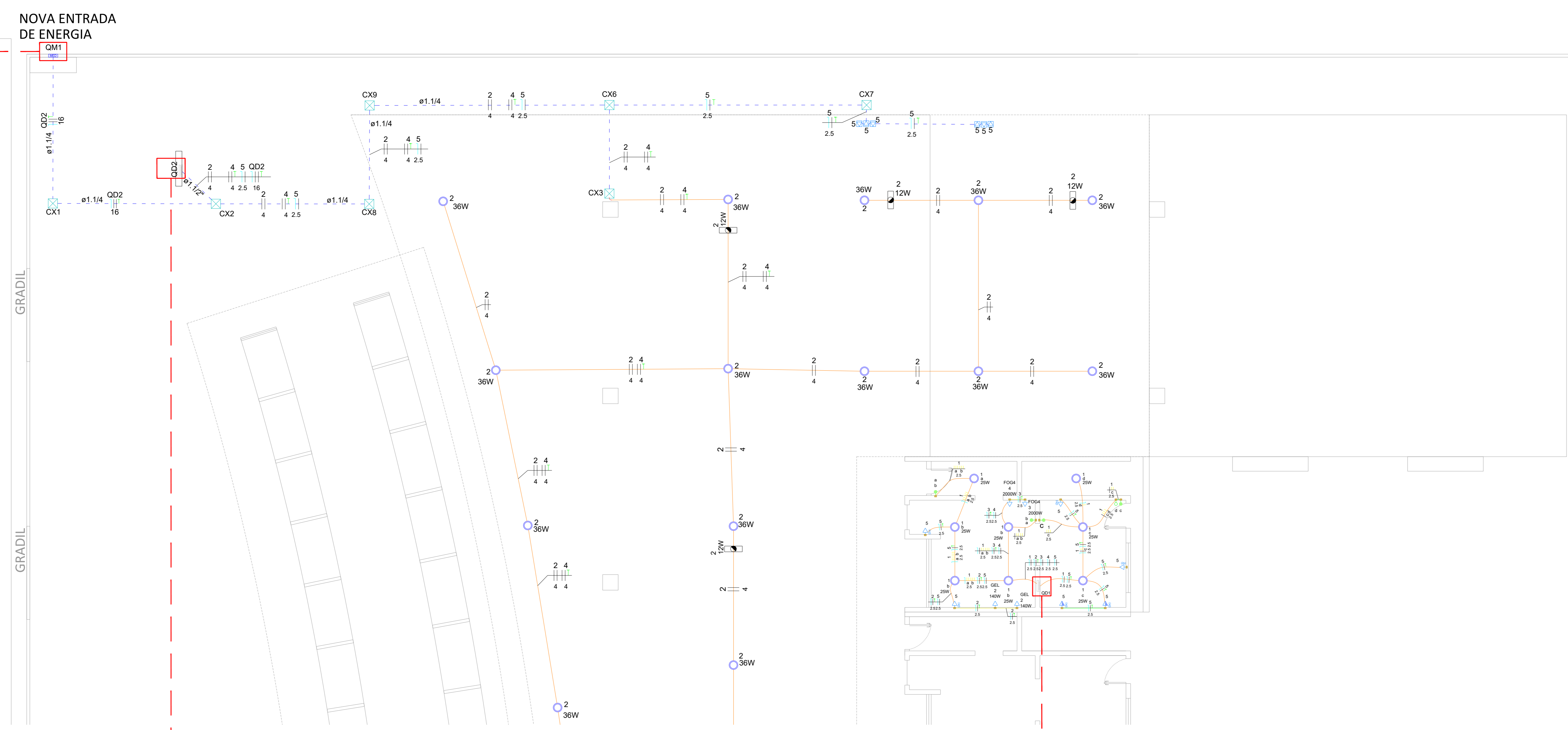
| Lista de Materiais Elétricos Cobertura Principal |  |   |            |         |
|--|--|---|------------|---------|
| Serviços gerais                                  |  |   |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Quebra de alvenaria  | p/ caixa 4x2"                                 | 6,0        | pc      |
| Acessórios p/ eletrodutos                        |  |   |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Caixa PVC  | 4x2" - Baixa                                  | 6,0        | pc      |
| 2,0  | Caixa PVC  | 3x3" Octogonal                                | 31,0       | pc      |
| Cabo Unipolar (cobre)                            |  |   |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)       | 4 mm²   | 617,7      | m       |
| 2,0  | Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)       | 2,5 mm²                                       | 79,3       | m       |
| Dispositivo Elétrico - embutido                  |  |   |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Placa 2x4"   | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A - Baixa | 6,0        | pc      |
| Dispositivo de Proteção                          |  |   |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Disjuntor bipolar termomagnético (127 V/220 V) - DIN (Curva C) | 16 A - 4.5 kA                                 | 2,0        | pc      |
| 2,0  | Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)        | 16 A - 10 kA                                  | 1,0        | pc      |
| Eletroduto PVC rosca                             |  |   |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Eletroduto, vara 3,0m  | 3/4"  | 190,3      | m       |
| Iluminação de emergência                         |  |   |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Luminária de Emergência  | Autonomia 1h - 200lm - Teto                   | 9,0        | pc      |
| Luminária e acessórios                           |  |   |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Luminária de Sobrepor  | Tubular 36W                                   | 31,0       | pc      |

NOTA: FOI CONSIDERADO UMA FIAÇÃO PARA LIGAÇÃO DO QD1 JUNTO AOS EDIFÍCIOS EXISTENTES.

