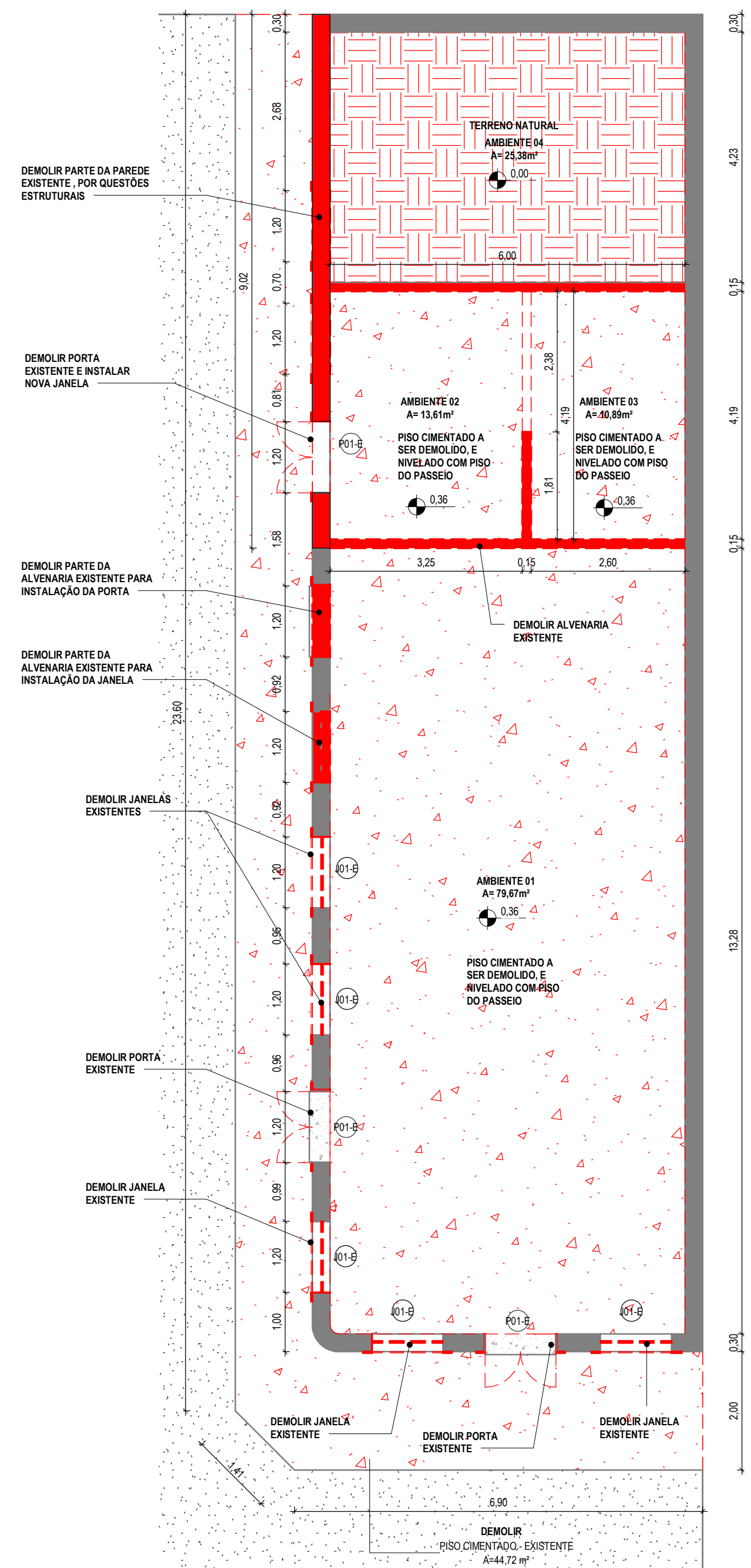
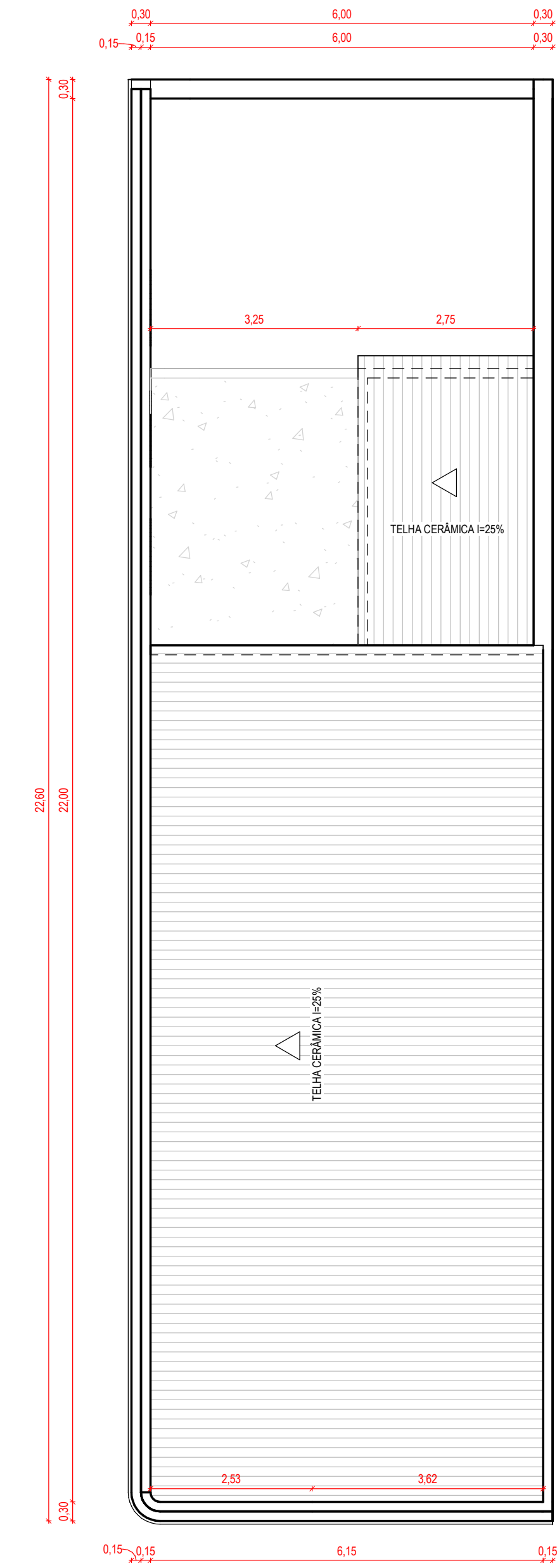


