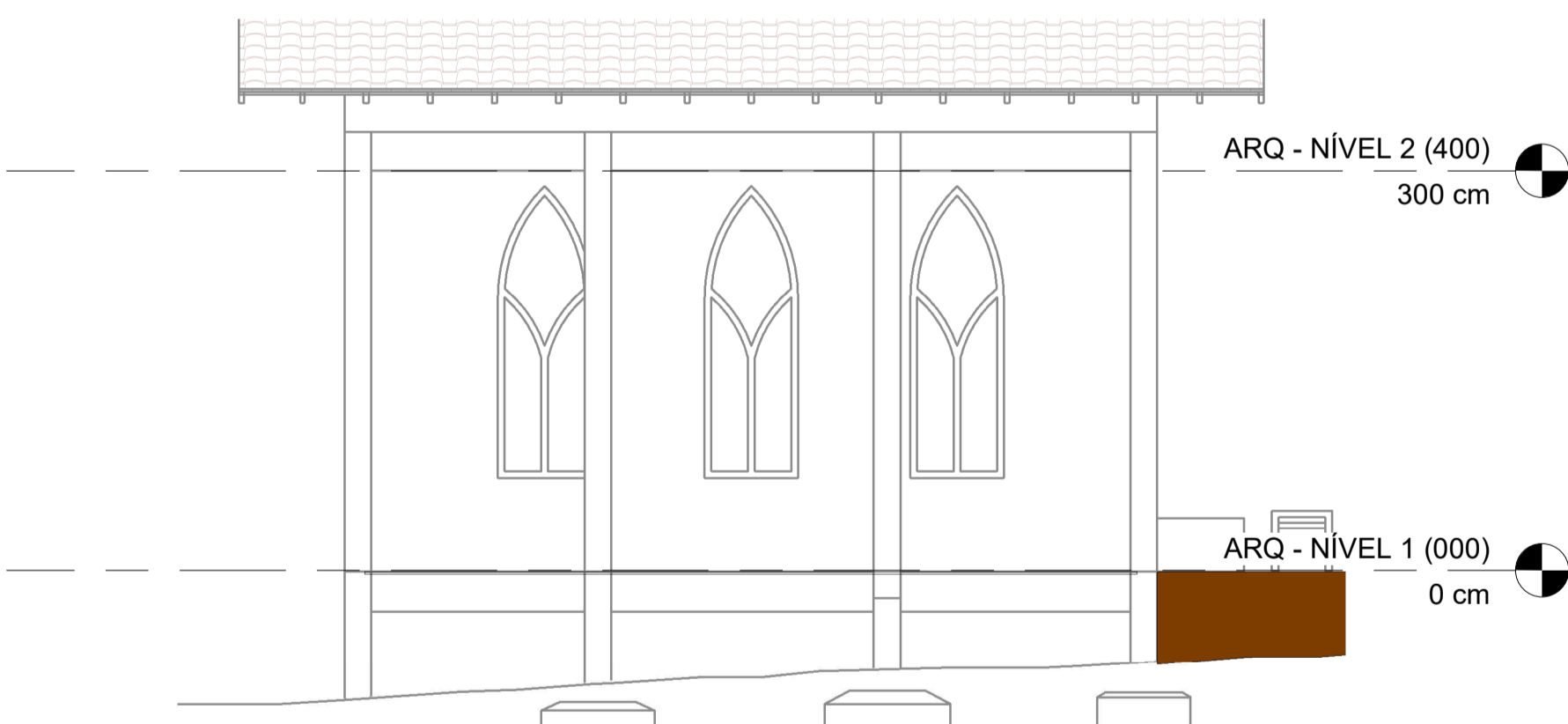
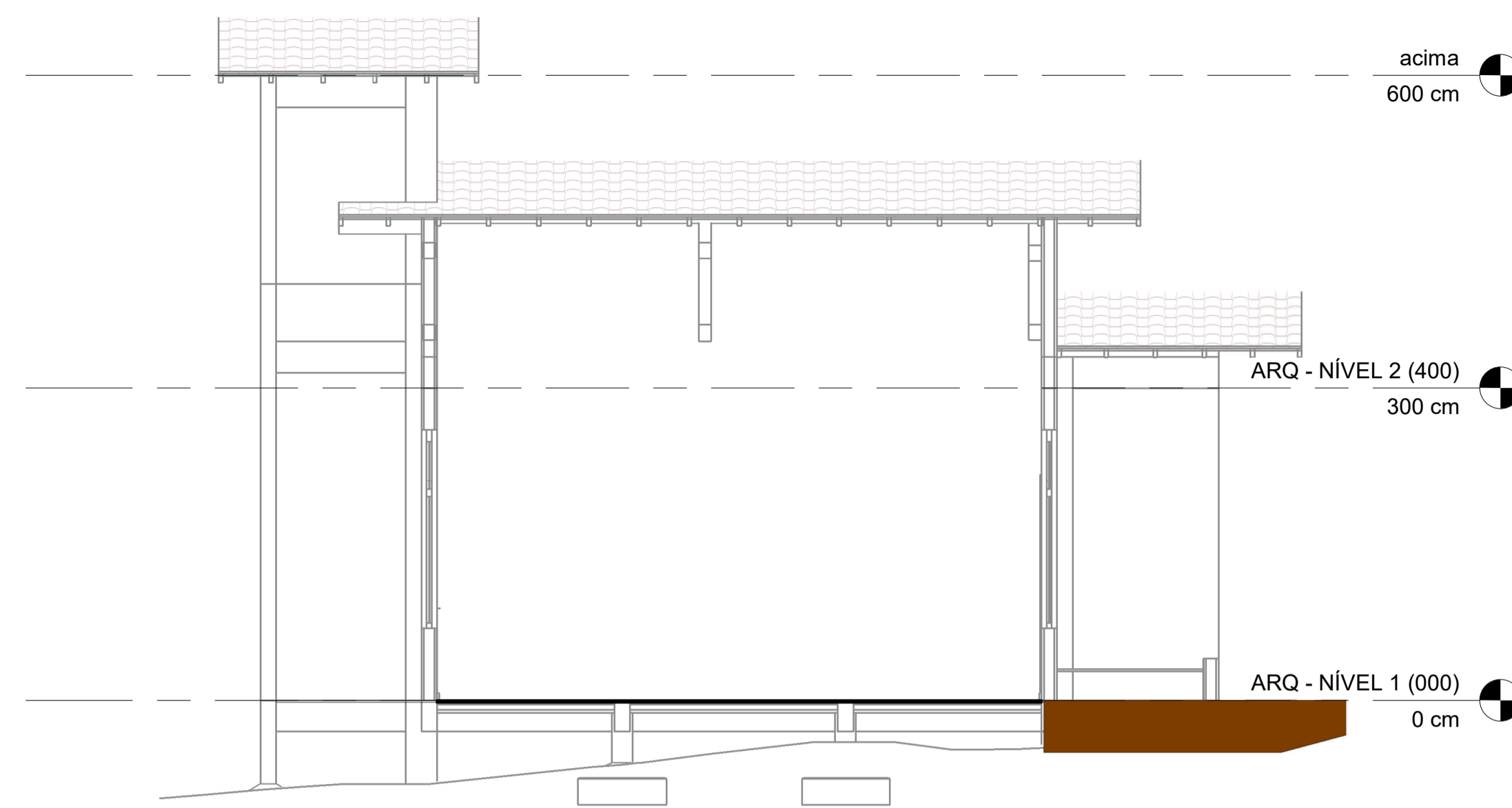


01 ARQ - CORTE ATERRO  
1 : 50

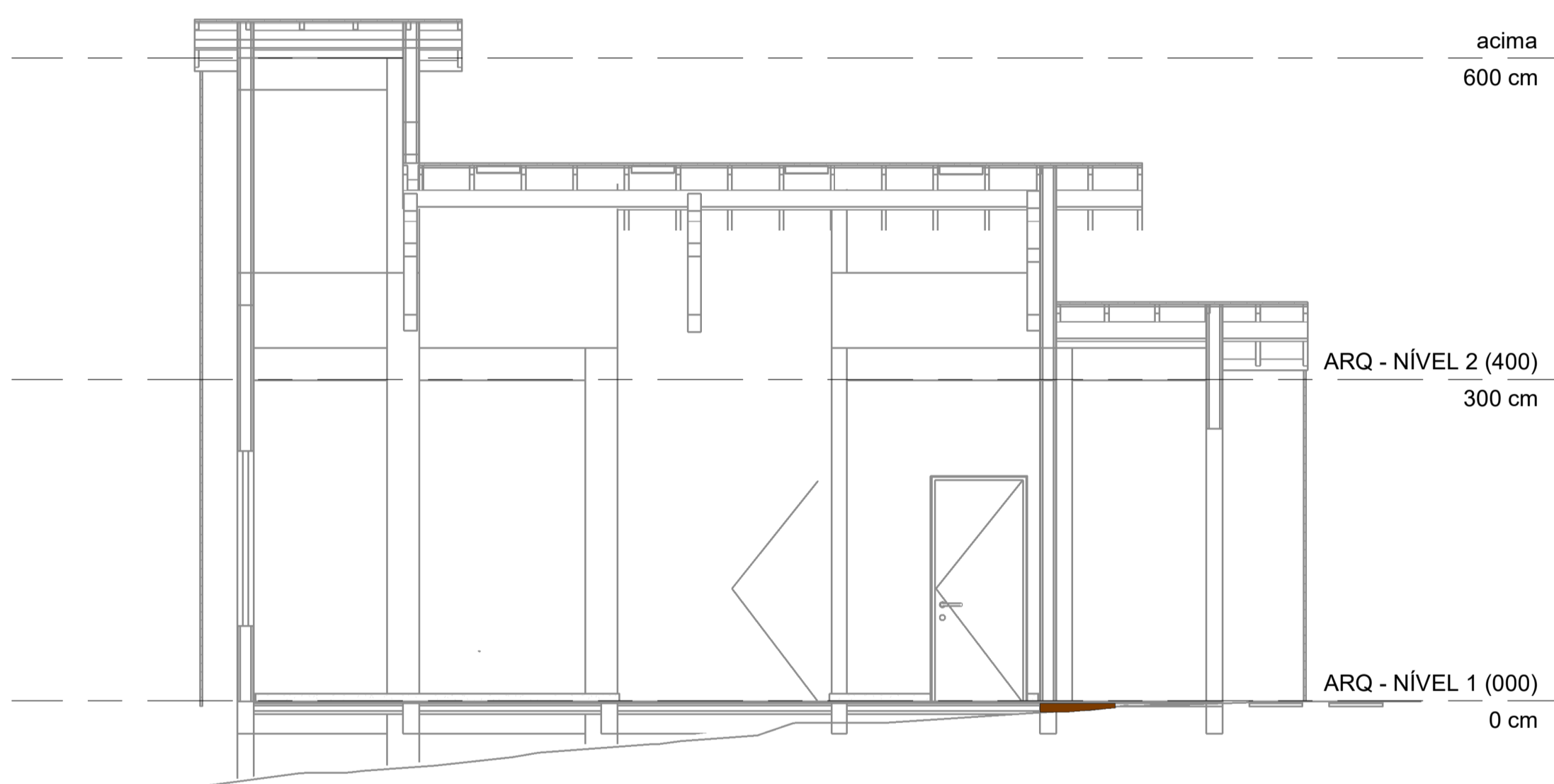


03 SEÇÃO 01  
1 : 50

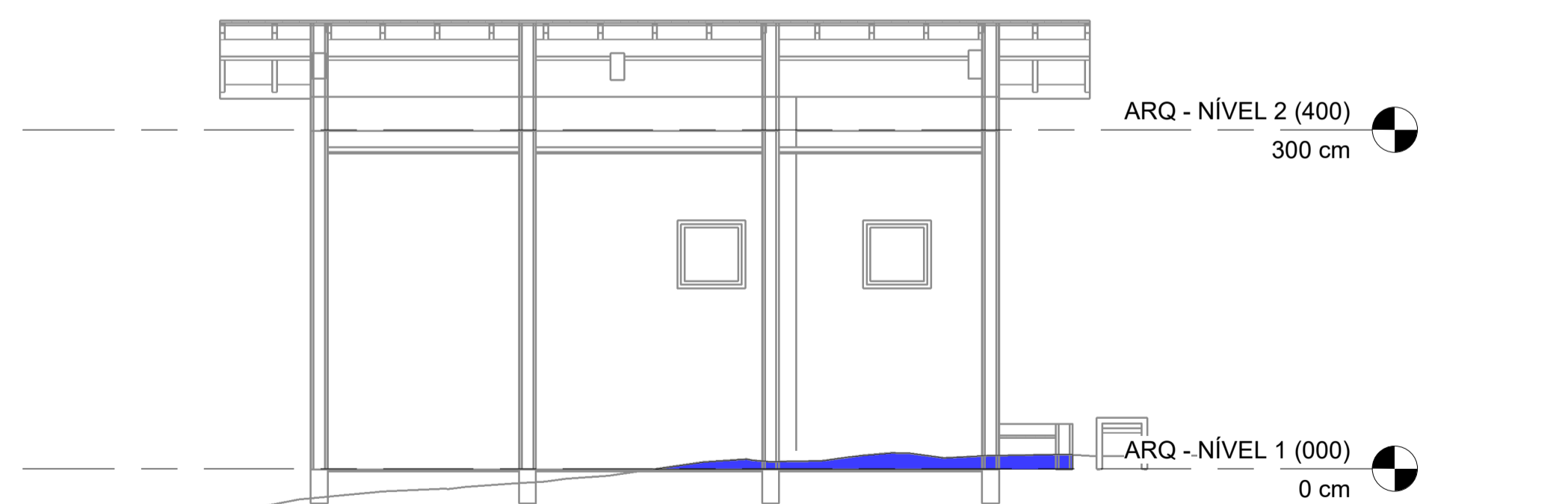
| OBRA: CAPELA MORTUÁRIA MACACOS               |               |             |                |               |                |
|--|---------------|-------------|----------------|---------------|----------------|
| LOCALIZAÇÃO: LAGES, SC                       |               |             |                |               |                |
| TABELA DE VOLUME DE REGULARIZAÇÃO DO TERRENO |               |             |                |               |                |
| ESTACA                                       | ÁREA DE CORTE | ÁREA ATERRO | SEMI-DISTANCIA | VOL. DE CORTE | VOL. DE ATERRO |
| 0  | 0,00          | 0,00        | 1,5            | 0,000         | 3,206          |
| 1  | 0,00          | 2,14        | 1,5            | 0,000         | 5,436          |
| 2  | 0,00          | 1,49        | 1,5            | 0,000         | 2,301          |
| 3  | 0,00          | 0,05        | 1,5            | 0,542         | 0,071          |
| 4+0,90                                       | 0,36          |             |                |               |                |
| VOL. TOTAL (m³)                              |               |             |                | 0,542         | 11,013         |



02 SEÇÃO 02  
1 : 50



04 SEÇÃO 03  
1 : 50



05 SEÇÃO 04  
1 : 50

VOLUME DE ATERRO = 11,013m³  
VOLUME DE CORTE = 0,542m³



DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

GABINETE DO DEPUTADO  
MARCUS MACHADO

RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01  
CORAL - LAGES - SC. CEP.: 88509-520

PROJETO:  
PROJETO TOPOGRAFICO  
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ  
ARQUITETA E URBANISTA

CAU-SC A286377-4

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:  
MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA  
Localidade de Macacos

(ASS. RESPONSÁVEL)

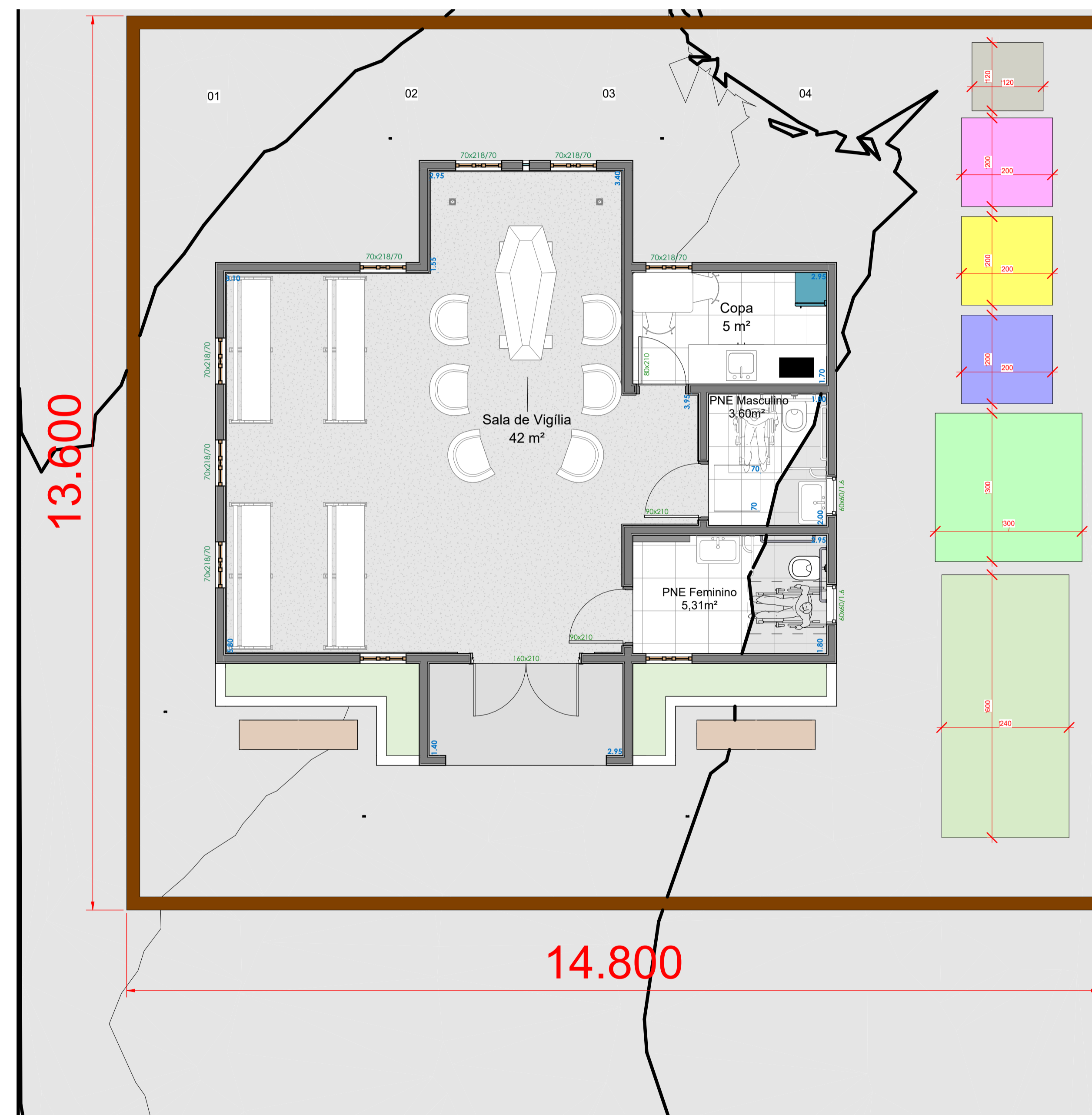
CONTEÚDO:  
Seções do corte e alitero  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS.:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

DESENVOLVIMENTO:  
INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM

DATA:  
DEZEMBRO 2025

Nº DA PRANCHA:  
TOP  
01/01



- LEGENDA**
- Container - almoxarifado (6,0 x 2,4m)
  - Brita (3,0 x 3,0m)
  - Areia grossa (2,0 x 2,0m)
  - Areia fina (2,0 x 2,0m)
  - Resíduos (2,0 x 2,0m)
  - Banheiro químico (1,2 x 1,2m)
  - Projeção de tapume com altura de 2,2m

2 PGRCC  
1 : 50

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

**GABINETE DO DEPUTADO  
MARCUS MACHADO**



RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01  
CORAL - LAGES - SC CEP: 88509-520

PROJETO:  
PROJETO PGRCC

RESPONSÁVEIS TÉCNICO:  
CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ  
ARQUITETA E URBANISTA

CAU-SC A286377-4

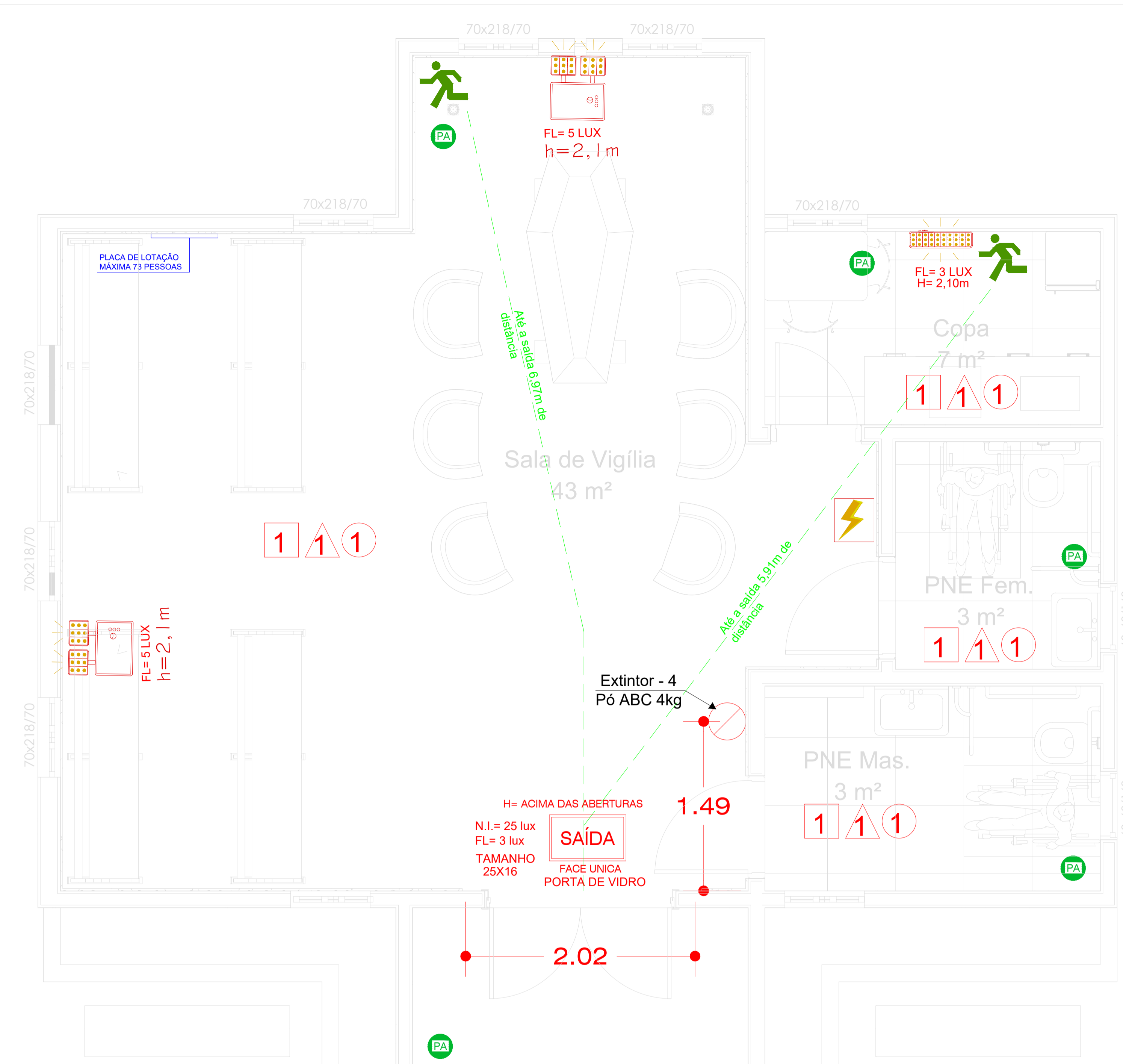
PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:  
MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA  
Localidade de Macacos

(ASS. RESPONSÁVEL)

CONTEÚDO:  
Seções do corte e alarço  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS.:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

|  |                       |                                  |
|--|-----------------------|----------------------------------|
| DESENVOLVIMENTO:<br>INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM | DATA:<br>JANEIRO 2026 | Nº DA PRANCHA:<br>PGRCC<br>01/01 |
|--|-----------------------|----------------------------------|



PLANTA BAIXA  
E5C: 1/25



PLANTA DE LOCAÇÃO E SITUAÇÃO SEM ESCALA

**NOTA:**  
IN O 1  
Art. 4º: A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 300 V.  
Art. 7º: O SIE deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes móveis:  
I - edificações com altura superior a 100 m;  
II - edificações hospitalares com internação ou com restrição de mobilidade; ou  
III - reunião de público com concentração.  
Parágrafo único: Para os demais móveis, o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.  
Art. 8º: Deve-se garantir um nível mínimo de iluminação de:  
I - 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.); e  
II - 5 lux em locais com desníveis (passagens, rampas ou passagens com obstáculos); ou  
III - de reunião de público com concentração.  
Art. 9º: A distância máxima entre 2 pontos de iluminação do ambiente deve ser equivalente a 4 vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.  
Parágrafo único: Quando o nível de iluminação previsto no Art. 8º for atendido admite-se distâncias entre 2 pontos de iluminação maiores que as previstas no caput. Parágrafo único revogado pela NT 2402/10.  
Art. 10: A altura máxima de instalação das portas de iluminação de emergência é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos similares).  
Parágrafo único: Admite-se a instalação dos pontos de iluminação de emergência no teto das instalações provisórias, modulares ou a prova de fogo.  
Art. 11: Nas rotas de fuga horizontais e verticais ao nível do piso, corredores, halls, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença).  
Art. 12: O acionamento automático de emergência deve ser automático, em caso de falta no fornecimento de energia elétrica convencional.  
Art. 14: Os tipos de fontes de emergência para o SIE são:  
I - conjunto de bateria autônoma;  
II - sistema centralizado com bateria recarregável; ou  
III - sistema centralizado com grupo motor-generador.  
Art. 15: Deve ser previsto circuito elétrico para o SIE, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizada, podendo ser compartilhado com a instalação para abastecimento de local. (Artigo 15 alterado pela NT 2402/10)  
Art. 16: O SIE alimentado por conjunto de bateria autônoma, deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

**NOTA:**  
IN 9 (DE EDIÇÃO DE 18/12/2020)  
Art. 8º: A saída de emergência deve:  
I - permitir o escoamento fácil dos ocupantes da edificação;  
II - permanecer desobstruída, livre de qualquer obstáculo;  
III - ter uma altura livre para circulação no mínimo de 2,10 m;  
IV - possuir largura dimensionada conforme esta IN;  
V - ser iluminada de emergência, conforme IN 11;  
VI - ser sinalizada, com indicação clara do sentido de saída, conforme IN 13;  
VII - atender ao controle de ruído de acordo com o estabelecido em seu respectivo, conforme IN 10;  
VIII - ter piso antiderrapante e antiderrapante, conforme IN 16.  
Art. 16: A largura das escadas de emergência, portas, passagens (corredores ou corredores), e passagens deve atender os seguintes requisitos:  
I - ser proporcional ao número de pessoas que por elas transitarem; e  
II - ser medida no ponto mais estreito da passagem, excluindo os corrimão que podem ser projetar até 10 cm de cada lado da passagem.  
Parágrafo único: Admite-se saliências como alçapões, pilastras, entre outros, com no máximo 10 cm.  
Art. 17: As portas e os acessos (corredores ou corredores) são dimensionados em função da população do pavimento à que servem.  
Art. 21: A largura mínima das rotas de fuga horizontais: acessos (corredores ou corredores), distâncias e passagens, deve ser de:  
I - 1,20 m para as ocupações em geral;  
II - 1,40 m para ocupação III-2; ou  
III - 2,00 m para ocupação III-3.  
Art. 22: A largura mínima das rotas de fuga verticais: escadas e rampas, deve ser de:  
I - 1,20 m para as ocupações em geral; ou  
II - 1,40 m para ocupação III-2 e III-3.

**NOTA:**  
CAPACIDADE DE PASSAGEM DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA  
LÓGICA: REGRAS E VELOCIDADE (V=2)  
1 PESSOA/M DE ÁREA  
LOCAL DE REÚNIO DE PÚBLICO  
ÁREA TOTAL = 72,40 M²  
LOTIÇÃO = 72,401 = 73 PESSOAS  
Forças:  
N = 700  
N = 1011/100  
N = 0,73 \* 0,25 (unif. Passagem)  
N = 0,55 (Atenuação Das Unidades de Saída)  
Cálculos:  
N = 700  
N = 0,73/100  
N = 0,73/0,05  
N = 0,55

**NOTA:**  
A ligação do aparelho deverá ser instalada com previsão de suportar 2,5 vezes o peso total do aparelho e ser rotulado.  
Extintor P20 4 kg  
Aplicações: modelo de classe A,B e C. No caso de equipamento sensíveis como eletrodomésticos a ação P20 é eficaz sobre o fogo, mas prejudicial sobre os equipamentos.  
Atenção ao peso: Até 5 metros  
Tempo médio: 15 Segundos  
Age por sistema de reação em cadeia no rolamento de classe A.  
ABE - I: Para os extintores portáteis locais em suporte sobre o piso, a instalação deve estar apoiada no suporte, mesmo quando afastado da parede.  
Unidade Extintor: 2 - A, 20 - B, C 4kg  
Unidade Extintor: C02: 5 - BC 4kg  
Extintor C02 4 kg  
Indicadas para combate de incêndios classe B (líquidos inflamáveis) e classe C (equipamentos eletrônicos)

**NOTA:**  
IN 9 (DE EDIÇÃO DE 18/12/2020)  
Art. 8º: A saída de emergência deve:  
I - permitir o escoamento fácil dos ocupantes da edificação;  
II - permanecer desobstruída, livre de qualquer obstáculo;  
III - ter uma altura livre para circulação no mínimo de 2,10 m;  
IV - possuir largura dimensionada conforme esta IN;  
V - ser iluminada de emergência, conforme IN 11;  
VI - ser sinalizada, com indicação clara do sentido de saída, conforme IN 13;  
VII - atender ao controle de ruído de acordo com o estabelecido em seu respectivo, conforme IN 10;  
VIII - ter piso antiderrapante e antiderrapante, conforme IN 16.  
Art. 16: A largura das escadas de emergência, portas, passagens (corredores ou corredores), e passagens deve atender os seguintes requisitos:  
I - ser proporcional ao número de pessoas que por elas transitarem; e  
II - ser medida no ponto mais estreito da passagem, excluindo os corrimão que podem ser projetar até 10 cm de cada lado da passagem.  
Parágrafo único: Admite-se saliências como alçapões, pilastras, entre outros, com no máximo 10 cm.  
Art. 17: As portas e os acessos (corredores ou corredores) são dimensionados em função da população do pavimento à que servem.  
Art. 21: A largura mínima das rotas de fuga horizontais: acessos (corredores ou corredores), distâncias e passagens, deve ser de:  
I - 1,20 m para as ocupações em geral;  
II - 1,40 m para ocupação III-2; ou  
III - 2,00 m para ocupação III-3.  
Art. 22: A largura mínima das rotas de fuga verticais: escadas e rampas, deve ser de:  
I - 1,20 m para as ocupações em geral; ou  
II - 1,40 m para ocupação III-2 e III-3.

**NOTA:**  
Edificação NÃO PARA USO DE GLP

**NOTA:**  
Deverá ser apresentado os laudos dos sistemas instalados na edificação no ato de vistoria de habite-se.

**NOTA:**  
Art. 16: Os extintores de incêndio devem estar localizados:  
I - na circulação e em área comum;  
II - onde a probabilidade do fogo bloquear o acesso do extintor seja a menor possível; e  
III - onde possuir boa visibilidade e acesso desimpedido.  
Parágrafo único: Deve ser previsto um extintor a não mais de 5 m da entrada principal da edificação.  
Art. 17: É proibido:  
I - depósito de materiais abaixo ou acima dos extintores; e  
II - extintor de incêndio localizado nas escadas, rampas, antecâmaras e seus patamares

**NOTA:**  
Art. 164. O CBM/SC define em checklist ou em Instruções Reguladoras de Análise (IRA) e Instruções Reguladoras de Vistoria (IRV) parâmetros objetivos para a fiscalização de PPCI e vistorias referentes aos sistemas e medidas de SCI.  
Parágrafo único. A definição de parâmetros para análise e vistoria não exime o responsável técnico de adotar todos os critérios previstos em INs e normas complementares para elaboração de projeto e execução dos sistemas e medidas de SCI.

Matérias de Acabamento - IN O 18 anexo B

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| CORREDORES<br>HALL E DESCARGAS | 1 | -PISO: Cerâmico, Piso Polido ou pedra natural.                           |
|                                | 1 | -PROPRIEDADE: Incombustível e antiderrapante.                            |
|                                | 1 | -COMPROVAÇÃO: Inseto.  |
|                                | 1 | -FARDE: Cerâmico, concreto, alvenaria, metálico, gesso ou pedra natural. |
|                                | 1 | -PROPRIEDADE: Incombustível.   |
|                                | 1 | -COMPROVAÇÃO: Inseto.  |
|                                | 1 | -TETO: Concreto, gesso ou metálico                                       |
|                                | 1 | -PROPRIEDADE: Incombustível  |
|                                | 1 | -COMPROVAÇÃO: Inseto.  |

Quadro de Simbologia / Legenda

|  |  |
|--|--|
|  | PLACA FOTOLUMINESCENTE, INDICAÇÃO DA DIMENSÃO DA PLACA E ALTURA DE INSTALAÇÃO INDICADO EM PLANTA BAIXA   |
|  | FAROLETE DE EMERGÊNCIA. ALTURA 2,50 METROS DO PISO ACABADO. AUTONOMIA MÍNIMA 1 HORA LED. POTÊNCIA DE 2X6W, COM BATERIA INCORPORADA LUMINAMENTO MÍNIMO DE 3 LUX PARA LOCAIS PLANOS E 5 LUX PARA DESNÍVEIS.  |
|  | PLANTA DE EMERGÊNCIA. ESTAS DEVEM ESTAR INSTALADAS EM ALTURA DE 1,7m DO PISO ACABA. A PLANTA DE EMERGÊNCIA VISA FACILITAR O RECONHECIMENTO DO LOCAL POR PARTE DA POPULAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E DAS EQUIPES DE RESGATE - NECESSÁRIO A EXECUÇÃO ANTES DO HABITE-SE |
|  | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO COM CAPACIDADE DE 4KG, DEVE POSSUIR UMA CAPACIDADE EXTINTORA MÍNIMA DE 20-B-C, FIXADA NA PAREDE COM SINALIZAÇÃO SUPERIOR E INFERIOR DE PAREDE, (A= TIPO DE EXTINTOR, B= PESO).   |
|  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, POSSUINDO DISJUNTORES EXCLUSIVOS E DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS PARA OS CIRCUITOS DOS SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA   |
|  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA. ALTURA 2,10 DO PISO ACABADO. AUTONOMIA MÍNIMA 1 HORA. LED. POTÊNCIA DE 2W. BATERIA INCORPORADA. ILUMINAMENTO MÍNIMO DE 3 LUX PARA LOCAIS PLANOS E 5 LUX PARA DESNÍVEIS.   |
|  | NAS ROTAS DE FUGA HORIZONTAIS E VERTICAIS DO IMÓVEL (CIRCULAÇÃO, CORREDORES, HALL, ESCADAS, RAMPAS, ETC.), A ILUMINAÇÃO CONVENCIONAL DESTES AMBIENTES DEVE TER ACIONAMENTO AUTOMÁTICO, SENSOR DE PRESENÇA.   |

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (FAROLETE)

**SISTEMA:**  
-Autonomia mínima do sistema = 1h ou 2h (ver artigo 7º)  
-Tempo máximo de comutação= 2 segundos  
-Tensão máxima = 30 Vcc  
-Nível de iluminação = 3 lux para locais planos e 5 lux para locais com desníveis

**BATERIA INCORPORADA:**  
-Tensão individual da bateria = 2 x 6 volts  
-Número de baterias = 02  
-Instalação das baterias= interna  
-Potência total do sistema = 6 watts

**CONDUTORES E ELETRODUTOS:**  
-Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embutidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente poderão ser metálicos ou pvc rígido antichama.  
-Não poderão ser usados para outros fins, salvo para a instalação de outros sistemas de segurança.  
-Bitola mínima dos condutores = 1,5mm²

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LUMINÁRIA)

**SISTEMA:**  
-Autonomia mínima do sistema = 1h ou 2h (ver artigo 7º)  
-Tempo máximo de comutação= 2 segundos  
-Tensão máxima = 30 Vcc  
-Nível de iluminação = 3 lux para locais planos; 5 lux para locais com desníveis

**BATERIA INCORPORADA:**  
-Tensão individual da bateria = 3,7 volts  
-Número de baterias = 01  
-Instalação das baterias= interna  
-Potência total do sistema = 2 watts

**CONDUTORES E ELETRODUTOS:**  
-Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embutidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente poderão ser metálicos ou pvc rígido antichama.  
-Não poderão ser usados para outros fins, salvo para a - Bitola mínima dos condutores = 1,5mm²

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LUMINÁRIA)

**SISTEMA:**  
-Autonomia mínima do sistema = 1h ou 2h (ver artigo 7º)  
-Tempo máximo de comutação= 2 segundos  
-Tensão máxima = 30 Vcc  
-Nível de iluminação = 3 lux para locais planos; 5 lux para locais com desníveis

**BATERIA INCORPORADA:**  
-Tensão individual da bateria = 3,7 volts  
-Número de baterias = 01  
-Instalação das baterias= interna  
-Potência total do sistema = 2 watts

**CONDUTORES E ELETRODUTOS:**  
-Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embutidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente poderão ser metálicos ou pvc rígido antichama.  
-Não poderão ser usados para outros fins, salvo para a - Bitola mínima dos condutores = 1,5mm²

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LUMINÁRIA)

**SISTEMA:**  
-Autonomia mínima do sistema = 1h ou 2h (ver artigo 7º)  
-Tempo máximo de comutação= 2 segundos  
-Tensão máxima = 30 Vcc  
-Nível de iluminação = 3 lux para locais planos; 5 lux para locais com desníveis

**BATERIA INCORPORADA:**  
-Tensão individual da bateria = 3,7 volts  
-Número de baterias = 01  
-Instalação das baterias= interna  
-Potência total do sistema = 2 watts

**CONDUTORES E ELETRODUTOS:**  
-Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embutidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente poderão ser metálicos ou pvc rígido antichama.  
-Não poderão ser usados para outros fins, salvo para a - Bitola mínima dos condutores = 1,5mm²

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LUMINÁRIA)

**SISTEMA:**  
-Autonomia mínima do sistema = 1h ou 2h (ver artigo 7º)  
-Tempo máximo de comutação= 2 segundos  
-Tensão máxima = 30 Vcc  
-Nível de iluminação = 3 lux para locais planos; 5 lux para locais com desníveis

**BATERIA INCORPORADA:**  
-Tensão individual da bateria = 3,7 volts  
-Número de baterias = 01  
-Instalação das baterias= interna  
-Potência total do sistema = 2 watts

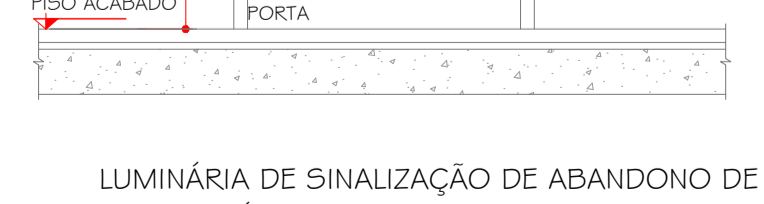
**CONDUTORES E ELETRODUTOS:**  
-Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embutidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente poderão ser metálicos ou pvc rígido antichama.  
-Não poderão ser usados para outros fins, salvo para a - Bitola mínima dos condutores = 1,5mm²

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LUMINÁRIA)

**SISTEMA:**  
-Autonomia mínima do sistema = 1h ou 2h (ver artigo 7º)  
-Tempo máximo de comutação= 2 segundos  
-Tensão máxima = 30 Vcc  
-Nível de iluminação = 3 lux para locais planos; 5 lux para locais com desníveis

**BATERIA INCORPORADA:**  
-Tensão individual da bateria = 3,7 volts  
-Número de baterias = 01  
-Instalação das baterias= interna  
-Potência total do sistema = 2 watts

**CONDUTORES E ELETRODUTOS:**  
-Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama e sempre serem embutidos em eletrodutos rígidos. No caso de instalação aparente poderão ser metálicos ou pvc rígido antichama.  
-Não poderão ser usados para outros fins, salvo para a - Bitola mínima dos condutores = 1,5mm²



LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL PRÓXIMO AS PORTAS.