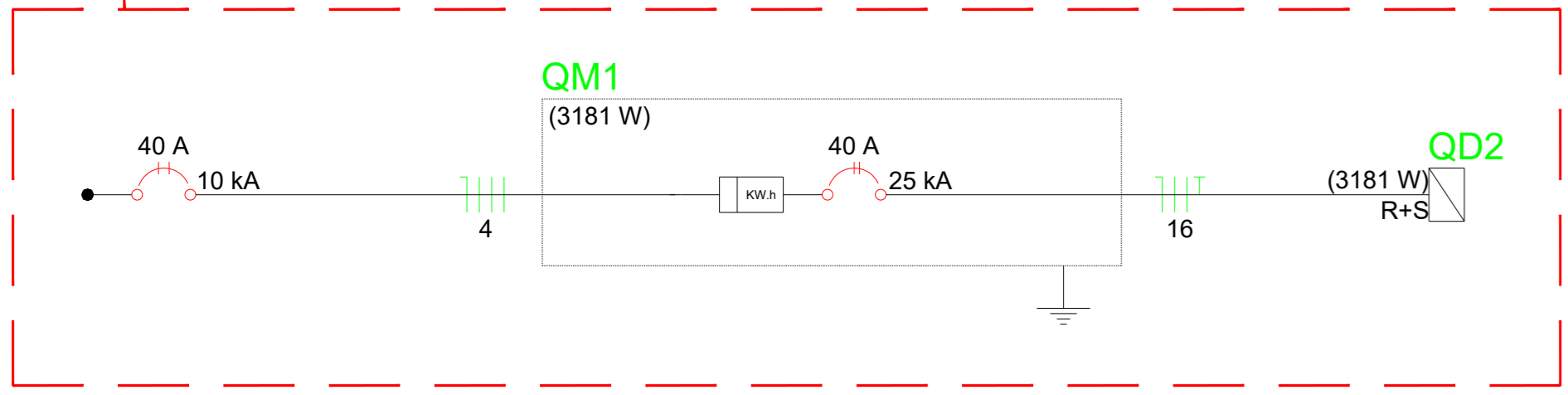
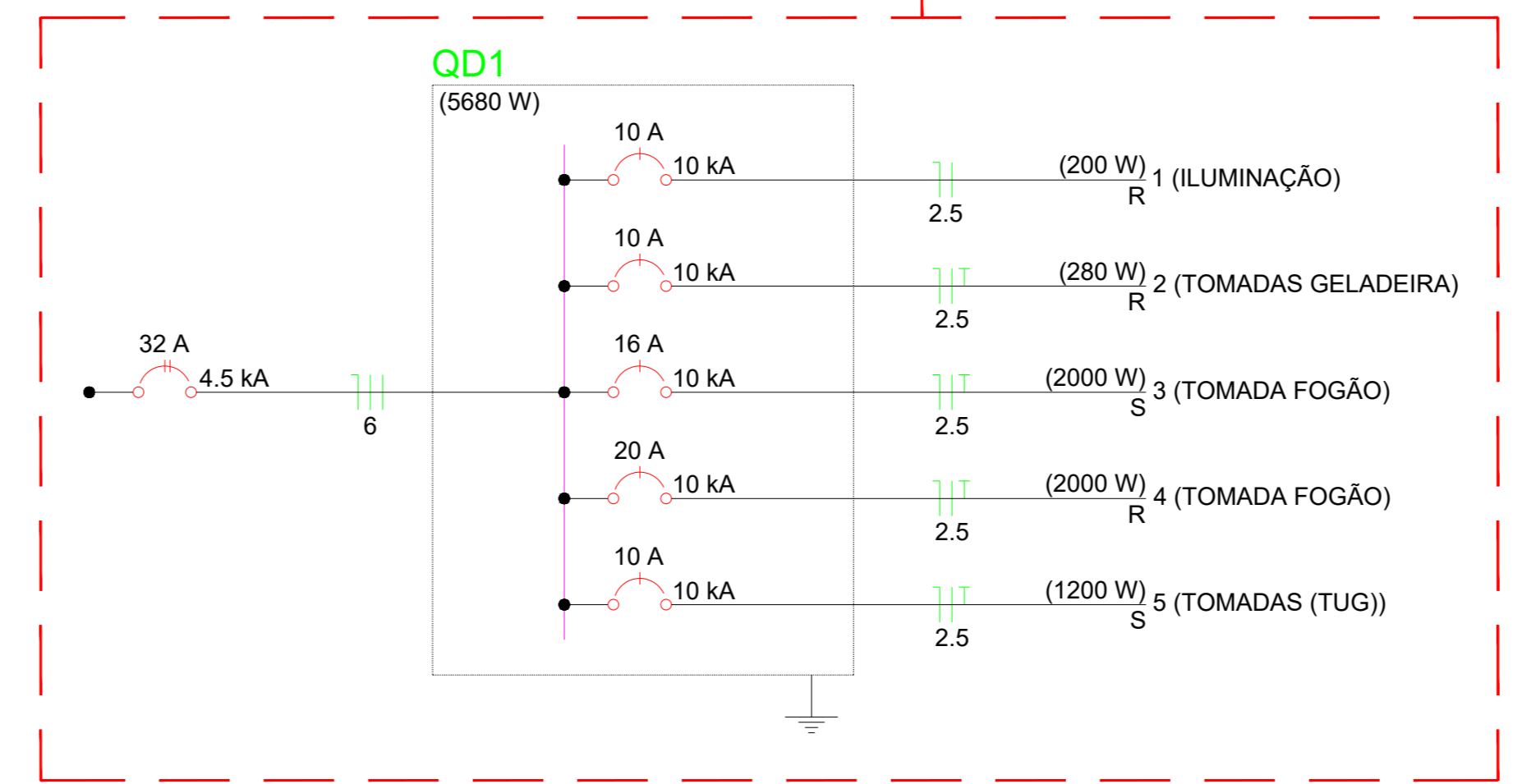
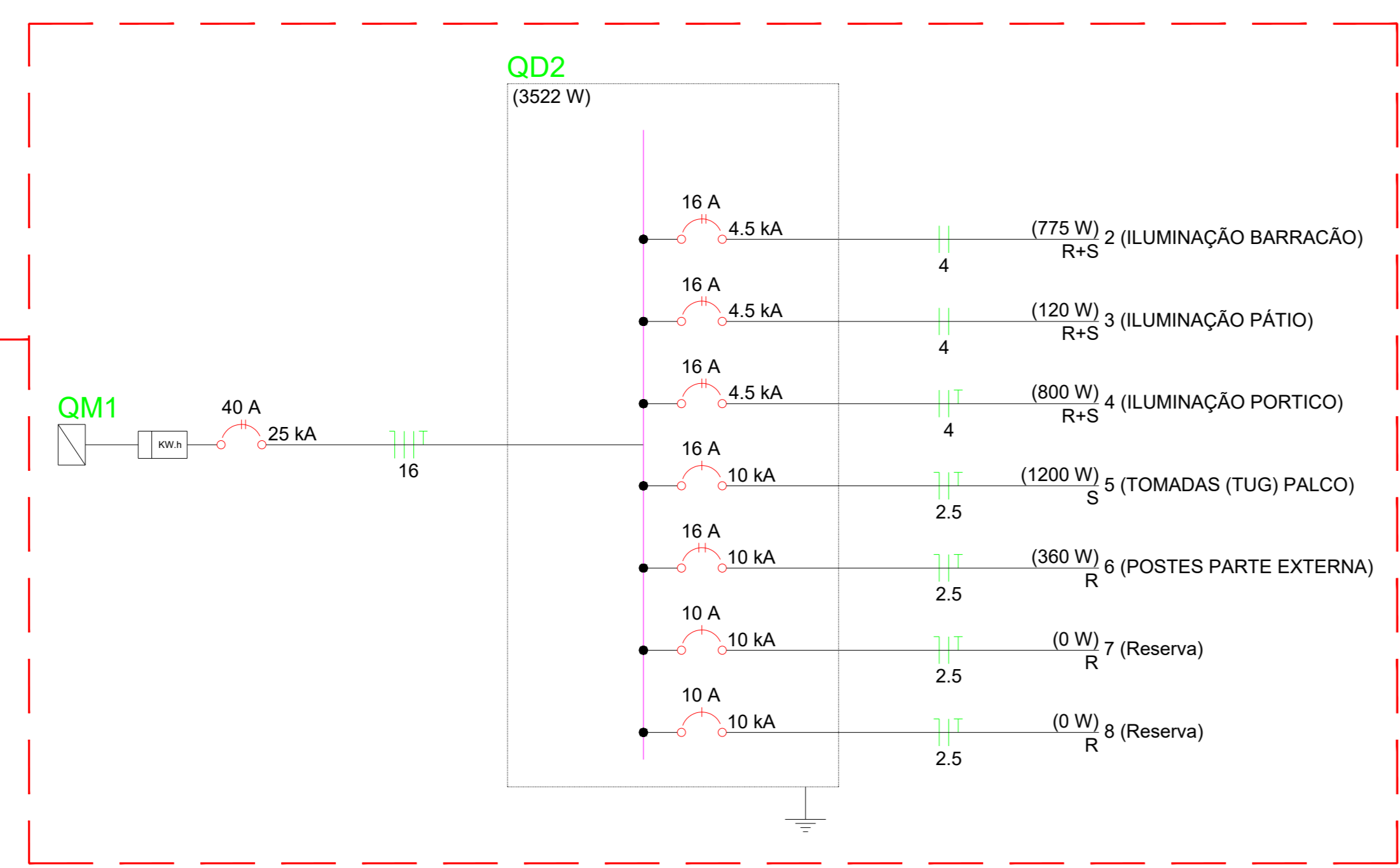
|   |  |                      |                     |
|---|--|----------------------|---------------------|
| ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO FEIRA DO PRODUTOR |  | MUNICÍPIO: BONITO/MS |                     |
| LOCAL: FEIRA DO PRODUTOR  | AUTOR DO PROJETO:                          |                      |                     |
| PROPRIETÁRIO:   | MARCELLA BERNARDO LIMA<br>CREA: 61634/D-MS |                      |                     |
| TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO  | FASE: EXECUTIVO                            |                      | FRANQUIA Nº: ELT-01 |
| ESCALA: INDICADAS   | DATA: ABRIL/2021                           | REVISÃO: 00          | ART: 00             |