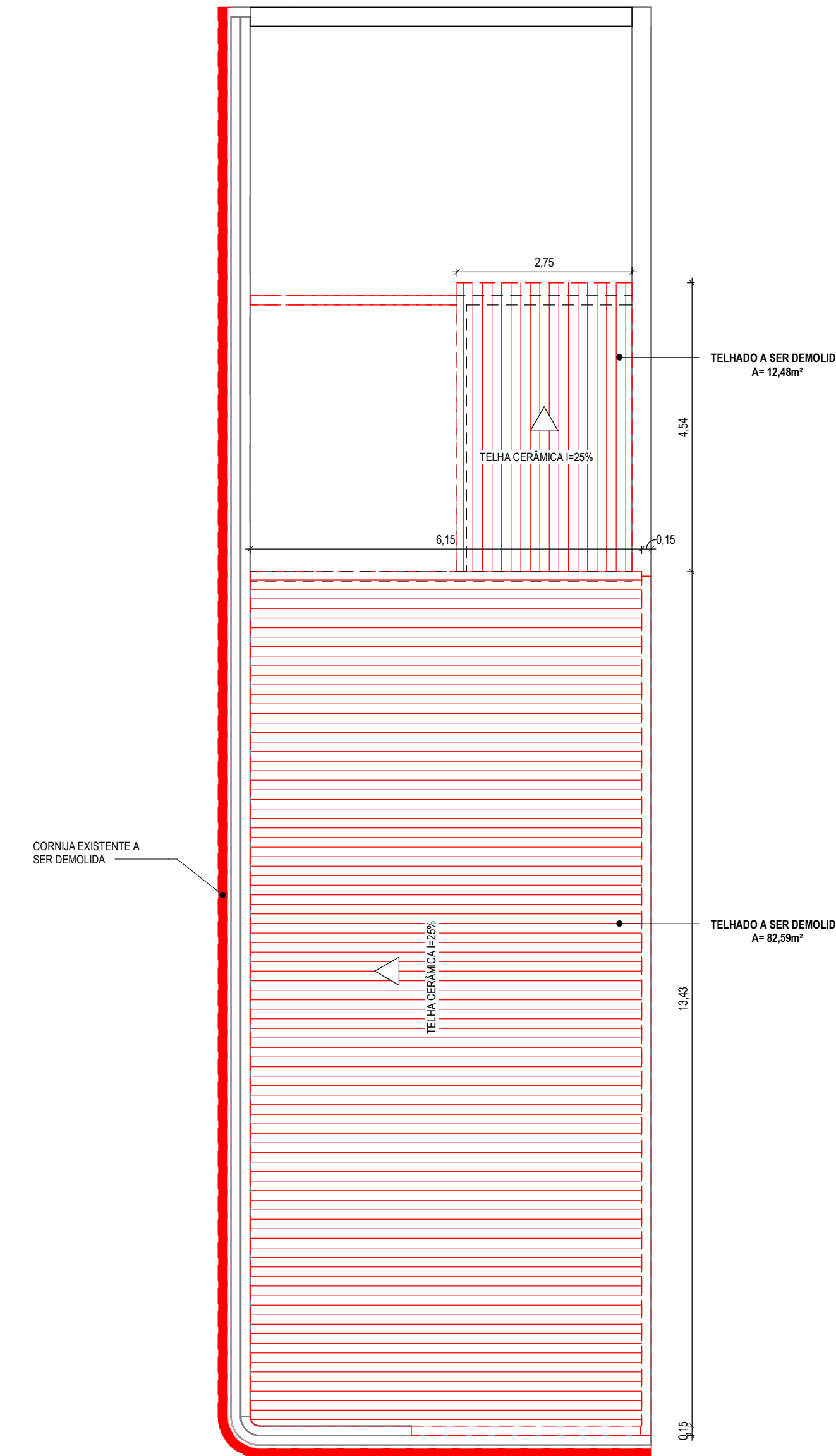
1 PLANTA EXISTENTE - TÉRREO
1:75



2 PLANTA DEMOLIÇÃO - TÉRREO
1:75



3 PLANTA EXISTENTE - COBERTA
1:75



4 PLANTA DE DEMOLIÇÃO - COBERTA
1:75

LEGENDA	
	EXISTENTE
	DEMOLIR
	CONSTRUIR

TABELA DE PISO EXISTENTE A DEMOLIR		
IMAGEM	PISO	ÁREA
	PISO CIMENTADO - EXISTENTE	148,91 m²
	TERRENO NATURAL - EXISTENTE	25,39 m²

TABELA DE ESQUADRIAS - PORTAS EXISTENTES				
TIPO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	QUANT.
P01-E	1,20	2,70	PORTA DE MADEIRA - EXISTENTE	3

TABELA ESQUADRIAS - JANELAS EXISTENTES					
TIPO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	QUANT.	
J01-E	1,20	1,77	1,29	JANELA DE MADEIRA - EXISTENTE	5

OBSERVAÇÕES DEMOLIR/ CONSTRUIR

MOLDURAS EXISTENTES DE PORTAS E JANELAS DEVERÃO SER REFEITAS, ASSIM COMO OS CAPITÉIS EXISTENTES

HOUVE UM ACRÉSCIMO DE 1,10M DE ALVENARIA NAS PLATIBANDAS

TODO O TELHADO EXISTENTE SERÁ DEMOLIDO

SERÁ DEMOLIDO PISO INTERNO MANTENDO UM NÍVEL DE 20cm DA RUA

PORTE DA ALVENARIA EXISTENTE SERÁ DEMOLIDA POR QUESTÕES ESTRUTURAIS

OBSERVAÇÕES

1- CONSIDERAR DECLIVIDADE DO TERRENO

2- VERIFICAR COMPATIBILIDADE DO PROJETO IN-LOCO

3- QUALQUER DIFERENÇA QUE SEJA VERIFICADA IN-LOCO CONTACTAR A FISCALIZAÇÃO E/OU PROJETA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETA: LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO:

GEOPAC RUA CALISTO MACHADO, Nº 77, SALA 104
BARRIO: PRES. FIGUEROA (ESQUERDA)
FONE: 051 3241.3147 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

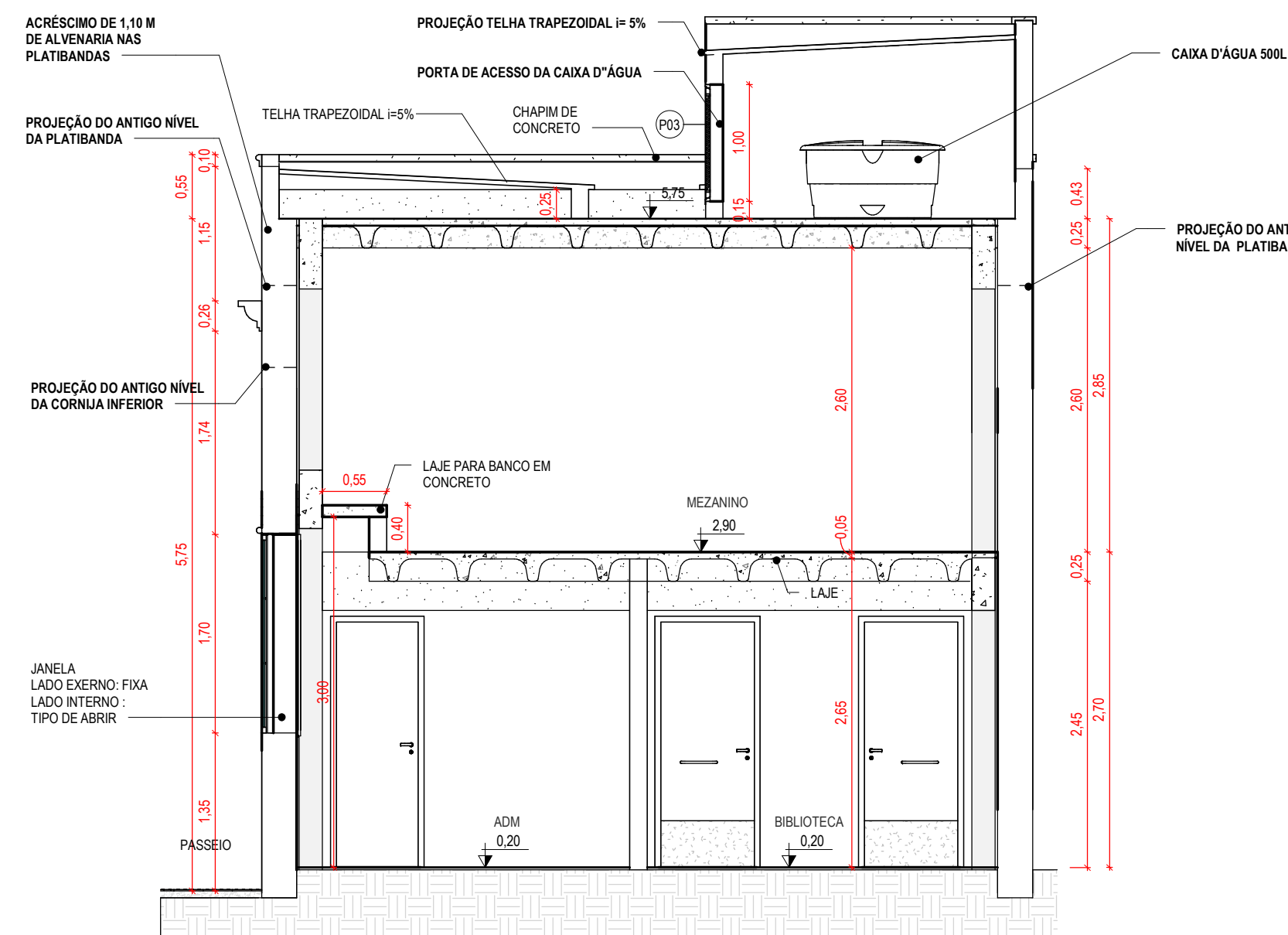
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