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

**GABINETE DO DEPUTADO MARCIUS MACHADO**

RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01 CORAL - LAGES - SC CEP.: 88509-520

PROJETO:  
PROJETO PPCI

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ  
ARQUITETA E URBANISTA

CAU-SC A286377-4

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:  
MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA  
Localidade de Macacos

(ASS. RESPONSÁVEL)

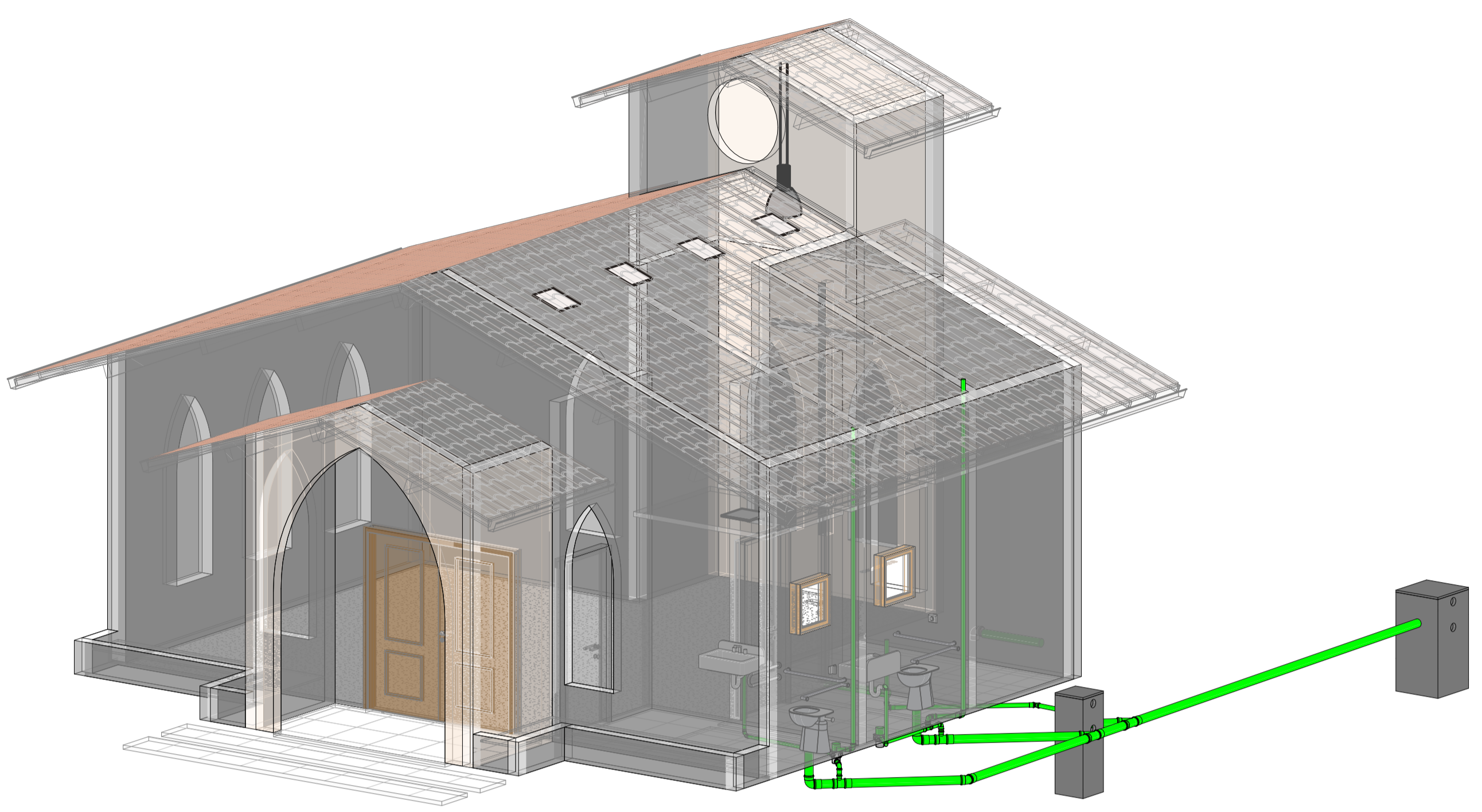
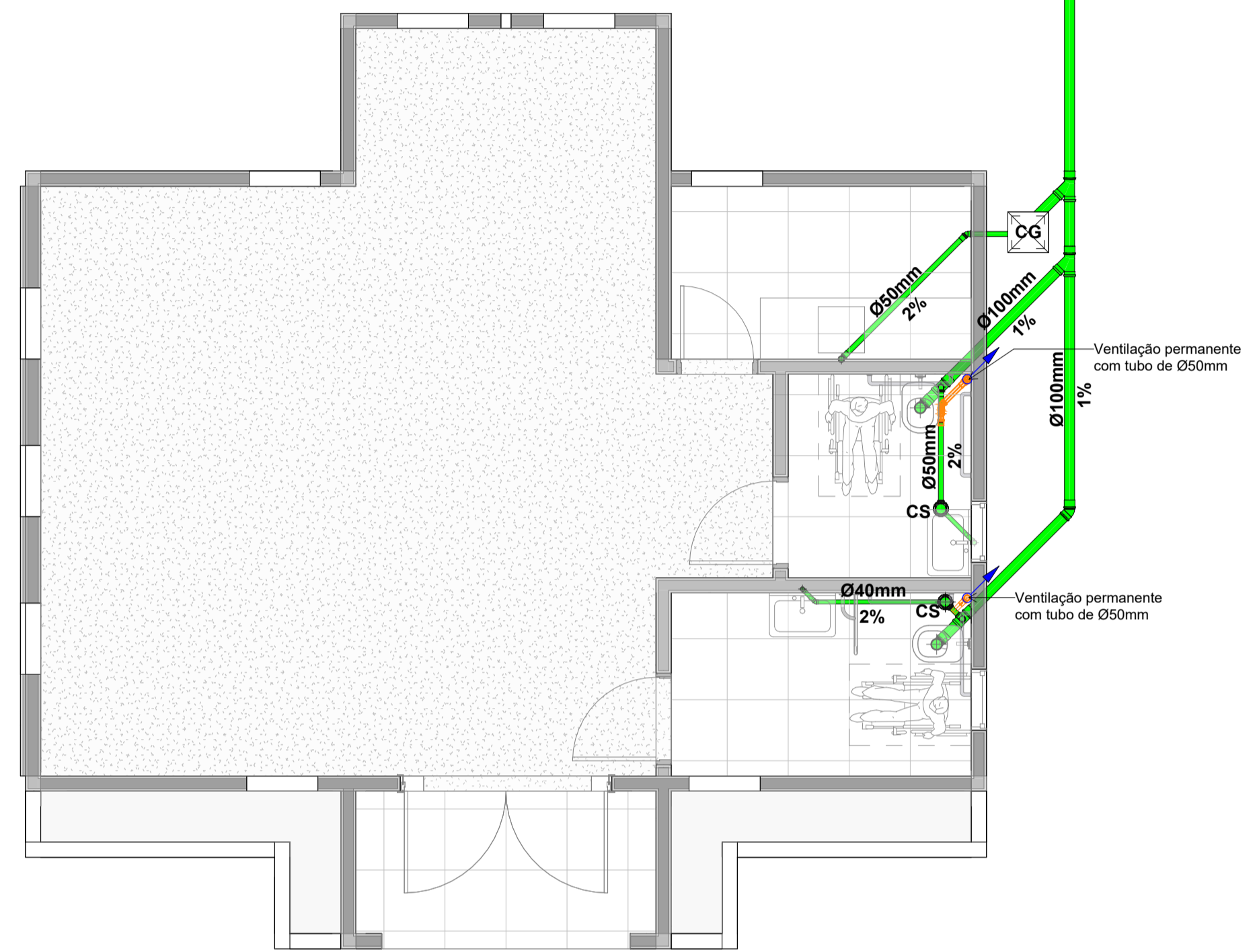
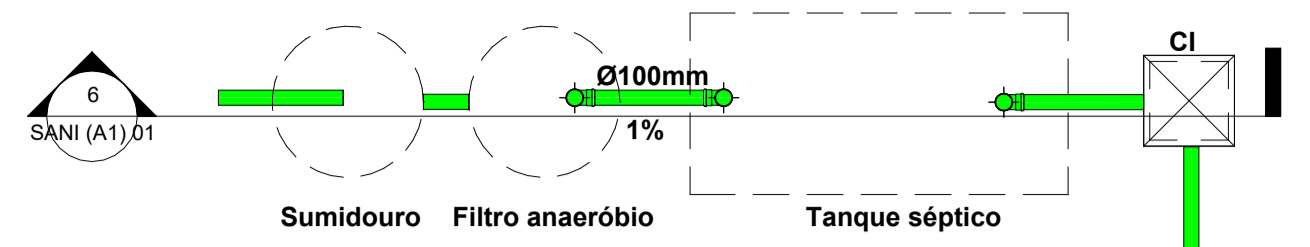
CONTEÚDO:  
PLANTA BAIXA E NOTAS INFORMATIVAS.  
FOLHA TAMANHO- A1

OBS.:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

DESENVOLVIMENTO:  
INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM

DATA:  
NOVEMBRO 2025

Nº DO DESENHO:  
01/01



02 3D SANITÁRIO

Dimensionamento de Tanque séptico e Filtro Anaeróbico

Câmara Séptica

$V_u = 1000 + N(CT + K Lf)$

$V_u$  = Volume útil  
 N = População  
 C = Contribuição diária em litros p/ instalação em questão  
 T = Tempo de retenção em dias  
 K = Taxa de acumulação de lodo digerido em dias equiv. Lf  
 Lf = Contribuição p/dia lodo fresco litros p/ instalação

N = 50 pessoas  
 C = 40 litros/ unidade x dia (Edifícios Públicos ou Comerciais)  
 T = 1,00 litros/ pessoa x dia (Para contribuição até 3000 litros por dia)  
 K = 97 (temperatura  $\leq 10$ , limpeza a cada 2 ano)  
 Lf = 0,02 litros/ unidade x dia

$V_u = 3.097,00$  litros       $3,097m^3$

|                  |                     |                        |
|------------------|---------------------|------------------------|
| <b>Dimensões</b> |                     |                        |
| Largura (W)      | 1,10m               |                        |
| Comprimento (L)  | 2,346m              | <b>L adot. = 2,50m</b> |
| Altura           | 1,20m               |                        |
| Volume           | 3,097m <sup>3</sup> |                        |
| <b>L/W</b>       |                     | 2,13                   |

Filtro Anaeróbico

$V = 1,6 N \times C \times T$

N = 50 pessoas  
 C = 40 litros/ unidade x dia (Edifícios Públicos ou Comerciais)  
 T = 1,00 (cont. diária 3001 a 4500 litros, temp. média do mês mais frio < 15°C)

$V_u = 3.200,00$  litros       $3,2m^3$

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Volume [m <sup>3</sup> ] | 3,20m <sup>3</sup> |
| Profundidade             | 1,20m              |
| Diâmetro                 | 1,84m              |
| Volume Adotado           | 3,2m <sup>3</sup>  |

Filtro Anaeróbico

$C_i = 50$  litros/m<sup>2</sup> x dia

$V = N \cdot C$

$V = 50 \cdot (40) = 2000$  litros = 2,0 m<sup>3</sup>

$\phi = 2,5m$   
 $h = 2,0m$   
 Área fundo: 4,91m<sup>2</sup>  
 Área paredes: 15,71m<sup>2</sup>  
 Área total: 20,62m<sup>2</sup>

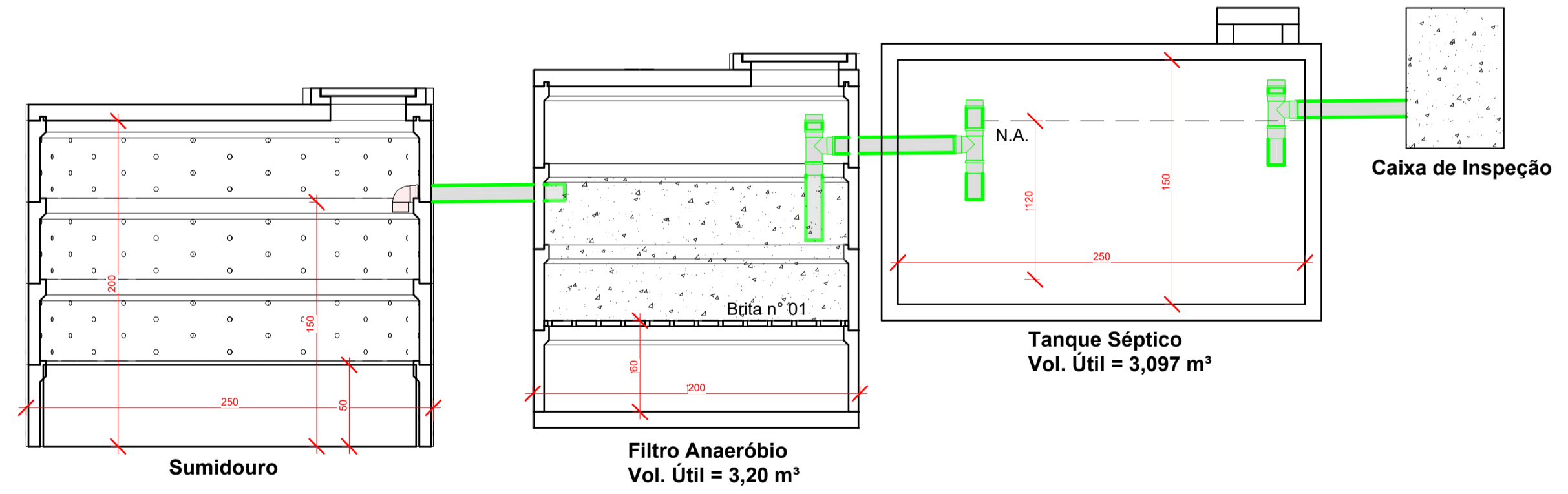
LEGENDA:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- TUBULAÇÃO PVC MARRON - ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO CPVC - ÁGUA QUENTE
- TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
- COLUNA DE VENTILAÇÃO
- TUBO DE QUEDA DE GORDURA
- TUBO DE QUEDA DE ÁGUA PLUVIAL
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
- COLUNA DE ÁGUA QUENTE
- POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIACOES:

- BS - BACIA SANITÁRIA
- LV - LAVATÓRIO
- CH - CHUVEIRO
- TN - TANQUE
- MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
- MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
- DU - DUCHA HIGIÊNICA
- CS - CAIXA SIFONADA
- RS - RALO SECO
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RE - REGISTRO DE ESFERA
- CGP - CAIXA DE GORDURA PEQUENA
- CEB - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO
- CAIP - CAIXA DE INSPEÇÃO ÁGUA PLUVIAL
- CA - CAIXA DE AREIA
- HID - HIDRÔMETRO
- RES - RESERVATÓRIO

01 ARQ - Térreo  
1 : 50



CORTE FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO

NOTAS:

- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
  - 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
  - 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR DUCHA ACIMA DO TELHADO.
- 6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
- 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.



PROJETO:  
**PROJETO SANITÁRIO**  
 RESPONSÁVEIS TÉCNICO:  
**CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU-SC A286377-4

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:  
**MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA**  
 Localidade de Macacos  
 (ASS. RESPONSÁVEL)

CONTEÚDO:  
 Planta baixa, Perspectiva, Dimensionamento (fossa, filtro e sumidouro)  
 FOLHA TAMANHO - A1

OBS.:  
 ÁREA DO PROJETO: 72,40m<sup>2</sup>

DESENVOLVIMENTO:  
 CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ (EQUIPE)  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU-SC A286377-4

DATA:  
 NOVEMBRO 2025

Nº DA PRANCHA:  
**SAN 01/01**

Prefeitura de Lages  
 Secretaria de Planejamento e Obras  
 R. Aristilano Ramos, 100  
 Centro - Lages - SC, 88502-050  
 Telefone +55 (49) 3019-7548  
 https://lages.prefeitura.net

Aprovação de Projeto  
**299-26-LGS-NEW**

Requerente: Equipe Engenharia e Arquitetura Dep. Marcius Machado  
 CPF/CNPJ do Requerente: 11618558749

Responsável(is) pelo imóvel:  
 Vinculo: orgao\_municipal MUNICÍPIO DE LAGES  
 Nome: MUNICÍPIO DE LAGES  
 CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90

Endereço do Imóvel:  
 Inscrição Imobiliária: 0000000000  
 Bairro/Loteamento: Centro  
 Logradouro: Estrada Geral dos Macacos

|   |                               |                          |                 |
|---|-------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Alvará para   |                               |                          |                 |
| Área Total a Construir                                  | Área a Regularizar            | Área a Demolir           | Área a Reformar |
| 72,4  | 0                             | 0                        | 0               |
| Área do Terreno   | Área Existente                | Quantidade de Pavimentos | Zonamento       |
| 2178691   | 0                             | 0                        | ZRU - ZREU      |
| Tipologia   |                               | Tipo da Construção       |                 |
| Edificações Destinadas aos Locais de Reunião de Público |                               | Alvenaria                |                 |
| Responsável(eis) Técnico(s)                             |                               |                          |                 |
| Vinculo   | Nome                          | CAU/CREA/Outros          |                 |
|   | Cristina Maria Maziero de Liz | 00A2863774               |                 |

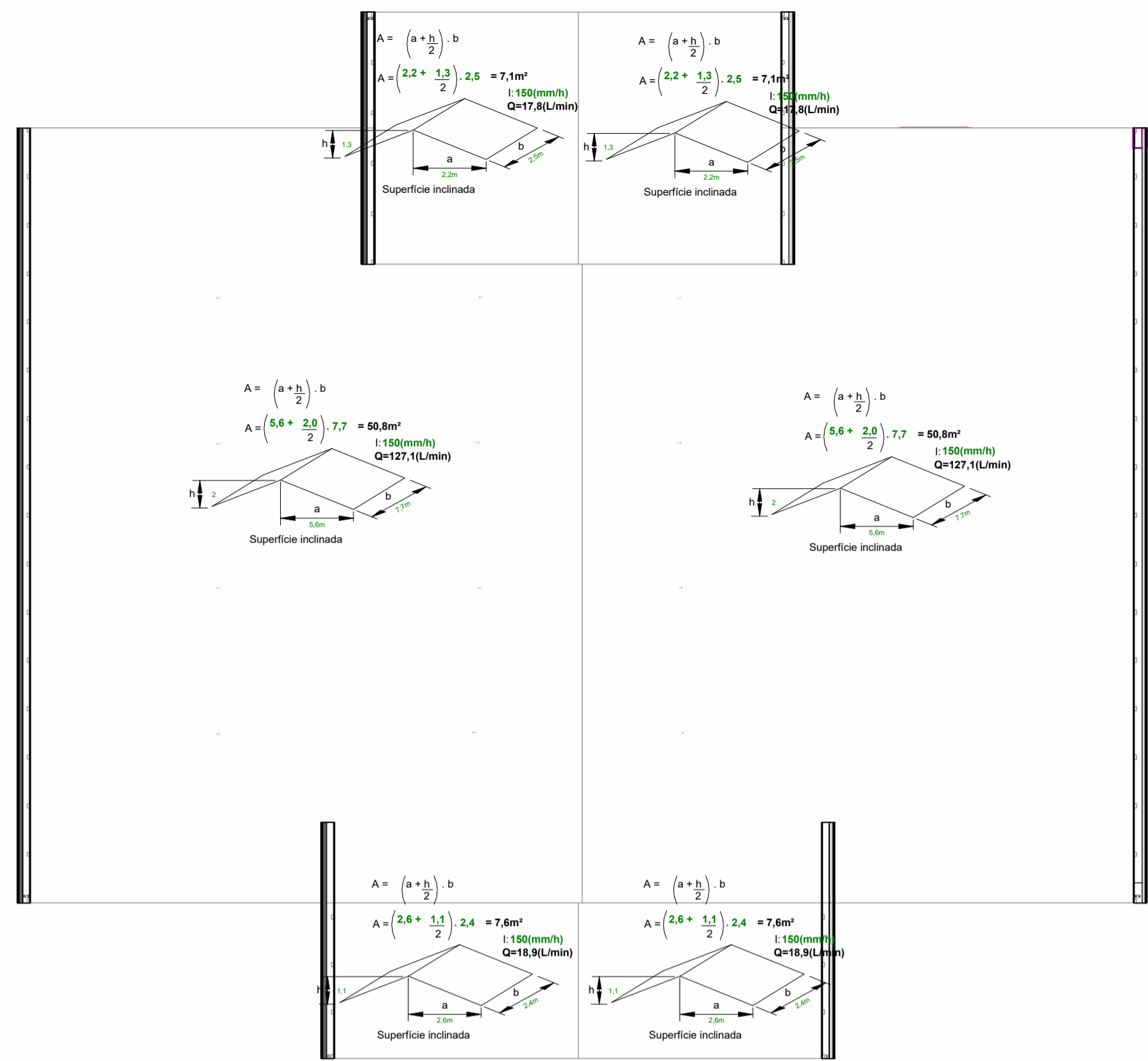
Observações:  
**Nenhuma observação**

Aprovado por  
 Arquiteta e Urbanista

Nome: Gizela de Bem Zulian  
 Data: 04/03/2026, 15:18:17

Deferido Por  
 Nome: Gizela de Bem Zulian  
 Data: 04/03/2026 15:18:29

Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade.

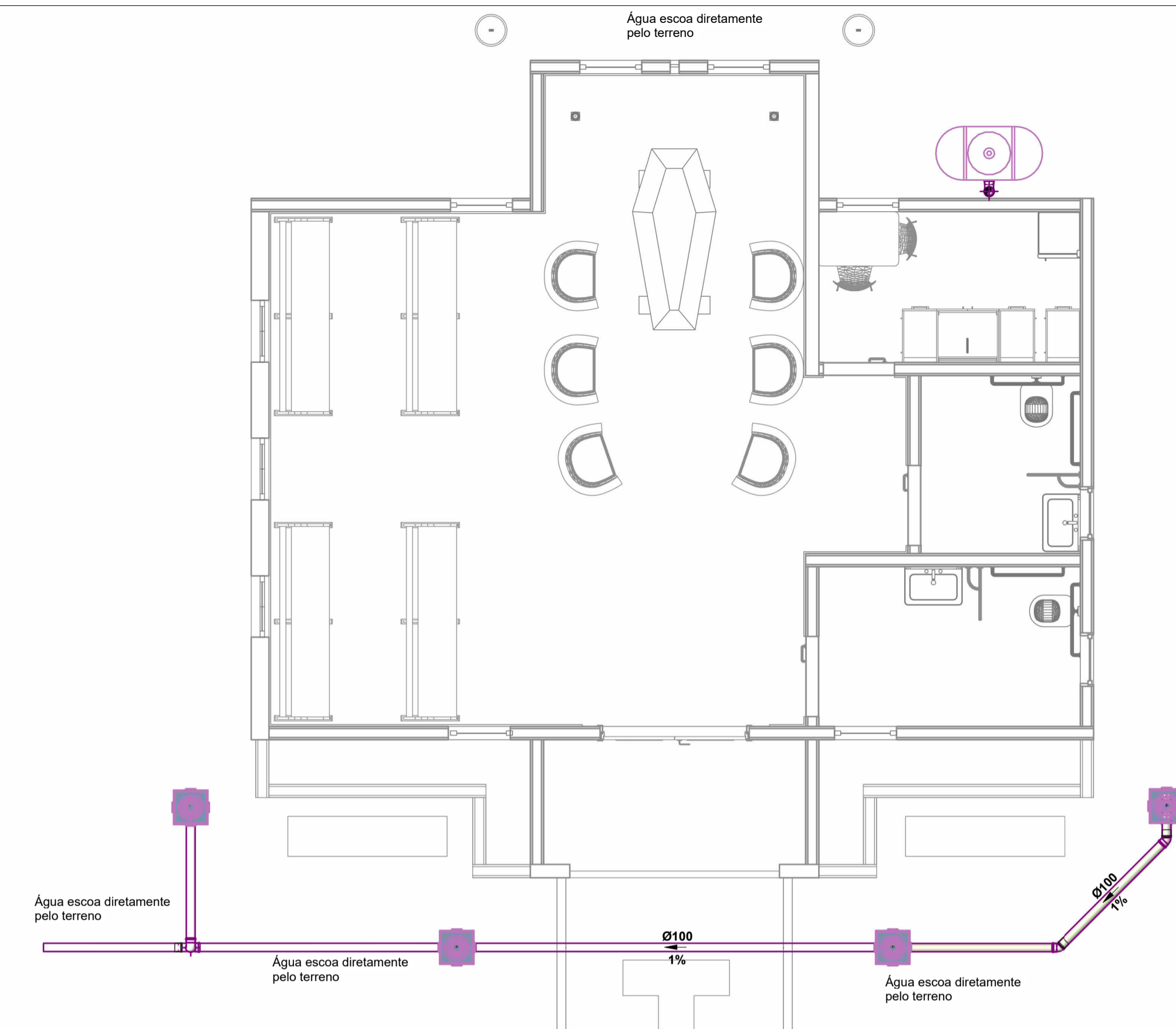


**COBERTURA**

1 : 50

**PLANTA DO TÉRREO**

1 : 50



**LEGENDA:**

- CAMINHO CRÍTICO
- TUBULAÇÃO PVC MARRON - ÁGUA FRIA
- COLUNA DE ÁGUA FRIA

**ABREVIações:**

- BS - BACIA SANITÁRIA
- LV - LAVATÓRIO
- CH - CHUVEIRO
- TN - TANQUE
- MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
- MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
- DU - DUCHA HIGIÊNICA
- CS - CAIXA SIFONADA
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RE - REGISTRO DE ESFERA
- HID - HIDRÔMETRO
- RES - RESERVATÓRIO

**NOTAS:**

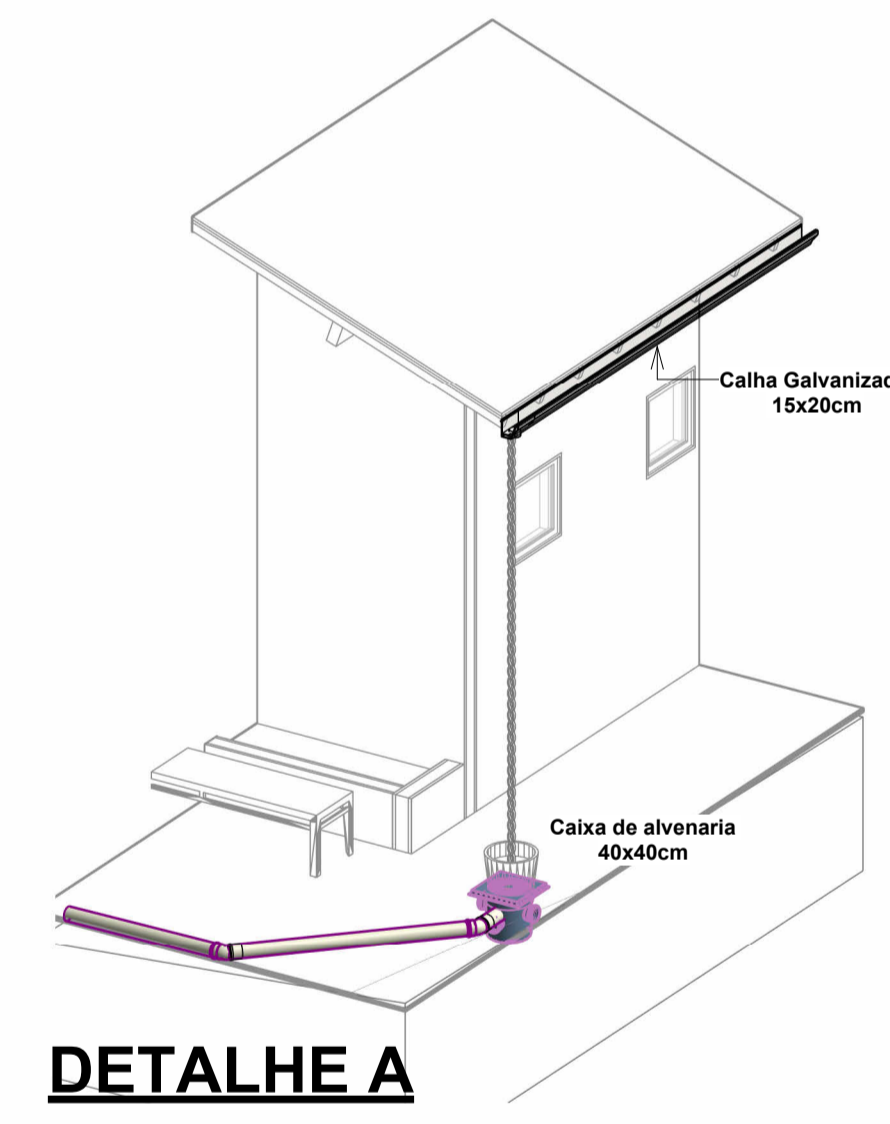
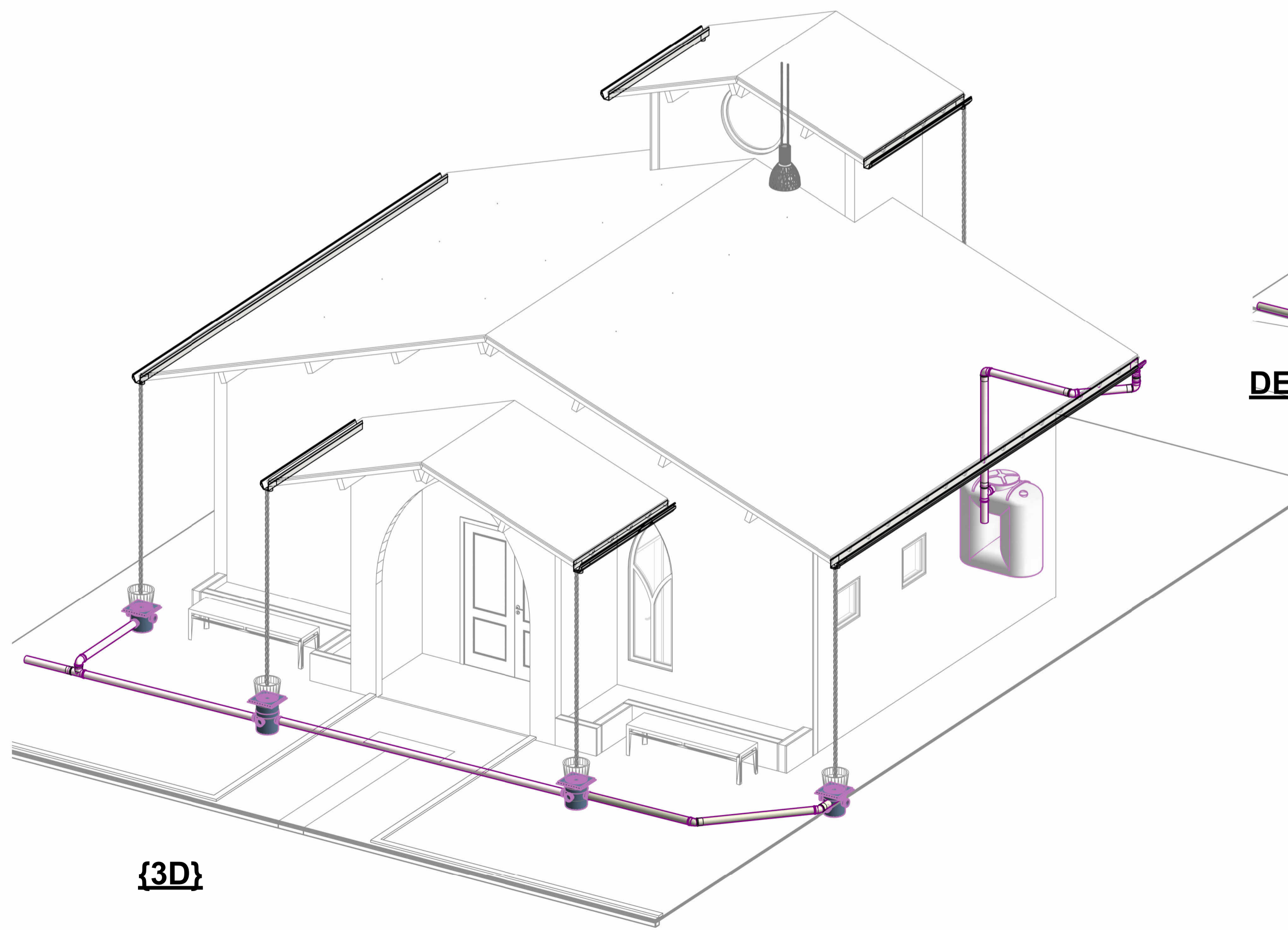
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTEs DECLIVIDADES MÍNIMAS:
  - 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
  - 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
- 6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
- 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUADOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