| Lista de Materiais Elétricos Quiosque   |  |   |            |         |
|---|--|---|------------|---------|
| Serviços gerais                         |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Rasgo em alvenaria   | p/ eletrodutos                                    | 5,0        | m       |
| 2,0                                     | Quebra de alvenaria  | p/ caixa 4x2"                                     | 25,0       | pç      |
| Acessórios p/ eletrodutos               |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Caixa PVC  | 4x2" - Baixa                                      | 8,0        | pç      |
| 2,0                                     | Caixa PVC  | 4x2" - Média                                      | 7,0        | pç      |
| 3,0                                     | Caixa PVC  | 4x2" - Alta                                       | 2,0        | pç      |
| 4,0                                     | Caixa PVC  | 3x3" Octogonal                                    | 8,0        | pç      |
| Cabo Unipolar (cobre)                   |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)      | 2,5 mm²   | 142,9      | m       |
| 2,0                                     | Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)      | 6 mm²   | 100,0      | m       |
| Dispositivo Elétrico - embutido         |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Placa 2x4"   | Interruptor paralelo - 1 tecla                    | 2,0        | pç      |
| 2,0                                     | Placa 2x4"   | Interruptor paralelo - 2 teclas                   | 2,0        | pç      |
| 3,0                                     | Placa 2x4"   | Interruptor simples - 1 tecla                     | 1,0        | pç      |
| 4,0                                     | Placa 2x4"   | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A - Alta      | 2,0        | pç      |
| 5,0                                     | Placa 2x4"   | Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A - Baixa | 4,0        | pç      |
| 6,0                                     | Placa 2x4"   | Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A - Média | 2,0        | pç      |
| 7,0                                     | Placa 2x4"   | Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A - Baixa     | 4,0        | pç      |
| Dispositivo de Proteção                 |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)        | 10 A - 10 kA                                      | 3,0        | pç      |
| 2,0                                     | Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)        | 16 A - 10 kA                                      | 1,0        | pç      |
| 4,0                                     | Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)        | 20 A - 10 kA                                      | 1,0        | pç      |
| 5,0                                     | Disjuntor bipolar termomagnético (127 V/220 V) - DIN (Curva C) | 32 A - 25 kA                                      | 1,0        | pç      |
| Eletroduto PVC flexível                 |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Eletroduto leve  | 3/4"  | 32,8       | m       |
| Iluminação de emergência                |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Luminária de Emergência  | Autonomia 1h - 200lm - Teto                       | 2,0        | pç      |
| Luminária e acessórios                  |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Luminária Led Sobrepor   | Plafon 25W  | 8,0        | pç      |
| Quadro distrib. chapa pintada - embutir |  |   |            |         |
| Nº                                      | Descrição  | Item  | Quantidade | Unidade |
| 1,0                                     | Barr. bif., no Fuse+disj. geral - UL (Ref. Cemar)              | Cap. 12 disj. unip. - In barr. 100 A              | 1,0        | pç      |

| Lista de Materiais Elétricos Serviços Gerais |  |                                      |            |         |
|--|--|--------------------------------------|------------|---------|
| Cabo Unipolar (cobre)                        |  |                                      |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item                                 | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Isol. PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)      | 16 mm²                               | 55,4       | m       |
| Caixa de passagem - embutir                  |  |                                      |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item                                 | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Caixa de passagem  | 300x300x300mm                        | 10,0       | pç      |
| 2,0  | Disjuntor bipolar termomagnético (127 V/220 V) - DIN (Curva C) | 40 A - 25 kA                         | 2,0        | pç      |
| Eletroduto PVC flexível                      |  |                                      |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item                                 | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Eletroduto pesado  | 1.1/2"                               | 2,5        | m       |
| 2,0  | Eletroduto pesado  | 1.1/4"                               | 19,9       | m       |
| Quadro de medição                            |  |                                      |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item                                 | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Padrão de entrar   | Bifásico                             | 1,0        | pç      |
| Quadro distrib. chapa pintada - embutir      |  |                                      |            |         |
| Nº   | Descrição  | Item                                 | Quantidade | Unidade |
| 1,0  | Barr. bif., no Fuse+disj. geral - UL (Ref. Cemar)              | Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A | 1,0        | pç      |