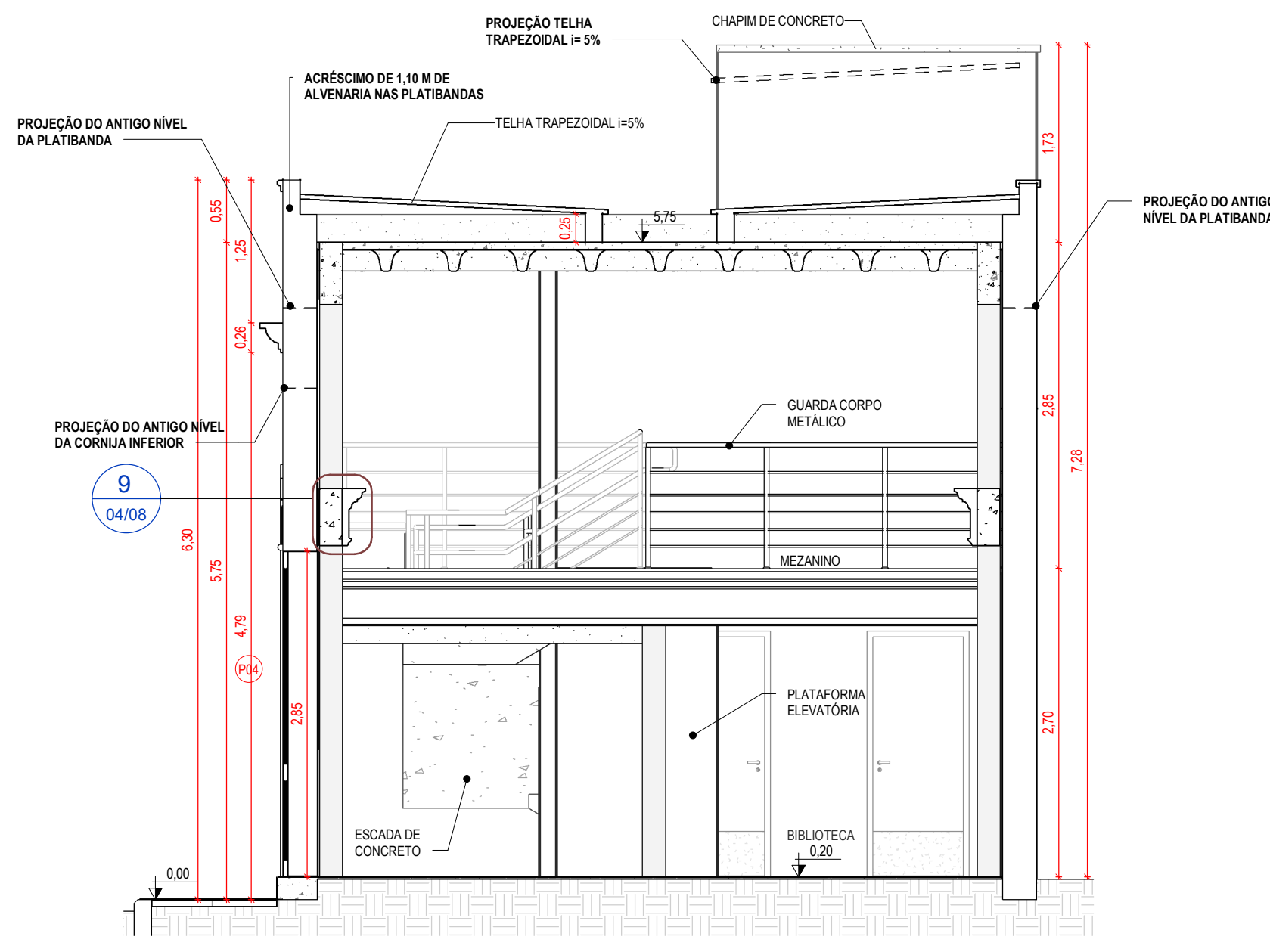
ARQUITETURA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
PLANTA EXISTENTE - TÉRREO
PLANTA DEMOLIÇÃO - TÉRREO
PLANTA EXISTENTE - COBERTA
PLANTA DE DEMOLIÇÃO - COBERTA

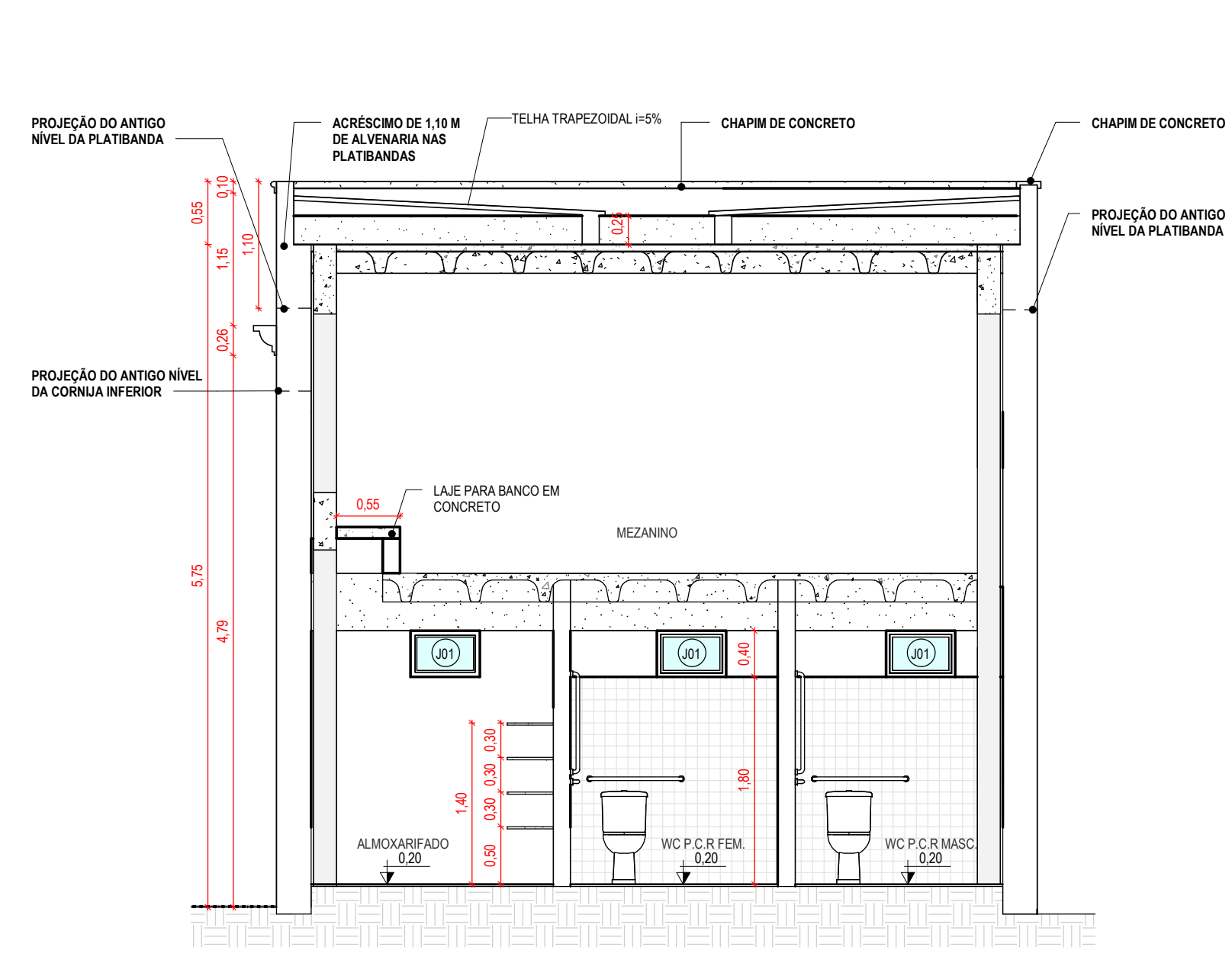
LOCAL: CASCAVEL - CE DATA: Junho/2024 PROJETO: 03/08
DESENHO: Melylene ESCALA: ARQUIVO