**LEGENDA:**

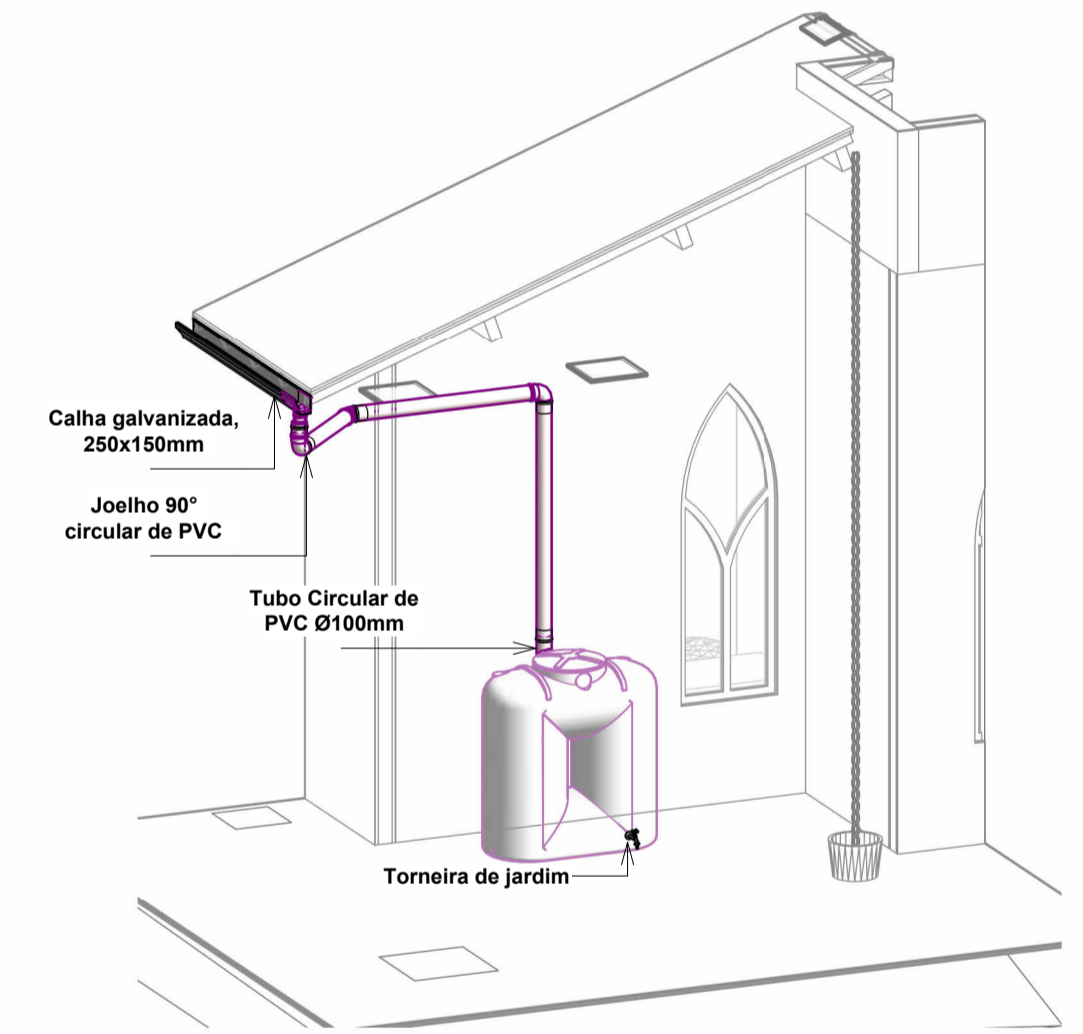
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO SECUNDÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO COM GORDURA
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SR - ÁGUA PLUVIAL
- TUBULAÇÃO PVC MARRON - ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO CPVC - ÁGUA QUENTE
- TQ-nm - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
- CV-nm - COLUNA DE VENTILAÇÃO
- TG-nm - TUBO DE QUEDA DE GORDURA
- AP-nm - TUBO DE QUEDA DE ÁGUA PLUVIAL
- AF-nm - COLUNA DE ÁGUA FRIA
- AQ-nm - COLUNA DE ÁGUA QUENTE
- XX - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

**ABREVIações:**

- BS - BACIA SANITÁRIA
- LV - LAVATÓRIO
- CH - CHUVEIRO
- TN - TANQUE
- MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
- MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
- DU - DUCHA HIGIÊNICA
- CS - CAIXA SIFONADA
- RS - RALO SECO
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RE - REGISTRO DE ESFERA
- CGP - CAIXA DE GORDURA PEQUENA
- CIES - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO
- CIAP - CAIXA DE INSPEÇÃO ÁGUA PLUVIAL
- CA - CAIXA DE AREIA
- HID - HIDRÔMETRO
- RES - RESERVATÓRIO



**DETALHE A**



**DETALHE B**

**Memorial de Cálculo Águas Pluviais**

**1. Dimensionamento das Calhas**

1.1 Vazão de Projeto  
A vazão de projeto deve ser calculada pela fórmula:

$$Q = \frac{I \cdot A}{60}$$

Onde:  
Q = Vazão de projeto, em L/min  
I = intensidade pluviométrica, em mm/h (Tabela 5)  
A = área de contribuição, em m²

$$Q = \frac{128 \cdot 50,8}{60} = 108,4 \text{ (L/min)}$$

Período de retorno considerado: 5 anos

**1.2 Dimensionamento das Calhas Retangulares**

O dimensionamento das calhas é feito através da equação de Manning-Strickler, indicada abaixo:

$$Q_c = 60.000 \frac{S}{n} R_c^{2/3} \frac{L}{100}^{1/2}$$

Onde:  
Qc : vazão da calha (L/min)  
S : área da seção molhada (m²)  
n : coeficiente de rugosidade (ver Tabela 2)  
Rc : raio hidráulico (m)  
L : declividade da calha (%)

-Largura da Calha = 200 mm  
-Altura da Calha = 150 mm

OBS: Altura Molhada = 2/3 Altura da Calha

$$Q_c = 60.000 \frac{0,020}{0,011} \frac{0,050^{2/3}}{(0,5)^{1/2}} = 1046,9 \text{ L/min}$$

Q Calha = 1046,9 L/min  
Q de Projeto = 108,4 L/min

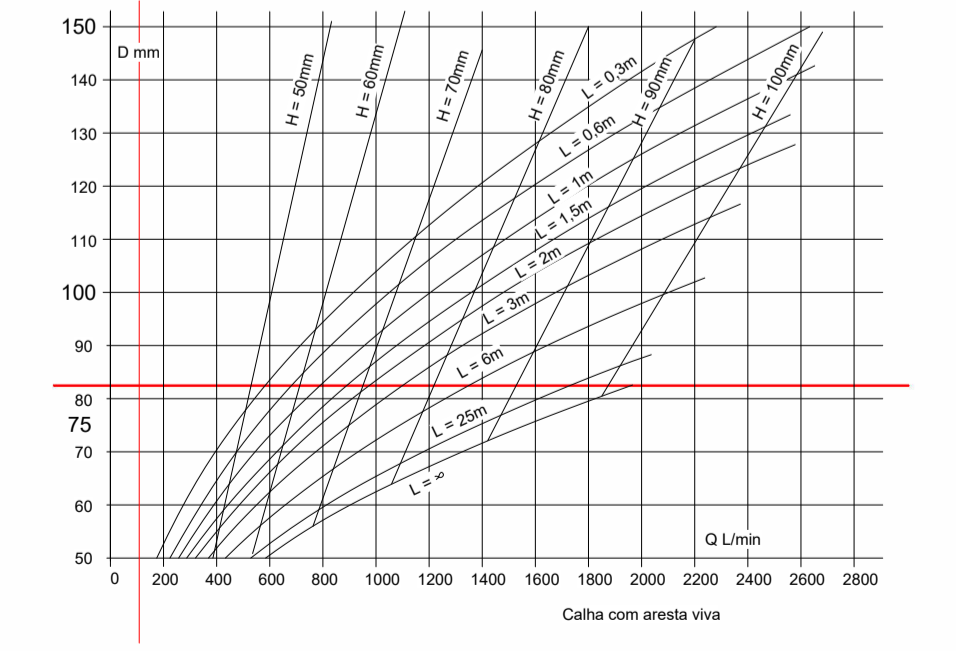
Q Calha > Q de Projeto OK!

**2. Dimensionamento dos condutores Verticais**

O dimensionamento dos condutores verticais deve ser feito a partir dos seguintes dados:

Q = Vazão de projeto, em L/min  
H = altura da lâmina de água na calha, em mm  
L = comprimento do condutor vertical, em m

Nota: O diâmetro interno (D) do condutor vertical é obtido através dos abacos da Figura abaixo:



**DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO**

**GABINETE DO DEPUTADO MARCIUS MACHADO**



PROJETO: PROJETO PLUVIAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ  
ARQUITETA E URBANISTA

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:  
MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA  
Localidade de Macacos

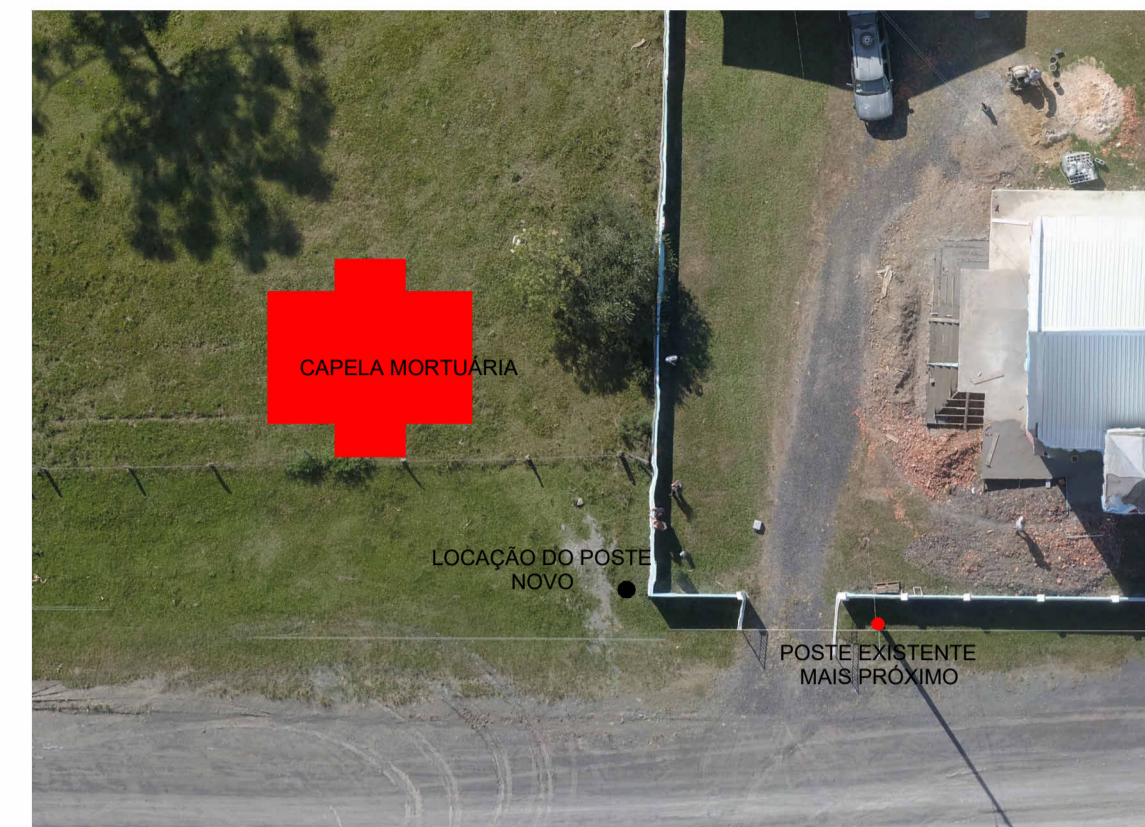
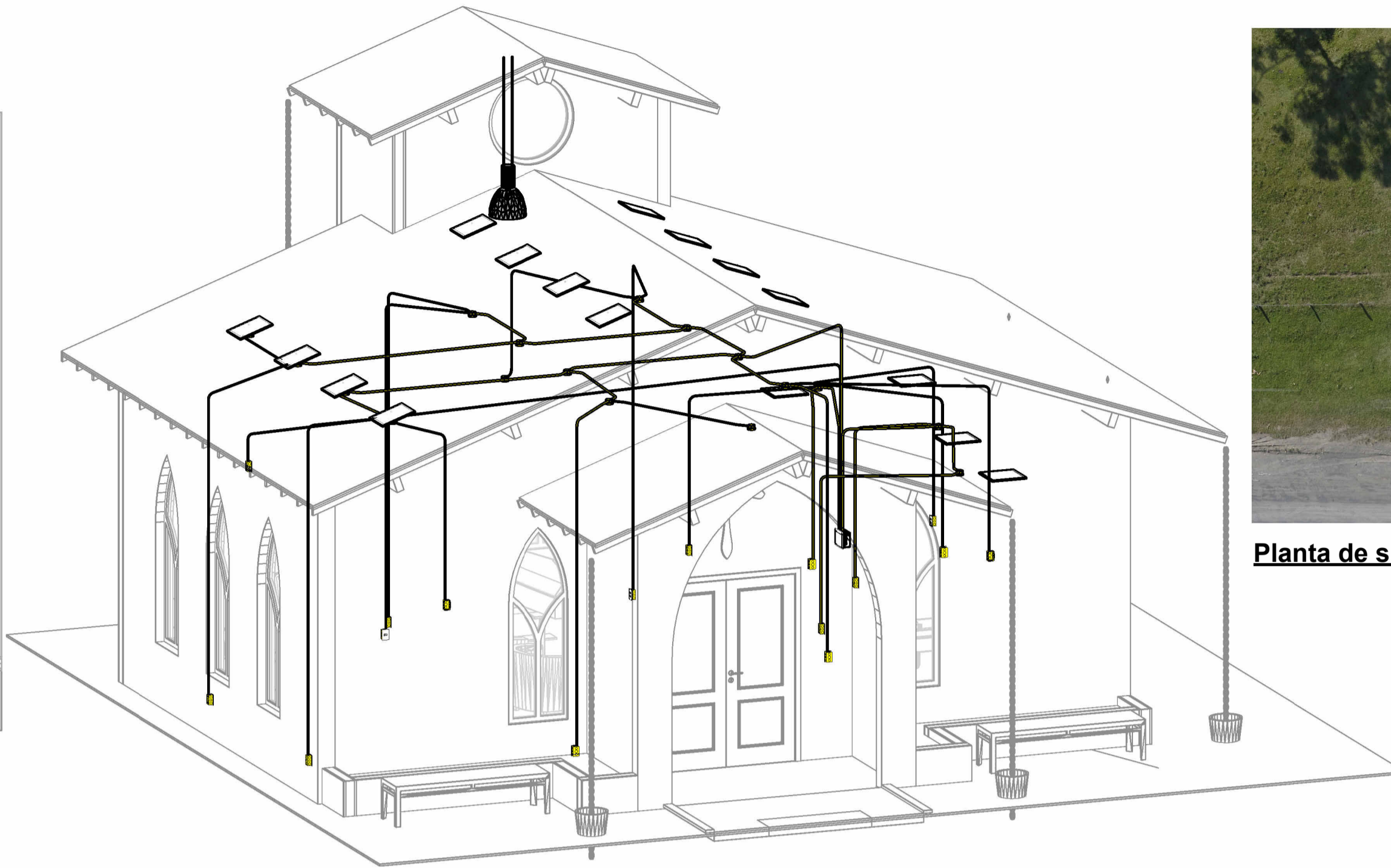
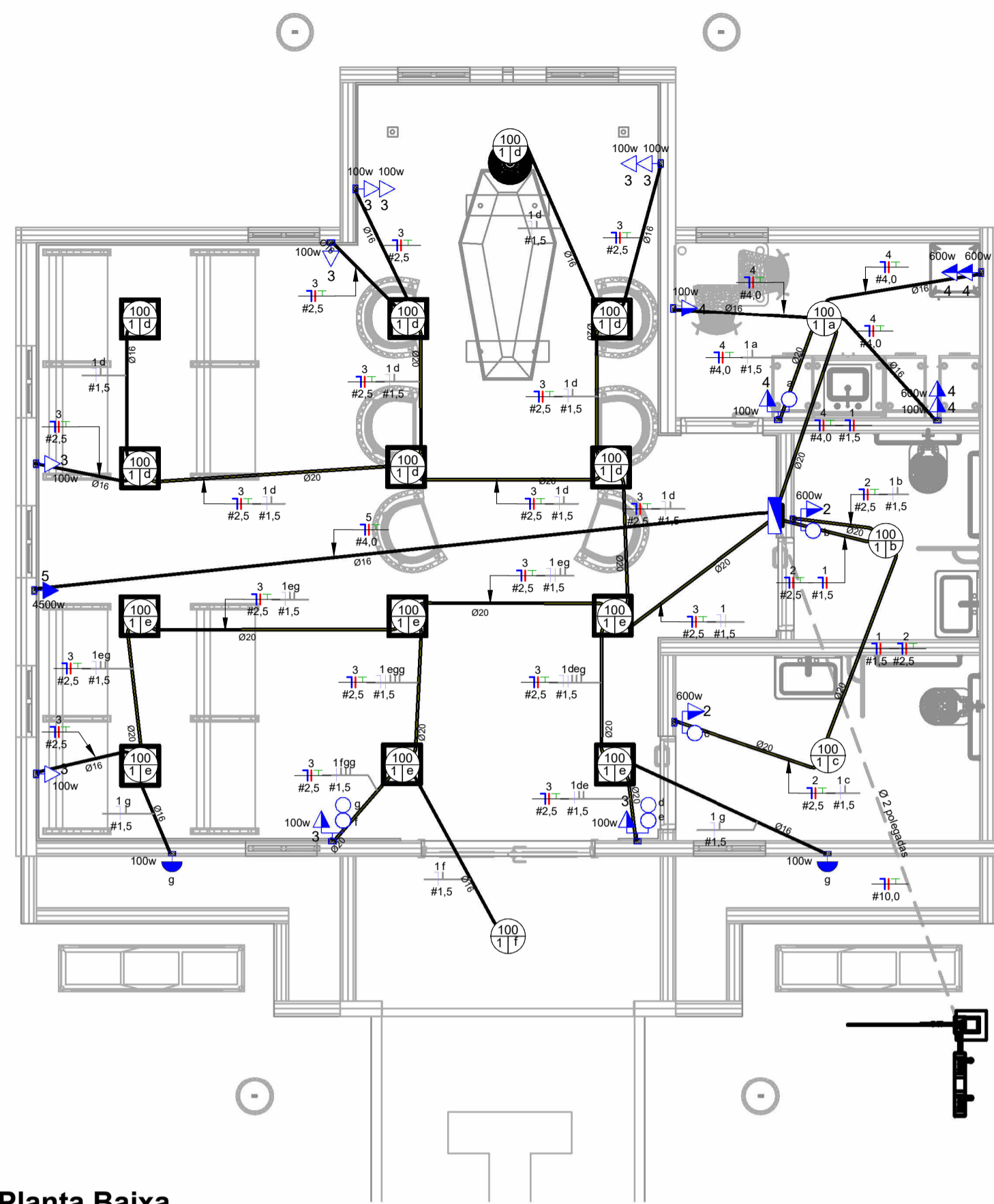
CONTEÚDO:  
Planta baixa, cortes, perspectivas e dimensionamento  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

DESENVOLVIMENTO:  
INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM

DATA:  
NOVEMBRO  
2025

Nº DA PRANCHA:  
PLU  
01/01



Planta de situação e localização

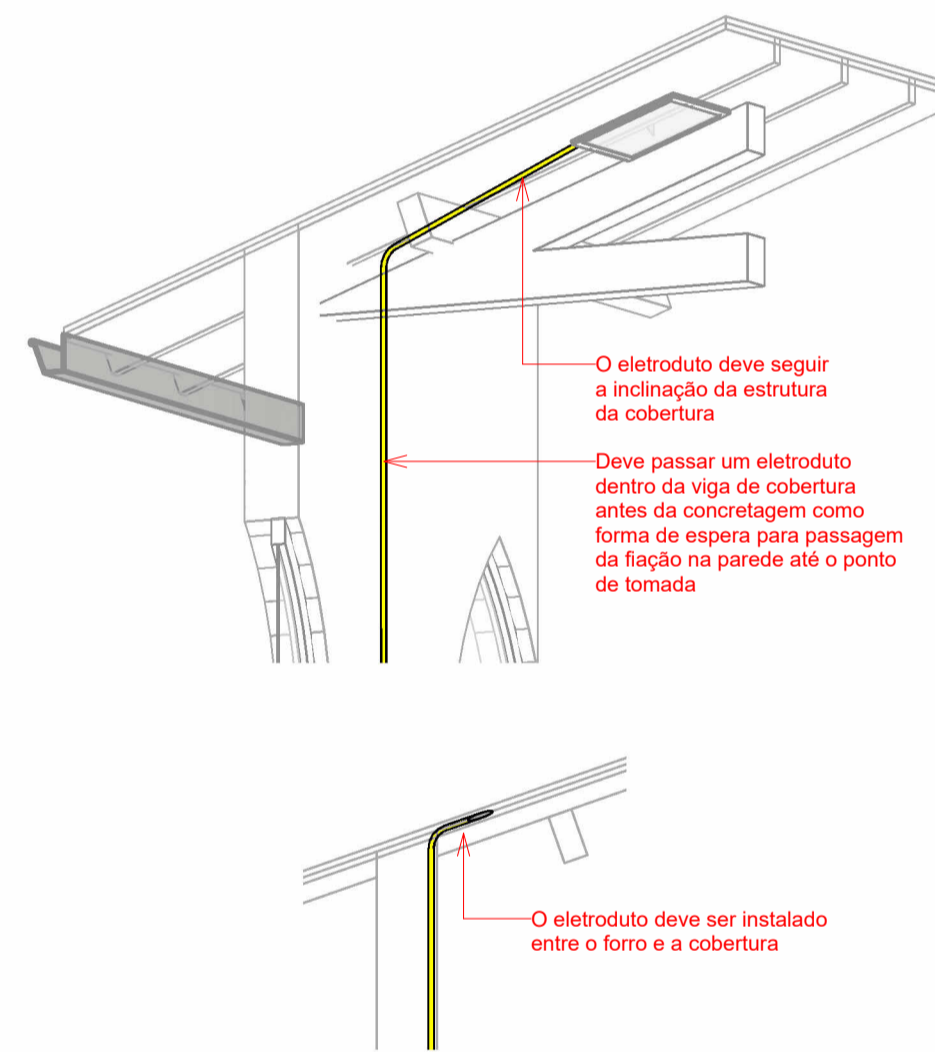
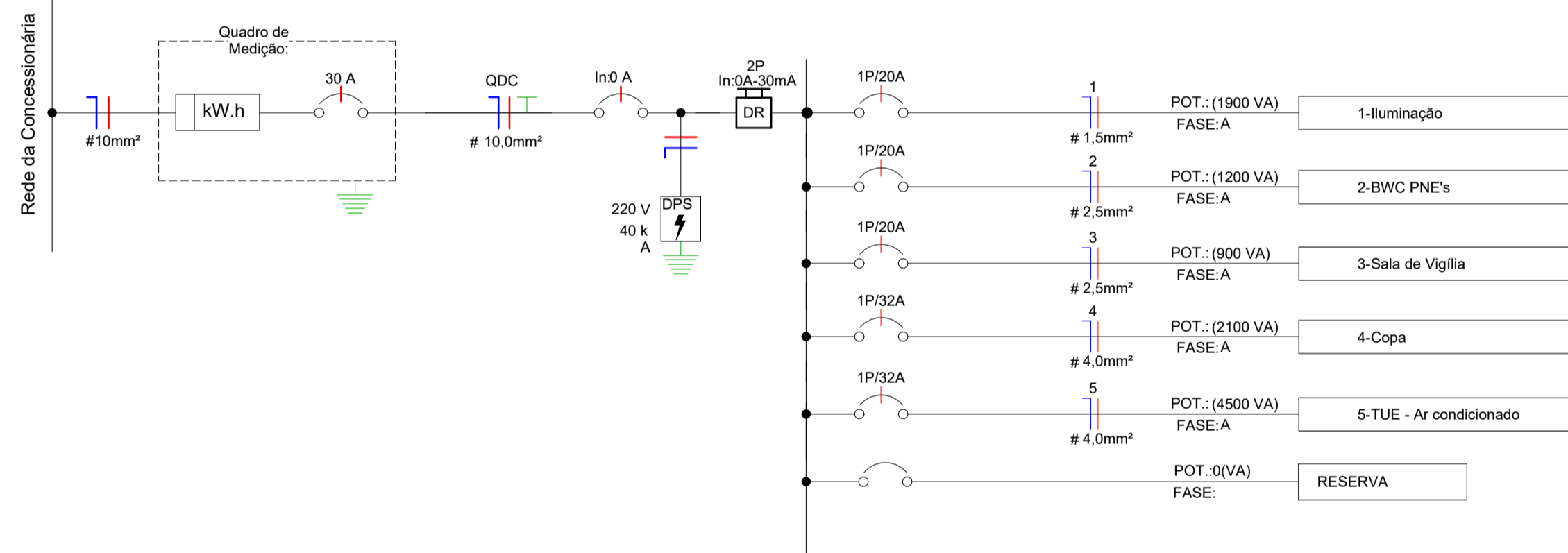
**LEGENDA DIAGRAMAS UNIFILARES**

- Disjuntor Termomagnético Monopolar
- Disjuntor Termomagnético Bipolar
- Disjuntor Termomagnético Tripolar
- Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
- DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
- IDR-Interrupor Diferencial Residual (Imax=30mA)
- Medidor de Energia

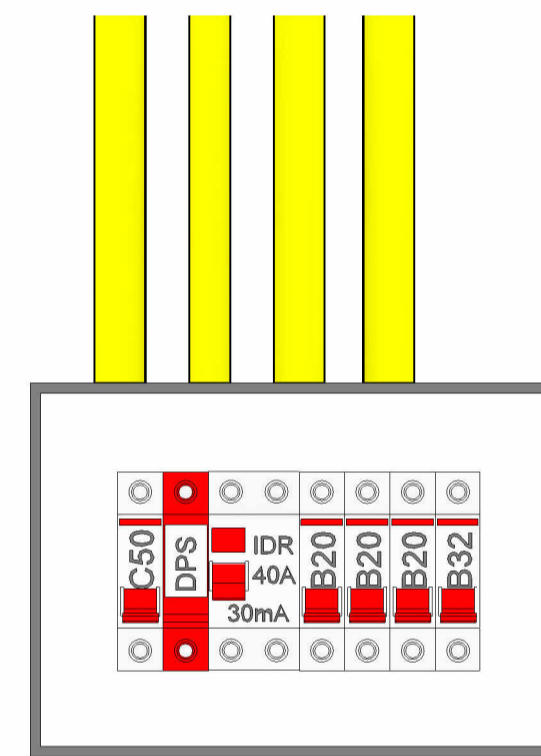
- Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Média 2P+T, 10A, a 110cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Tomada Alta 2P+T, 10A, a 210cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
- Interruptor paralelo (three-way), embutido em caixa 4x2
- Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
- Ponto de luz embutido no teto
- Eletroduto corrugado flexível embutido no teto ou na parede
- Eletroduto de PEAD embutido no piso
- Quadro geral de luz e força embutido a 1,50 do piso acabado
- Caixa para medidor
- Eletroduto que sobe
- Eletroduto que desce

Planta Baixa

Panel: QDC  
Pot. Instalada (VA): 10370 VA  
Pot. Demanda (VA): 2489 VA



DETALHE CONSTRUTIVO



QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

Diagrama Unifilar 01

**Panel: QDC**  
Localização: Alimentação: 220V/380V Monofásico (F+N+T)  
Alimentado por: Embutido  
Montagem: Embutido  
Notas:

| Circuito        | Descrição             | Tensão (V) | Esquema | Potência Total (VA) | FP  | Potência Total (W) | Corrente Nominal (A) | FCA | FCT | Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A) | In: Disjuntor (A) | Tipo de Instalação          | Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente) | Seção do Condutor Adotado (mm²) | L Aprox. (m) | L Considerado (m) | Queda de Tensão (%) | A       |
|-----------------|-----------------------|------------|---------|---------------------|-----|--------------------|----------------------|-----|-----|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------|-------------------|---------------------|---------|
| 1               | Iluminação            | 220,00     | OK      | 1900 VA             | 1   | 1900 W             | 8,64 A               | 1   | 1   | 8,64 A                                | 20,00 A           | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc | 1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5   | 1,5                             | 18,05        | 12                | 1,12                | 1900 VA |
| 2               | BWC PNE's             | 220,00     | OK      | 1200 VA             | 0,8 | 960 W              | 5,45 A               | 1   | 1   | 5,45 A                                | 20,00 A           | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc | 1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5   | 2,5                             | 7,35         | 8                 | 0,28                | 1200 VA |
| 3               | Sala de Vigília       | 220,00     | OK      | 900 VA              | 0,8 | 720 W              | 4,09 A               | 1   | 1   | 4,09 A                                | 20,00 A           | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc | 1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5   | 2,5                             | 14,85        | 15                | 0,40                | 900 VA  |
| 4               | Copa                  | 220,00     | OK      | 2100 VA             | 0,8 | 1680 W             | 9,55 A               | 1   | 1   | 9,55 A                                | 32,00 A           | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc | 1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0   | 4                               | 8,71         | 8,5               | 0,33                | 2100 VA |
| 5               | TUE - Ar condicionado | 220,00     | OK      | 4500 VA             | 0,8 | 3600 W             | 20,45 A              | 1   | 1   | 20,45 A                               | 32,00 A           | [Cu/PVC/750V/70°]-Un-B1-2Cc | 1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0   | 4                               | 11,08        | 11                | 0,91                | 4500 VA |
| <b>Totais:</b>  |                       |            |         |                     |     |                    |                      |     |     |                                       |                   |                             |  |                                 |              |                   |                     |         |
| <b>10283 VA</b> |                       |            |         |                     |     |                    |                      |     |     |                                       |                   |                             |  |                                 |              |                   |                     |         |

**Legenda:**  
FP: Fator de Potência  
FCA: Fator de Correção por Agrupamento  
FCT: Fator de Correção por Temperatura  
Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)  
In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)  
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)  
(Ib < In < Iz)

| Tipo de Carga                 | Potência Instalada (VA) | Fator de Demanda | Potência Demandada (VA) | Totais do Painel                  |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Iluminação+TUGs (Residencial) | 10283 VA                | 0,24             | 2468 VA                 |                                   |
|                               |                         |                  |                         | Potência Instalada: 10283 VA      |
|                               |                         |                  |                         | Potência Demandada: 2468 VA       |
|                               |                         |                  |                         | Corrente Total: 46,74 A           |
|                               |                         |                  |                         | Corrente Total Demandada: 11,22 A |

**Notas:**

- Notas Gerais**
- Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
  - Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
  - Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
  - Os eletrodutos não cotados serão de Ø25mm.
  - Em todo eletroduto subterrâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 0,5/1kV, isolamento em EPR, temperatura 90°C.
  - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolamento em PVC, temperatura 70°C.
  - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
  - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
  - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
  - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
  - Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contêm dois números.
  - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
  - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
  - A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas.
  - Para As tomadas sem indicação de potência foi considera 100 VA.
  - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

GABINETE DO DEPUTADO  
MARCUS MACHADO



RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01  
CORAL - LAGES - SC CEP: 88509-520

PROJETO:  
PROJETO ELÉTRICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ  
ARQUITETA E URBANISTA

CAU-SC A286377-4

RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:

MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA  
Localidade de Macacos

(ASS. RESPONSÁVEL)

CONTEÚDO:

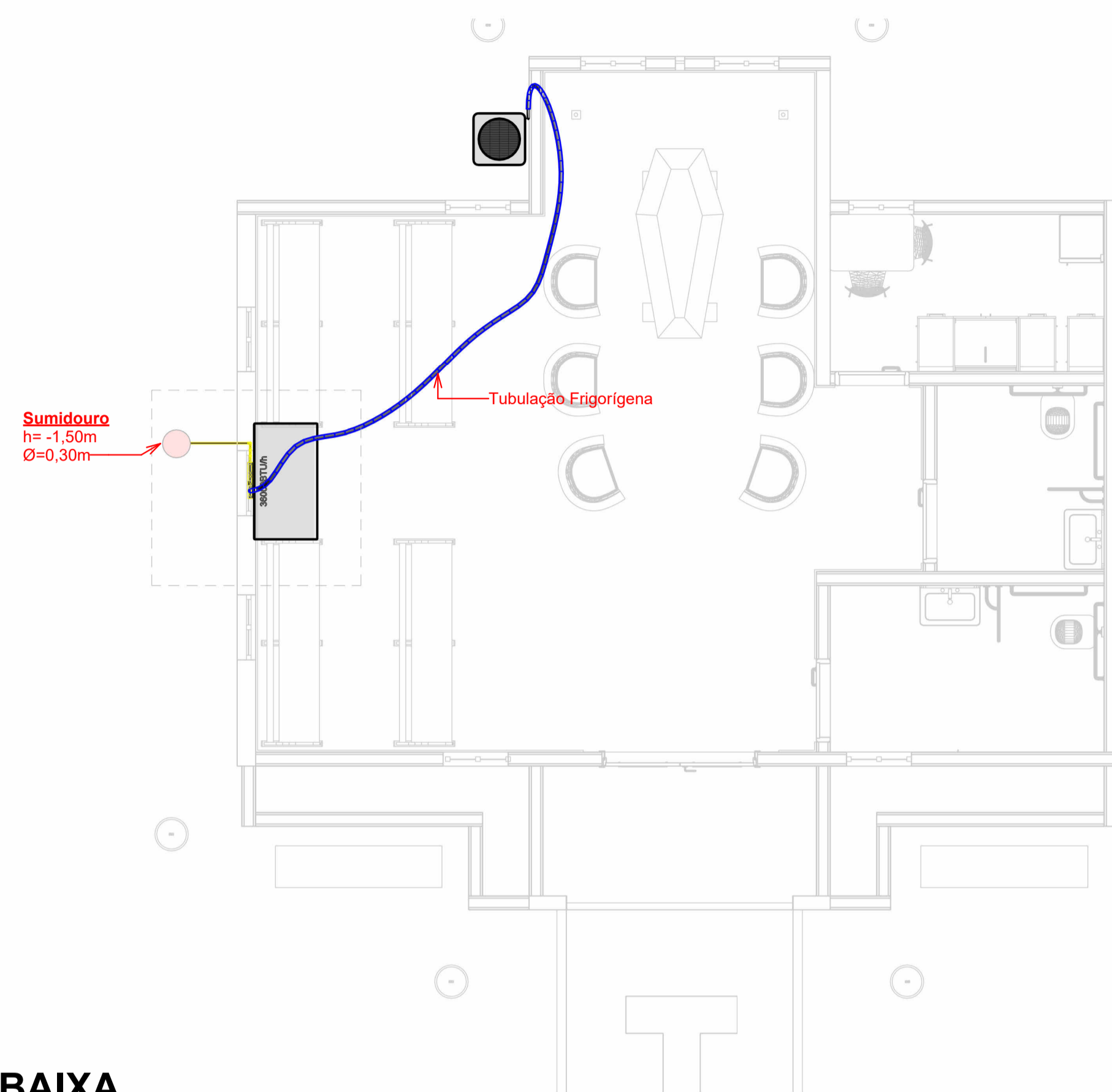
Planta baixa, cortes, perspectivas e dimensionamento  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

DESENVOLVIMENTO:  
INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM (EQUIPE)