**3 PROJETO ELÉTRICO - PÁTIO E QD'S**  
ESCALA 1/100



| Circuito | Descrição         | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) | Tomadas (W) | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT  | FCA  | In' (A) | Ip (A) | Seção (mm²) | Ic (A) | Icc (kA) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) |
|----------|-------------------|---------|-----------------|------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------|--------|-------------|--------|----------|----------|-------------|--------------|
| 1        | ILUMINAÇÃO        | F+N     | B1              | 127 V      | 25             | 100         | 140              | 200             | R     | 200          | 200          | 0            | 1,00 | 0,70 | 1,6     | 1,7    | 2,5         | 24,0   | 10       | 10       | 0,28        | 0,28         |
| 2        | TOMADAS GELADEIRA | F+N+T   | B1              | 127 V      |                | 2           |                  | 311             | R     | 280          | 280          | 0            | 1,00 | 0,70 | 3,5     | 2,4    | 2,5         | 24,0   | 10       | 10       | 0,28        | 0,28         |
| 3        | TOMADA FOGÃO      | F+N+T   | B1              | 127 V      |                | 1           | 1                | 2222            | S     | 2000         | 2000         | 2000         | 1,00 | 0,70 | 25,0    | 17,5   | 2,5         | 24,0   | 10       | 16       | 1,75        | 1,75         |
| 4        | TOMADA FOGÃO      | F+N+T   | B1              | 127 V      |                | 1           | 1                | 2222            | S     | 2000         | 2000         | 2000         | 1,00 | 0,70 | 25,0    | 17,5   | 2,5         | 24,0   | 10       | 20       | 1,65        | 1,65         |
| 5        | TOMADAS (TUG)     | F+N+T   | B1              | 127 V      |                | 12          |                  | 1333            | S     | 1200         | 1200         | 1200         | 1,00 | 0,70 | 10,0    | 10,5   | 2,5         | 24,0   | 10       | 10       | 0,44        | 0,44         |
| TOTAL    |                   |         |                 |            | 8              | 12          | 2                | 2               | 6311  | R+S          | 2480         | 3200         | 0    |      |         |        |             |        |          |          |             |              |

| Circuito | Descrição            | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Iluminação (W) | Tomadas (W) | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FCT  | FCA  | In' (A) | Ip (A) | Seção (mm²) | Ic (A) | Icc (kA) | Disj (A) | dV parc (%) | dV total (%) |
|----------|----------------------|---------|-----------------|------------|----------------|-------------|------------------|-----------------|-------|--------------|--------------|--------------|------|------|---------|--------|-------------|--------|----------|----------|-------------|--------------|
| 1        | ILUMINAÇÃO           | F+N     | B1              | 127 V      | 3              | 10          |                  | 314             | R     | 286          | 286          | 0            | 1,00 | 1,00 | 2,5     | 2,5    | 2,5         | 24,0   | 10       | 10       | 0,38        | 0,38         |
| 2        | ILUMINAÇÃO BARRACÃO  | F+F     | B1              | 220 V      | 31             |             | 1213             | 1116            | R     | 558          | 558          | 0            | 1,00 | 0,80 | 4,9     | 3,9    | 4           | 32,0   | 4,5      | 16       | 0,68        | 1,16         |
| 3        | ILUMINAÇÃO PÁTIO     | F+F     | B1              | 220 V      |                | 4           | 240              | 120             | R+S   | 60           | 60           | 0            | 1,00 | 0,80 | 1,4     | 1,1    | 4           | 32,0   | 4,5      | 16       | 0,26        | 0,73         |
| 4        | ILUMINAÇÃO ENTRADA   | F+F+T   | B1              | 220 V      |                | 4           | 889              | 800             | R+S   | 400          | 400          | 0            | 1,00 | 0,80 | 5,1     | 4,0    | 4           | 32,0   | 4,5      | 16       | 1,93        | 2,40         |
| 5        | TOMADAS (TUG) PALCO  | F+N+T   | B1              | 127 V      |                | 6           | 1333             | 1200            | S     | 1200         | 1200         | 1200         | 1,00 | 1,00 | 0,0     | 0,0    | 2,5         | 24,0   | 10       | 10       | 0,00        | 0,00         |
| 6        | POSTES PARTE EXTERNA | F+F     | B1              | 220 V      |                |             | 0                | 0               | R     | 180          | 180          | 180          | 1,00 | 1,00 | 0,0     | 0,0    | 2,5         | 24,0   | 10       | 10       | 0,00        | 0,00         |
| 7        | Reserva              | F+N+T   | B1              | 127 V      |                |             | 0                | 0               | R     | 0            | 0            | 0            | 1,00 | 1,00 | 0,0     | 0,0    | 2,5         | 24,0   | 10       | 10       | 0,00        | 0,00         |
| 8        | Reserva              | F+N+T   | B1              | 127 V      |                |             | 0                | 0               | R     | 0            | 0            | 0            | 1,00 | 1,00 | 0,0     | 0,0    | 2,5         | 24,0   | 10       | 10       | 0,00        | 0,00         |
| TOTAL    |                      |         |                 |            | 3              | 41          | 4                | 10              | 3989  | R+S          | 3522         | 1484         | 2398 | 0    |         |        |             |        |          |          |             |              |

- Legenda**
- 2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
  - 2 Tomadas médias a 1,10m do piso
  - Bloco autônomo ilum. emergência na parede
  - Caixa de passagem
  - Curva 90°
  - Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
  - Interruptor paralelo 2 teclas - 1,10m do piso
  - Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
  - Luminária LED 25W
  - Luminária tubular 36W
  - Quadro de distribuição
  - Quadro de medição
  - Refletor de led
  - Tomada alta a 2,80m do piso
  - Tomada baixa a 0,30m do piso

- Legenda de condutos**
- Elétrica
- Teto
  - Média
  - Baixa
  - Piso

- Legenda das indicações**
- FOG4 Pontos de força - Uso específico - Fogão 4 bocas
  - GEL Pontos de força - Uso específico - Geladeira

ORÇÁ  
ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA REVITALIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO  
FEIRA DO PRODUTOR