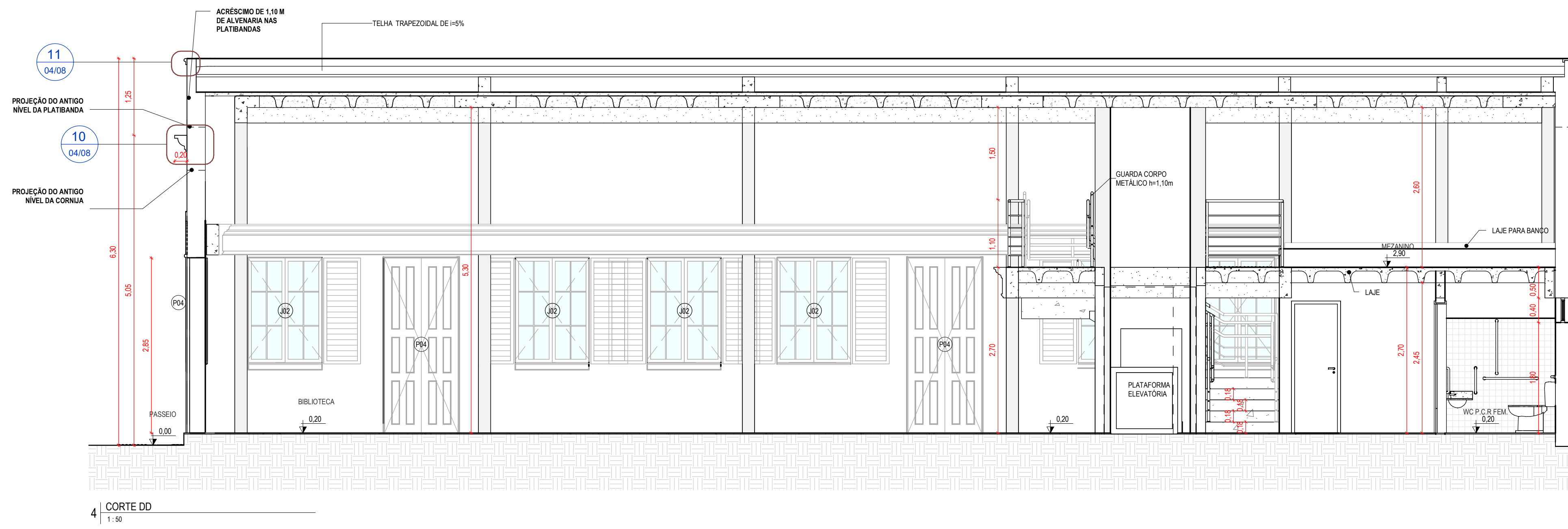
1 CORTE AA
1:50



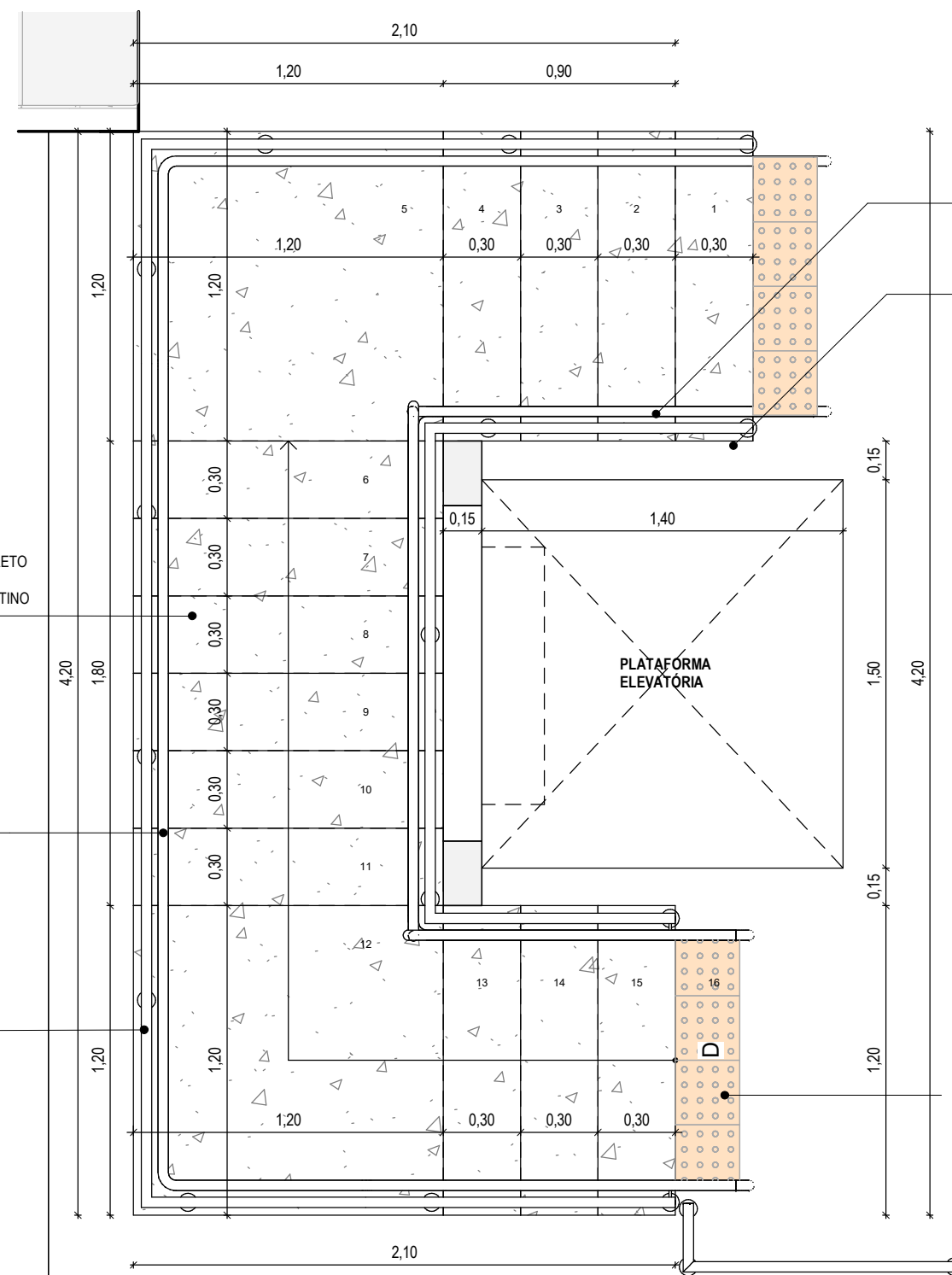
2 CORTE BB
1:50



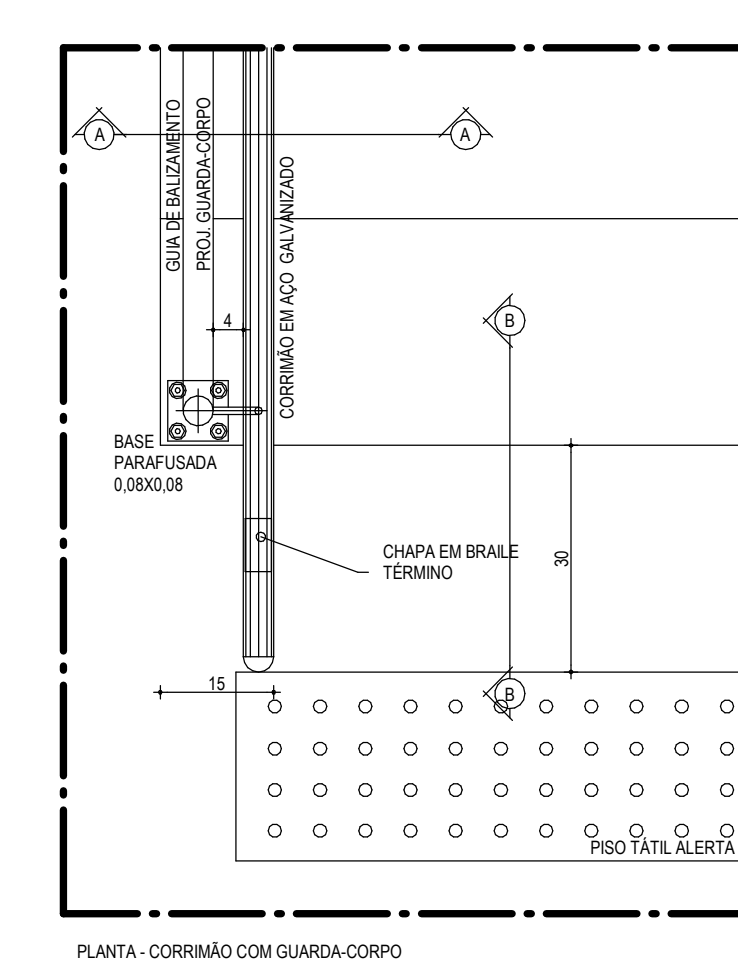
3 CORTE CC
1:50



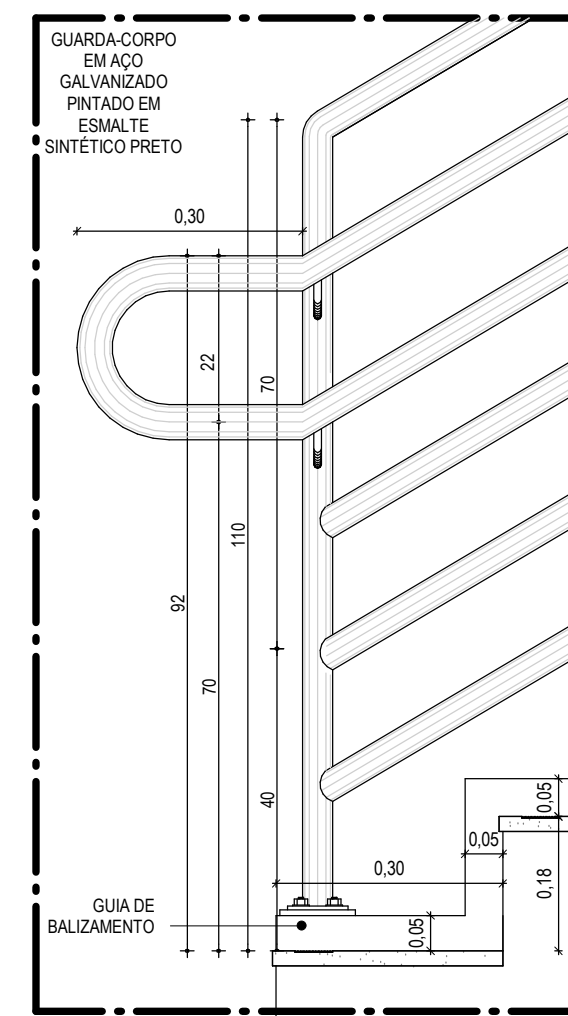
4 CORTE DD
1:50



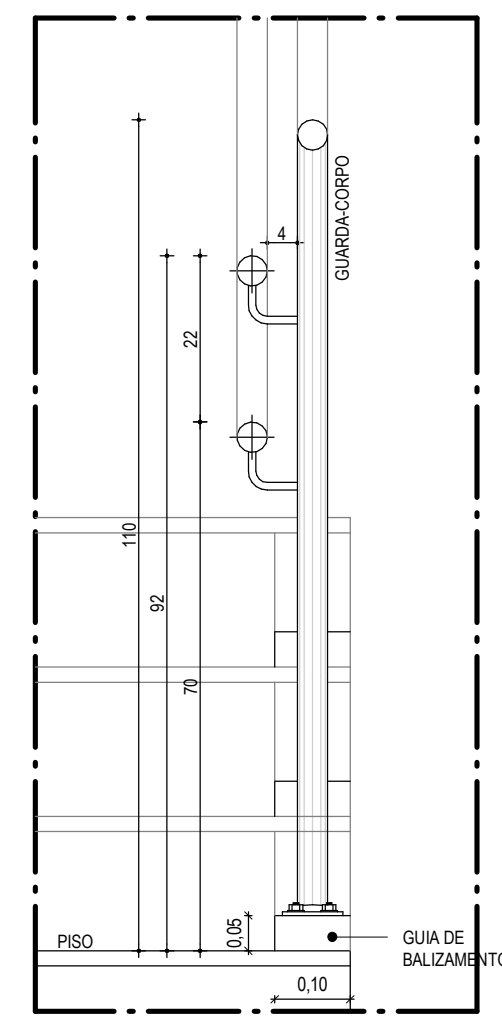
5 PLANTA BAIXA (ESCALA)
1:25



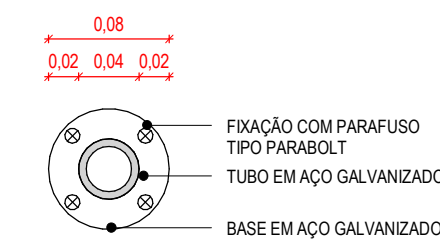
6 DETALHE - ESCADA CONCRETO
1:10



CORTE BB - CORRIMÃO COM GUARDA-CORPO

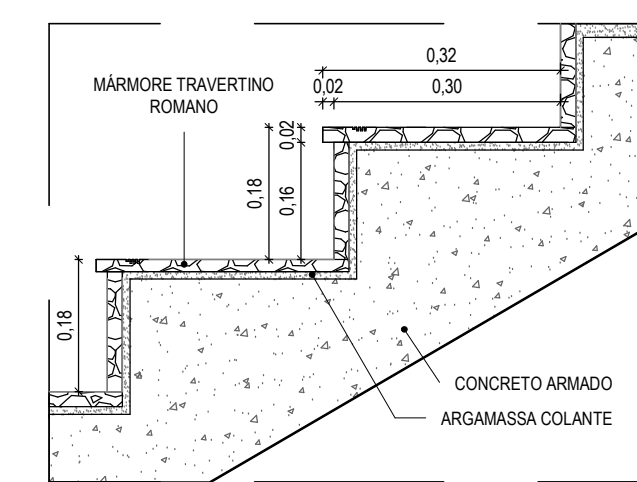


CORTE AA - CORRIMÃO COM GUARDA-CORPO

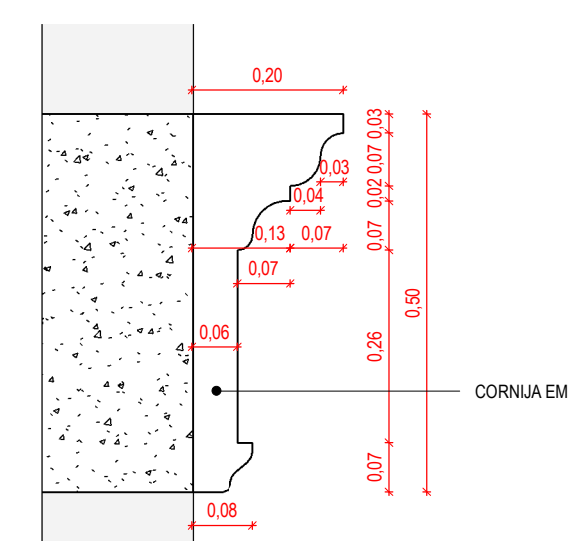


7 DETALHE - FIXAÇÃO GUARDA CORPO
ESC: 1/5

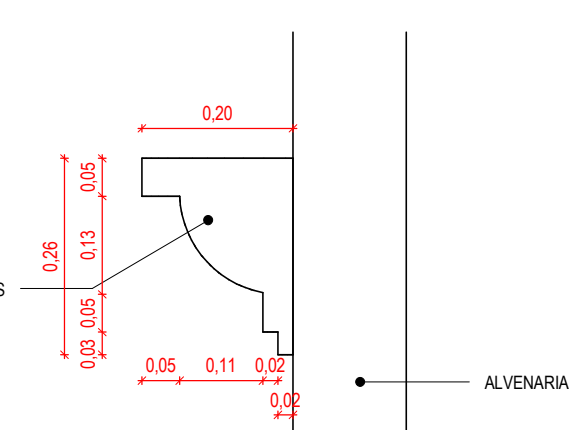
7 DETALHE FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO
1:5



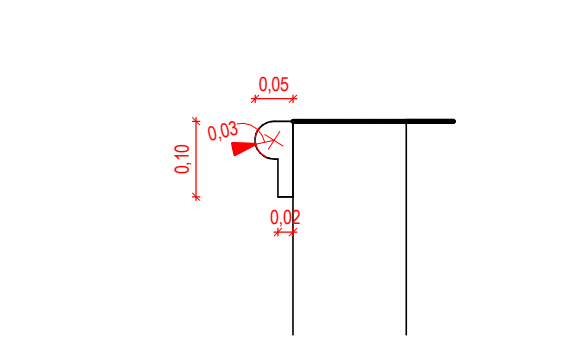
8 DETALHE ESPELHO DA ESCADA
1:10



9 DETALHE CORNISA INTERNA
1:10



10 DETALHE CORNISA EXTERNA 01
1:10



11 DETALHE CORNISA EXTERNA 02
1:10

OBSERVAÇÕES DEMOLIR/ CONSTRUIR						
MOLDURAS EXISTENTES DE PORTAS E JANELAS DEVERÃO SER REFEITAS, ASSIM COMO OS CANTOS EXISTENTES						