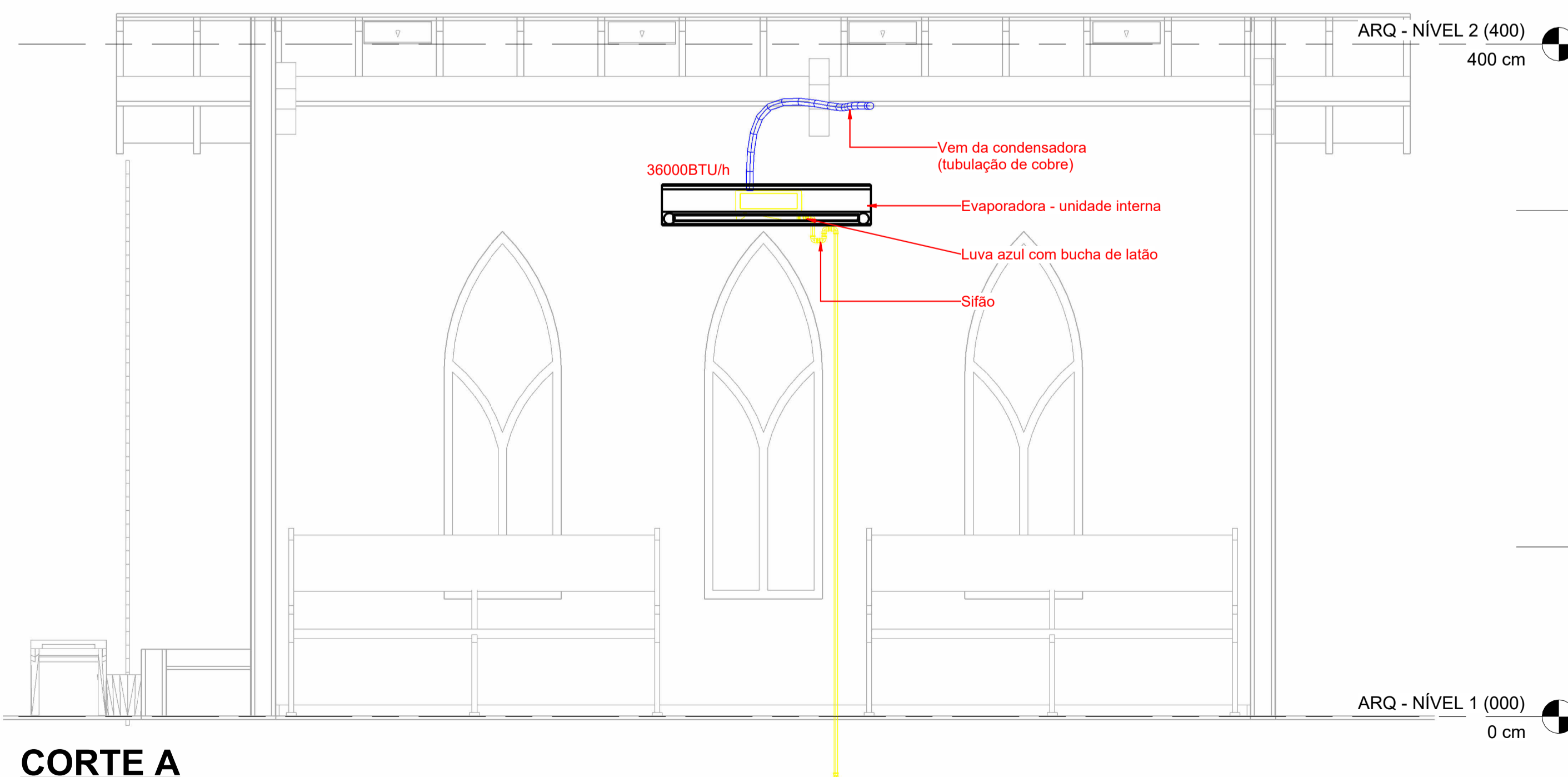
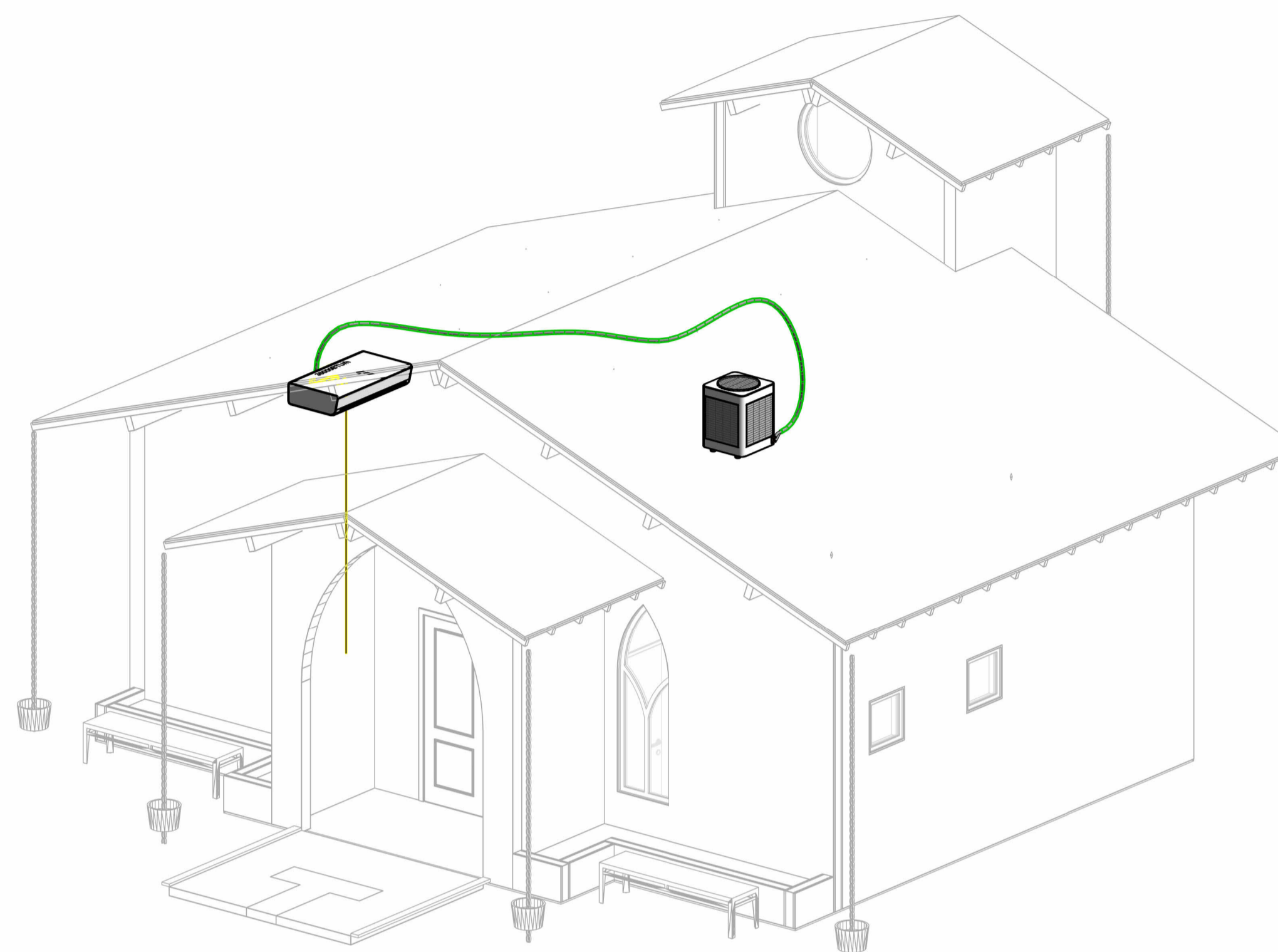
DATA:  
NOVEMBRO  
2025

Nº DA PRANCHA:  
ELE  
01/01

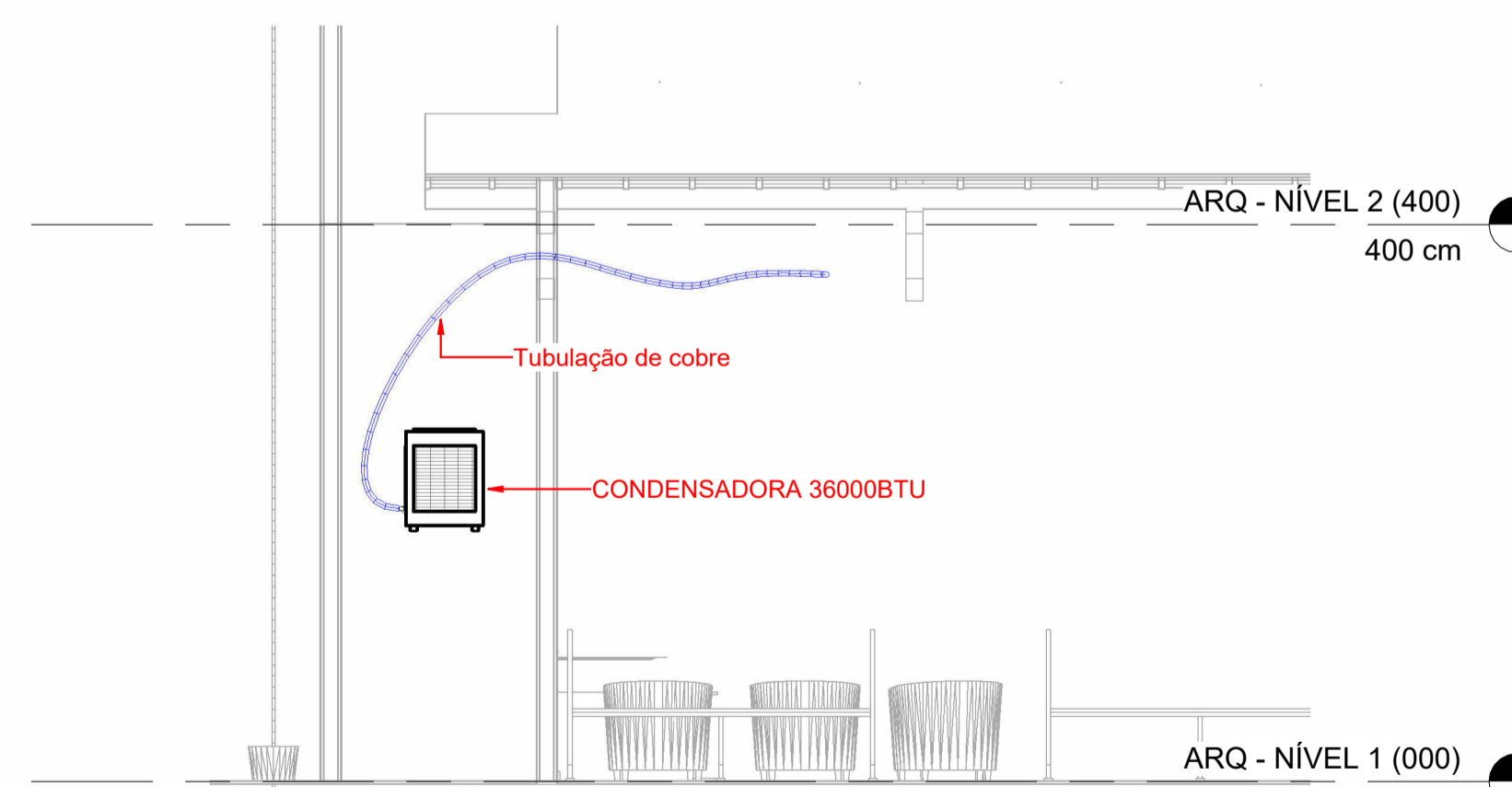


**PLANTA BAIXA**  
1 : 50

{3D}



**CORTE A**  
1 : 25



**CORTE B**  
1 : 50

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

**GABINETE DO DEPUTADO  
MARCUS MACHADO**



PROJETO:  
PROJETO AR CONDICIONADO  
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

**CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ**  
ARQUITETA E URBANISTA

CAU-SC A286377-4

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:  
**MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA**  
Localidade de Macacos

(ASS. RESPONSÁVEL)

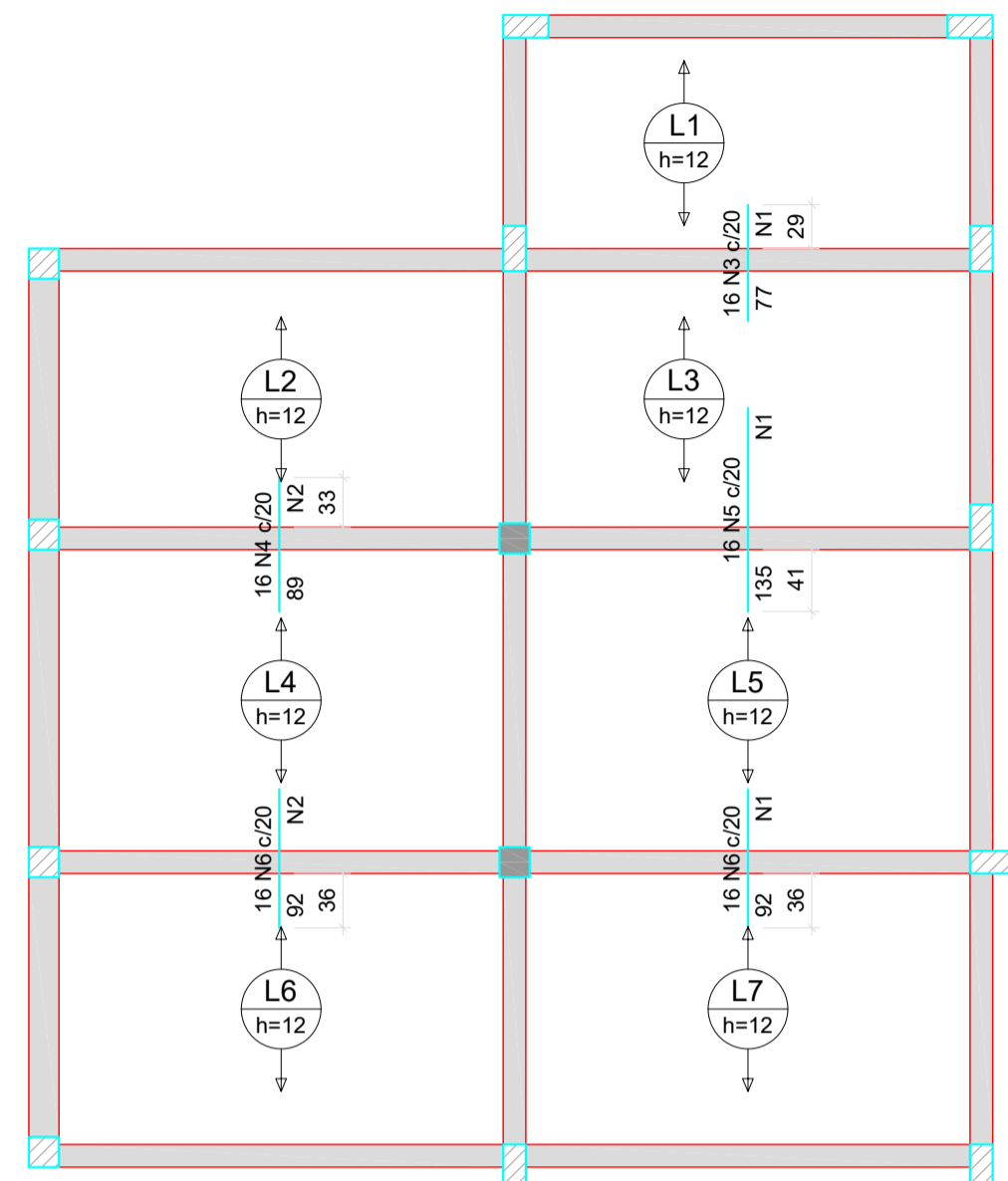
CONTEÚDO:  
Planta baixa, cortes, perspectivas e dimensionamento  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

DESENVOLVIMENTO:  
INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM

DATA:  
NOVEMBRO  
2025

Nº DA PRANCHA:  
**COND.  
01/01**

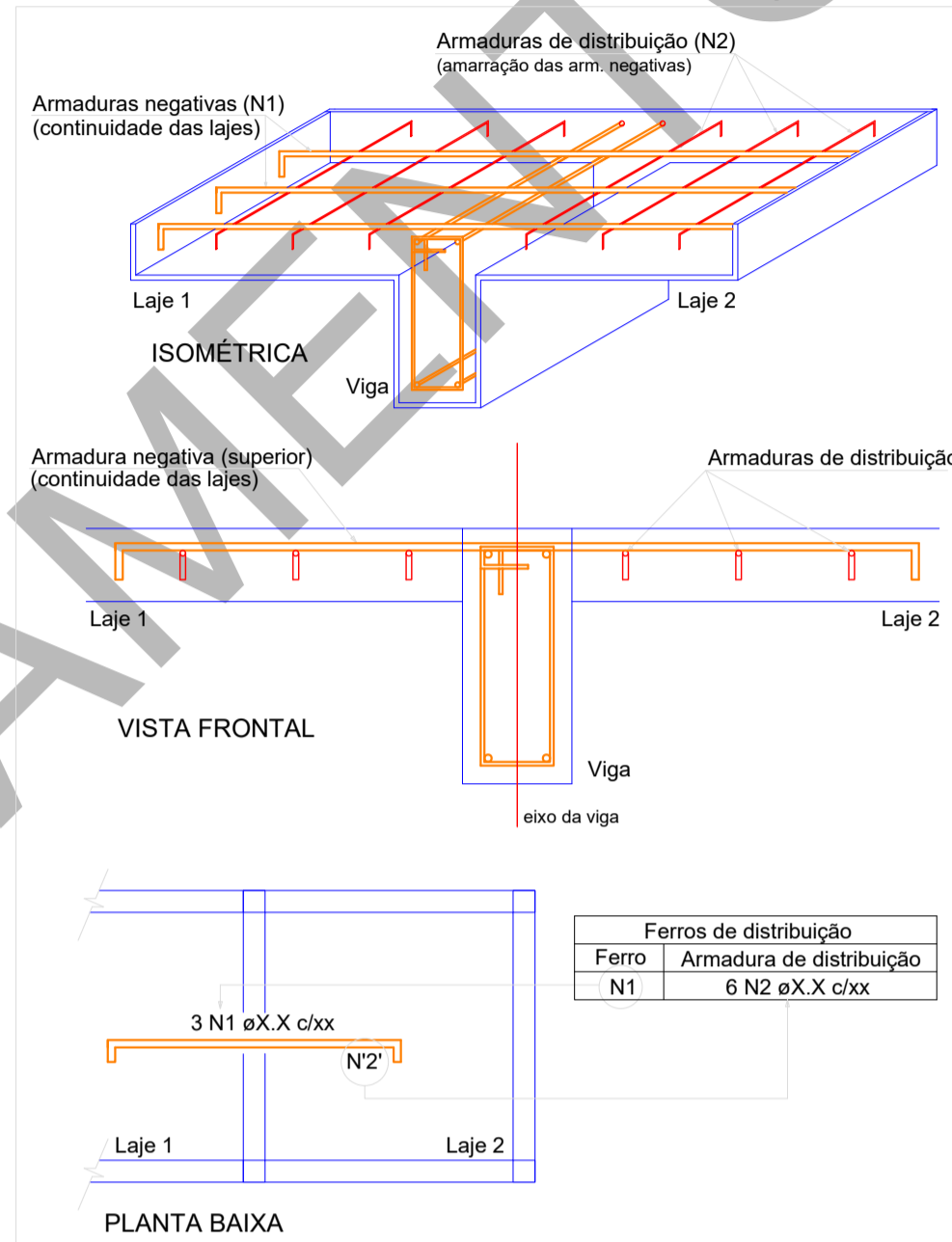


ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO ARQ - NÍVEL 1 (000) (EIXO Y)

Escala 1:50

| Armaduras de distribuição |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Armadura                  | Armadura de distribuição |
| N3                        | 4 N1 ø5.0 c/20 C=310     |
| N4                        | 5 N2 ø5.0 c/20 C=313     |
| N5                        | 7 N1 ø5.0 c/20 C=310     |
| N6                        | 5 N2 ø5.0 c/20 C=313     |
| N6                        | 5 N1 ø5.0 c/20 C=310     |

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

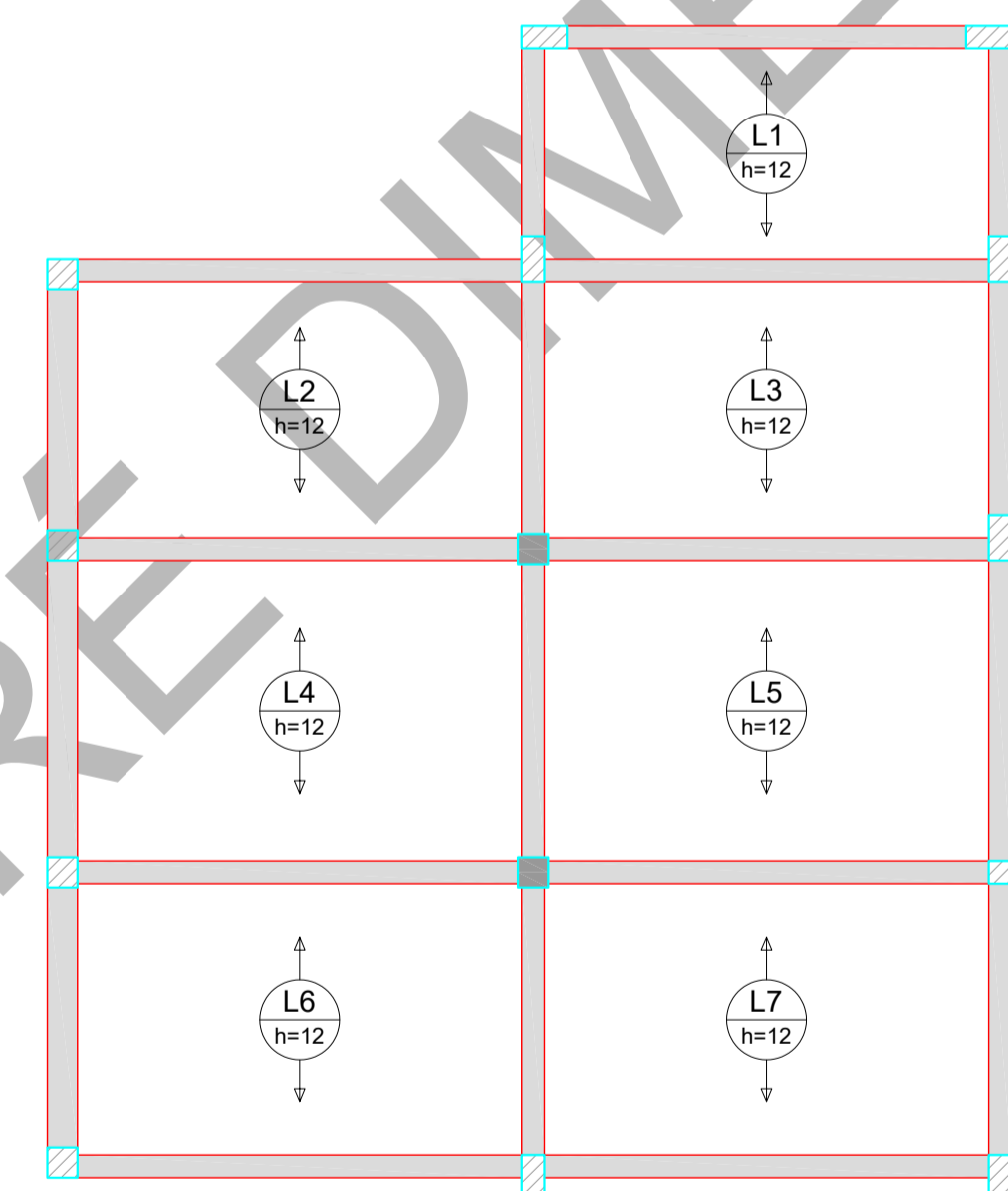
RELAÇÃO DO AÇO

| ELEMENTO    | AÇO  | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|-------------|------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| Negativos Y | CA60 | 1 | 5.0       | 16    | 310         | 4960         |
|             | CA60 | 2 | 5.0       | 10    | 313         | 3130         |
|             | CA50 | 3 | 6.3       | 16    | 77          | 1232         |
|             | CA50 | 4 | 6.3       | 16    | 89          | 1424         |
|             | CA50 | 5 | 6.3       | 16    | 135         | 2160         |
|             | CA50 | 6 | 6.3       | 32    | 92          | 2944         |

RESUMO DO AÇO

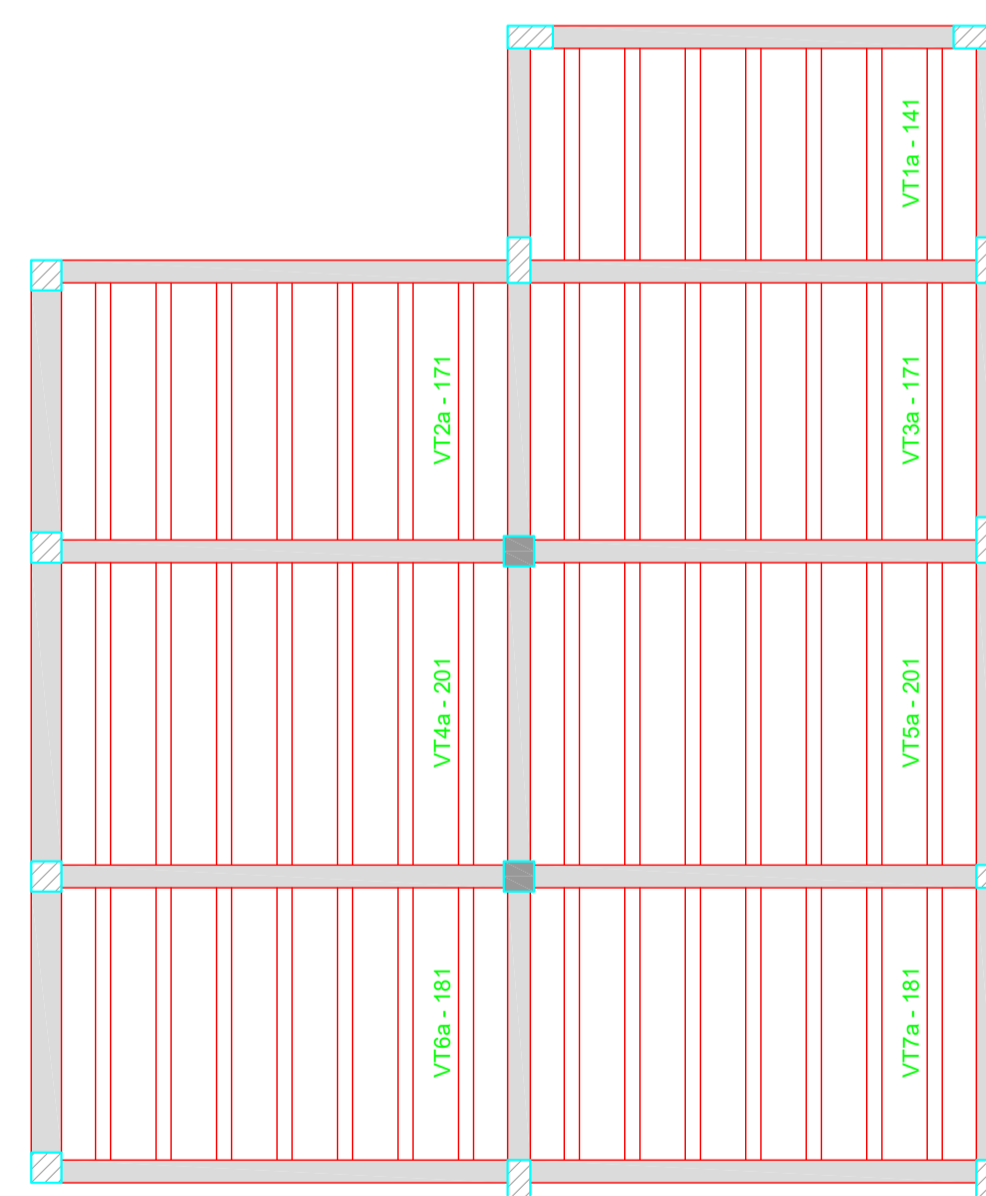
| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50            | 6.3       | 77.6        | 20.9            |
| CA60            | 5.0       | 80.9        | 13.7            |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                 |
| CA50            |           | 20.9        |                 |
| CA60            |           | 13.7        |                 |

Volume de concreto (C-25) = 1.91 m³  
Área de forma = 0.00 m²



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO ARQ - NÍVEL 1 (000) (EIXO Y)

Escala 1:50



PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:50

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

GABINETE DO DEPUTADO MARCIUS MACHADO



RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01 CORAL - LAGES - SC CEP.: 88508-520

PROJETO: PRÉ DIMENSIONAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICO:

GUSTAVO SOUZA DA ROSA ENGENHEIRO CIVIL

CREA-SC 217924-4

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:

MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA Localidade de Macacos

(ASS. RESPONSÁVEL)

CONTEÚDO: ARMAÇÃO DA LAJE FOLHA TAMANHO - A1

OBS.: ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

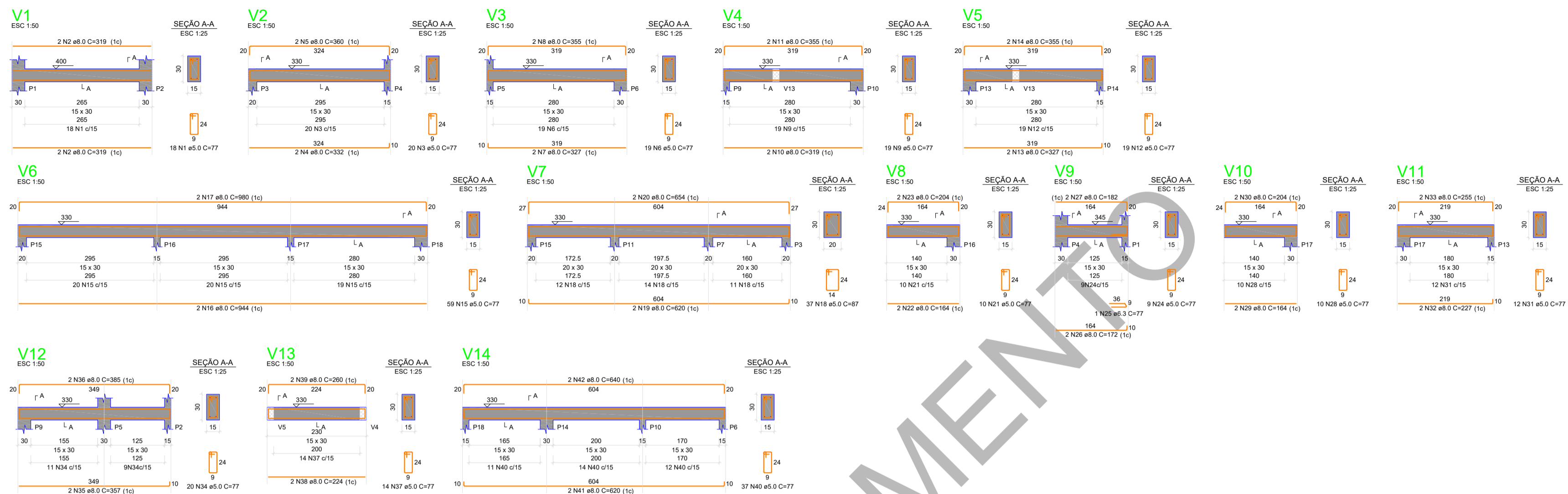
DESENVOLVIMENTO: GUSTAVO SOUZA DA ROSA INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM

DATA:

DEZEMBRO 2025

Nº DO DESENHO:

06/06



RELAÇÃO DO AÇO

| ELEMENTO | AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| V1       | CA60 | 1  | 5.0       | 18    | 77          | 1368         |
|          | CA50 | 2  | 8.0       | 4     | 319         | 1276         |
|          | CA60 | 3  | 5.0       | 20    | 77          | 1540         |
| V2       | CA50 | 4  | 8.0       | 2     | 332         | 664          |
|          | CA50 | 5  | 8.0       | 2     | 360         | 720          |
|          | CA60 | 6  | 5.0       | 19    | 77          | 1463         |
| V3       | CA50 | 7  | 8.0       | 2     | 327         | 654          |
|          | CA50 | 8  | 8.0       | 2     | 355         | 710          |
|          | CA60 | 9  | 5.0       | 19    | 77          | 1463         |
| V4       | CA50 | 10 | 8.0       | 2     | 319         | 638          |
|          | CA50 | 11 | 8.0       | 2     | 355         | 710          |
|          | CA60 | 12 | 5.0       | 19    | 77          | 1463         |
| V5       | CA50 | 13 | 8.0       | 2     | 327         | 654          |
|          | CA50 | 14 | 8.0       | 2     | 355         | 710          |
|          | CA60 | 15 | 5.0       | 59    | 77          | 4543         |
| V6       | CA50 | 16 | 8.0       | 2     | 944         | 1888         |
|          | CA50 | 17 | 8.0       | 2     | 980         | 1960         |
|          | CA60 | 18 | 5.0       | 37    | 87          | 3219         |
| V7       | CA50 | 19 | 8.0       | 2     | 620         | 1240         |
|          | CA50 | 20 | 8.0       | 2     | 654         | 1308         |
|          | CA60 | 21 | 5.0       | 10    | 77          | 770          |
| V8       | CA50 | 22 | 8.0       | 2     | 164         | 328          |
|          | CA50 | 23 | 8.0       | 2     | 204         | 408          |
|          | CA60 | 24 | 5.0       | 9     | 77          | 693          |
| V9       | CA50 | 25 | 6.3       | 1     | 77          | 77           |
|          | CA50 | 26 | 8.0       | 2     | 172         | 344          |
|          | CA50 | 27 | 8.0       | 2     | 182         | 364          |
| V10      | CA60 | 28 | 5.0       | 10    | 77          | 770          |
|          | CA50 | 29 | 8.0       | 2     | 164         | 328          |
|          | CA50 | 30 | 8.0       | 2     | 204         | 408          |
| V11      | CA60 | 31 | 5.0       | 12    | 77          | 924          |
|          | CA50 | 32 | 8.0       | 2     | 227         | 454          |
|          | CA50 | 33 | 8.0       | 2     | 255         | 510          |
| V12      | CA60 | 34 | 5.0       | 20    | 77          | 1540         |
|          | CA50 | 35 | 8.0       | 2     | 357         | 714          |
|          | CA50 | 36 | 8.0       | 2     | 385         | 770          |
| V13      | CA60 | 37 | 5.0       | 14    | 77          | 1078         |
|          | CA50 | 38 | 8.0       | 2     | 224         | 448          |
|          | CA50 | 39 | 8.0       | 2     | 260         | 520          |
| V14      | CA60 | 40 | 5.0       | 37    | 77          | 2849         |
|          | CA50 | 41 | 8.0       | 2     | 620         | 1240         |
|          | CA50 | 42 | 8.0       | 2     | 640         | 1280         |

RESUMO DO AÇO

| AÇO                    | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50                   | 6.3       | 0.8         | 0.2             |
| CA60                   | 8.0       | 212.5       | 92.2            |
| CA60                   | 5.0       | 237         | 40.2            |
| <b>PESO TOTAL (kg)</b> |           |             |                 |
| CA50                   |           | 92.4        |                 |
| CA60                   |           | 40.2        |                 |

Volume de concreto (C-25) = 2.07 m³  
Área de forma = 33.38 m²

RELAÇÃO DO AÇO

| ELEMENTO | AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| 3xP3     | CA60 | 1  | 5.0       | 75    | 67          | 5025         |
|          | CA60 | 2  | 5.0       | 18    | 54          | 972          |
|          | CA50 | 3  | 10.0      | 12    | 327         | 3924         |
| 7xP6     | CA60 | 4  | 5.0       | 175   | 77          | 13475        |
|          | CA60 | 5  | 5.0       | 42    | 54          | 2298         |
|          | CA50 | 6  | 10.0      | 28    | 327         | 9156         |
| P11      | CA60 | 7  | 5.0       | 27    | 67          | 1809         |
|          | CA60 | 8  | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
|          | CA50 | 9  | 10.0      | 4     | 347         | 1388         |
| P16      | CA60 | 10 | 5.0       | 26    | 77          | 2002         |
|          | CA60 | 11 | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
|          | CA50 | 12 | 10.0      | 4     | 332         | 1328         |

RESUMO DO AÇO

| AÇO                    | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50                   | 10.0      | 158         | 107.1           |
| CA60                   | 5.0       | 262         | 44.4            |
| <b>PESO TOTAL (kg)</b> |           |             |                 |
| CA50                   |           | 107.1       |                 |
| CA60                   |           | 44.4        |                 |