LOCAL: FEIRA DO PRODUTOR MUNICÍPIO: BONITO/MS

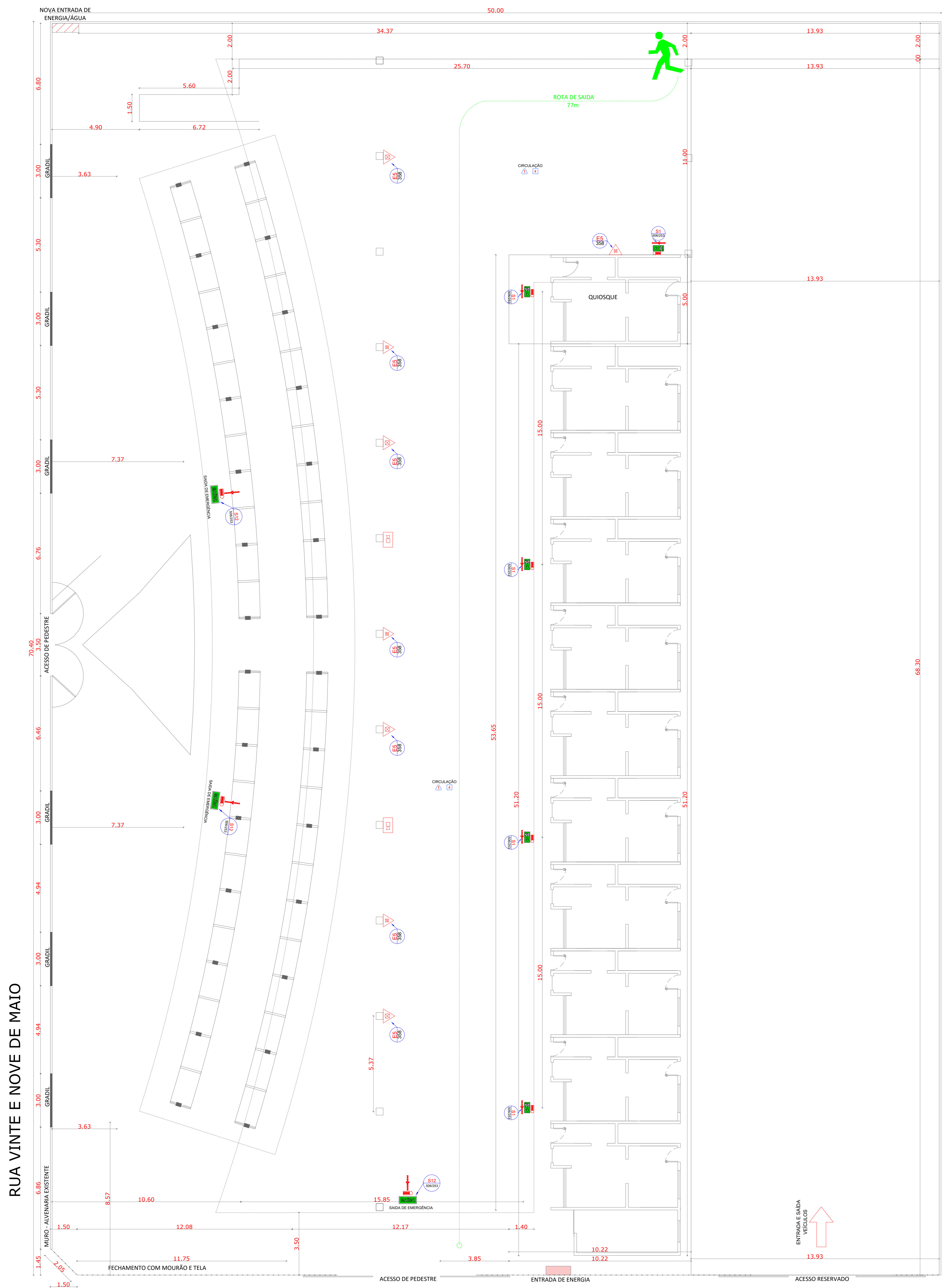
PROPRIETÁRIO: P. M. DE BONITOMS CNPJ: 03.073.673/0001-60

AUTOR DO PROJETO: MARCELA BERNARDO LIMA CREA: 61634/D-MS

TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO FASE: EXECUTIVO PRONCHAV: ELT-02

ESCALA: INDICADAS DATA: ABRIL/2021 REVISÃO: 00

NÚMEROS  
DESENHOS DE REFERÊNCIA  
APROVADO  
REVISÃO  
DATA



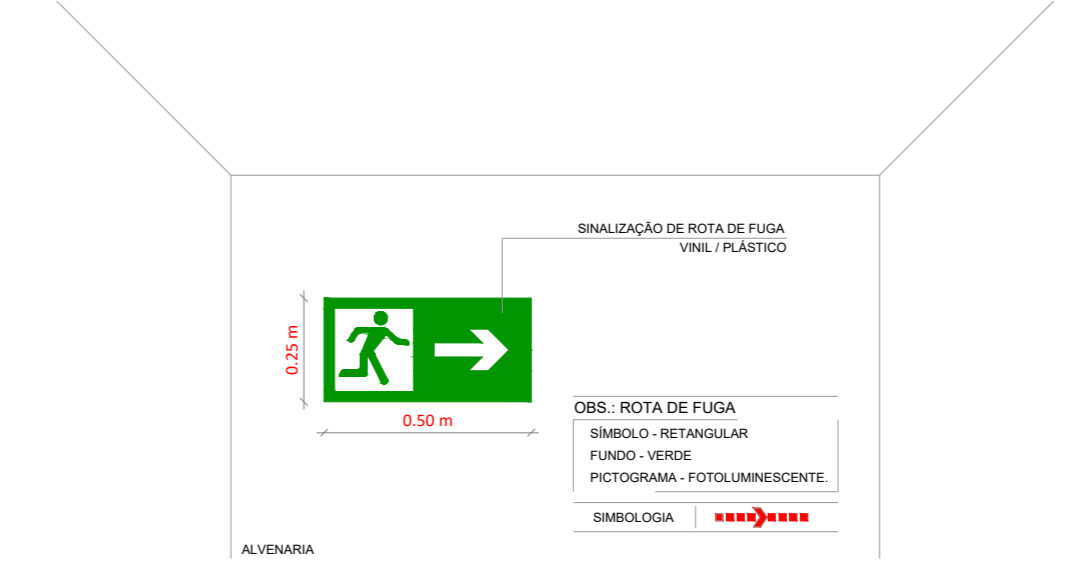
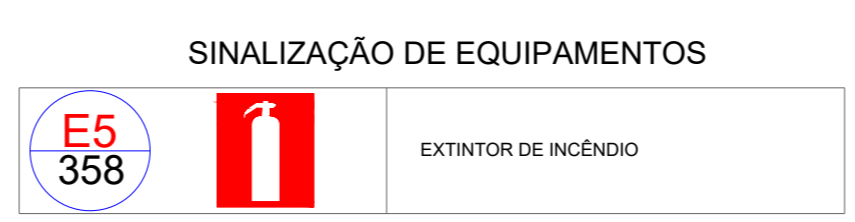
**DETALHE - SINALIZAÇÃO EXTINTOR S/ESC**

| ITEM | EXTINTOR DE INCÊNDIO               |
|------|------------------------------------|
|      | ÁGUA PRESSURIZADA - 2 A / 10 L     |
|      | PÓ QUÍMICO SECO BC - 20 B C / 4 KG |

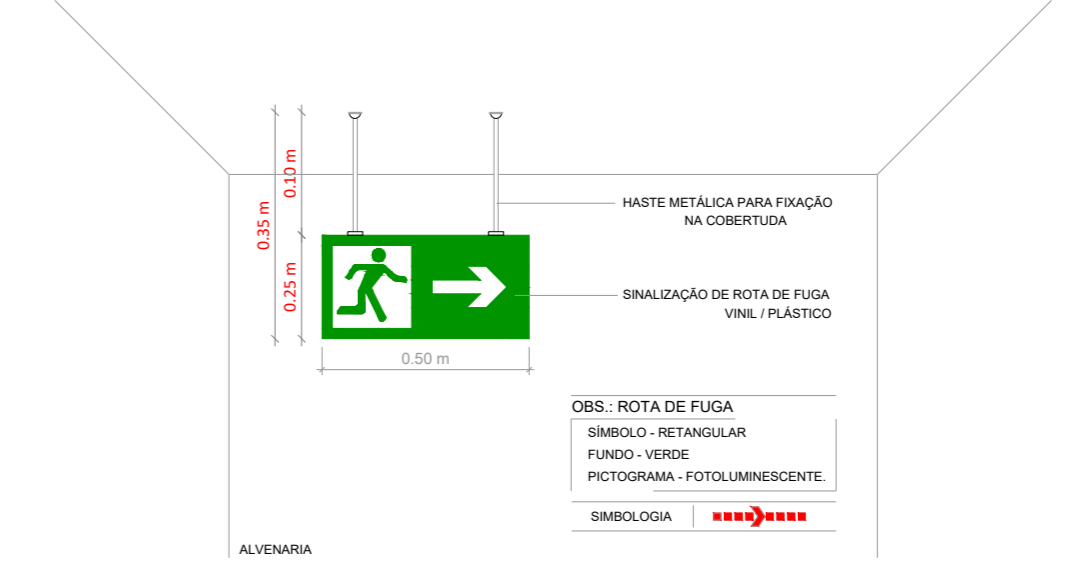
TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER INSTALADOS CONFORME PROJETO, SEQUENDO AS ALTURAS DOS RESPECTIVOS DETALHES APRESENTADOS.

**SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO**

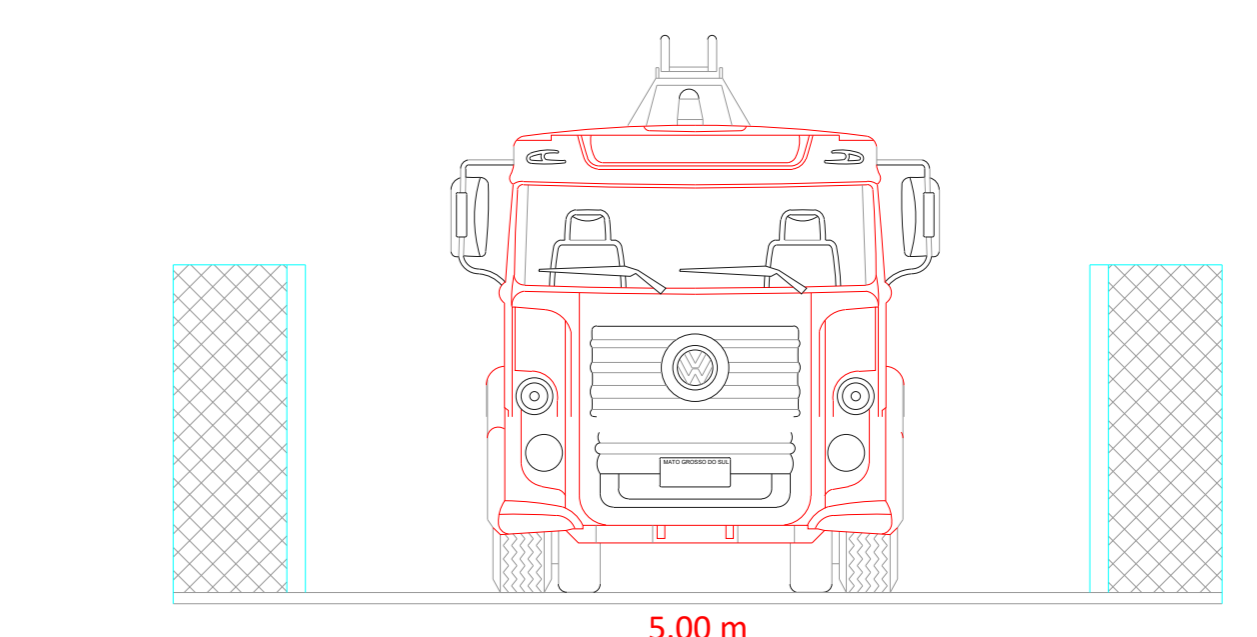
| CODIGO | SÍMBOLO | SIGNIFICADO         |
|--------|---------|---------------------|
| S1     |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA |
| S12    |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA |



DETALHE - SINALIZAÇÃO ROTA DE FUGA (PAREDE) S/ESC

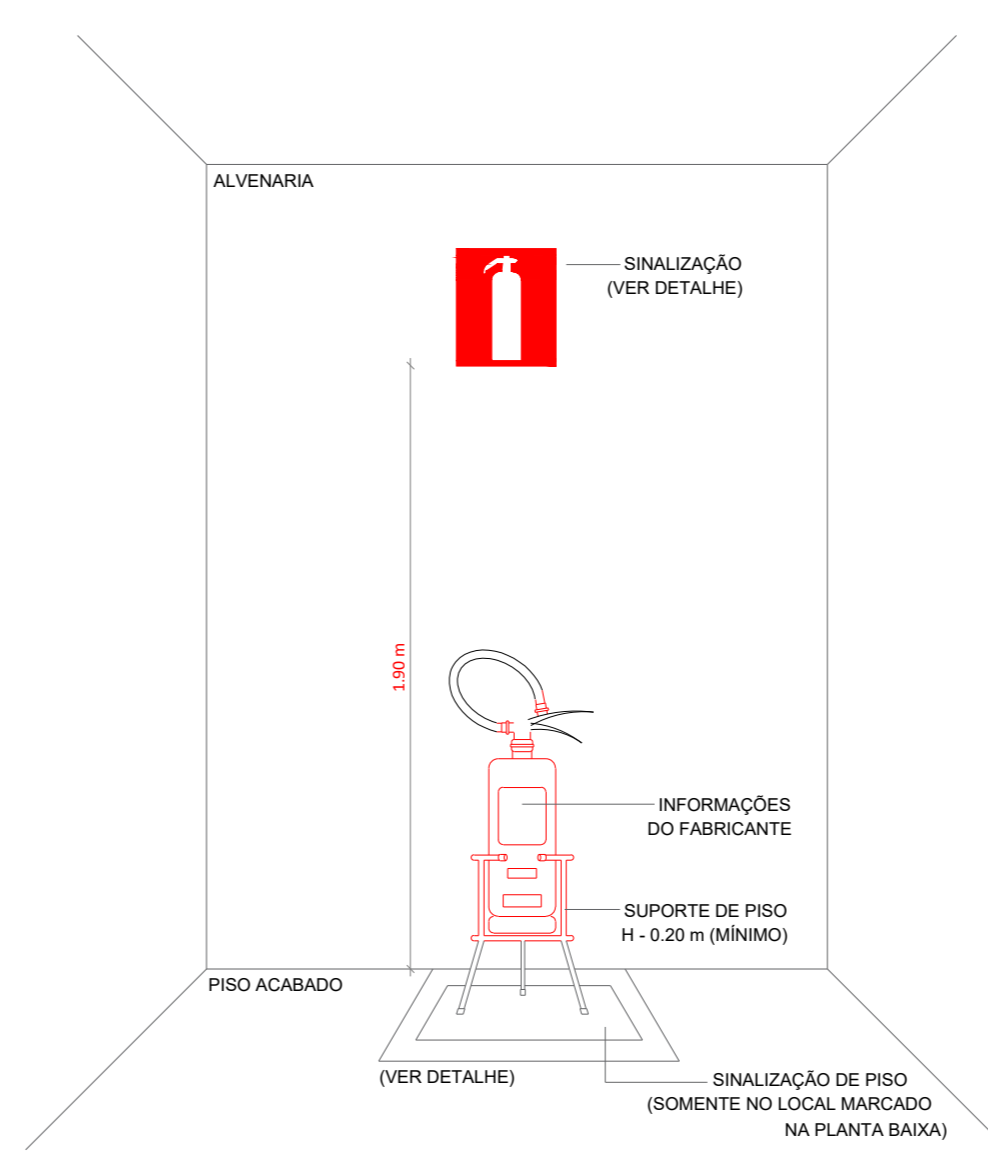


DETALHE - SINALIZAÇÃO ROTA DE FUGA (TETO) S/ESC

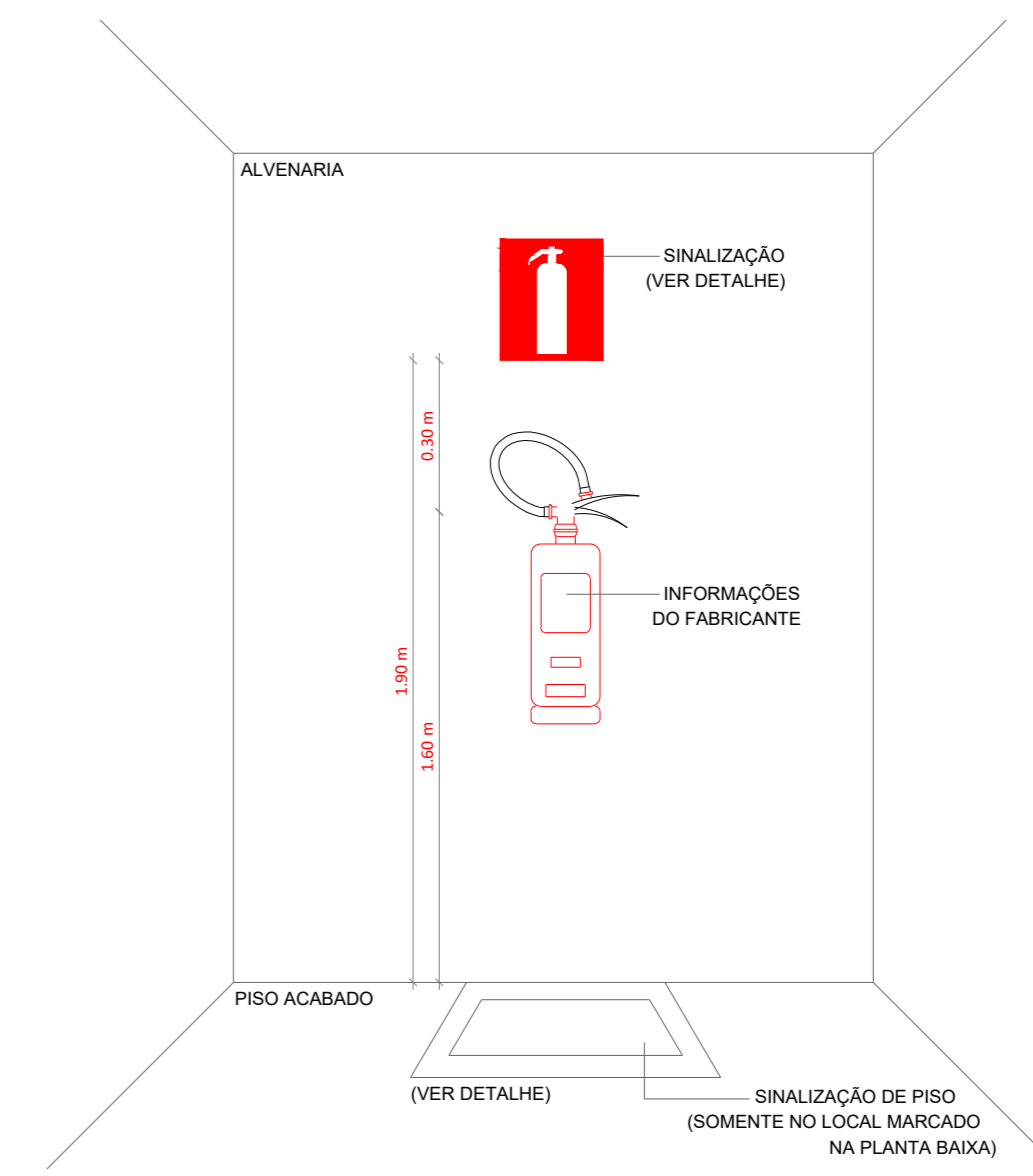


DETALHE - PORTÃO DE ACESSO VEÍCULOS CBM S/ESC

- OBSEVAÇÃO**
- O ACESSO DE VEÍCULOS TEM ALTURA LIMITE.
  - A ABERTURA DO PORTÃO DE ACESSO DEVE TER ALTURA AS MENOS AS ENGENHARIA DA NORMA TÉCNICA NBR 13027 DA SEGURANÇA.
  - SUPORTAR VENTOS COM PRESSÃO DE 20 TONELADAS DISTRIBUÍDAS EM DOIS DIAS.



DETALHE - SUPORTE DE PISO P/ EXTINTOR S/ESC



DETALHE - ALTURA DE INSTALAÇÃO DO EXTINTOR S/ESC

**LISTA DE MATERIAIS**

| ITEM                             | DESCRIÇÃO                                  | UNID. | QUANTID. |
|----------------------------------|--|-------|----------|
| <b>SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b> |  |       |          |
| 1.1                              | "S-1" - ROTA DE EMERGÊNCIA (40X20CM)       | UNID. | 5,00     |
| 1.2                              | "S-12" - SAÍDA DE EMERGÊNCIA (40X20CM)     | UNID. | 3,00     |
| 1.3                              | "E-57" - EXTINTORES DE INCÊNDIO (5X3,5X4M) | UNID. | 8,00     |
| 1.4                              | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | H     | 12,00    |
| <b>EXTINTORES</b>                |  |       |          |
| 2.1                              | EXTINTOR INCENDIO AGUA PRESSURIZADA - 10 L | UNID. | 4,00     |
| 2.2                              | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO BC - 4KG            | UNID. | 4,00     |
| 2.3                              | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | H     | 6,00     |

| EXTINTORES | SISTEMA DE HIDRANTES | SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO | PLACA DE SINALIZAÇÃO | SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA | OBSEVAÇÃO  |
|------------|----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--|
|            |                      |                              |                      |                                      | TIPO DE LÂMPADA: FLUORESCENTE; AUTONOMA MANEJA BATERIA 50 BAH; POTÊNCIA (LUMENS): 1500 LUX; TENSÃO (VOLTS): 110V; VIDA ÚTIL (HORAS): 10.000 HORAS; ALTIMETRO DE INSTALAÇÃO (MÍNIMO): 2,25m (PISO ACABADO); A LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA ATENDERÁ O ITEM 4.1.1 DA NBR 13705; ANEXO DE DEPENDÊNCIA DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE 100%. |

**CLASSIFICAÇÃO (LEI 4335 / 2013)**

| GRUPO | Ocupação  | DIVISÃO | DESCRIÇÃO | EXEMPLOS |
|-------|-----------|---------|-----------|----------|
| C     | COMERCIAL | C-1     | COMERCIO  | FEIRA    |