HOUE UM ACRÉSCIMO DE 1,10M DE ALVENARIA NAS PLATBANDAS						
TODO O TELHADO EXISTENTE SERÁ DEMOLIDO						
SERÁ DEMOLIDO PISO INTERNO MANTENDO UM NÍVEL DE 20CM DA RUA						
PARTE DA ALVENARIA EXISTENTE SERÁ DEMOLIDA POR QUESTÕES ESTRUTURAIS						
TABELA DE ESQUADRIAS - PORTAS						
TIPO	LARGURA	ALTURA	TIPO	QUANT.		
P01	0,70	2,10	PORTA EM MADEIRA TIPO PARANÁ	GIRO	2	
P02	0,80	2,10	PORTA LISA DE MADEIRA COMPLETA- COM CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO (h=0,40 cm) E PUXADOR DE AÇO INOX	GIRO	2	
P03	1,00	1,00	PORTÃO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA	GIRO-02 FOLHAS	1	
P04	1,20	2,85	PORTA DE MADEIRA E VIDRO	GIRO	3	
TABELAS ESQUADRIAS - JANELAS						
TIPO	LARGURA	ALTURA	FEITICEL	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANT.
J01	0,60	0,40	1,80	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO MAXIM-AR - 01 FOLHA	MAXIM-AR	3
J02	1,20	1,70	1,35	JANELA DE MADEIRA E VIDRO	GIRO	9