Volume de concreto (C-25) = 1.73 m³  
Área de forma = 34.52 m²

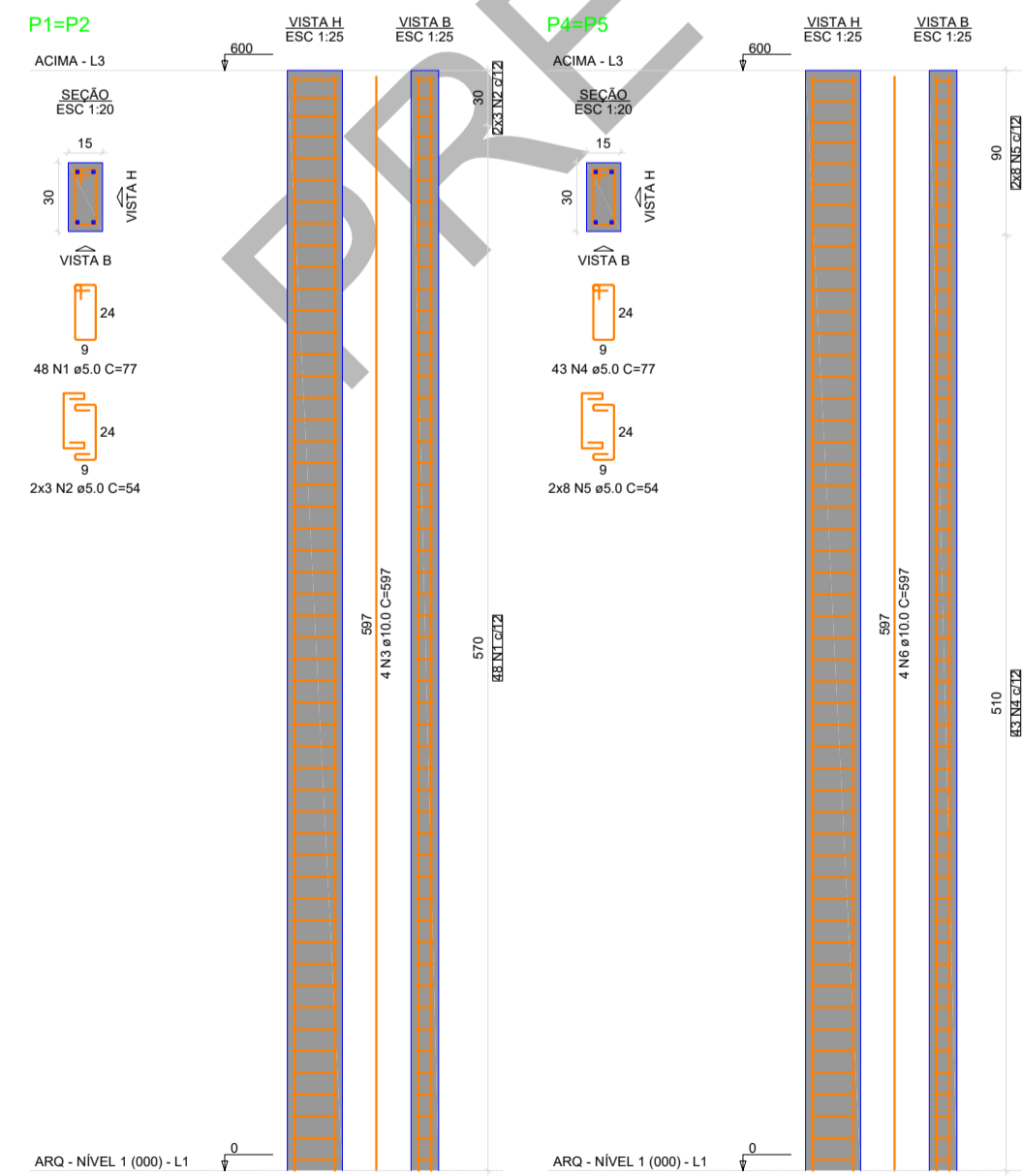
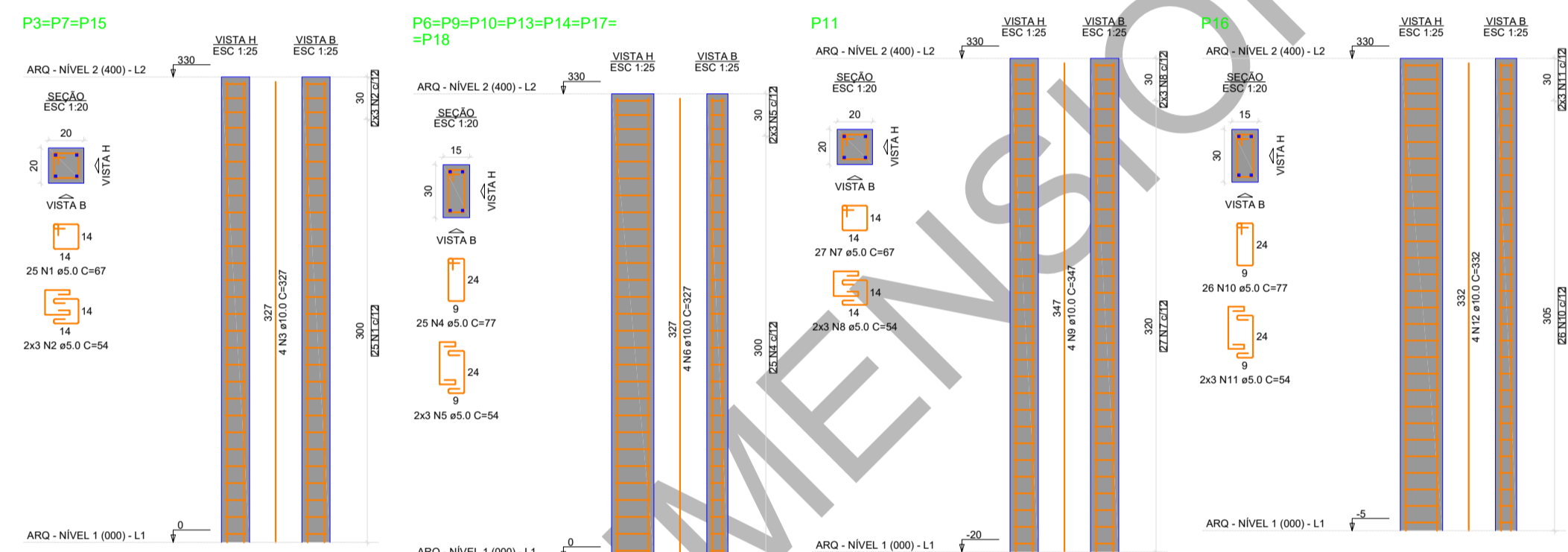
RELAÇÃO DO AÇO

| ELEMENTO | AÇO  | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| 2xP1     | CA60 | 1 | 5.0       | 96    | 77          | 7392         |
|          | CA60 | 2 | 5.0       | 12    | 54          | 648          |
| 2xP4     | CA50 | 3 | 10.0      | 8     | 597         | 4776         |
|          | CA60 | 4 | 5.0       | 86    | 77          | 6622         |
|          | CA60 | 5 | 5.0       | 32    | 54          | 1728         |
|          | CA50 | 6 | 10.0      | 8     | 597         | 4776         |

RESUMO DO AÇO

| AÇO                    | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------------------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50                   | 10.0      | 95.5        | 64.8            |
| CA60                   | 5.0       | 163.9       | 27.8            |
| <b>PESO TOTAL (kg)</b> |           |             |                 |
| CA50                   |           | 64.8        |                 |
| CA60                   |           | 27.8        |                 |

Volume de concreto (C-25) = 1.08 m³  
Área de forma = 21.60 m²



DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

  
**GABINETE DO DEPUTADO MARCIUS MACHADO**  
 RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01  
 CORAL - LAGES - SC CEP.: 88509-520

PROJETO:  
PRÉ DIMENSIONAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL

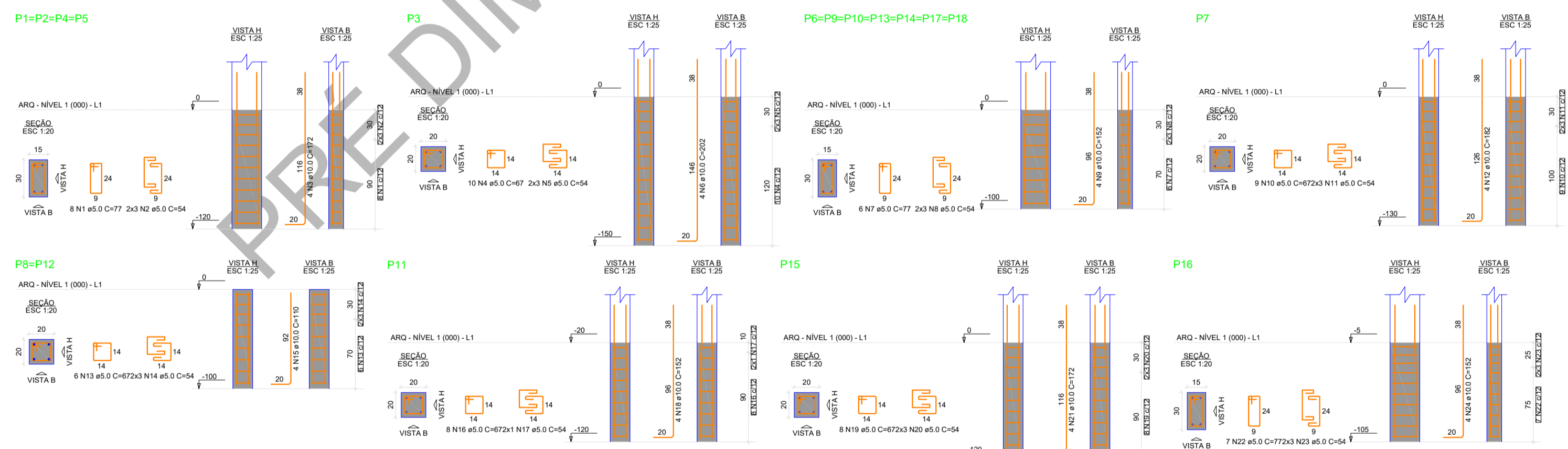
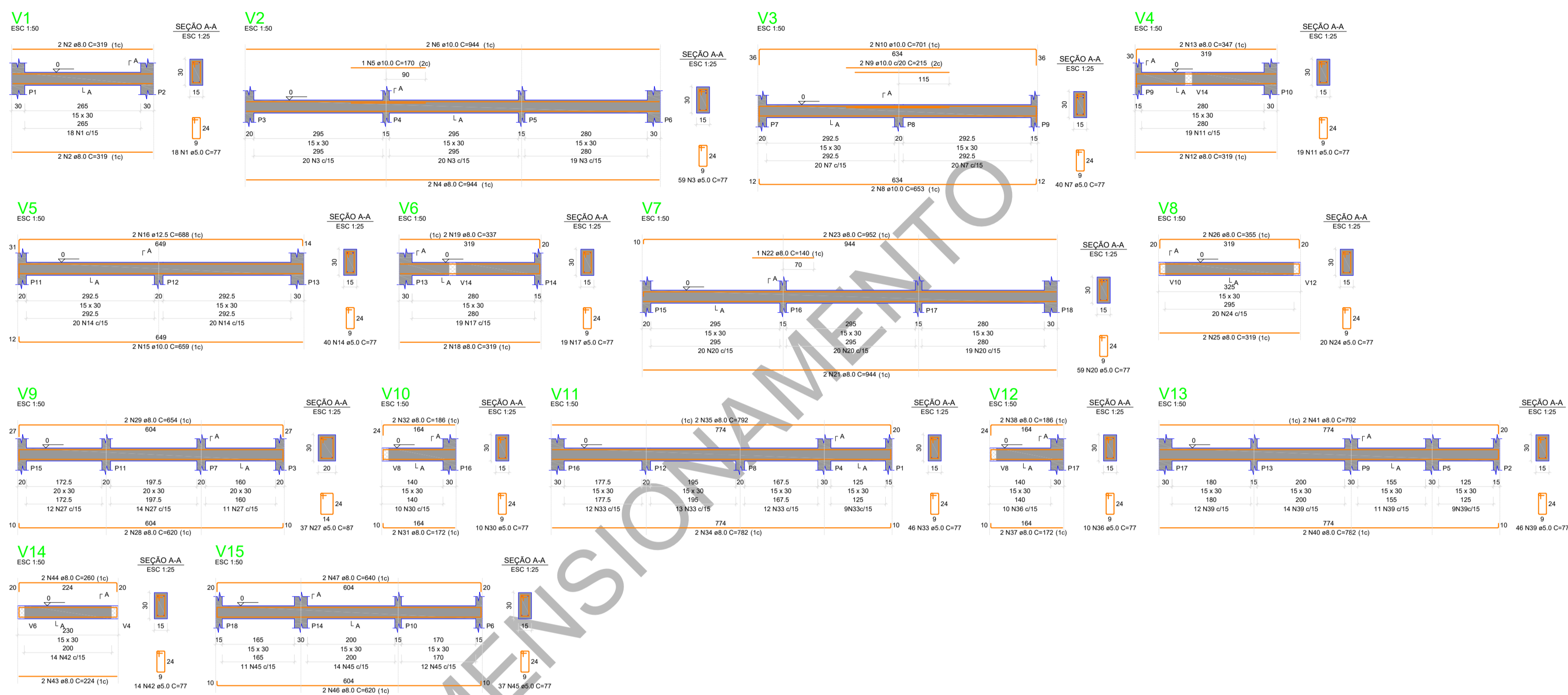
RESPONSÁVEIS TÉCNICO:  
GUSTAVO SOUZA DA ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:  
MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA  
Localidade de Macacos

CONTEÚDO:  
ARMAÇÃO DAS VIGAS DE COBERTURA E PILARES  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS.:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

|   |                        |                         |
|---|------------------------|-------------------------|
| DESENVOLVIMENTO:<br>GUSTAVO SOUZA DA ROSA<br>INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM | DATA:<br>DEZEMBRO 2025 | Nº DO DESENHO:<br>05/06 |
|---|------------------------|-------------------------|



RELAÇÃO DO AÇO

| ELEMENTO | AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| V1       | CA80 | 1  | 5.0       | 18    | 77          | 1388         |
|          | CA50 | 2  | 8.0       | 4     | 319         | 1276         |
|          | CA60 | 3  | 5.0       | 59    | 77          | 4543         |
| V2       | CA50 | 4  | 8.0       | 2     | 944         | 1888         |
|          | CA50 | 5  | 10.0      | 1     | 170         | 170          |
|          | CA50 | 6  | 10.0      | 2     | 944         | 1888         |
| V3       | CA80 | 7  | 5.0       | 40    | 77          | 3080         |
|          | CA50 | 8  | 10.0      | 2     | 653         | 1306         |
|          | CA50 | 9  | 10.0      | 2     | 215         | 430          |
| V4       | CA50 | 10 | 10.0      | 2     | 701         | 1402         |
|          | CA80 | 11 | 5.0       | 19    | 77          | 1463         |
|          | CA50 | 12 | 8.0       | 2     | 319         | 638          |
| V5       | CA50 | 13 | 8.0       | 2     | 347         | 694          |
|          | CA80 | 14 | 5.0       | 40    | 77          | 3080         |
|          | CA50 | 15 | 10.0      | 2     | 659         | 1318         |
| V6       | CA50 | 16 | 12.5      | 2     | 688         | 1376         |
|          | CA80 | 17 | 5.0       | 19    | 77          | 1463         |
|          | CA50 | 18 | 8.0       | 2     | 319         | 638          |
| V7       | CA50 | 19 | 8.0       | 2     | 337         | 674          |
|          | CA80 | 20 | 5.0       | 59    | 77          | 4543         |
|          | CA50 | 21 | 8.0       | 2     | 347         | 694          |
| V8       | CA50 | 22 | 8.0       | 1     | 140         | 140          |
|          | CA50 | 23 | 8.0       | 2     | 952         | 1904         |
|          | CA80 | 24 | 5.0       | 20    | 77          | 1540         |
| V9       | CA50 | 25 | 8.0       | 2     | 319         | 638          |
|          | CA80 | 26 | 8.0       | 2     | 355         | 710          |
|          | CA80 | 27 | 5.0       | 37    | 87          | 3219         |
| V10      | CA50 | 28 | 8.0       | 2     | 620         | 1240         |
|          | CA50 | 29 | 8.0       | 2     | 654         | 1308         |
|          | CA80 | 30 | 5.0       | 10    | 77          | 770          |
| V11      | CA50 | 31 | 8.0       | 2     | 172         | 344          |
|          | CA50 | 32 | 8.0       | 2     | 186         | 372          |
|          | CA80 | 33 | 5.0       | 40    | 77          | 3080         |
| V12      | CA50 | 34 | 8.0       | 2     | 782         | 1564         |
|          | CA50 | 35 | 8.0       | 2     | 792         | 1584         |
|          | CA80 | 36 | 5.0       | 10    | 77          | 770          |
| V13      | CA50 | 37 | 8.0       | 2     | 172         | 344          |
|          | CA80 | 38 | 8.0       | 2     | 196         | 392          |
|          | CA80 | 39 | 5.0       | 46    | 77          | 3542         |
| V14      | CA50 | 40 | 8.0       | 2     | 782         | 1564         |
|          | CA50 | 41 | 8.0       | 2     | 792         | 1584         |
|          | CA80 | 42 | 5.0       | 14    | 77          | 1078         |
| V15      | CA50 | 43 | 8.0       | 2     | 224         | 448          |
|          | CA50 | 44 | 8.0       | 2     | 260         | 520          |
|          | CA80 | 45 | 5.0       | 37    | 77          | 2849         |
| V15      | CA50 | 46 | 8.0       | 2     | 620         | 1240         |
|          | CA50 | 47 | 8.0       | 2     | 640         | 1280         |

RESUMO DO AÇO

| AÇO  | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 8.0       | 248.5       | 107.9           |
| CA50 | 10.0      | 65.1        | 44.2            |
| CA60 | 5.0       | 368.7       | 14.8            |
| CA60 | 5.0       | 368.7       | 62.5            |

PESO TOTAL (kg)  
 CA50 166.6  
 CA60 62.5

Volume de concreto (C-25) = 3.18 m³  
 Área de forma = 44.36 m²

RELAÇÃO DO AÇO

| ELEMENTO | AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| 4xP1     | CA80 | 1  | 5.0       | 32    | 77          | 2464         |
|          | CA60 | 2  | 5.0       | 24    | 54          | 1296         |
| P3       | CA50 | 3  | 10.0      | 16    | 172         | 2752         |
|          | CA60 | 4  | 5.0       | 10    | 67          | 670          |
|          | CA60 | 5  | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
| 7xP6     | CA50 | 6  | 10.0      | 4     | 202         | 808          |
|          | CA80 | 7  | 5.0       | 42    | 77          | 3234         |
|          | CA80 | 8  | 5.0       | 42    | 54          | 2268         |
| P7       | CA50 | 9  | 10.0      | 28    | 152         | 4256         |
|          | CA60 | 10 | 5.0       | 9     | 67          | 603          |
|          | CA80 | 11 | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
| 2xP8     | CA50 | 12 | 10.0      | 4     | 162         | 648          |
|          | CA60 | 13 | 5.0       | 12    | 67          | 804          |
|          | CA80 | 14 | 5.0       | 12    | 54          | 648          |
| P11      | CA50 | 15 | 10.0      | 8     | 110         | 880          |
|          | CA80 | 16 | 5.0       | 8     | 67          | 536          |
|          | CA80 | 17 | 5.0       | 2     | 54          | 108          |
| P15      | CA80 | 18 | 10.0      | 4     | 152         | 608          |
|          | CA80 | 19 | 5.0       | 8     | 67          | 536          |
|          | CA60 | 20 | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
| P16      | CA50 | 21 | 10.0      | 4     | 172         | 688          |
|          | CA60 | 22 | 5.0       | 7     | 77          | 539          |
|          | CA50 | 23 | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
| P16      | CA50 | 24 | 10.0      | 4     | 152         | 608          |

RESUMO DO AÇO

| AÇO  | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 10.0      | 113.3       | 76.8            |
| CA60 | 5.0       | 150         | 25.4            |

PESO TOTAL (kg)  
 CA50 76.8  
 CA60 25.4

Volume de concreto (C-25) = 0.54 m³  
 Área de forma = 10.88 m²

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO



**GABINETE DO DEPUTADO  
MARCÍUS MACHADO**

RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01  
CORAL - LAGES - SC CEP.: 88509-520

PROJETO:  
PRÉ DIMENSIONAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL

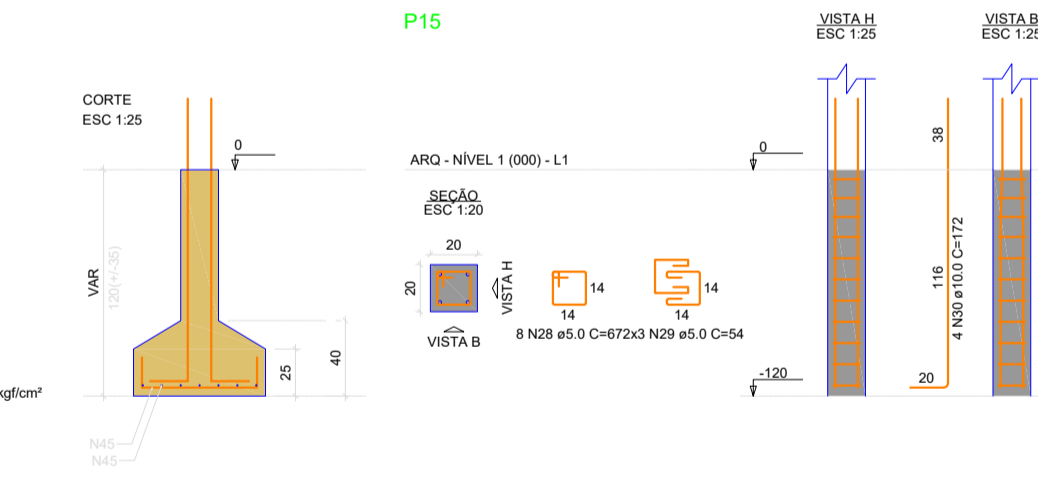
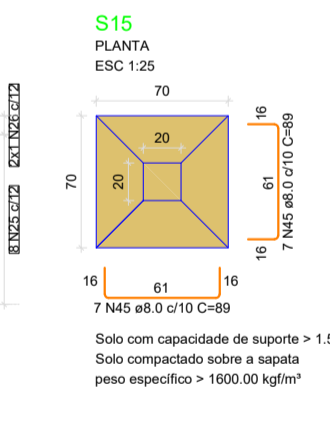
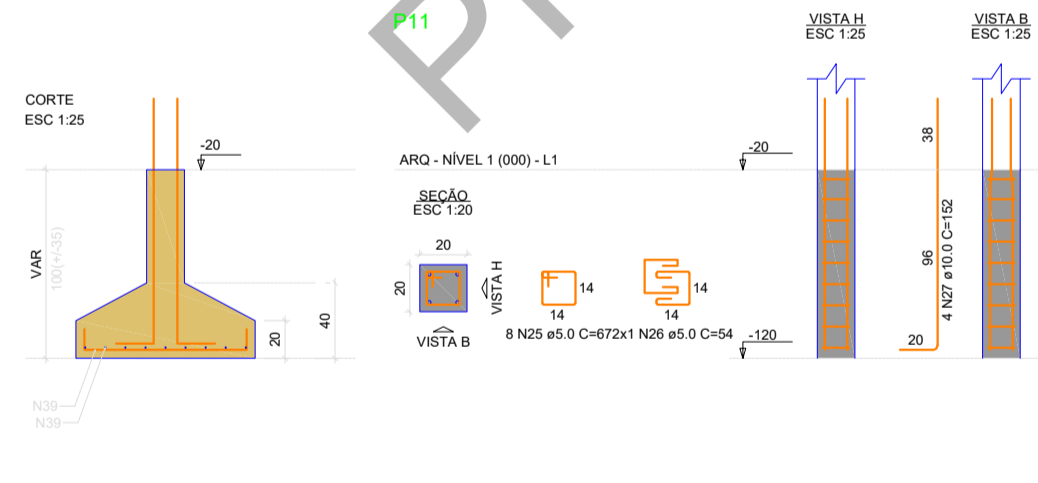
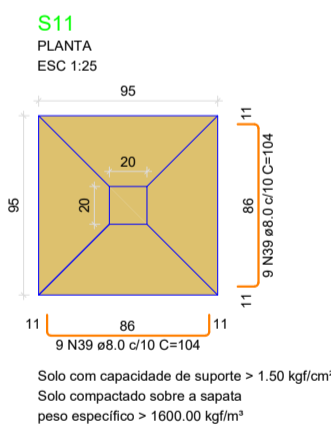
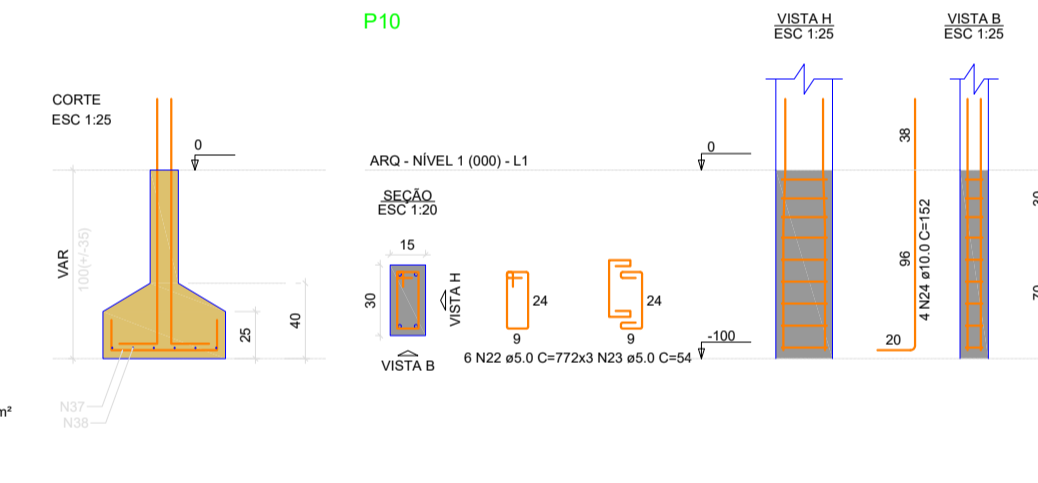
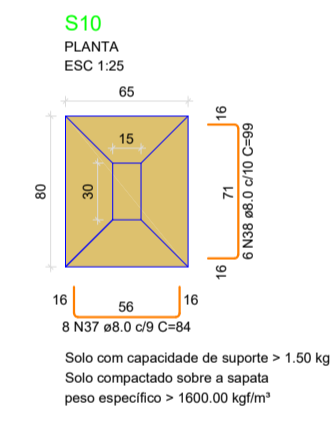
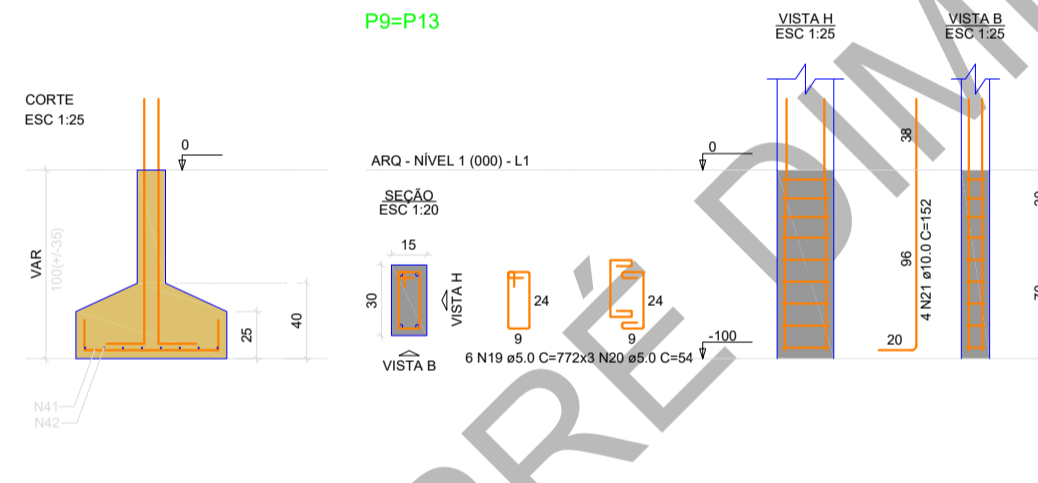
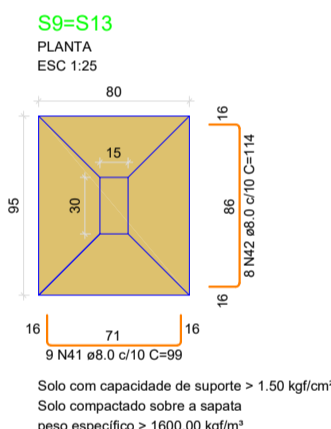
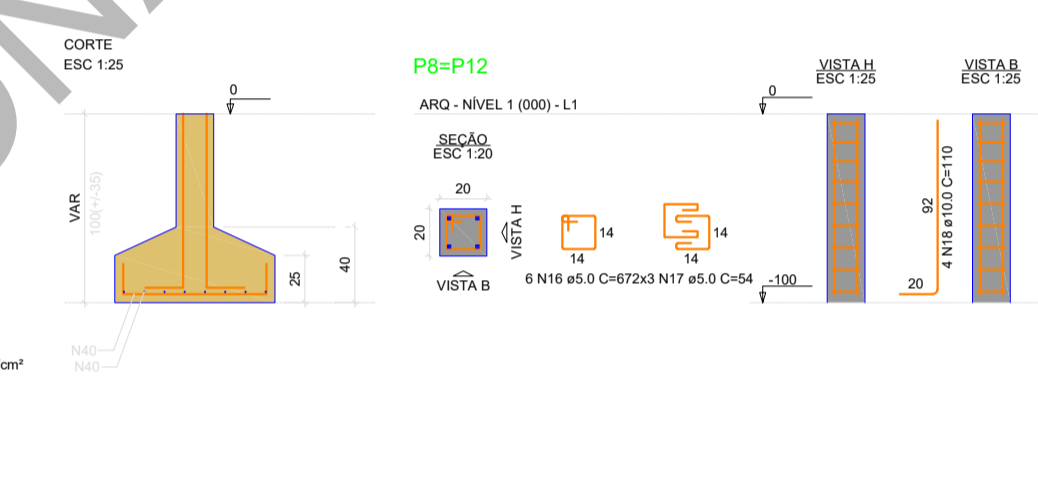
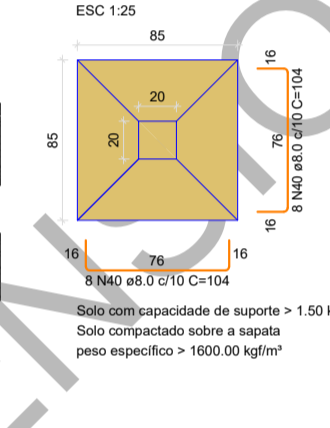
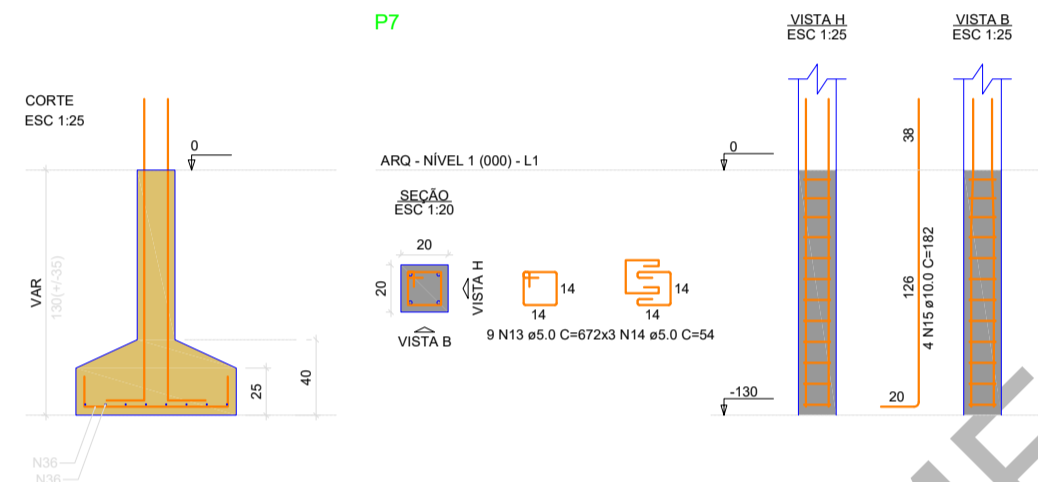
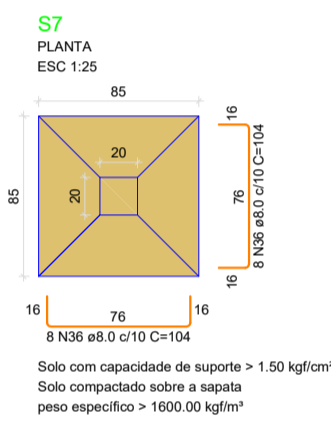
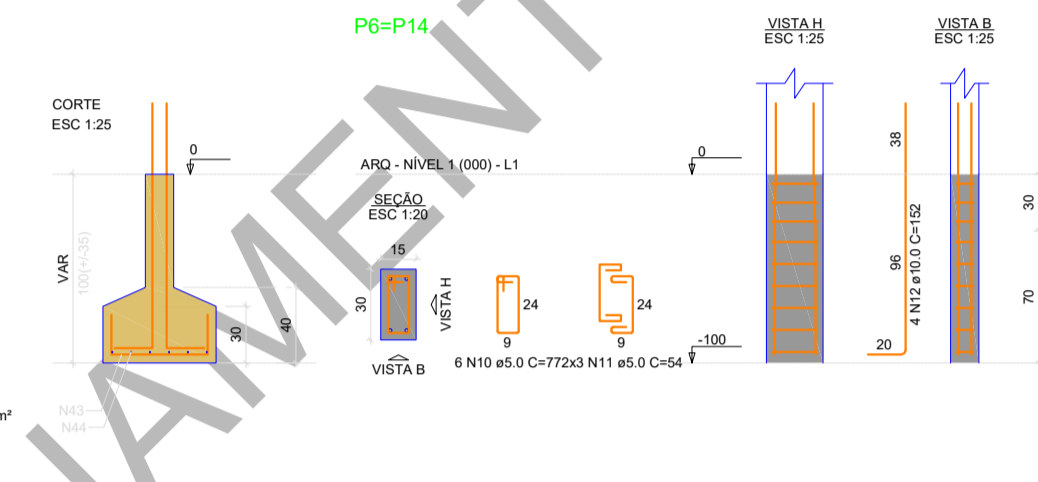
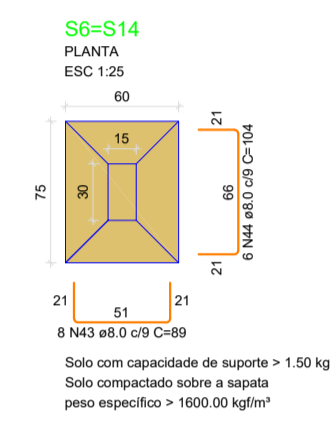
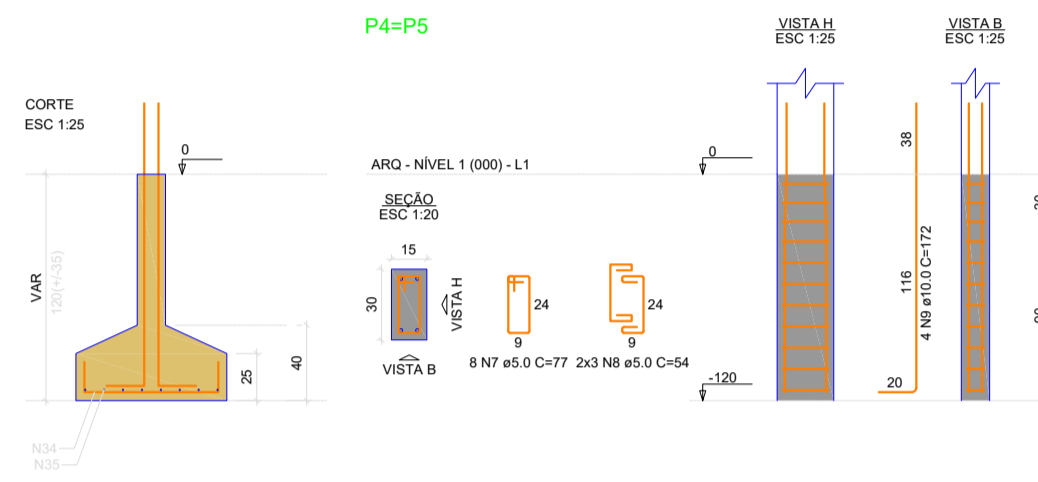
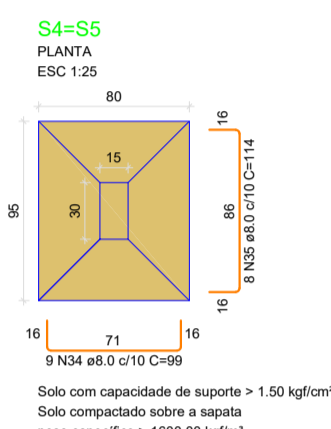
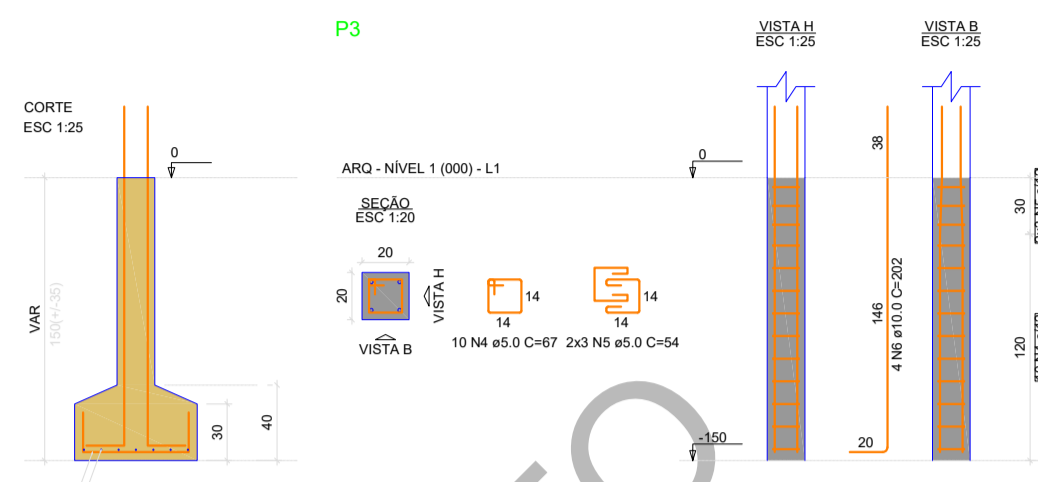
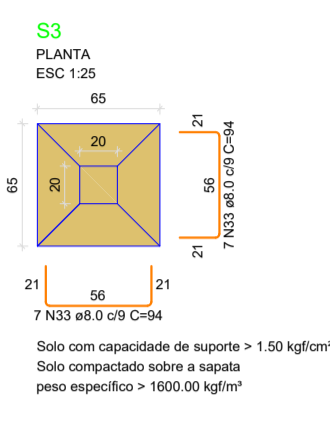
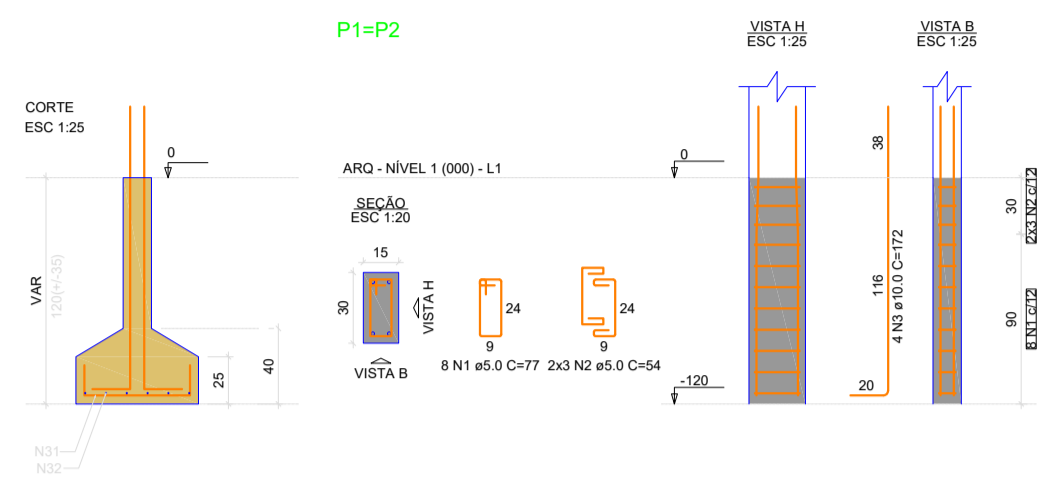
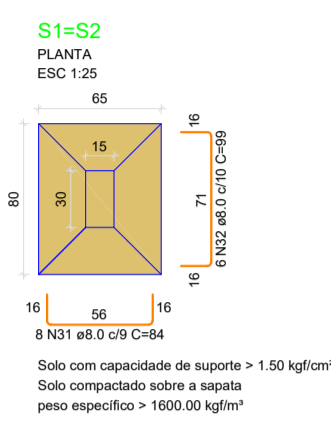
RESPONSÁVEIS TÉCNICO:  
GUSTAVO SOUZA DA ROSA  
ENGENHEIRO CIVIL