**CARGA E INCÊNDIO (NT-14)**

| Ocupação / USO | DESCRIÇÃO         | DIVISÃO | CARGA DE INCÊNDIO EM MJ / m² |
|----------------|-------------------|---------|------------------------------|
| COMERCIAL      | SERVIÇOS DE SAÚDE | C-1     | 300 MJ / m²                  |

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES, INSTALAÇÕES, OCUPAÇÕES TEMPORÁRIAS E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

| RISCO | CARGA DE INCÊNDIO MJ/m² |
|-------|-------------------------|
| BAIXO | 300 MJ / m²             |

**QUADRO DE RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA**

| DESCRIÇÃO                            | REQUISITOS   |
|--------------------------------------|--|
| SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO | OS TIPOS DE MATERIAIS DE RESISTÊNCIA AOS FUMOS SÃO APLICADOS AOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS E DE CONFINAMENTO; ESTÃO CONFORMES AS OPÇÕES ESTABELECIDAS NA NBR 13620 (SÉRIAS 1, 2 E 3).  |
| CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO  | DESCRIÇÃO A NT-10: TODOS OS MATERIAIS DE REVESTIMENTO COMBUSTÍVEIS DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO A PROFUNDIDADE DO PISO E CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO ESTÁ REPRESENTADO EM PROJETO.   |
| SAÍDAS DE EMERGÊNCIA                 | DESCRIÇÃO A NT-11: AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER IDENTIFICADAS CONFORME PROJETO; DEVERÃO PERMANECER DESOBSTRUIDAS; TODAS AS SAÍDAS DEVERÃO ESTAR CONFORME REPRESENTAÇÃO EM PROJETO; TODAS AS PORTAS DEVERÃO TER DIMENSÃO CONFORME REPRESENTAÇÃO EM PROJETO.  |
| BRIGADA DE INCÊNDIO                  | DESCRIÇÃO A NT-17: OBRIGADO O TRATAMENTO DEVE SER REALIZADO POR PROFISSIONAL COM FORMAÇÃO EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO; O EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADO POR PROFISSIONAL COM FORMAÇÃO EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO; O EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADO POR PROFISSIONAL COM FORMAÇÃO EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO; O EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADO POR PROFISSIONAL COM FORMAÇÃO EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO; O EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADO POR PROFISSIONAL COM FORMAÇÃO EM SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. |
| ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA             | DESCRIÇÃO A NT-18: O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE SER IDENTIFICADO CONFORME PROJETO; O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE SER IDENTIFICADO CONFORME PROJETO; O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE SER IDENTIFICADO CONFORME PROJETO; O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE SER IDENTIFICADO CONFORME PROJETO.   |
| ALARME DE INCÊNDIO                   | DESCRIÇÃO A NT-19: O SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADO CONFORME PROJETO; O SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADO CONFORME PROJETO; O SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADO CONFORME PROJETO; O SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADO CONFORME PROJETO.   |
| SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA            | DESCRIÇÃO A NT-20: AS SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER IDENTIFICADAS CONFORME PROJETO; AS SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER IDENTIFICADAS CONFORME PROJETO; AS SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER IDENTIFICADAS CONFORME PROJETO; AS SINALIZAÇÕES DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER IDENTIFICADAS CONFORME PROJETO.   |
| EXTINTORES                           | DESCRIÇÃO A NT-21: OS EXTINTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS CONFORME PROJETO; OS EXTINTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS CONFORME PROJETO; OS EXTINTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS CONFORME PROJETO; OS EXTINTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS CONFORME PROJETO.   |

**CLASSIFICAÇÃO (LEI 4335 / 2013)**

| GRUPO | Ocupação  | DIVISÃO | DESCRIÇÃO | EXEMPLOS |
|-------|-----------|---------|-----------|----------|
| C     | COMERCIAL | C-1     | COMERCIO  | FEIRA    |

**CARGA E INCÊNDIO (NT-14)**

| Ocupação / USO | DESCRIÇÃO | DIVISÃO | CARGA DE INCÊNDIO EM MJ / m² |
|----------------|-----------|---------|------------------------------|
| COMERCIAL      | COMERCIO  | C-1     | 300 MJ / m²                  |

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES, INSTALAÇÕES, OCUPAÇÕES TEMPORÁRIAS E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

| RISCO | CARGA DE INCÊNDIO MJ/m² |
|-------|-------------------------|
| BAIXO | 300 MJ / m²             |

**CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (NT-10)**

| TIPO DE ELEMENTO | ACABAMENTO   | CLASSE   |
|------------------|--------------|----------|
| PISO             | ACABAMENTO   | CLASSE I |
| PAREDE           | ACABAMENTO   | CLASSE I |
| TETO e FORRO     | REVESTIMENTO | CLASSE I |

ESPAÇO DESTINADO AO USO EXCLUSIVO DO CBM/MS:

**PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO**

( X ) NOVO ( ) ATUALIZA O PRSCIP Nº: ( ) SUBSTITUI O PRSCIP Nº:

TÍTULO DO DESENHO:  
**PLANTA BAIXA - FEIRA DE BONITO-MS**

Ocupação: COMERCIO / C-1  
RAZÃO SOCIAL: FEIRA DO PRODUTOR  
NOME FANTASIA: FEIRA DO PRODUTOR  
ENDEREÇO: BONITO - MS  
DATA: JUNHO / 2021  
REVISÃO: INICIAL  
Nº ART/IRRT: -  
OBSERVAÇÕES:  
QUADRO DE ÁREAS GERAIS: ESCALA: INDICADA  
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 3198,72 m²  
PRINCIPAIS: 01/01  
Detalhamento do Quadro de Áreas:  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL PELO USO:  
P. M. DE BONITOS  
CNPJ: 03.073.673/0001-60

RUA VINTE E NOVE DE MAIO

RUA PÉRCIO SCHAMAN

**PLANTA BAIXA - FEIRA DE BONITO-MS**  
ESC: 1100 - ÁREA: 3198,72 m² - C-1 - COMÉRCIO  
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO  
PISO / PLARES / PAREDES: COMÉRCIO - CLASSE I  
COBERTURA: COMÉRCIO - CLASSE I  
OBSERVAÇÃO: DIVISÓRIAS, CORTINAS, PISOS, PAREDES, TETO OU OUTRO MATERIAL DE REVESTIMENTO DEVERÁ SER RESISTENTE OU RECEBER TRATAMENTO A PROPAGAÇÃO DE FOGO.

**LEGENDA**  
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO  
PISO: CLASSE I  
PAREDE: CLASSE I  
FORRO: CLASSE I  
COBERTURA: CLASSE I

01/01

### **3 – TERMO DE ENCERRAMENTO**

Este Volume 2 – Projeto executivo de revitalização e construção da Feira do Produtor no Município de Bonito – MS, possui 21 (vinte e uma) páginas devidamente numeradas, em ordem sequencial crescente, incluindo esta.