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
 PROPRIETÁRIO: *Geopac*

APROVAÇÃO

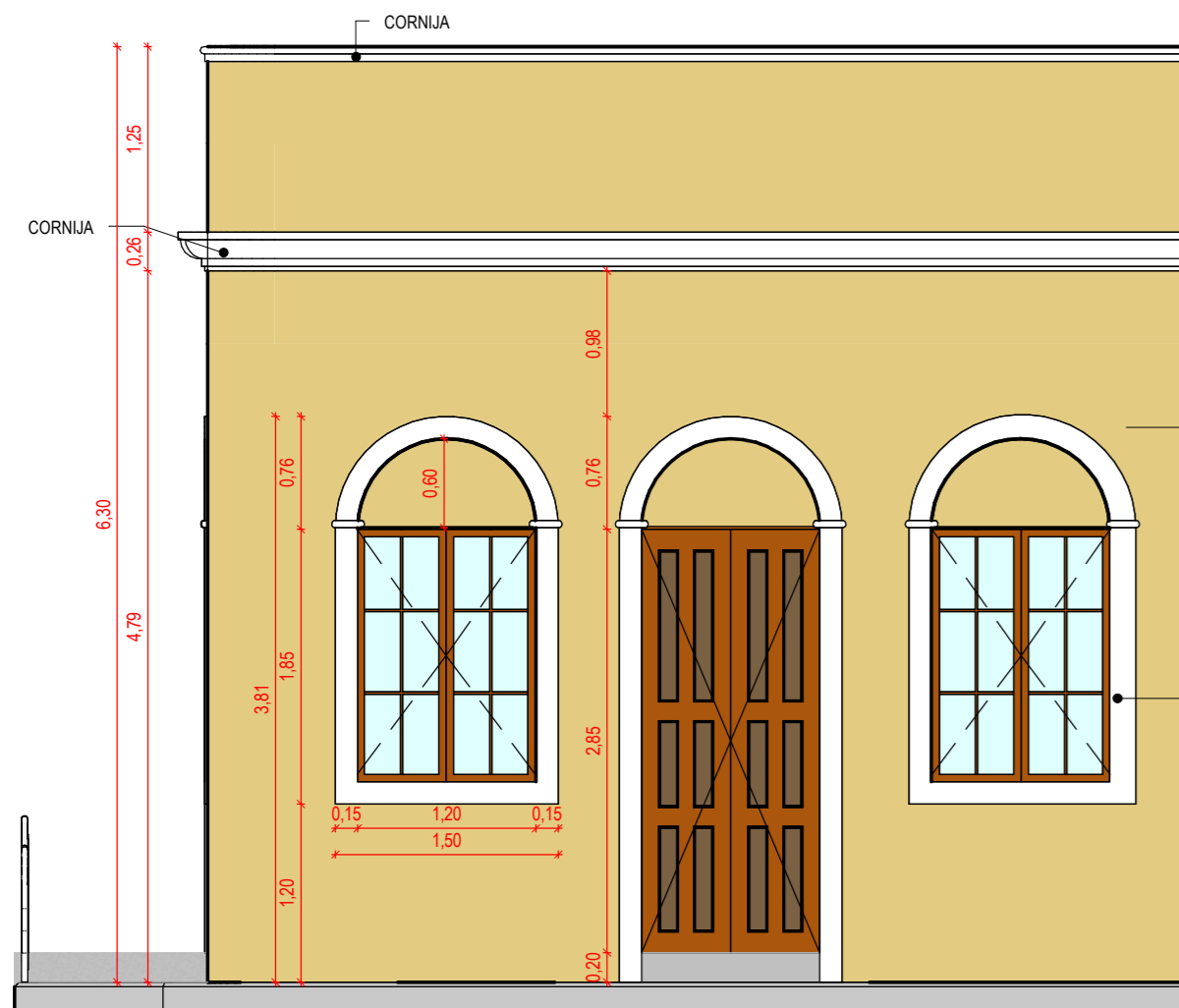
GEOPAC
 RUA CALYTO MACHADO, Nº 77, SALA 04
 BARRIO: PÉROLA (PARANÁ) - FONE: (51) 3241.3147 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
 PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
 ARQUITETURA

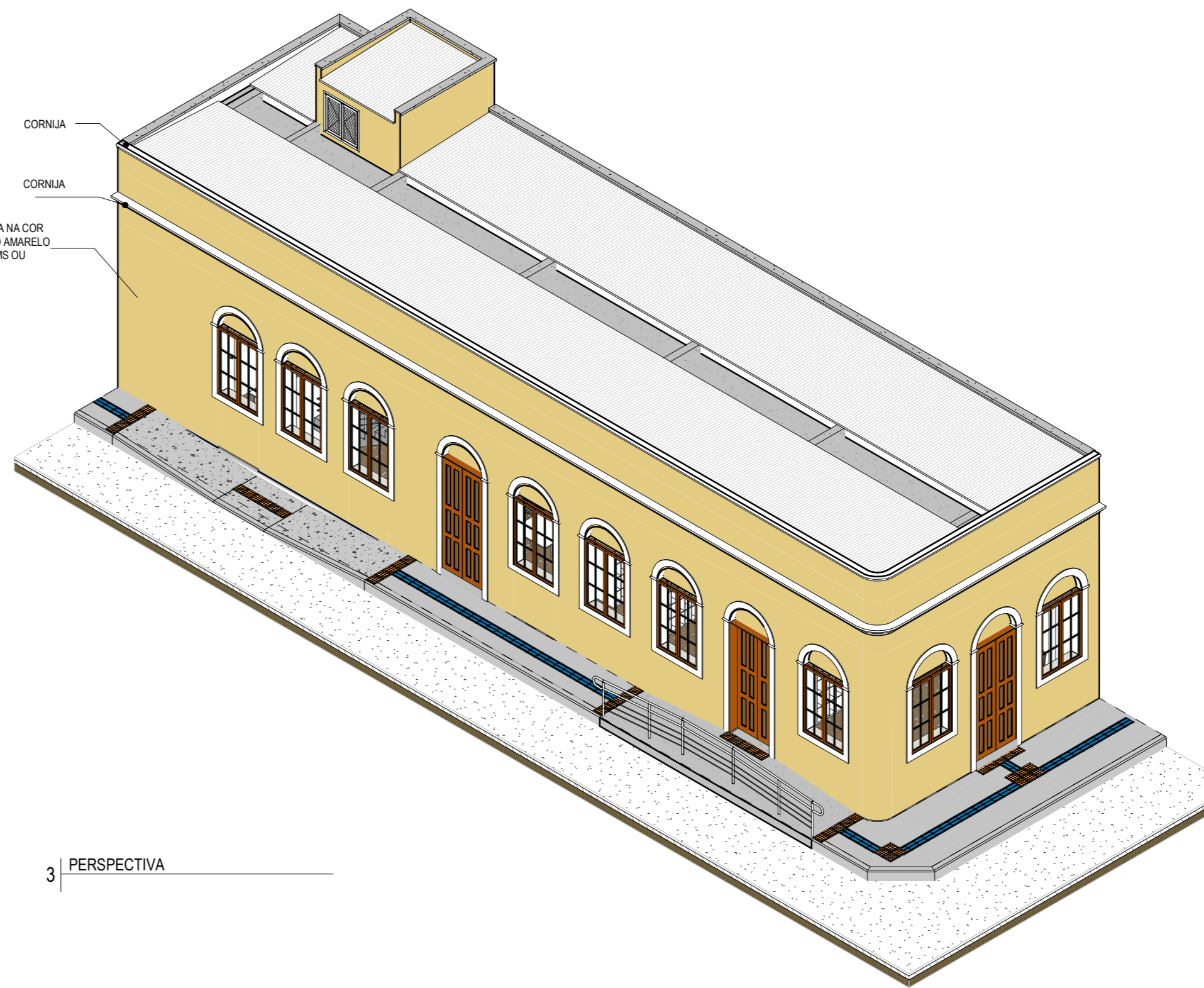
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

1 CORTE AA	5 PLANTA BAIXA ESCADA	9 DETALHE CORNISA INTERNA
2 CORTE BB	6 DETALHE ESCADA EM CONCRETO E GUARDA CORPO	10 DETALHE CORNISA EXTERNA 01
3 CORTE CC	7 DETALHE FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO	11 DETALHE CORNISA EXTERNA 02
4 CORTE DD	8 DETALHE ESPELHO DA ESCADA	

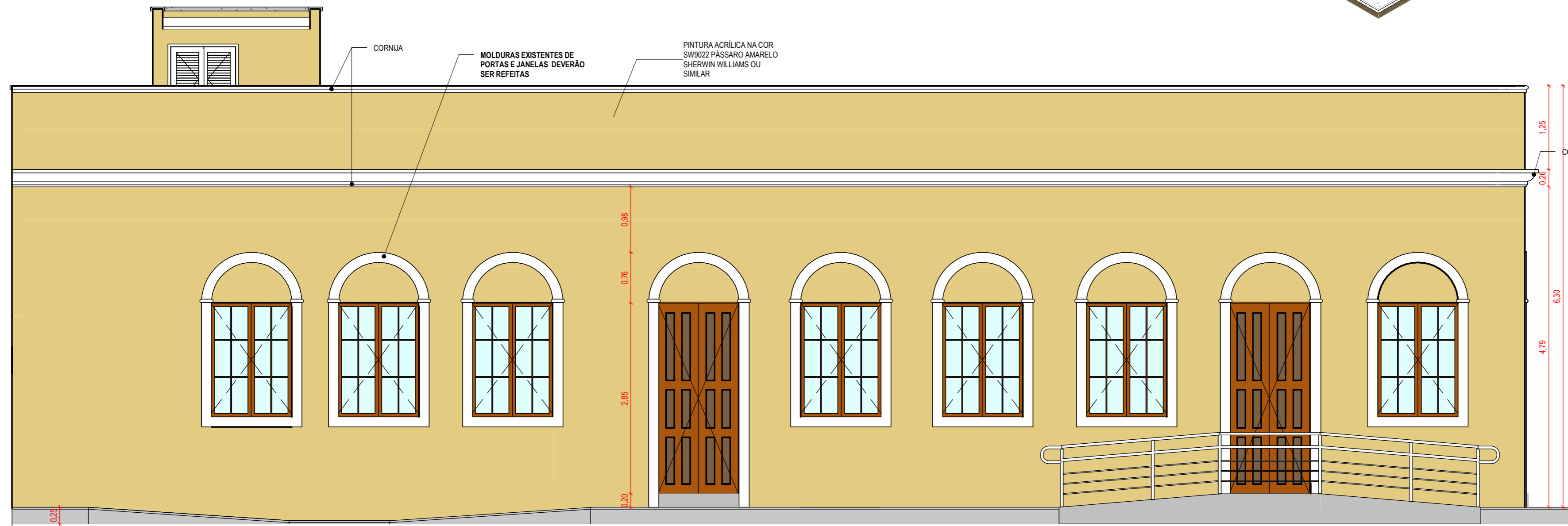
LOCAL: CASCAVEL - CE
 DATA: Junho/2024
 DESENHO: Melyliane
 ESCALA: INDICADA
 PROJETO: 04/08