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:  
MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA  
Localidade de Macacos

CONTEÚDO:  
ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES, TORRE E ARMAÇÃO DOS PILARES DA TORRE  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS.:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

|   |                           |                         |
|---|---------------------------|-------------------------|
| DESENVOLVIMENTO:<br>GUSTAVO SOUZA DA ROSA<br>INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM | DATA:<br>DEZEMBRO<br>2025 | Nº DO DESENHO:<br>04/06 |
|---|---------------------------|-------------------------|



RELAÇÃO DO AÇO

| ELEMENTO | AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| 2xP1     | CA60 | 1  | 5.0       | 16    | 77          | 1232         |
|          | CA50 | 3  | 5.0       | 12    | 54          | 648          |
| P3       | CA50 | 3  | 10.0      | 8     | 172         | 1376         |
|          | CA60 | 4  | 5.0       | 10    | 67          | 670          |
| 2xP4     | CA60 | 5  | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
|          | CA50 | 6  | 10.0      | 4     | 202         | 808          |
| 2xP6     | CA60 | 7  | 5.0       | 16    | 77          | 1232         |
|          | CA60 | 8  | 5.0       | 12    | 54          | 648          |
| P7       | CA50 | 9  | 10.0      | 8     | 172         | 1376         |
|          | CA60 | 10 | 5.0       | 12    | 77          | 924          |
| 2xP8     | CA60 | 11 | 5.0       | 12    | 54          | 648          |
|          | CA50 | 12 | 10.0      | 8     | 152         | 1216         |
| 2xP9     | CA60 | 13 | 5.0       | 9     | 67          | 603          |
|          | CA60 | 14 | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
| 2xP10    | CA50 | 15 | 10.0      | 4     | 182         | 728          |
|          | CA60 | 16 | 5.0       | 12    | 67          | 804          |
| P10      | CA50 | 17 | 5.0       | 12    | 54          | 648          |
|          | CA60 | 18 | 10.0      | 8     | 110         | 880          |
| P11      | CA60 | 19 | 5.0       | 12    | 77          | 924          |
|          | CA60 | 20 | 5.0       | 12    | 54          | 648          |
| P15      | CA50 | 21 | 10.0      | 8     | 152         | 1216         |
|          | CA60 | 22 | 5.0       | 6     | 77          | 462          |
| 2xS1     | CA60 | 23 | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
|          | CA50 | 24 | 10.0      | 4     | 152         | 608          |
| S3       | CA60 | 25 | 5.0       | 8     | 67          | 536          |
|          | CA60 | 26 | 5.0       | 5     | 54          | 108          |
| 2xS4     | CA50 | 27 | 10.0      | 4     | 152         | 608          |
|          | CA60 | 28 | 5.0       | 8     | 67          | 536          |
| S7       | CA50 | 29 | 5.0       | 6     | 54          | 324          |
|          | CA50 | 30 | 10.0      | 4     | 172         | 688          |
| S10      | CA50 | 31 | 8.0       | 16    | 84          | 1344         |
|          | CA50 | 32 | 8.0       | 12    | 99          | 1188         |
| S11      | CA50 | 33 | 8.0       | 14    | 94          | 1316         |
|          | CA50 | 34 | 8.0       | 18    | 99          | 1782         |
| 2xS12    | CA50 | 35 | 8.0       | 16    | 114         | 1824         |
|          | CA50 | 36 | 8.0       | 16    | 104         | 1664         |
| 2xS13    | CA50 | 37 | 8.0       | 8     | 84          | 672          |
|          | CA50 | 38 | 8.0       | 6     | 99          | 594          |
| 2xS14    | CA50 | 39 | 8.0       | 18    | 104         | 1872         |
|          | CA50 | 40 | 8.0       | 32    | 104         | 3328         |
| S15      | CA50 | 41 | 8.0       | 18    | 99          | 1782         |
|          | CA50 | 42 | 8.0       | 16    | 114         | 1824         |
| S15      | CA50 | 43 | 8.0       | 16    | 89          | 1424         |
|          | CA50 | 44 | 8.0       | 12    | 104         | 1248         |
| S15      | CA50 | 45 | 8.0       | 14    | 89          | 1246         |

RESUMO DO AÇO

| AÇO  | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50 | 8.0       | 231.1       | 100.3           |
| CA60 | 10.0      | 95          | 64.5            |
| CA60 | 5.0       | 125.7       | 21.3            |

PESO TOTAL (kg)

|      |       |
|------|-------|
| CA50 | 164.8 |
| CA60 | 21.3  |

Volume de concreto (C-25) = 3.47 m³  
Área de forma = 21.35 m²

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

**GABINETE DO DEPUTADO  
MARCÍUS MACHADO**



RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01  
CORAL - LAGES - SC CEP.: 88509-520

PROJETO:  
PRÉ DIMENSIONAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICO:

**GUSTAVO SOUZA DA ROSA**  
ENGENHEIRO CIVIL

CREA-SC 217924-4

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:

**MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA**  
Localidade de Macacos

(ASS. RESPONSÁVEL)

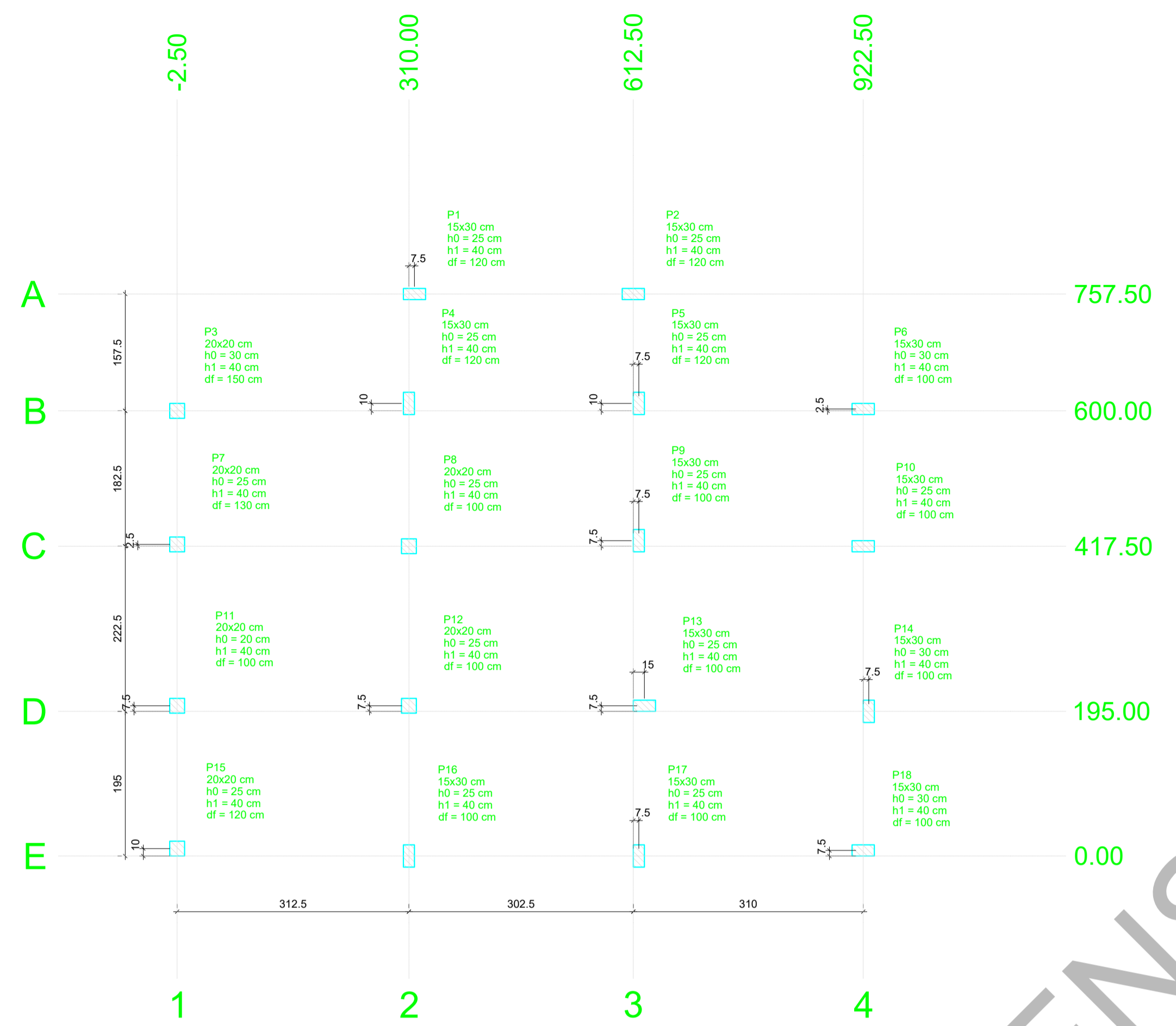
CONTEÚDO:  
ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS.:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

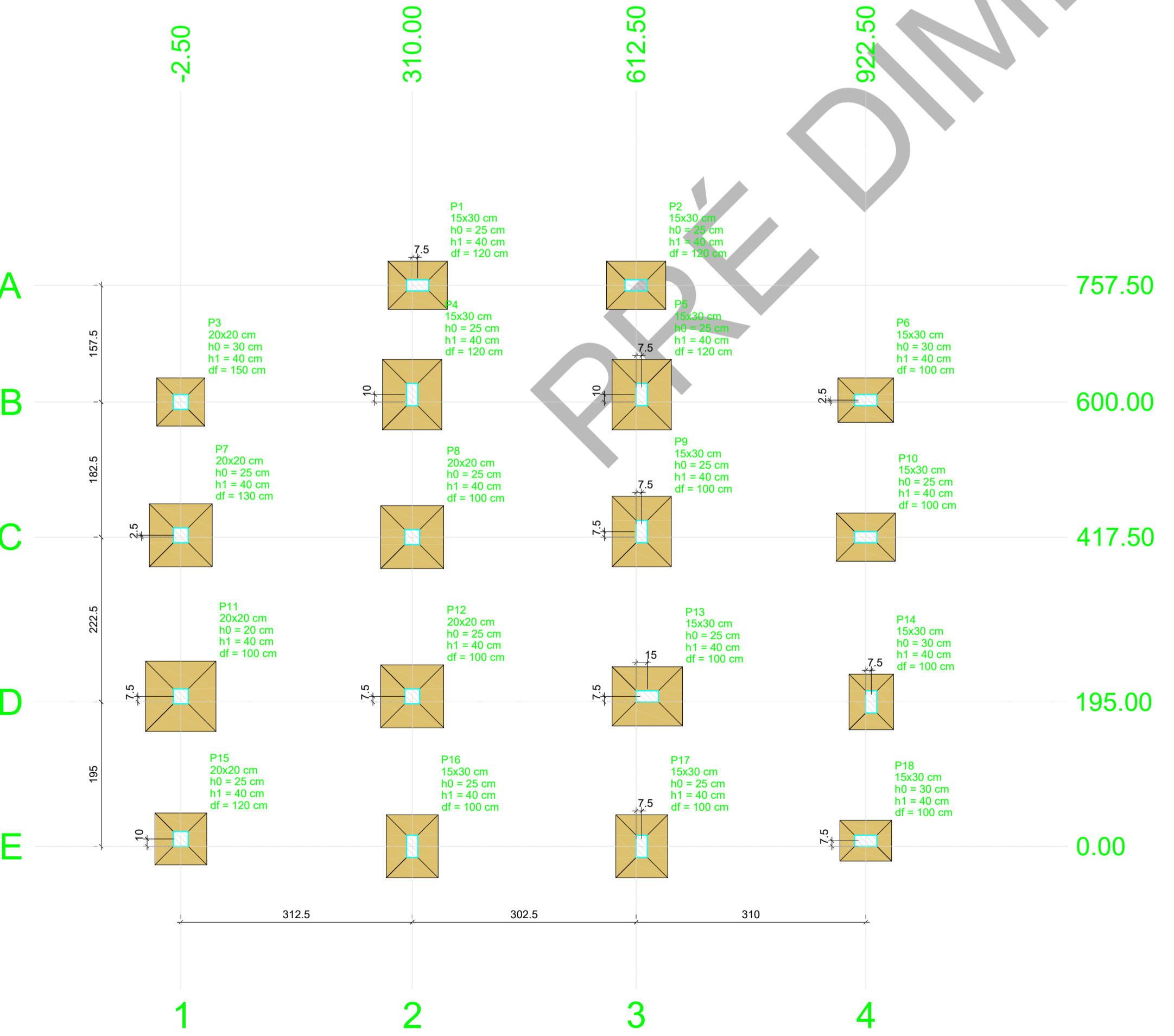
DESENVOLVIMENTO:  
GUSTAVO SOUZA DA ROSA  
INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM

DATA:  
**DEZEMBRO  
2025**

Nº DO DESENHO:  
**03/06**



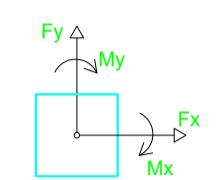
PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS



PLANTA DE LOCAÇÃO

| Nome | Seção (cm) | X (cm) | Y (cm) | Carga Máx. (kgf) | Carga Min. (kgf) | Pilar             |                   |                 |                 | Fundação    |             |              |              |    |    |    |     |     |
|------|------------|--------|--------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----|----|----|-----|-----|
|      |            |        |        |                  |                  | Mx Máximo (kgf.m) | My Máximo (kgf.m) | Fx Máximo (kgf) | Fy Máximo (kgf) | Lado B (cm) | Lado H (cm) | h0 / ha (cm) | h1 / hb (cm) |    |    |    |     |     |
| P1   | 15x30      | 317.50 | 757.50 | 4000             | 1000             | 100               | 0                 | 100             | -500            | 0           | 100         | -200         | 65           | 80 | 25 | 40 | 120 |     |
| P2   | 15x30      | 612.50 | 757.50 | 3800             | 1300             | 100               | 0                 | 400             | 0               | 600         | 0           | 100          | -200         | 65 | 80 | 25 | 40  | 120 |
| P3   | 20x20      | -2.50  | 600.00 | 2800             | 1900             | 100               | 0                 | 0               | -300            | 0           | -500        | 100          | 0            | 65 | 65 | 30 | 40  | 150 |
| P4   | 15x30      | 310.00 | 610.00 | 7400             | 4000             | 200               | -100              | 100             | -300            | 0           | -300        | 200          | 0            | 80 | 95 | 25 | 40  | 120 |
| P5   | 15x30      | 620.00 | 610.00 | 6300             | 4900             | 300               | -100              | 300             | 0               | 600         | 0           | 200          | -200         | 80 | 95 | 25 | 40  | 120 |
| P6   | 15x30      | 922.50 | 602.50 | 2400             | 1700             | 100               | -200              | 400             | -200            | 400         | 0           | 200          | 0            | 60 | 75 | 30 | 40  | 100 |
| P7   | 20x20      | -2.50  | 420.00 | 4900             | 3800             | 200               | -200              | 0               | -600            | 0           | -1000       | 200          | -100         | 85 | 85 | 25 | 40  | 130 |
| P8   | 20x20      | 310.00 | 417.50 | 6800             | 4500             | 300               | -100              | 300             | -300            | 500         | -200        | 300          | -600         | 85 | 85 | 25 | 40  | 100 |
| P9   | 15x30      | 620.00 | 425.00 | 6200             | 4300             | 400               | -200              | 300             | 0               | 800         | 0           | 300          | -400         | 80 | 95 | 25 | 40  | 100 |
| P10  | 15x30      | 922.50 | 417.50 | 3600             | 3000             | 100               | -200              | 400             | -300            | 500         | 0           | 200          | -100         | 65 | 80 | 25 | 40  | 100 |
| P11  | 20x20      | -2.50  | 202.50 | 5100             | 3900             | 300               | -100              | 0               | -700            | 0           | -1700       | 200          | -500         | 95 | 95 | 20 | 40  | 100 |
| P12  | 20x20      | 310.00 | 202.50 | 6900             | 4500             | 300               | -100              | 300             | -300            | 500         | -400        | 200          | -500         | 85 | 85 | 25 | 40  | 100 |
| P13  | 15x30      | 627.50 | 202.50 | 5700             | 4400             | 200               | -200              | 700             | 0               | 1600        | 0           | 100          | -500         | 80 | 95 | 25 | 40  | 100 |
| P14  | 15x30      | 930.00 | 195.00 | 3200             | 2800             | 300               | -200              | 200             | 0               | 300         | 0           | 300          | -400         | 60 | 75 | 30 | 40  | 100 |
| P15  | 20x20      | -2.50  | 10.00  | 3000             | 2100             | 200               | 0                 | 0               | -400            | 0           | -500        | 0            | -300         | 70 | 70 | 25 | 40  | 120 |
| P16  | 15x30      | 310.00 | 0.00   | 5400             | 4300             | 200               | -300              | 100             | -200            | 200         | -100        | 600          | 0            | 70 | 85 | 25 | 40  | 100 |
| P17  | 15x30      | 620.00 | 0.00   | 5200             | 4300             | 300               | -400              | 200             | 0               | 400         | 0           | 500          | 0            | 70 | 85 | 25 | 40  | 100 |
| P18  | 15x30      | 922.50 | 7.50   | 2400             | 1600             | 100               | -200              | 300             | -300            | 300         | 0           | 100          | -300         | 55 | 70 | 30 | 40  | 100 |

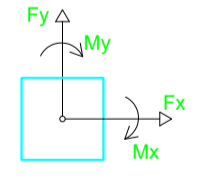
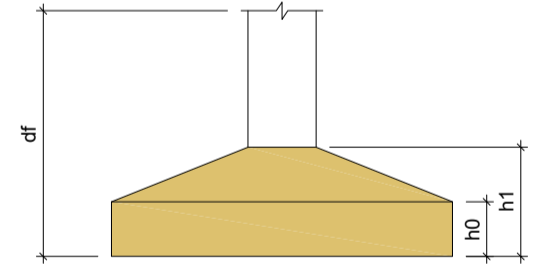
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



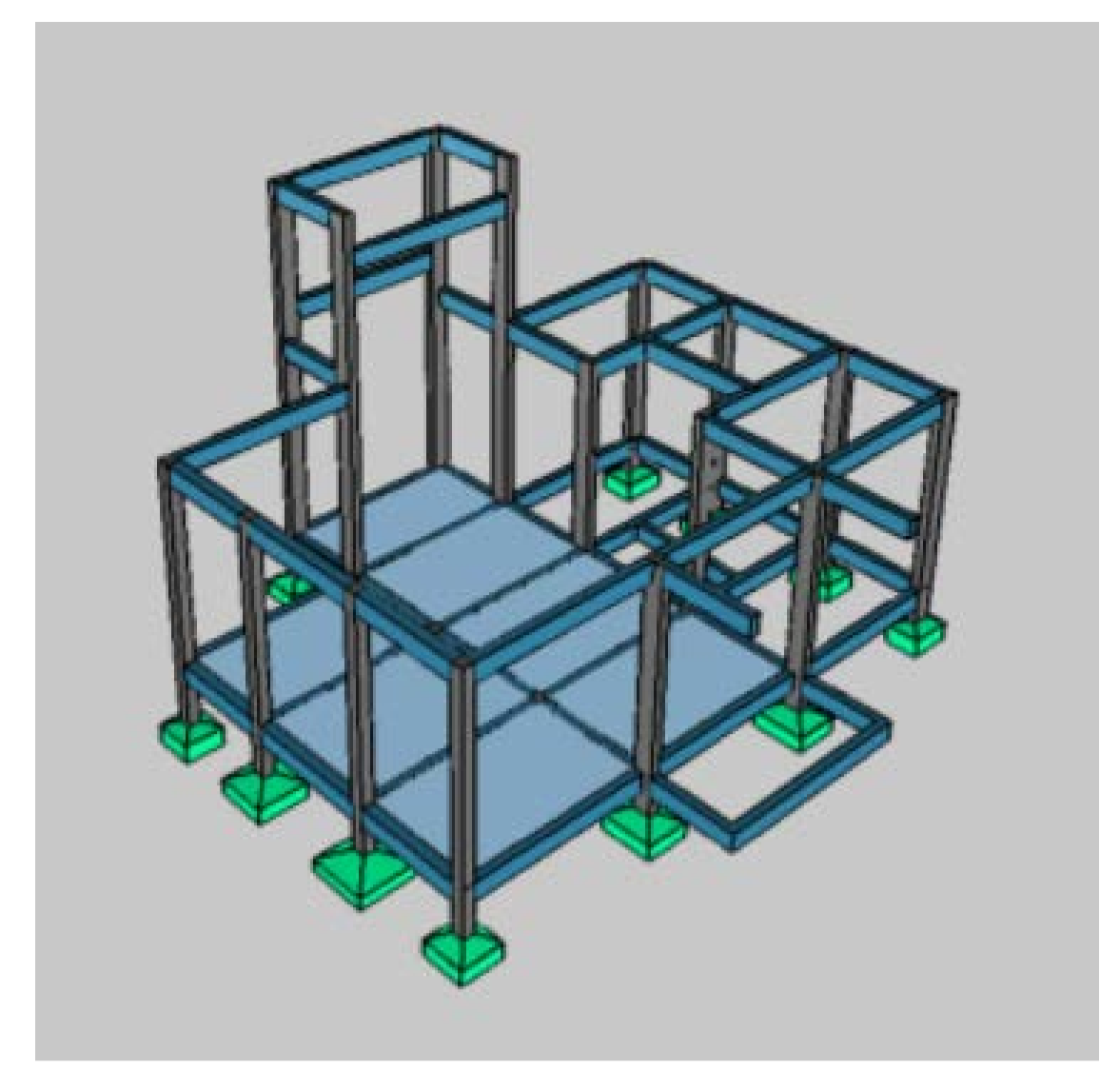
| Localização no eixo X |                  | Localização no eixo Y |               |
|-----------------------|------------------|-----------------------|---------------|
| Coordenadas (cm)      | Nome             | Coordenadas (cm)      | Nome          |
| -2.50                 | P3, P7, P11, P15 | 757.50                | P1, P2        |
| 310.00                | P4, P8, P12, P16 | 610.00                | P4, P5        |
| 317.50                | P1               | 602.50                | P6            |
| 612.50                | P2               | 600.00                | P3            |
| 620.00                | P5, P9, P17      | 425.00                | P9            |
| 627.50                | P13              | 420.00                | P7            |
| 922.50                | P6, P10, P18     | 417.50                | P8, P10       |
| 930.00                | P14              | 202.50                | P11, P12, P13 |
|                       |                  | 195.00                | P14           |
|                       |                  | 10.00                 | P15           |
|                       |                  | 7.50                  | P18           |
|                       |                  | 0.00                  | P16, P17      |

| Nome | Seção (cm) | X (cm) | Y (cm) | Carga Máx. (kgf) | Carga Min. (kgf) | Pilar             |                   |                 |                 | Fundação    |             |              |              |    |    |    |     |     |
|------|------------|--------|--------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|--------------|----|----|----|-----|-----|
|      |            |        |        |                  |                  | Mx Máximo (kgf.m) | My Máximo (kgf.m) | Fx Máximo (kgf) | Fy Máximo (kgf) | Lado B (cm) | Lado H (cm) | h0 / ha (cm) | h1 / hb (cm) |    |    |    |     |     |
| P1   | 15x30      | 317.50 | 757.50 | 4000             | 1000             | 100               | 0                 | 100             | -500            | 0           | 100         | -200         | 65           | 80 | 25 | 40 | 120 |     |
| P2   | 15x30      | 612.50 | 757.50 | 3800             | 1300             | 100               | 0                 | 400             | 0               | 600         | 0           | 100          | -200         | 65 | 80 | 25 | 40  | 120 |
| P3   | 20x20      | -2.50  | 600.00 | 2800             | 1900             | 100               | 0                 | 0               | -300            | 0           | -500        | 100          | 0            | 65 | 65 | 30 | 40  | 150 |
| P4   | 15x30      | 310.00 | 610.00 | 7400             | 4000             | 200               | -100              | 100             | -300            | 0           | -300        | 200          | 0            | 80 | 95 | 25 | 40  | 120 |
| P5   | 15x30      | 620.00 | 610.00 | 6300             | 4900             | 300               | -100              | 300             | 0               | 600         | 0           | 200          | -200         | 80 | 95 | 25 | 40  | 120 |
| P6   | 15x30      | 922.50 | 602.50 | 2400             | 1700             | 100               | -200              | 400             | -200            | 400         | 0           | 200          | 0            | 60 | 75 | 30 | 40  | 100 |
| P7   | 20x20      | -2.50  | 420.00 | 4900             | 3800             | 200               | -200              | 0               | -600            | 0           | -1000       | 200          | -100         | 85 | 85 | 25 | 40  | 130 |
| P8   | 20x20      | 310.00 | 417.50 | 6800             | 4500             | 300               | -100              | 300             | -300            | 500         | -200        | 300          | -600         | 85 | 85 | 25 | 40  | 100 |
| P9   | 15x30      | 620.00 | 425.00 | 6200             | 4300             | 400               | -200              | 300             | 0               | 800         | 0           | 300          | -400         | 80 | 95 | 25 | 40  | 100 |
| P10  | 15x30      | 922.50 | 417.50 | 3600             | 3000             | 100               | -200              | 400             | -300            | 500         | 0           | 200          | -100         | 65 | 80 | 25 | 40  | 100 |
| P11  | 20x20      | -2.50  | 202.50 | 5100             | 3900             | 300               | -100              | 0               | -700            | 0           | -1700       | 200          | -500         | 95 | 95 | 20 | 40  | 100 |
| P12  | 20x20      | 310.00 | 202.50 | 6900             | 4500             | 300               | -100              | 300             | -300            | 500         | -400        | 200          | -500         | 85 | 85 | 25 | 40  | 100 |
| P13  | 15x30      | 627.50 | 202.50 | 5700             | 4400             | 200               | -200              | 700             | 0               | 1600        | 0           | 100          | -500         | 80 | 95 | 25 | 40  | 100 |
| P14  | 15x30      | 930.00 | 195.00 | 3200             | 2800             | 300               | -200              | 200             | 0               | 300         | 0           | 300          | -400         | 60 | 75 | 30 | 40  | 100 |
| P15  | 20x20      | -2.50  | 10.00  | 3000             | 2100             | 200               | 0                 | 0               | -400            | 0           | -500        | 0            | -300         | 70 | 70 | 25 | 40  | 120 |
| P16  | 15x30      | 310.00 | 0.00   | 5400             | 4300             | 200               | -300              | 100             | -200            | 200         | -100        | 600          | 0            | 70 | 85 | 25 | 40  | 100 |
| P17  | 15x30      | 620.00 | 0.00   | 5200             | 4300             | 300               | -400              | 200             | 0               | 400         | 0           | 500          | 0            | 70 | 85 | 25 | 40  | 100 |
| P18  | 15x30      | 922.50 | 7.50   | 2400             | 1600             | 100               | -200              | 300             | -300            | 300         | 0           | 100          | -300         | 55 | 70 | 30 | 40  | 100 |

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          |
| -2.50                 | P3, P7, P11, P15 | 757.50                | P1, P2        |
| 310.00                | P4, P8, P12, P16 | 610.00                | P4, P5        |
| 317.50                | P1               | 602.50                | P6            |
| 612.50                | P2               | 600.00                | P3            |
| 620.00                | P5, P9, P17      | 425.00                | P9            |
| 627.50                | P13              | 420.00                | P7            |
| 922.50                | P6, P10, P18     | 417.50                | P8, P10       |
| 930.00                | P14              | 202.50                | P11, P12, P13 |
|                       |                  | 195.00                | P14           |
|                       |                  | 10.00                 | P15           |
|                       |                  | 7.50                  | P18           |
|                       |                  | 0.00                  | P16, P17      |



DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

**GABINETE DO DEPUTADO MARCIUS MACHADO**

RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01 CORAL - LAGES - SC CEP.: 88508-520

PROJETO: PRÉ DIMENSIONAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL

RESPONSÁVEIS TÉCNICO: GUSTAVO SOUZA DA ROSA ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 217924-4

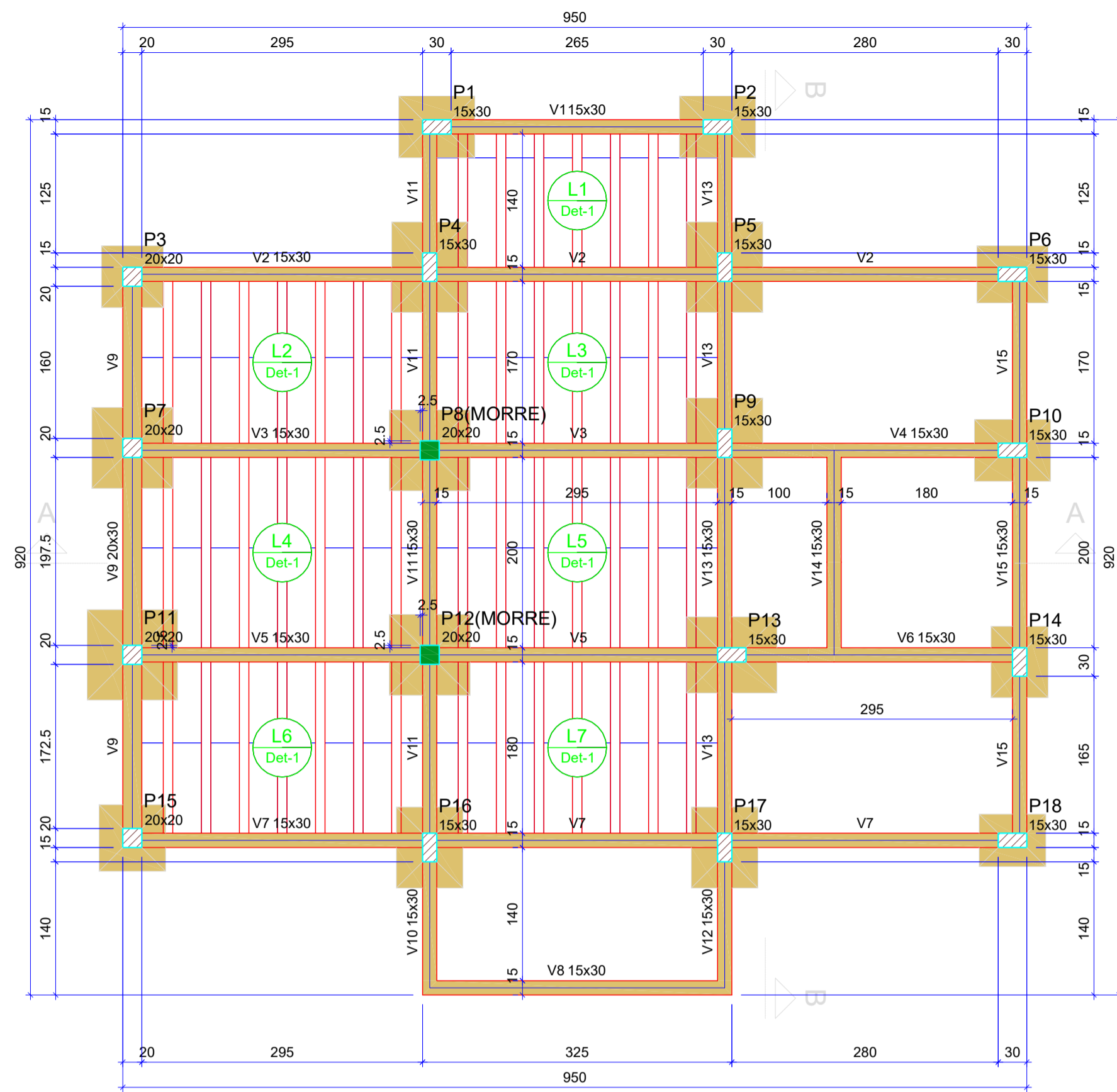
PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO: MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA (ASS. RESPONSÁVEL)

Localidade de Macacos

CONTEÚDO: PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO FOLHA TAMANHO - A1

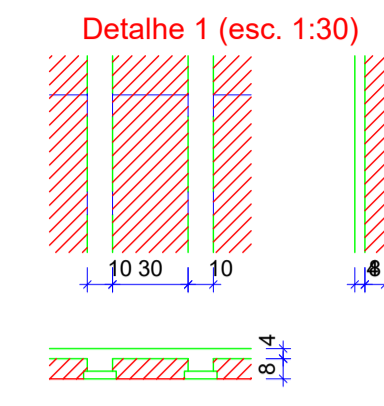
OBS.: ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

|   |                     |                      |
|---|---------------------|----------------------|
| DESENVOLVIMENTO: GUSTAVO SOUZA DA ROSA INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM | DATA: DEZEMBRO 2025 | Nº DO DESENHO: 01/06 |
|---|---------------------|----------------------|



| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1    | 15x30      | 0             | 0          |
| V2    | 15x30      | 0             | 0          |
| V3    | 15x30      | 0             | 0          |
| V4    | 15x30      | 0             | 0          |
| V5    | 15x30      | 0             | 0          |
| V6    | 15x30      | 0             | 0          |
| V7    | 15x30      | 0             | 0          |
| V8    | 15x30      | 0             | 0          |
| V9    | 20x30      | 0             | 0          |
| V10   | 15x30      | 0             | 0          |
| V11   | 15x30      | 0             | 0          |
| V12   | 15x30      | 0             | 0          |
| V13   | 15x30      | 0             | 0          |
| V14   | 15x30      | 0             | 0          |
| V15   | 15x30      | 0             | 0          |

| Blocos de enchimento |                   |           |                |    |     |            |
|----------------------|-------------------|-----------|----------------|----|-----|------------|
| Detalhe              | Tipo              | Nome      | Dimensões (cm) |    |     | Quantidade |
|                      |                   |           | hb             | bx | by  |            |
| 1                    | EPS Unidirecional | B8/30/125 | 8              | 30 | 125 | 112        |