1 VISTA FRONTAL
1:50



3 PERSPECTIVA



2 VISTA LATERAL
1:50

OBSERVAÇÕES DEMOLIR/ CONSTRUIR
MOLDURAS EXISTENTES DE PORTAS E JANELAS DEVERÃO SER REFEITAS, ASSIM COMO OS CAPITÊIS EXISTENTES
HOUE UM ACRÉSCIMO DE 1.10M DE ALVENARIA NAS PLATIBANDAS
TUDO O TELHADO EXISTENTE SERÁ DEMOLIDO
SERÁ DEMOLIDO PISO INTERNO MANTENDO UM NÍVEL DE 20cm DA RUA
PARTE DA ALVENARIA EXISTENTE SERÁ DEMOLIDADA POR QUESTÕES ESTRUTURAIS

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	

APROVAÇÃO

GEOPAC RUA CALIXTO MACHADO, Nº27, SALA 04
BAIRRO: PRES. FAÇANHA | EUSEBIOCE.
FONE: 85 3241.3147 | EMAIL:
GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

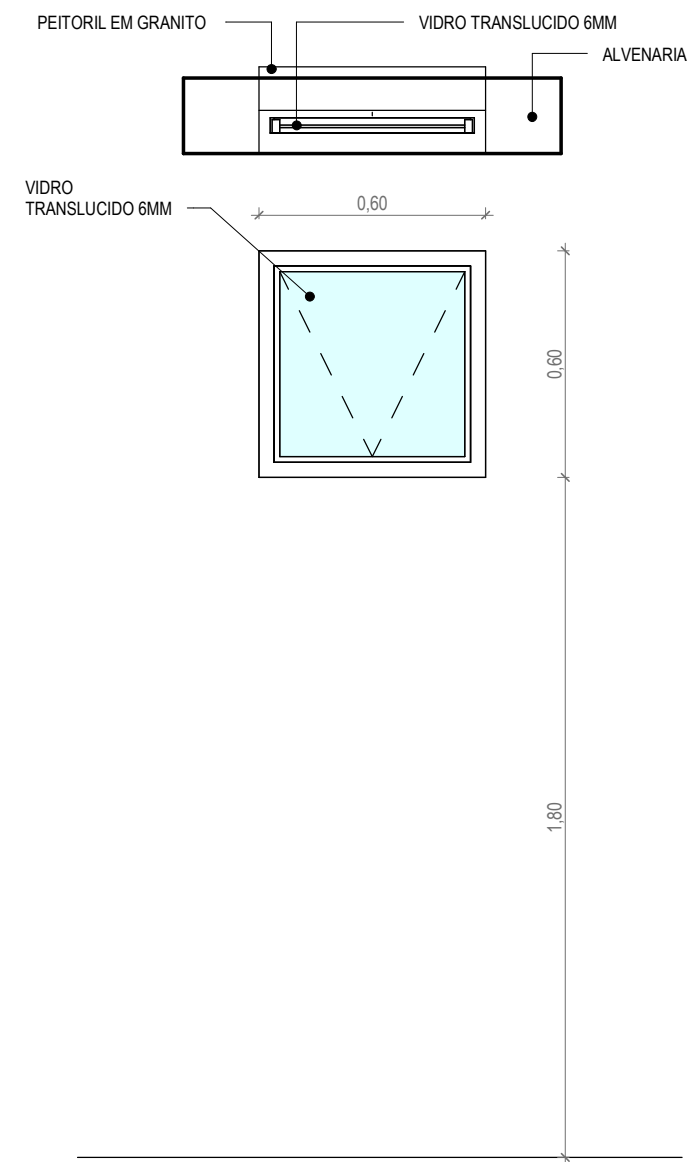
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
OBRA:
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

PROJETO:
ARQUITETURA

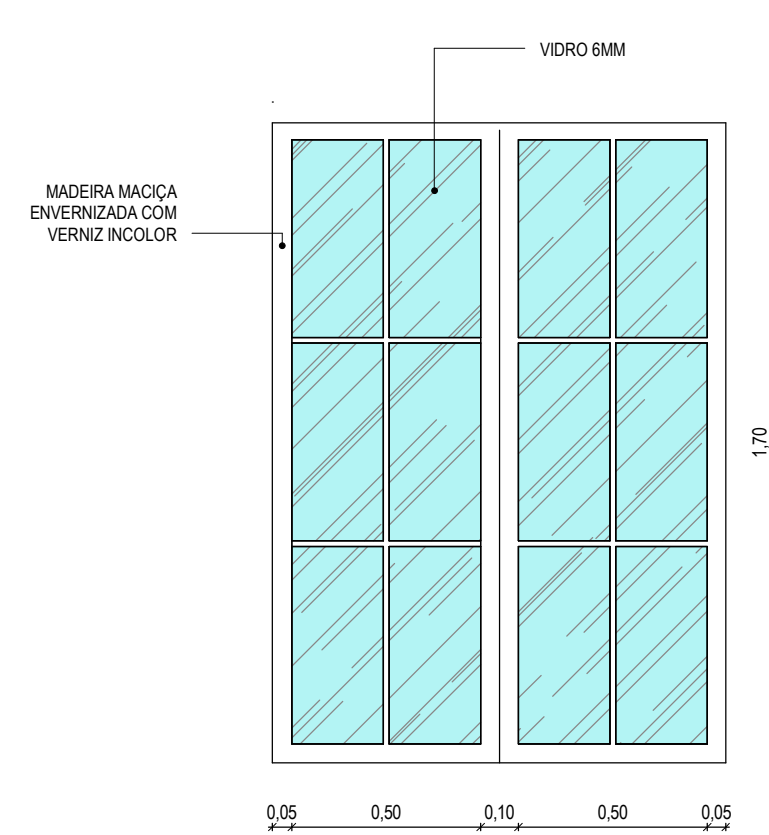
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