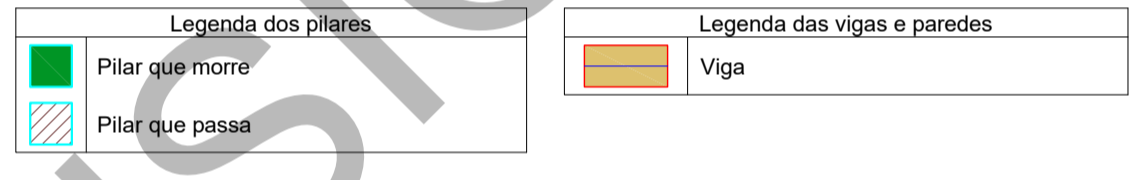


| Lajes |              |             |               |            |                     |           |            |
|-------|--------------|-------------|---------------|------------|---------------------|-----------|------------|
| Nome  | Tipo         | Dados       |               |            | Sobrecarga (kgf/m²) |           |            |
|       |              | Altura (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Adicional           | Acidental | Localizada |
| L1    | Trellçada 1D | 12          | 0             | 0          | 151                 | 154       | 300        |
| L2    | Trellçada 1D | 12          | 0             | 0          | 151                 | 154       | 300        |
| L3    | Trellçada 1D | 12          | 0             | 0          | 151                 | 154       | 300        |
| L4    | Trellçada 1D | 12          | 0             | 0          | 151                 | 154       | 300        |
| L5    | Trellçada 1D | 12          | 0             | 0          | 151                 | 154       | 300        |
| L6    | Trellçada 1D | 12          | 0             | 0          | 151                 | 154       | 300        |
| L7    | Trellçada 1D | 12          | 0             | 0          | 151                 | 154       | 300        |

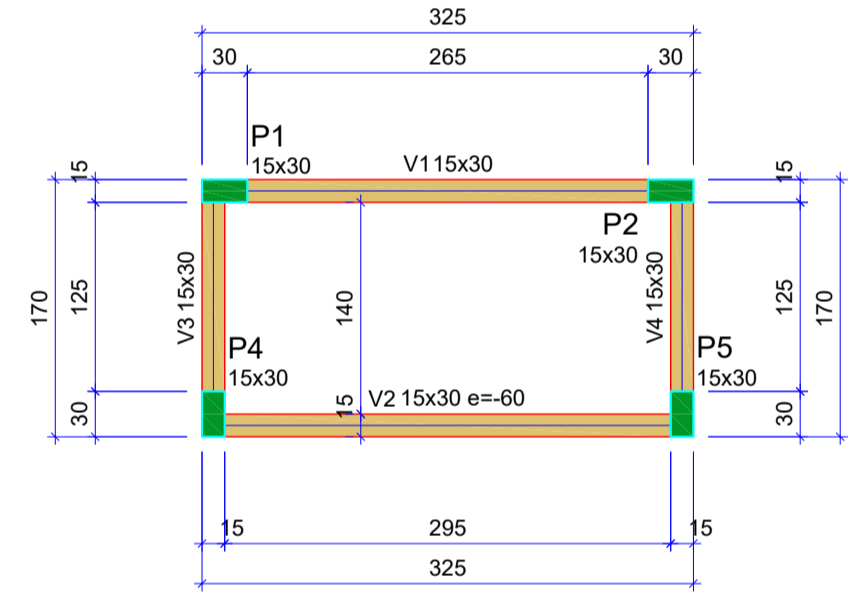
| Características dos materiais |               |
|-------------------------------|---------------|
| fck (kgf/cm²)                 | Ecs (kgf/cm²) |
| 250                           | 241500        |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

| Pilares |            |               |            |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1      | 15x30      | 0             | 0          |
| P2      | 15x30      | 0             | 0          |
| P3      | 20x20      | 0             | 0          |
| P4      | 15x30      | 0             | 0          |
| P5      | 15x30      | 0             | 0          |
| P6      | 15x30      | 0             | 0          |
| P7      | 20x20      | 0             | 0          |
| P8      | 20x20      | 0             | 0          |
| P9      | 15x30      | 0             | 0          |
| P10     | 15x30      | 0             | 0          |
| P11     | 20x20      | -20           | -20        |
| P12     | 20x20      | 0             | 0          |
| P13     | 15x30      | 0             | 0          |
| P14     | 15x30      | 0             | 0          |
| P15     | 20x20      | 0             | 0          |
| P16     | 15x30      | -5            | -5         |
| P17     | 15x30      | 0             | 0          |
| P18     | 15x30      | 0             | 0          |



FORMA DO PAVIMENTO ARQ - NÍVEL 1 (000) (NÍVEL 0) Escala: 1:50



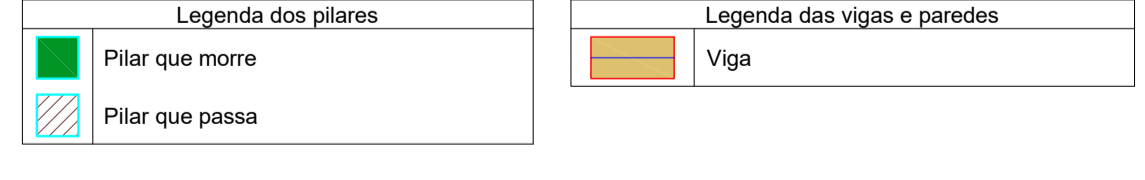
FORMA DO PAVIMENTO ARQ - NÍVEL 3 (600) (NÍVEL 600)

| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1    | 15x30      | 100           | 400        |
| V2    | 15x30      | 30            | 330        |
| V3    | 15x30      | 30            | 330        |
| V4    | 15x30      | 30            | 330        |
| V5    | 15x30      | 30            | 330        |
| V6    | 15x30      | 30            | 330        |
| V7    | 20x30      | 30            | 330        |
| V8    | 15x30      | 30            | 330        |
| V9    | 15x30      | 45            | 345        |
| V10   | 15x30      | 30            | 330        |
| V11   | 15x30      | 30            | 330        |
| V12   | 15x30      | 30            | 330        |
| V13   | 15x30      | 30            | 330        |
| V14   | 15x30      | 30            | 330        |

| Características dos materiais |               |
|-------------------------------|---------------|
| fck (kgf/cm²)                 | Ecs (kgf/cm²) |
| 250                           | 241500        |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

| Pilares |            |               |            |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1      | 15x30      | 0             | 300        |
| P2      | 15x30      | 0             | 300        |
| P3      | 20x20      | 30            | 330        |
| P4      | 15x30      | 0             | 300        |
| P5      | 15x30      | 0             | 300        |
| P6      | 15x30      | 30            | 330        |
| P7      | 20x20      | 30            | 330        |
| P8      | 15x30      | 30            | 330        |
| P9      | 15x30      | 30            | 330        |
| P10     | 15x30      | 30            | 330        |
| P11     | 20x20      | 30            | 330        |
| P12     | 15x30      | 30            | 330        |
| P13     | 15x30      | 30            | 330        |
| P14     | 15x30      | 30            | 330        |
| P15     | 20x20      | 30            | 330        |
| P16     | 15x30      | 30            | 330        |
| P17     | 15x30      | 30            | 330        |
| P18     | 15x30      | 30            | 330        |

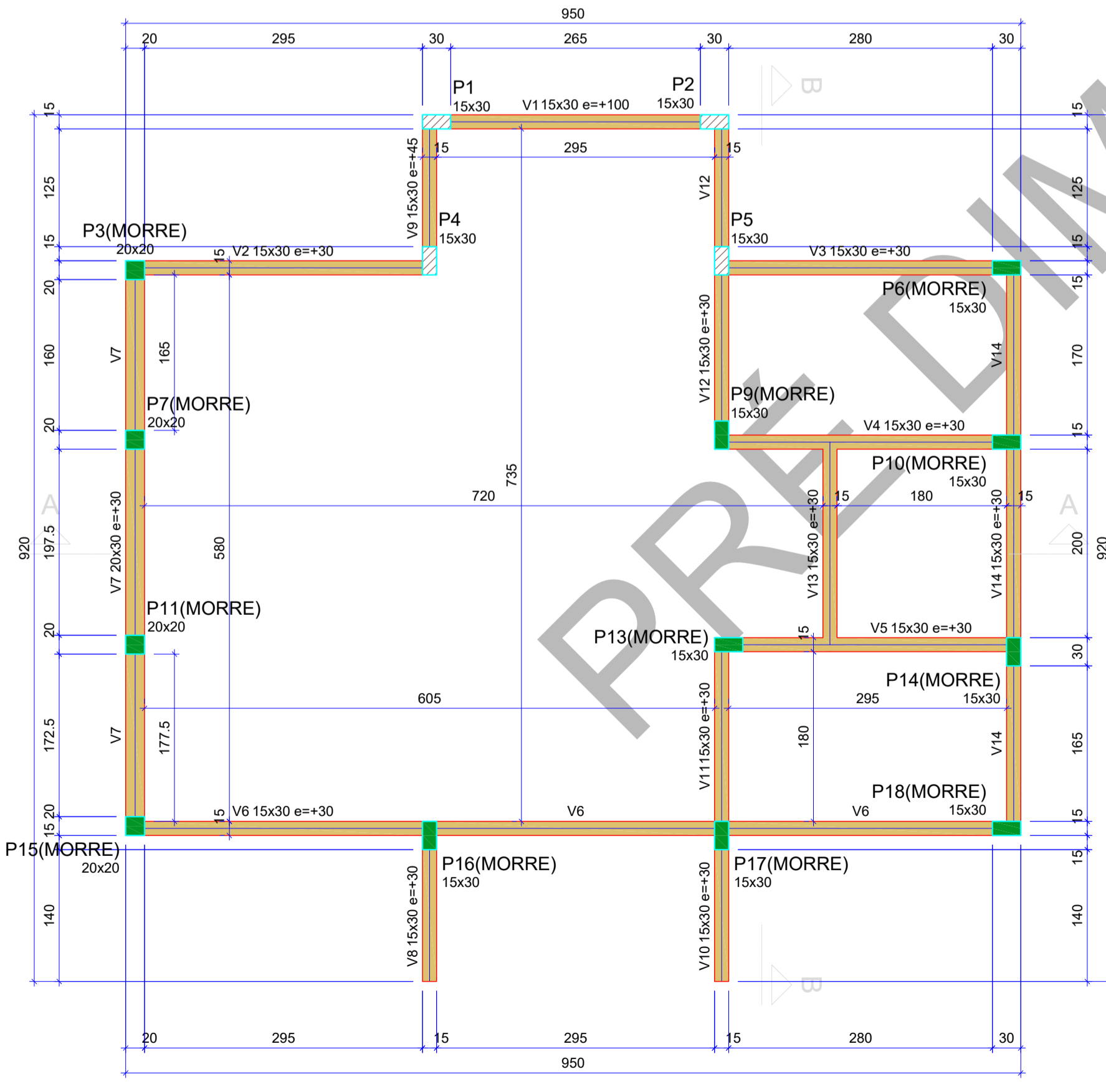
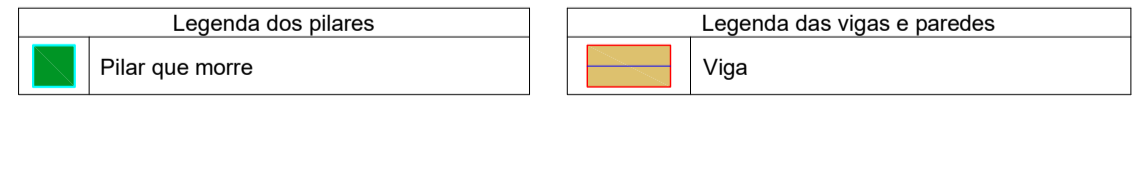


| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1    | 15x30      | 0             | 600        |
| V2    | 15x30      | -60           | 540        |
| V3    | 15x30      | 0             | 600        |
| V4    | 15x30      | 0             | 600        |

| Características dos materiais |               |
|-------------------------------|---------------|
| fck (kgf/cm²)                 | Ecs (kgf/cm²) |
| 250                           | 241500        |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

| Pilares |            |               |            |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1      | 15x30      | 0             | 600        |
| P2      | 15x30      | 0             | 600        |
| P4      | 15x30      | 0             | 600        |
| P5      | 15x30      | 0             | 600        |



FORMA DO PAVIMENTO ARQ - NÍVEL 2 (400) (NÍVEL 350)

DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

**GABINETE DO DEPUTADO MARCIUS MACHADO**

RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01 CORAL - LAGES - SC CEP.: 88509-520

PROJETO: PRÉ DIMENSIONAMENTO DO PROJETO ESTRUTURAL

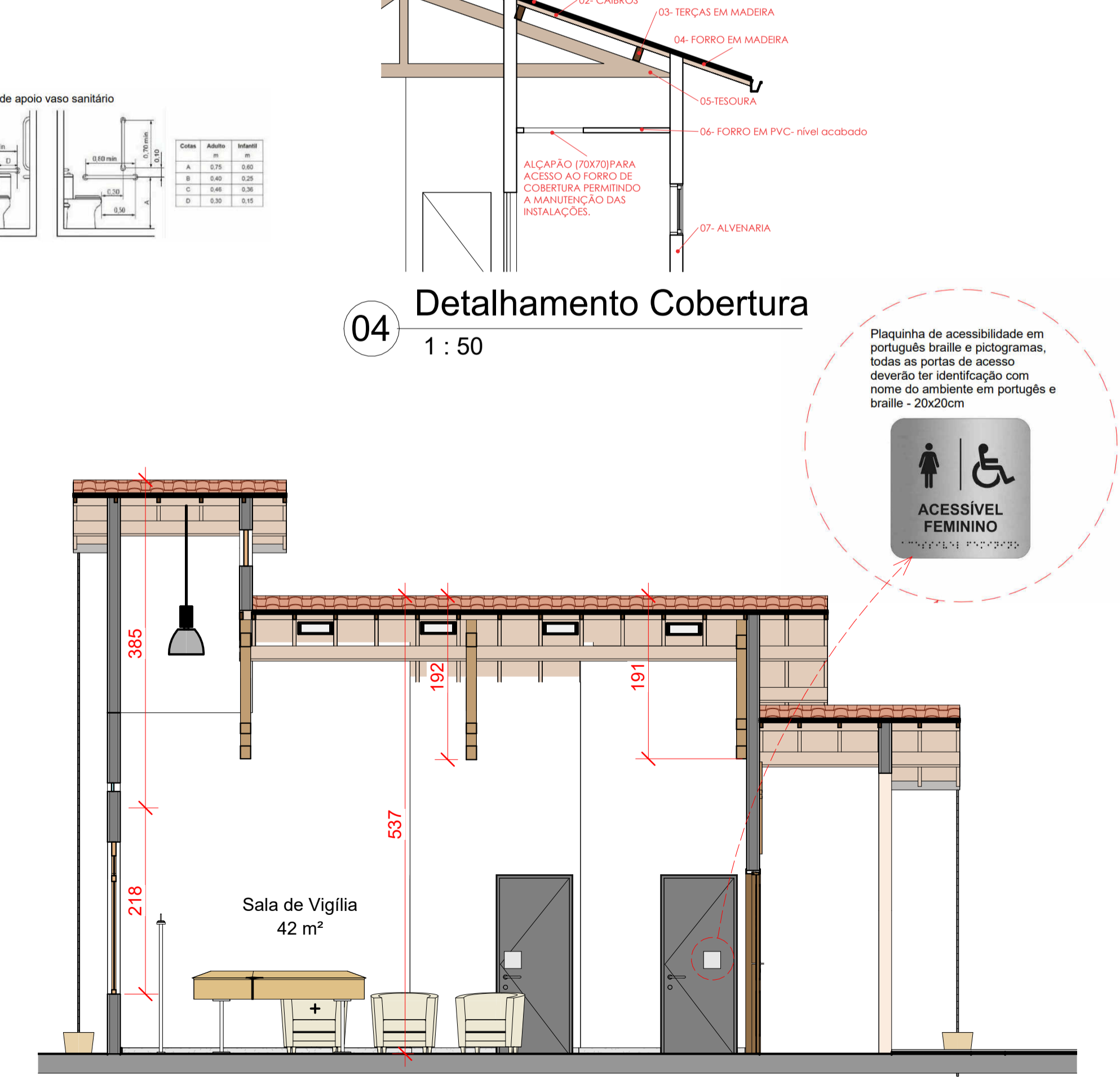
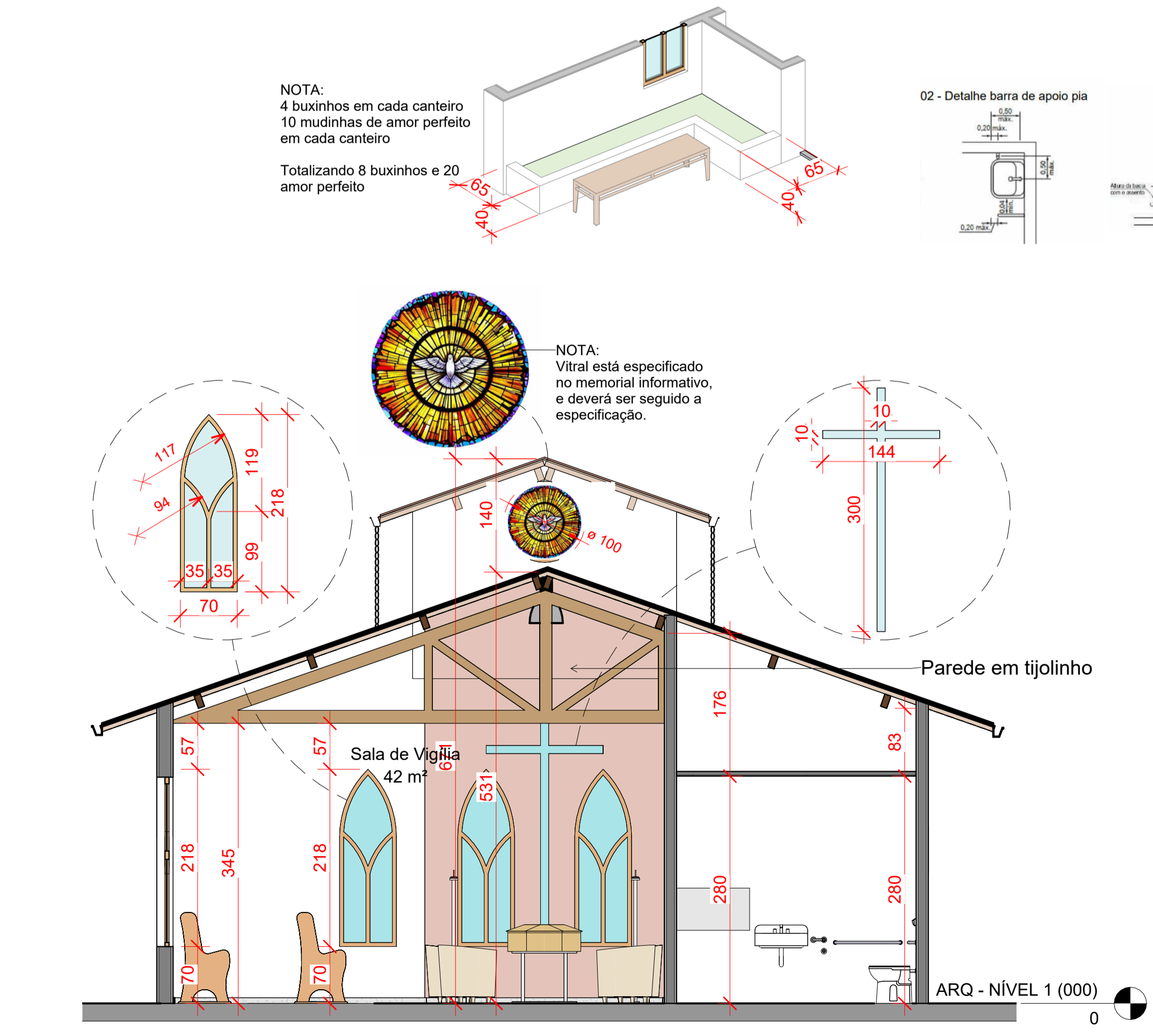
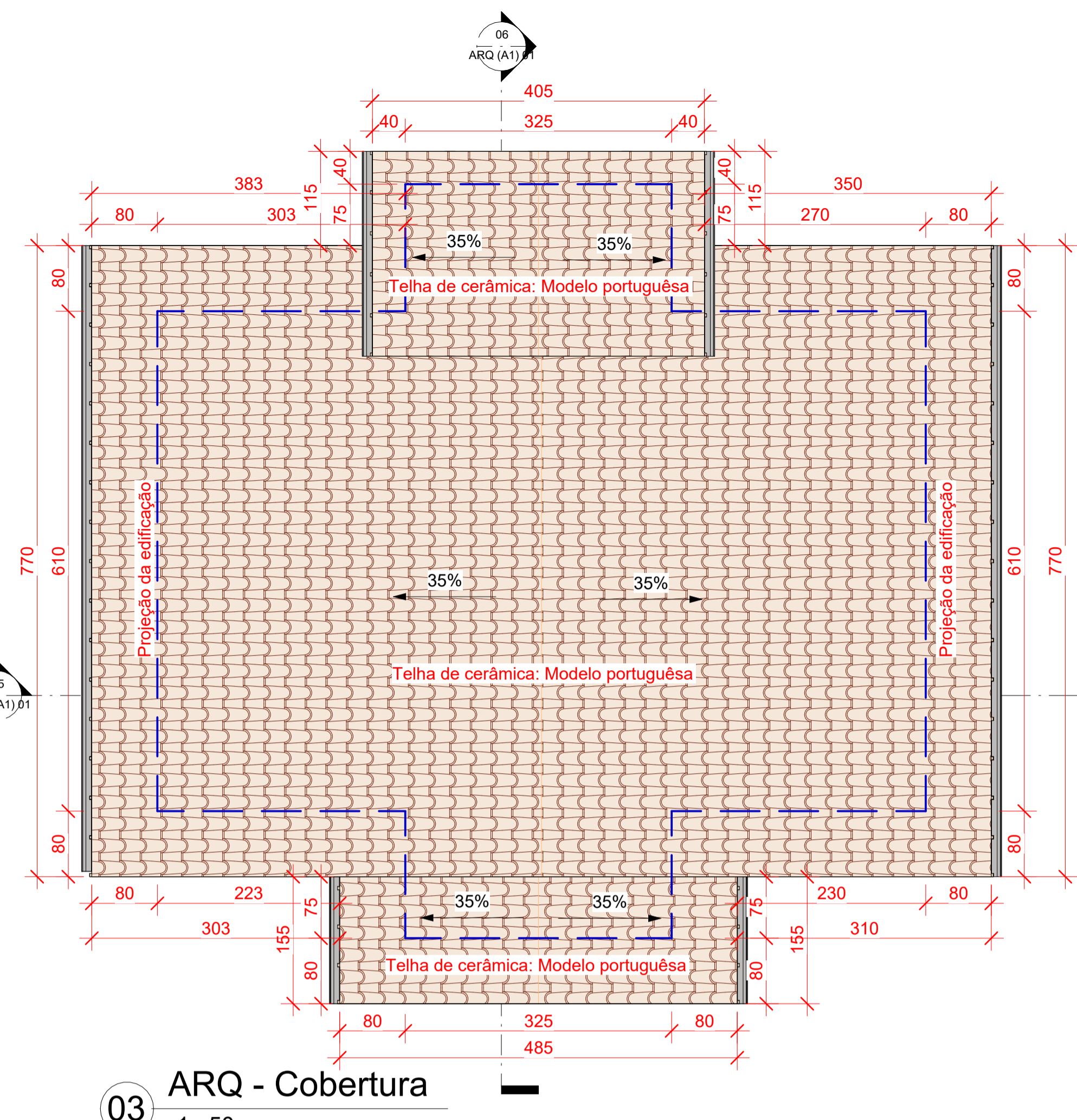
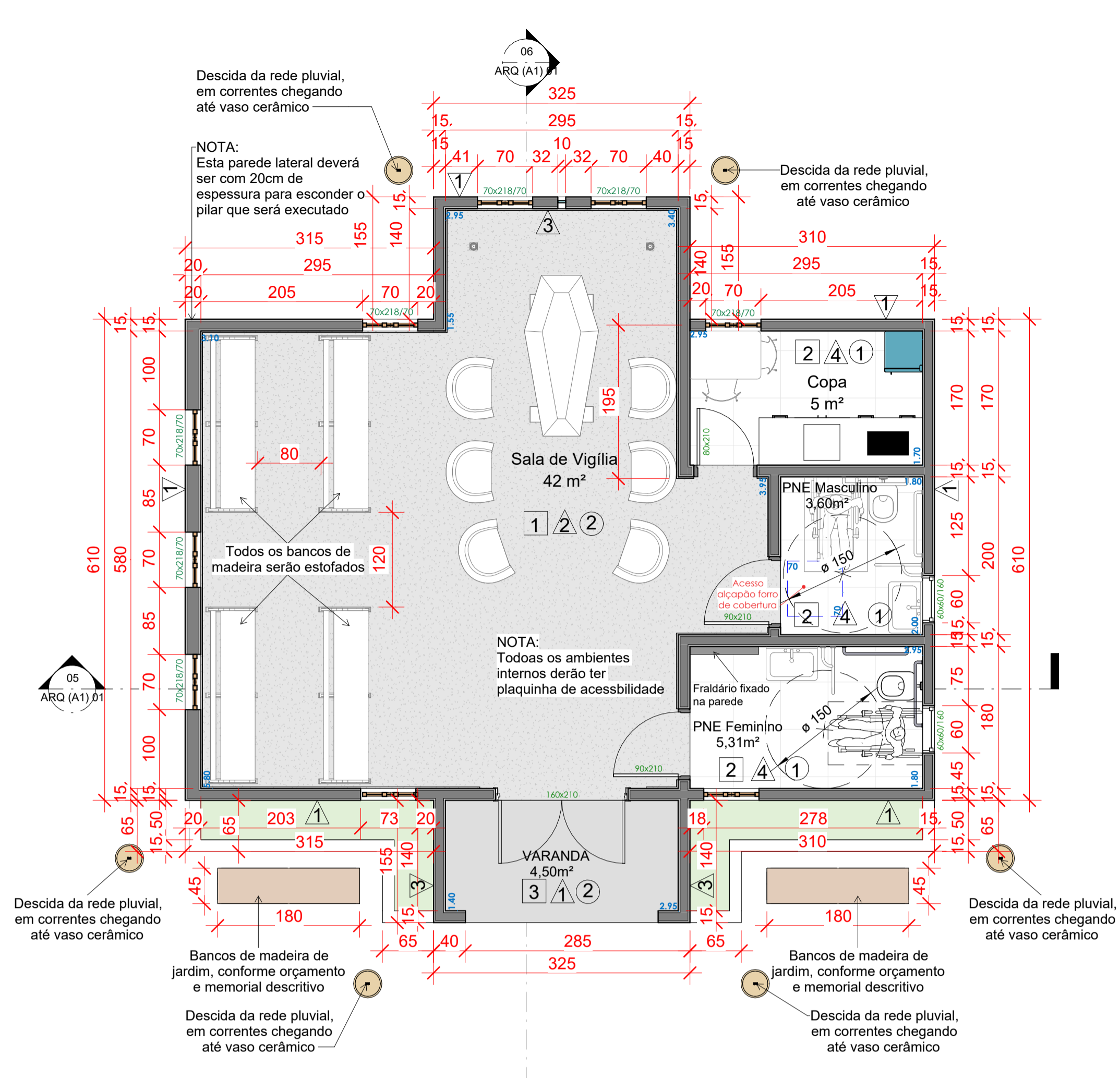
RESPONSÁVEIS TÉCNICO: GUSTAVO SOUZA DA ROSA ENGENHEIRO CIVIL CREA-SC 217924-4

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO: MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA Localidade de Macacos (ASS. RESPONSÁVEL)

CONTEÚDO: FÓRMAS DAS VIGAS PAVIMENTO NÍVEL 0, NÍVEL 400CM E NÍVEL 600CM FOLHA TAMANHO - A1

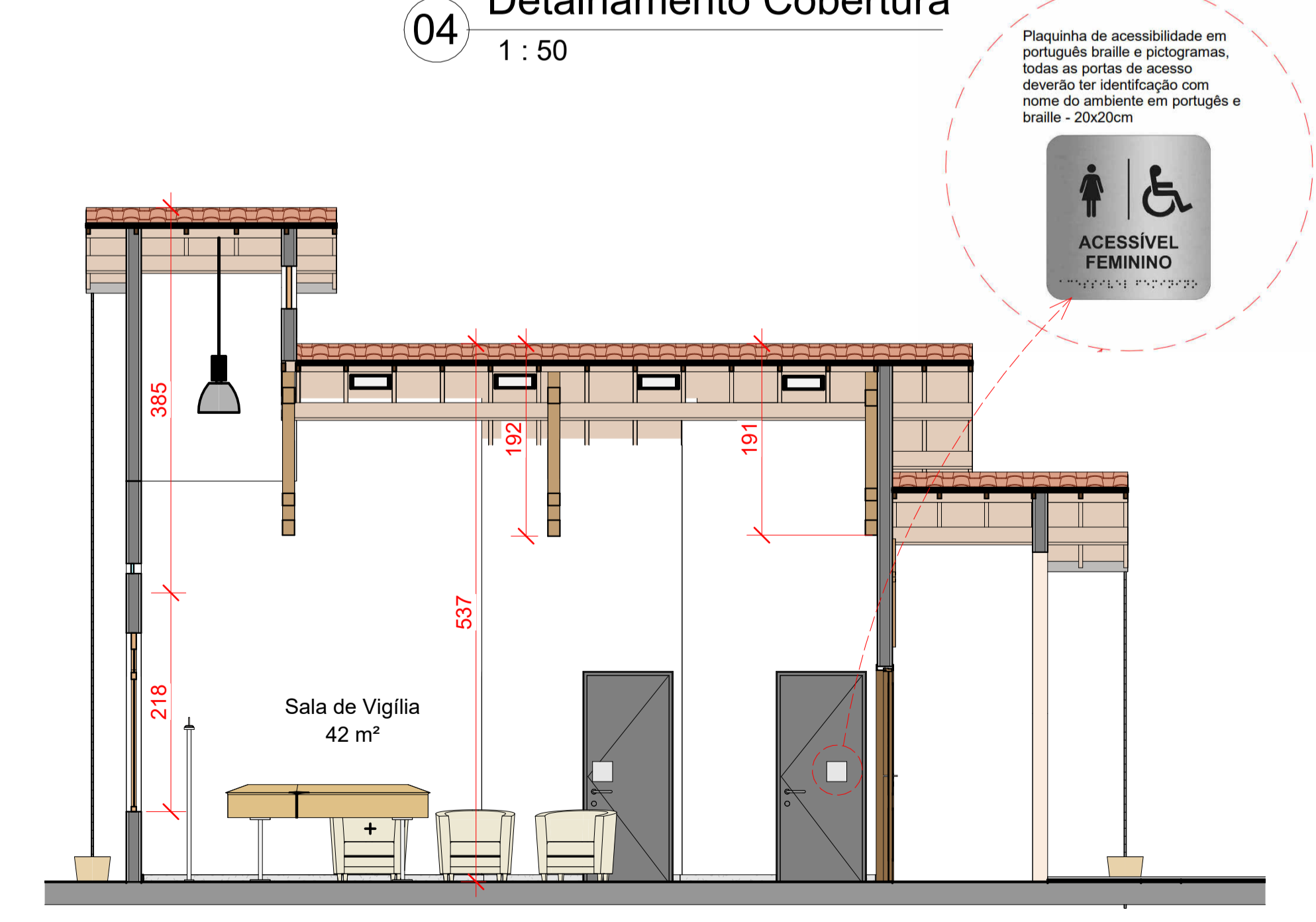
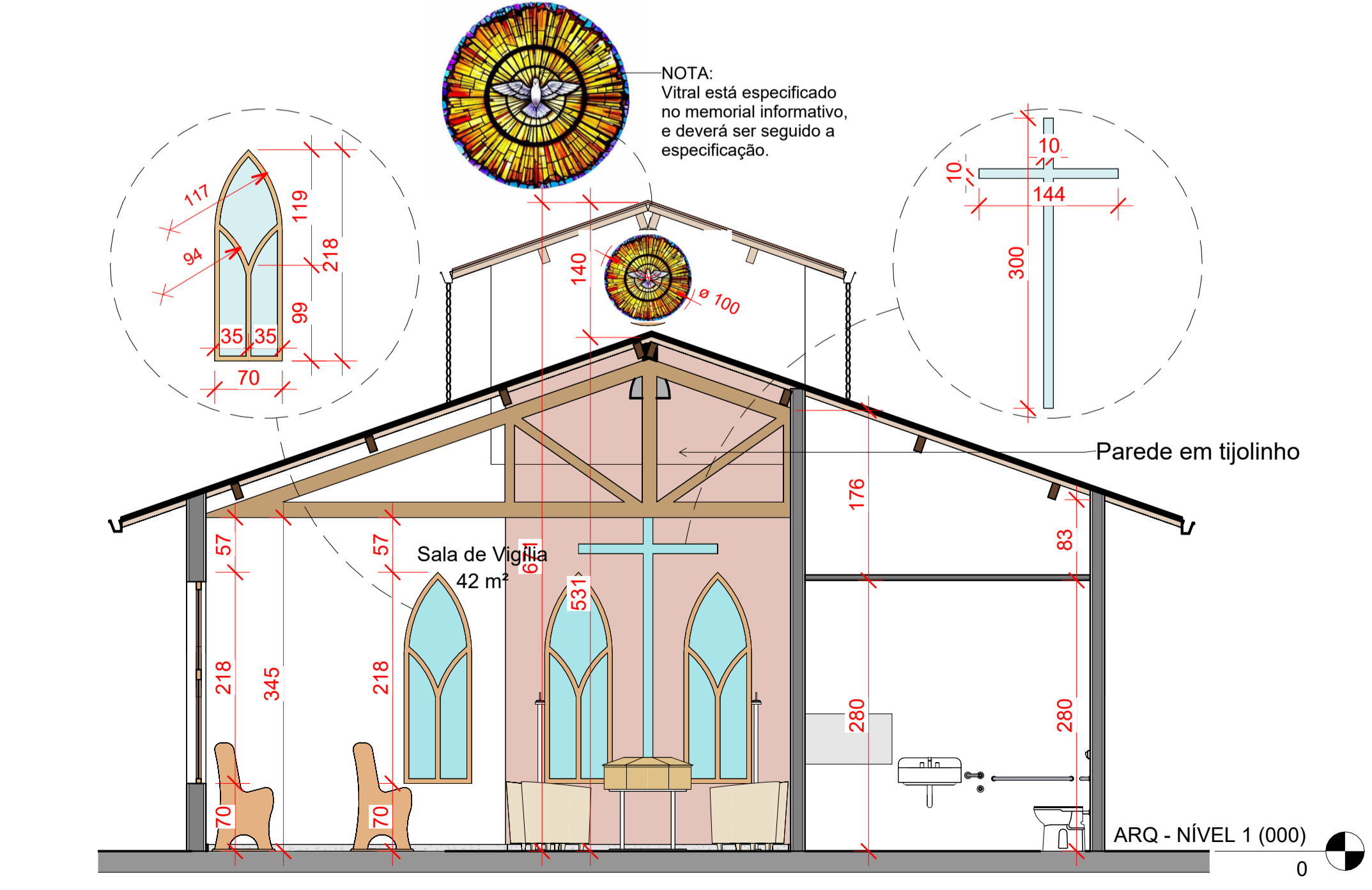
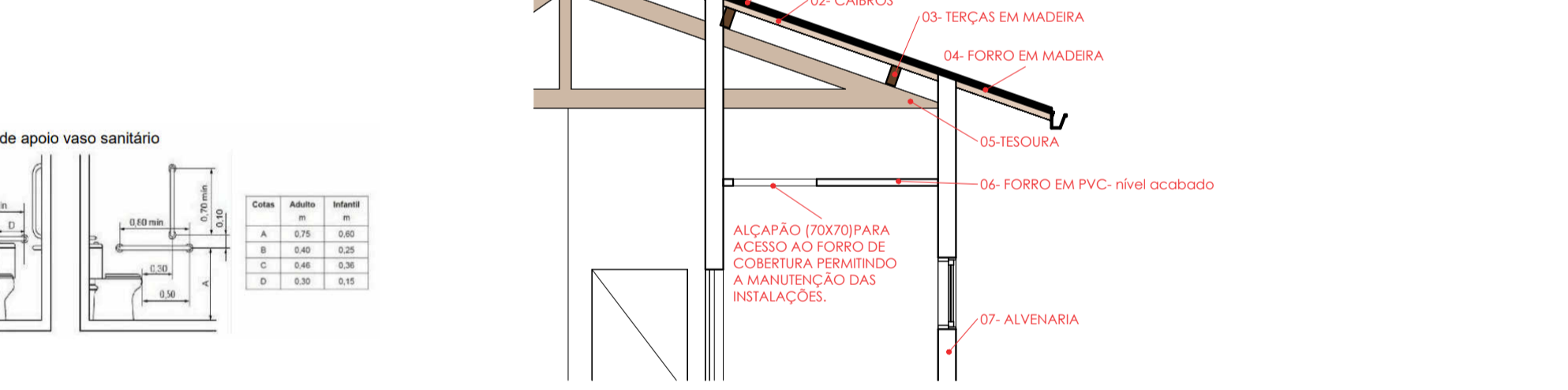
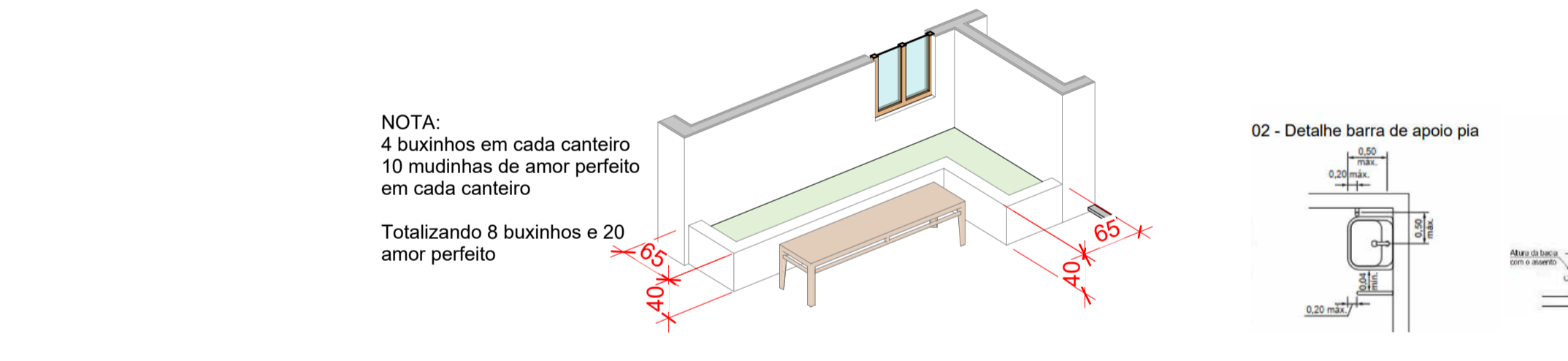
OBS.: ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

|   |                     |                      |
|---|---------------------|----------------------|
| DESENVOLVIMENTO: GUSTAVO SOUZA DA ROSA INDIANARA DE SOUZA WANDRESEM | DATA: DEZEMBRO 2025 | Nº DO DESENHO: 02/06 |
|---|---------------------|----------------------|



**01 ARQ - Situação e Locação**  
1 : 50

| LEGENDA DE REVESTIMENTOS |                                   | QUANTIDADE       |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------|
| <b>Pisos</b>             |                                   |                  |
| 1                        | Granilite                         | 43,36 m²         |
| 2                        | Cerâmica tipo porcelanato 80x80cm | 13,07 m²         |
| 3                        | Piso cerâmico concreto 60x60cm    | 9,36 m²          |
| <b>Paredes</b>           |                                   |                  |
| 1                        | Pintura cor Azul                  | RGB: 155,195,225 |
| 2                        | Pintura cor Bege claro            | RGB: 251,248,229 |
| 3                        | Tijolinho                         |                  |
| 4                        | Cerâmica tipo porcelanato 60x60cm |                  |
| <b>Forros</b>            |                                   |                  |
| 1                        | Forro PVC branco                  | 13,91 m²         |
| 2                        | Forro em madeira                  | 76,80 m²         |



| DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO  |  |
|--|--|
| <b>GABINETE DO DEPUTADO MARIUS MACHADO</b>                                   |  |
| RUA: MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01 CORAL - LAGES - SC CEP: 88509-520 |  |
| <b>PROJETO:</b>  | PROJETO ARQUITETÔNICO  |
| <b>RESPONSÁVEIS TÉCNICO:</b>   | CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ ARQUITETA E URBANISTA CAU-SC A286377-4                       |
| <b>PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:</b>                                       | MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA Localidade de Macacos                                  |
| <b>CONTEÚDO:</b>   | Plata de situação e locação, planta baixa, planta de cobertura e cortes FOLHA TAMANHO - A1 |
| <b>OBS.:</b>   | ÁREA DO PROJETO: 72,40m²   |
| <b>DESENVOLVIMENTO:</b>  | CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ ARQUITETA E URBANISTA CAU-SC A286377-4                       |
| <b>DATA:</b>   | DEZEMBRO 2025  |
| <b>Nº DA PRANCHA:</b>  | ARQ 01/02  |

| DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO  |  |
|--|--|
| <b>GABINETE DO DEPUTADO MARIUS MACHADO</b>                                   |  |
| RUA: MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01 CORAL - LAGES - SC CEP: 88509-520 |  |
| <b>PROJETO:</b>  | PROJETO ARQUITETÔNICO  |
| <b>RESPONSÁVEIS TÉCNICO:</b>   | CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ ARQUITETA E URBANISTA CAU-SC A286377-4                       |
| <b>PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:</b>                                       | MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA Localidade de Macacos                                  |
| <b>CONTEÚDO:</b>   | Plata de situação e locação, planta baixa, planta de cobertura e cortes FOLHA TAMANHO - A1 |
| <b>OBS.:</b>   | ÁREA DO PROJETO: 72,40m²   |
| <b>DESENVOLVIMENTO:</b>  | CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ ARQUITETA E URBANISTA CAU-SC A286377-4                       |
| <b>DATA:</b>   | DEZEMBRO 2025  |
| <b>Nº DA PRANCHA:</b>  | ARQ 01/02  |

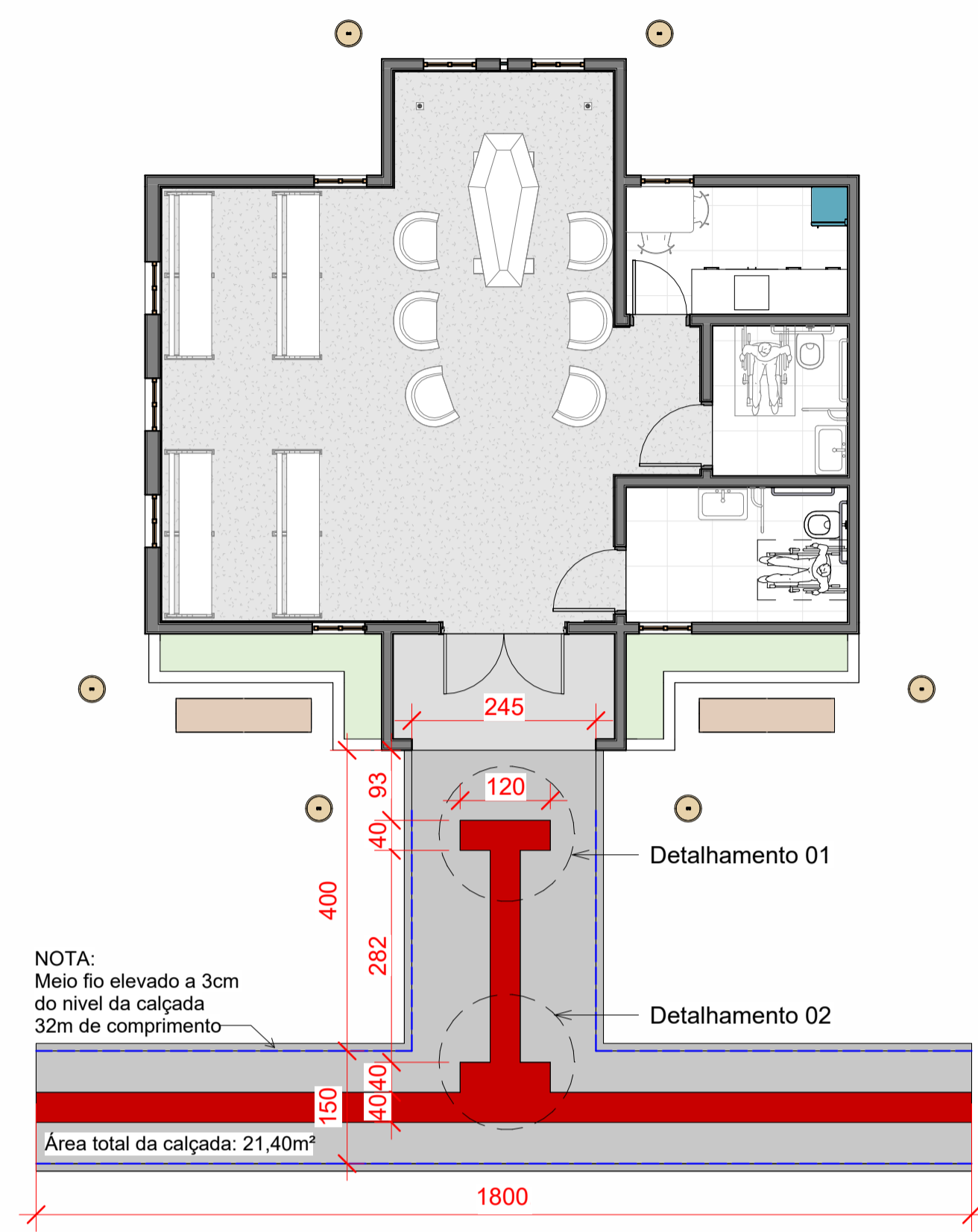
Prefeitura de Lages

Secretaria de Planejamento e Obras  
R. Aristilano Ramos, 100  
Centro - Lages - SC, 88502-050  
Telefone +55 (49) 3019-7548  
https://lages.prefeituras.net

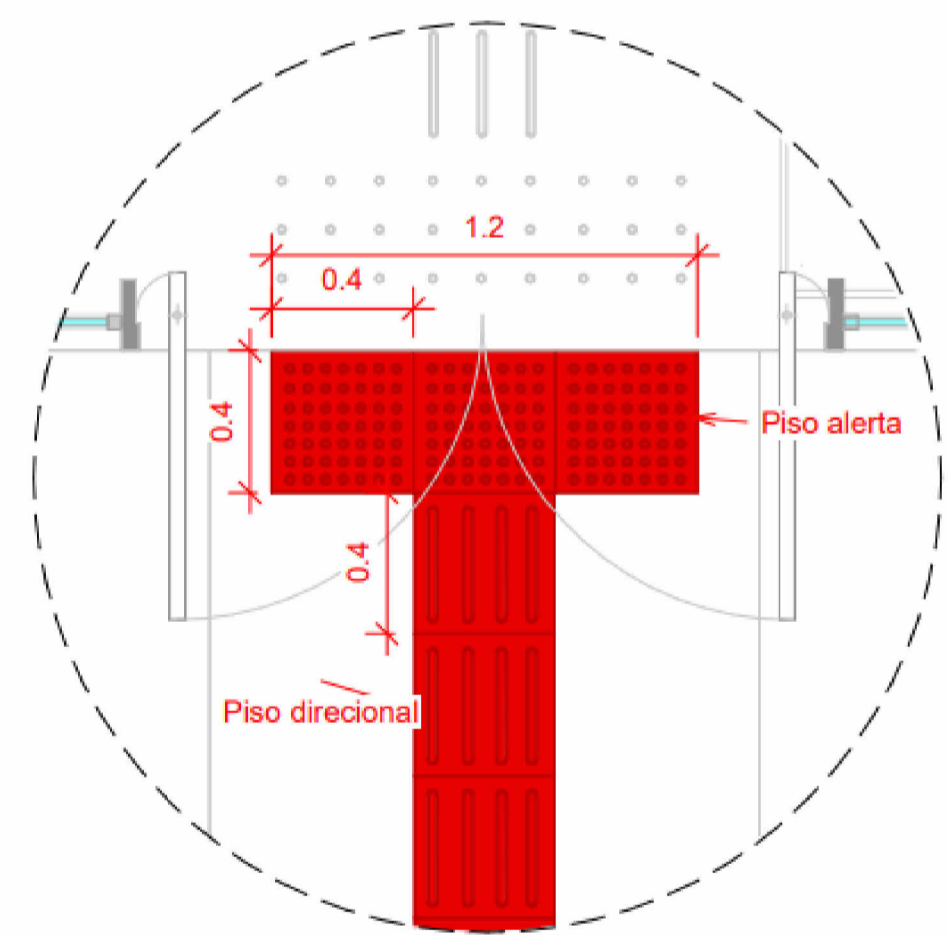
**APROVAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS - EMENDAS PARLAMENTARES E OUTROS**

299-26-LGS-NEW  
Cód. verificador: k8y2st

|   |  |                        |                               |
|---|--|------------------------|-------------------------------|
| Requerente  | Equipe Engenharia e Arquitetura Dep. Marcius Machado | CPF/INP1 do Requerente | 11618558749                   |
| Responsável(is) pelo imóvel   |  | CPF/INP1               | 82.777.301/0001-90            |
| Vinculo   | orgao_municipal                                      | MUNICÍPIO DE LAGES     |                               |
| <b>Endereço do Imóvel</b>   |  |                        |                               |
| Inscrição Imobiliária   | 0000000000   | Bairro/Loteamento      | Centro                        |
| Logradouro  | Estrada Geral dos Macacos                            |                        |                               |
| <b>Tipologia</b>  |  |                        |                               |
| Edificações Destinadas aos Locais de Reunião de Público                       | Avenaria   |                        |                               |
| Área Total a Construir  | 72,4   | Área a Regularizar     | 0                             |
| Área a Demolir  | 0  | Área do Terreno        | 2178691                       |
| Área Existente  | 0  | Área a Reformar        | 0                             |
| <b>Alvará para</b>  |  |                        |                               |
| Quantidade de Pavimentos  | 0  |                        |                               |
| Zonamento   |  | ZRU - ZREU             |                               |
| <b>Responsável(eis) Técnico(s)</b>  |  |                        |                               |
| Vinculo   | [object Object]                                      | Nome                   | Cristina Maria Maziero de Liz |
| CAU/CREA/Outros   |  |                        | 00A2863774                    |
| <b>Observações</b>  |  |                        |                               |
| Nenhuma observação  |  |                        |                               |
| <b>Aprovado por</b>   |  |                        |                               |
| Arquiteta E Urbanista   |  |                        |                               |
| Nome  | Gizela de Bem Zulian                                 | Data                   | 04/03/2026, 15:18:17          |
| <b>Deferido Por</b>   |  |                        |                               |
| Nome  | Gizela de Bem Zulian                                 | Data                   | 04/03/2026 15:18:29           |
| Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade. |  |                        |                               |

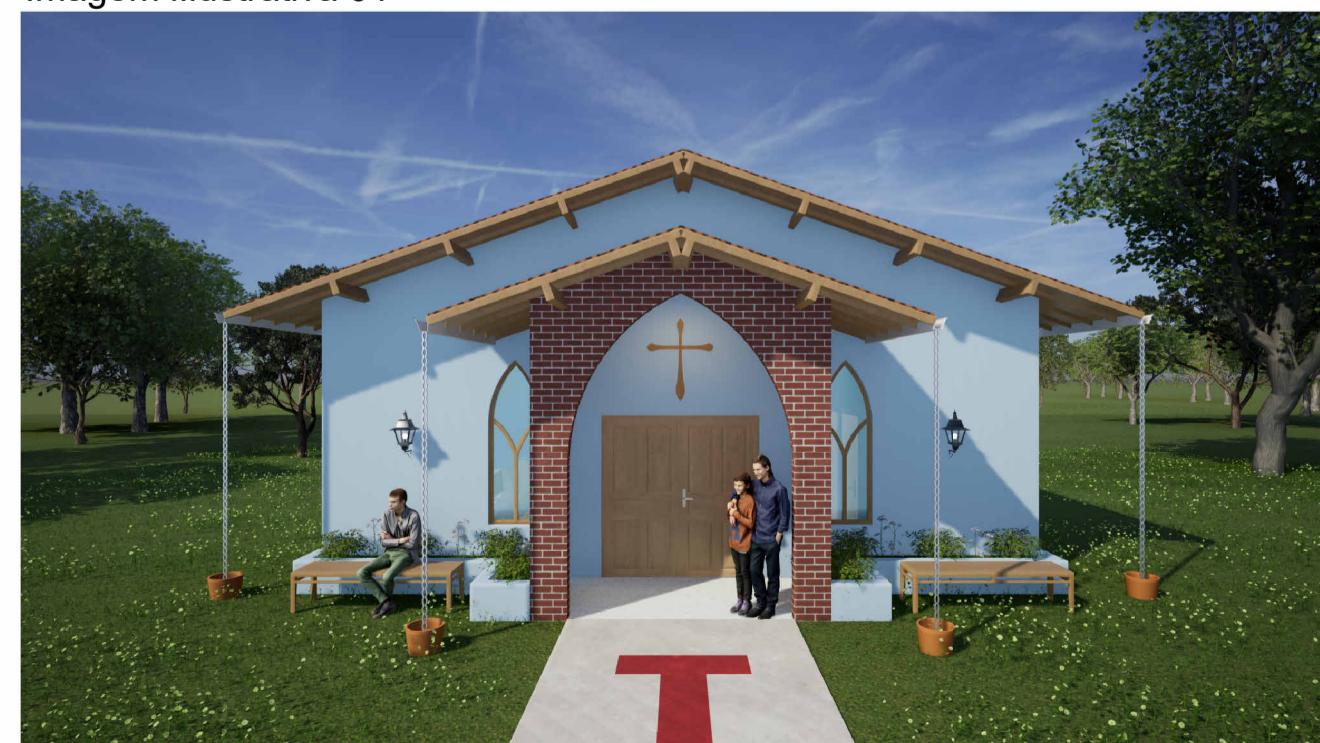


01 ARQ - Acessibilidade  
1: 75

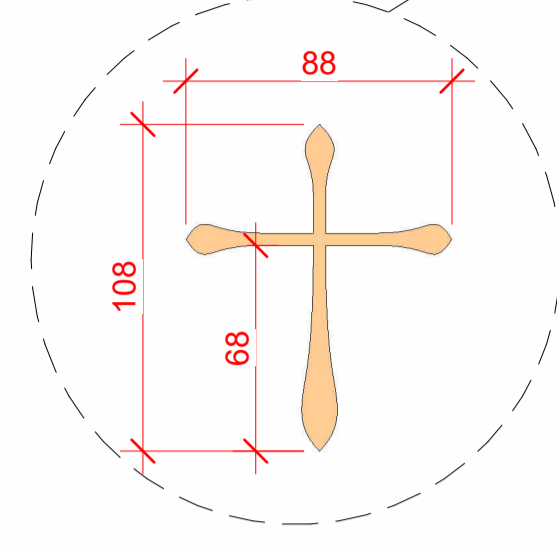


Detalhamento 01  
S/Esc.

Imagem ilustrativa 01



02 unidades de arandela externa conforme orçamento

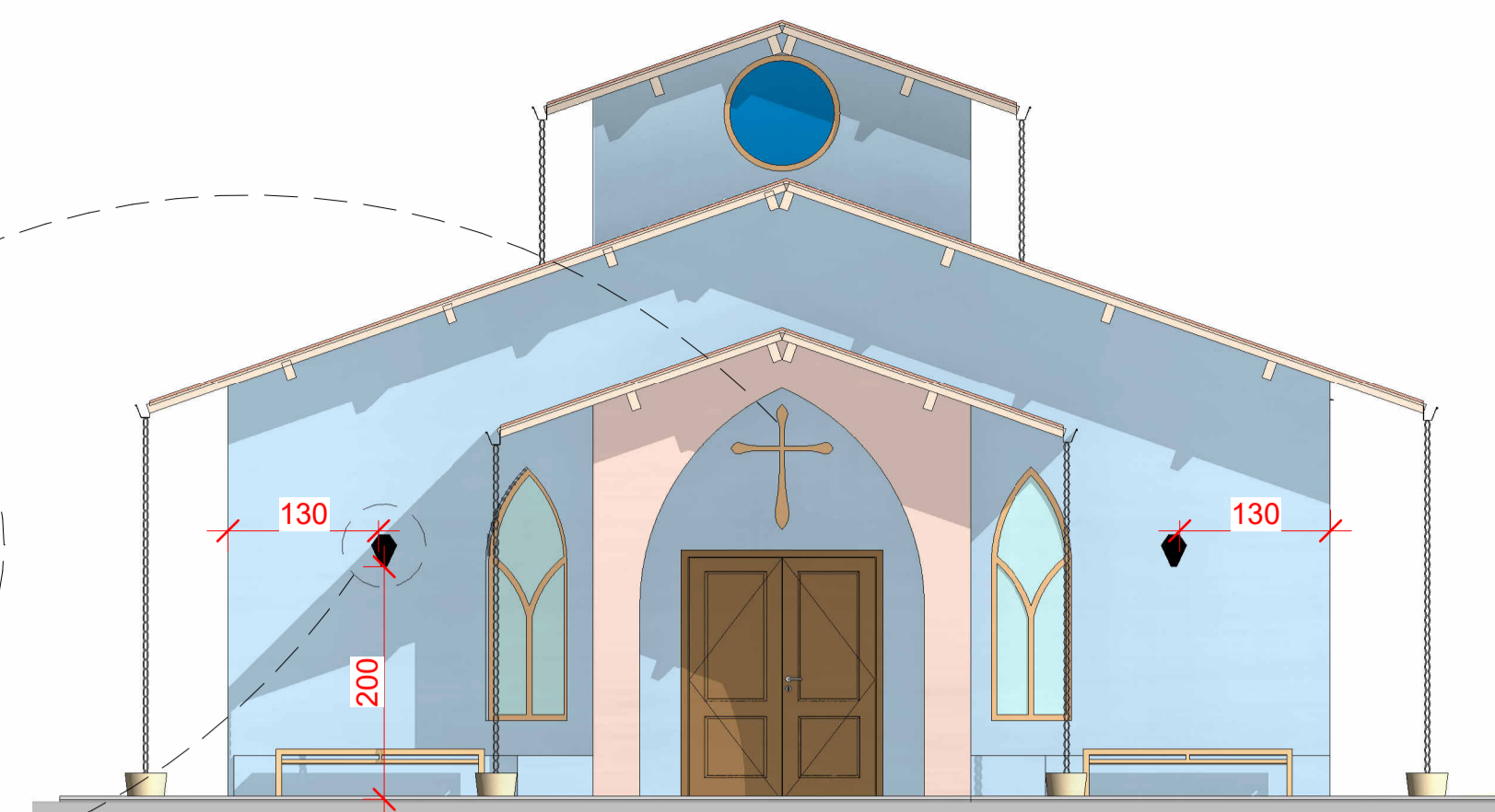


| TIPO | DESCRIÇÃO                     | QUANTIDADE |
|------|-------------------------------|------------|
|      | Calçada de concreto           | 21,40m²    |
|      | Piso tátil alerta 40x40cm     | 2,00m²     |
|      | Piso tátil direcional 40x40cm | 6,00m²     |

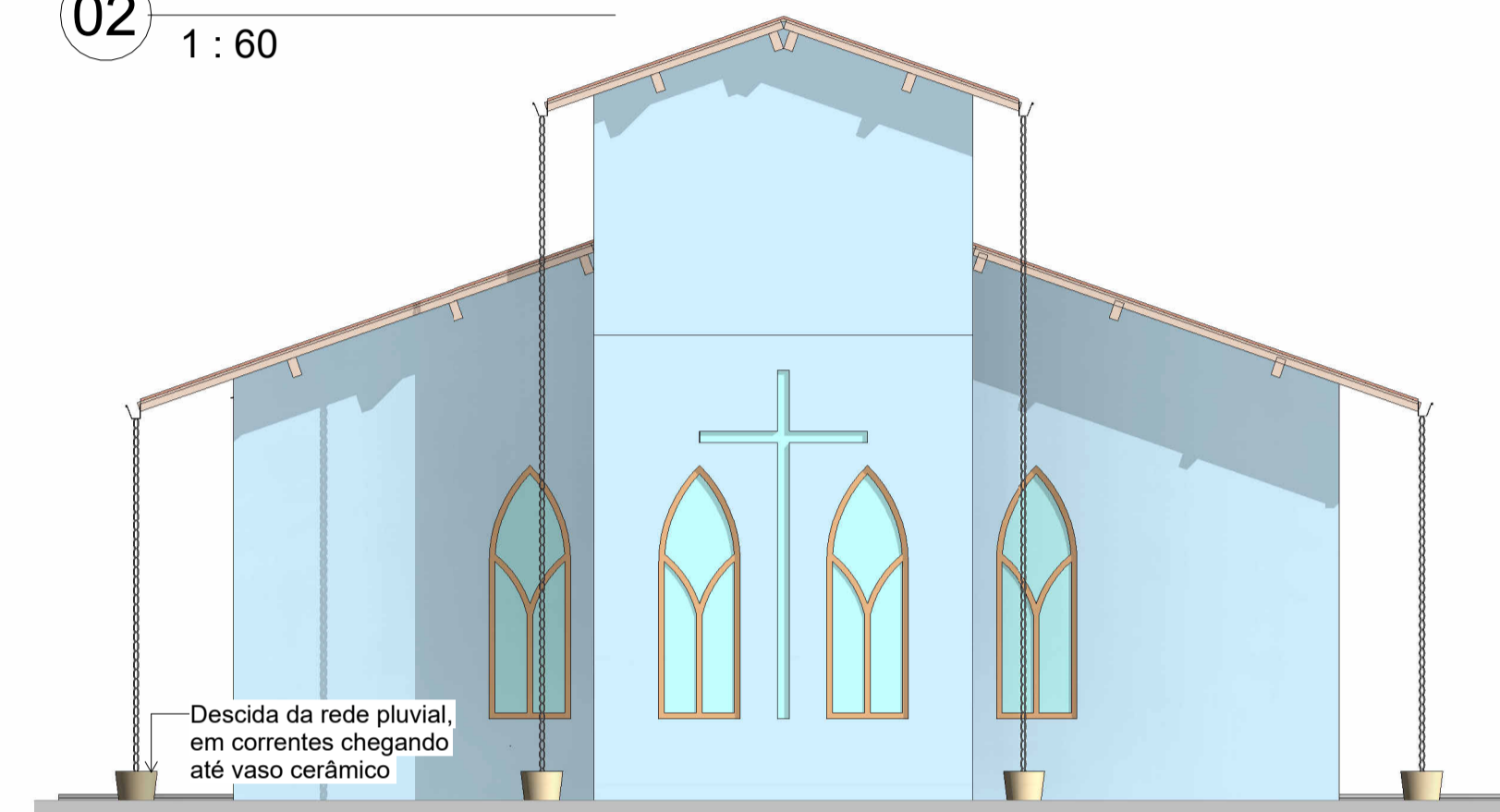
Imagem ilustrativa 03



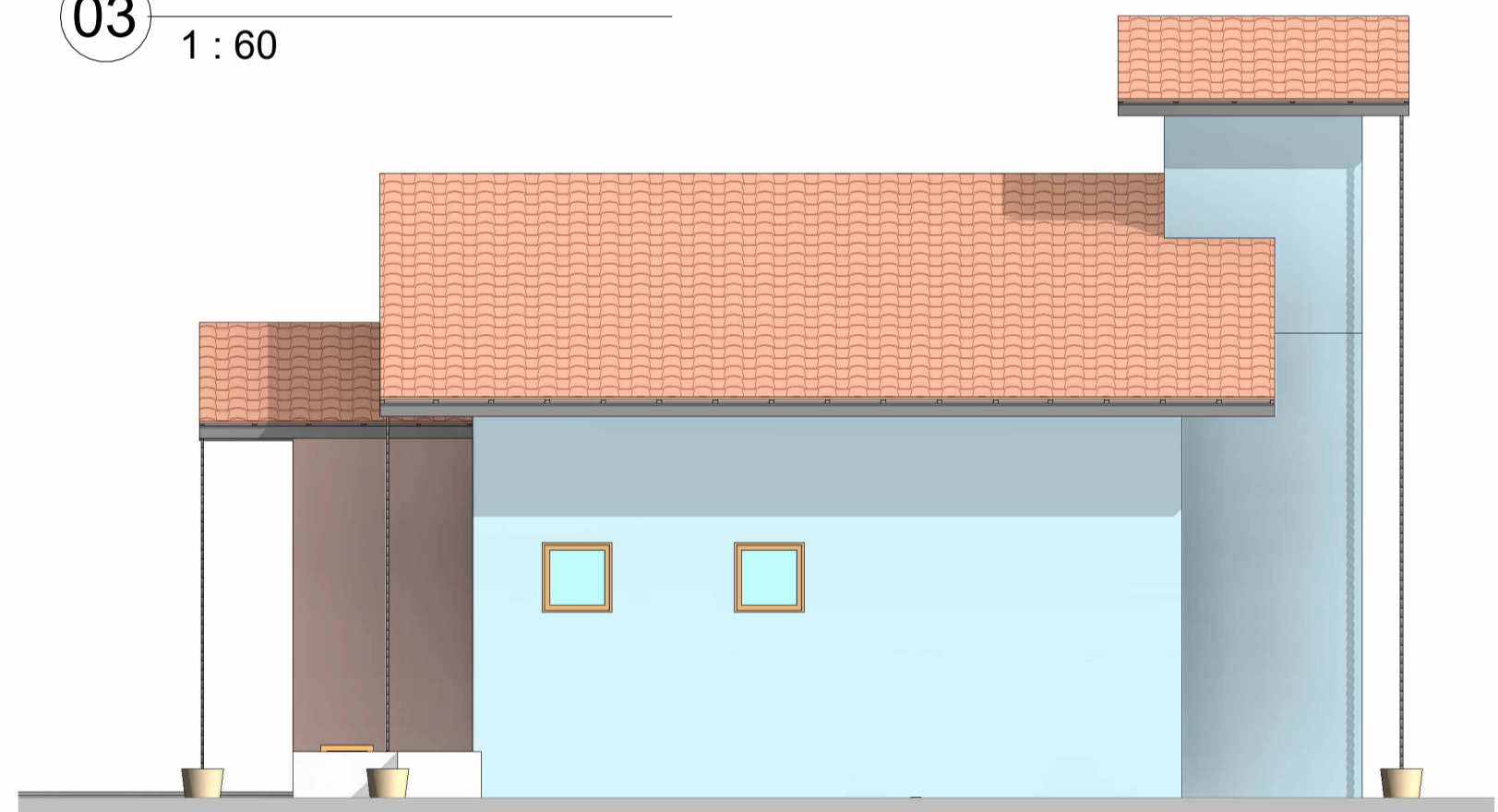
Imagem ilustrativa 02



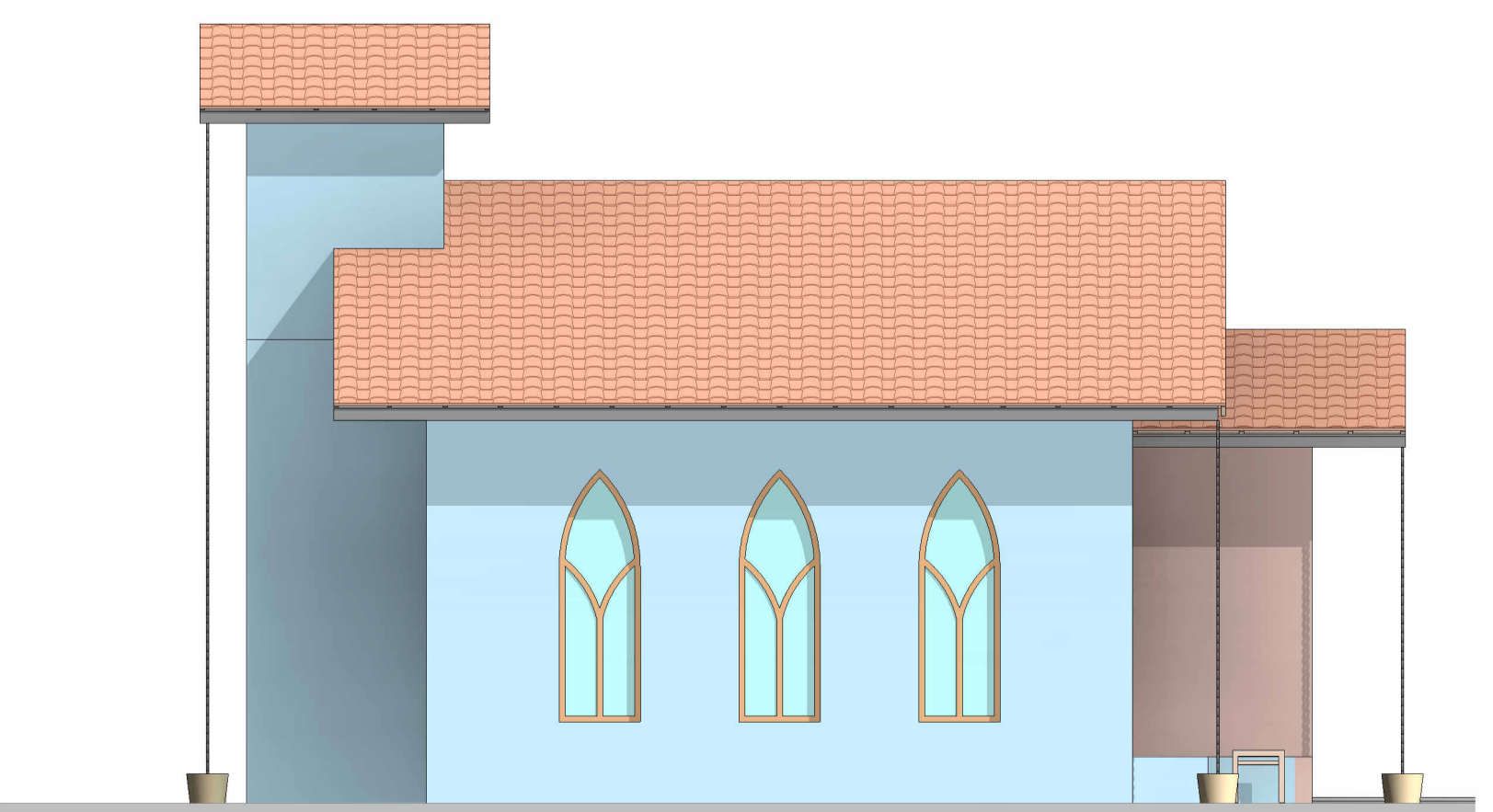
02 Fachada Frontal  
1: 60



03 Fachada Posterior  
1: 60



04 Fachada Lateral Dir.  
1: 60



05 Fachada Lateral Esq.  
1: 60



DESENVOLVIMENTO E GERENCIAMENTO

**GABINETE DO DEPUTADO MARCIUS MACHADO**

RUA. MINISTRO PEDRO DE TOLEDO, 218 SALA 01  
CORAL - LAGES - SC CEP.: 88509-520

PROJETO:  
PROJETO ARQUITETÔNICO  
RESPONSÁVEIS TÉCNICO:  
CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU-SC A286377-4

PROPRIETÁRIO DO EMPREENDIMENTO:  
MUNICÍPIO DE LAGES - SANTA CATARINA  
Localidade de Macacos  
(ASS. RESPONSÁVEL)

CONTEÚDO:  
Fachadas e imagens ilustrativas  
FOLHA TAMANHO - A1

OBS.:  
ÁREA DO PROJETO: 72,40m²

DESENVOLVIMENTO:  
CRISTINA MARIA MAZIERO DE LIZ  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU-SC A286377-4

DATA:  
DEZEMBRO 2025

Nº DA PRANCHA:  
ARQ  
02/02

Verifique a autenticidade deste documento através QR CODE (Posicionando a câmera do celular sobre ele) ou acessando o link abaixo em seu navegador:  
<https://lages.aprova.com.br/consultas/processo/view/ingresso/299-26-LGS-NEW/ky2st>

**Prefeitura de Lages**

Secretaria de Planejamento e Obras  
R. Aristilano Ramos, 100  
Centro - Lages - SC, 88502-050  
Telefone +55 (49) 3019-7548  
<https://lages.prefeituras.net>

**APROVAÇÃO DE PROJETOS PÚBLICOS - EMENDAS PARLAMENTARES E OUTROS**  
299-26-LGS-NEW  
Cód. verificador: ky2st

Requerente: Equipe Engenharia e Arquitetura Dep. Marcius Machado  
CPF/CNPJ do Requerente: 11618558749

Responsável(is) pelo imóvel: [blank]

Vinculo: orgao\_municipal MUNICÍPIO DE LAGES  
CPF/CNPJ: 82.777.301/0001-90

Endereço do Imóvel: Estrada Geral dos Macacos

Inscrição Imobiliária: 0000000000  
Bairro/Loteamento: Centro  
Logradouro: Estrada Geral dos Macacos

Tipologia: Edificações Destinadas aos Locais de Reunião de Público  
Avenária

| Área Total a Construir | Área a Regularizar | Área a Demolir | Área a Reformar | Área do Terreno | Área Existente |
|------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 72.4                   | 0                  | 0              | 0               | 2178691         | 0              |

Alvará para: 0  
Quantidade de Pavimentos: 0  
Zonamento: ZRU - ZREU

Responsável(eis) Técnico(s): Cristina Maria Maziero de Liz  
Nome: Cristina Maria Maziero de Liz  
CAUCREAOtros: 00A2863774

Observações: Nenhuma observação

Aprovado por: Arquiteta E Urbanista  
Nome: Gizela de Bem Zulian  
Data: 04/03/2026, 15:18:17

Deferido Por: Gizela de Bem Zulian  
Nome: Gizela de Bem Zulian  
Data: 04/03/2026 15:18:29

Obedecer os alinhamentos e nivelamento, quando fornecido pela municipalidade.