VISTAS

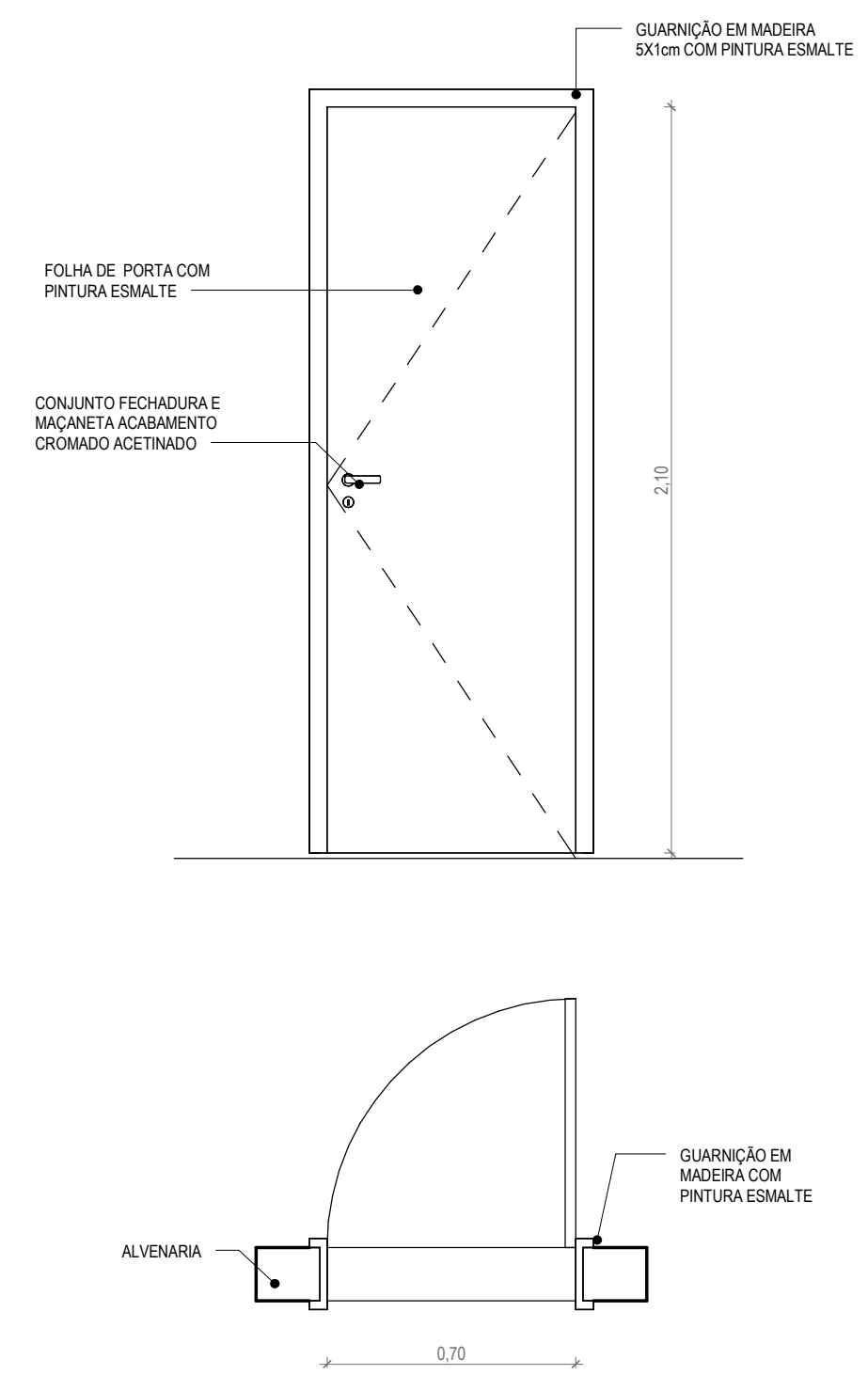
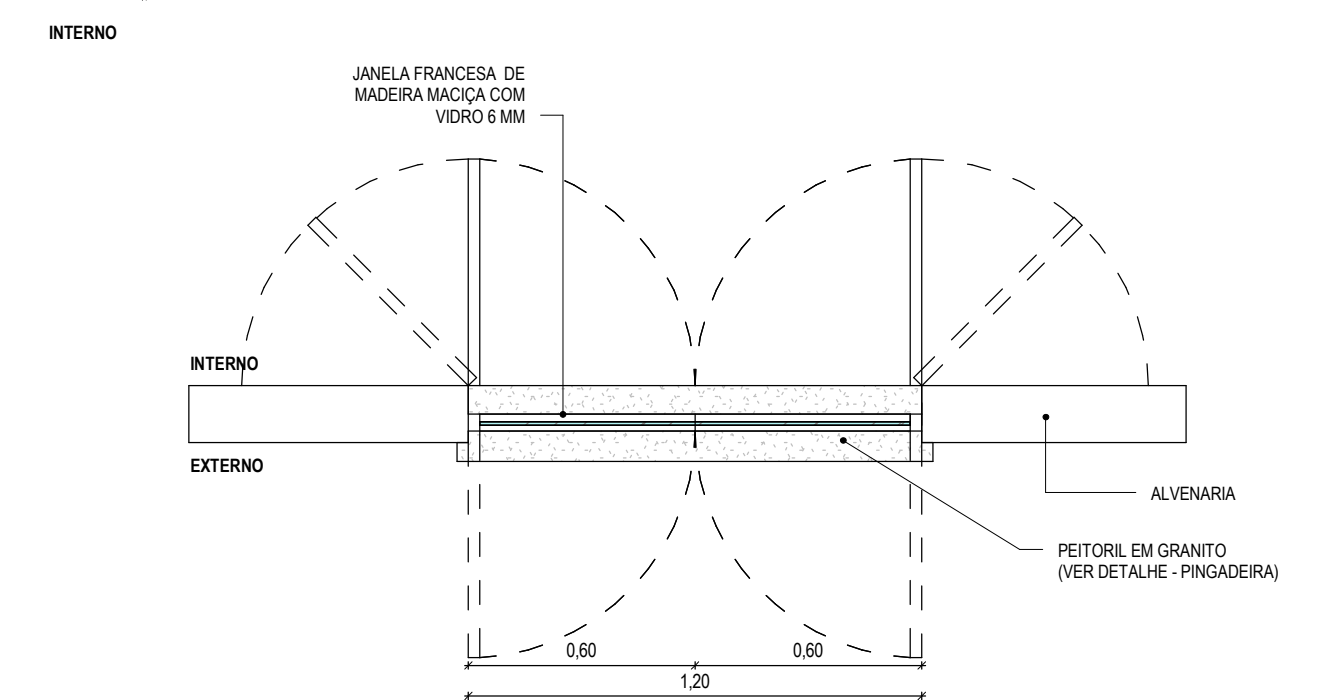
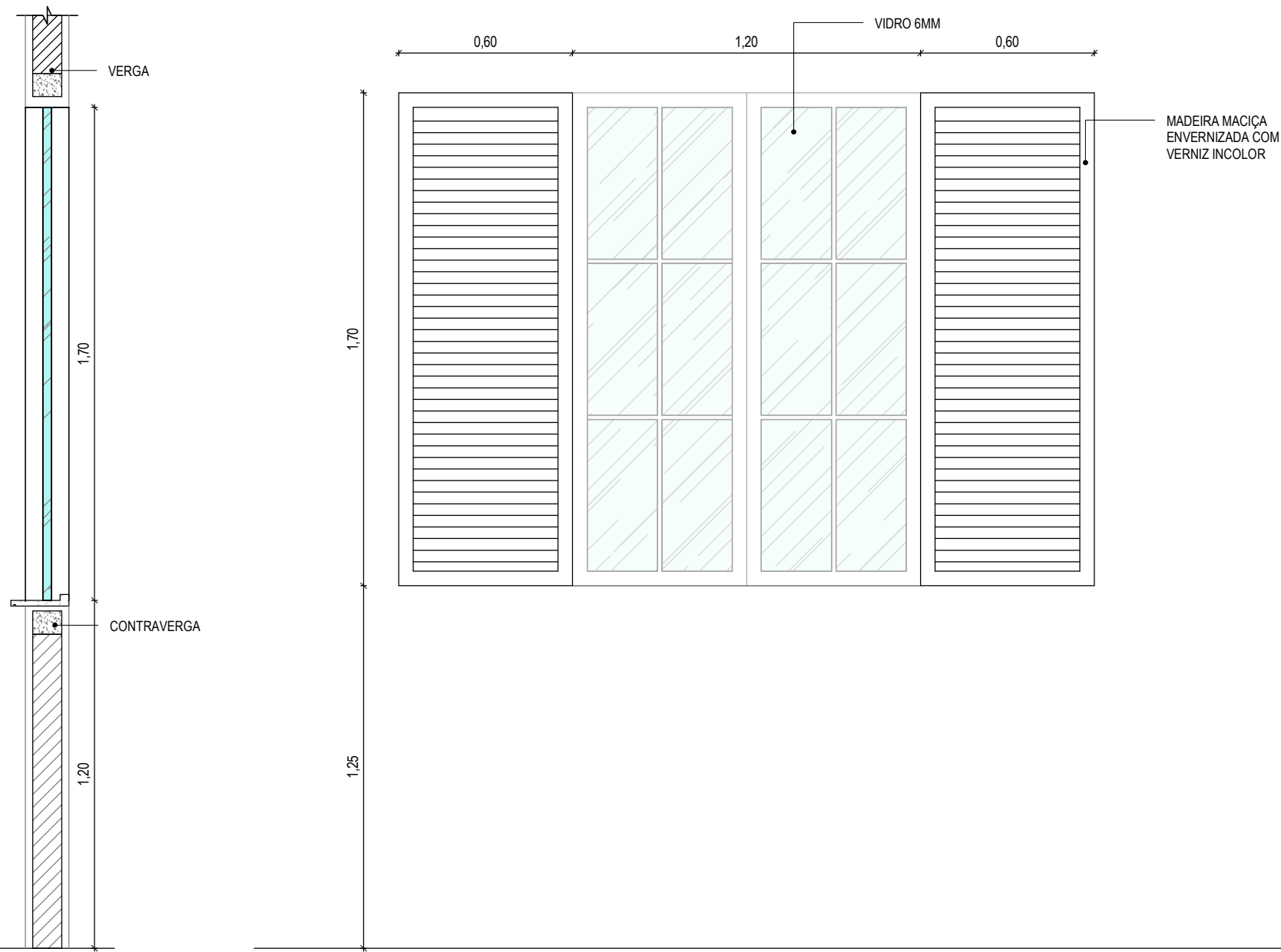
LOCAL: CASCAVEL - CE	DATA: Junho 2024	PRANCHA: 05/08
DESENHO: Meiryane	ESCALA: Como indicado	ARQUIVO:



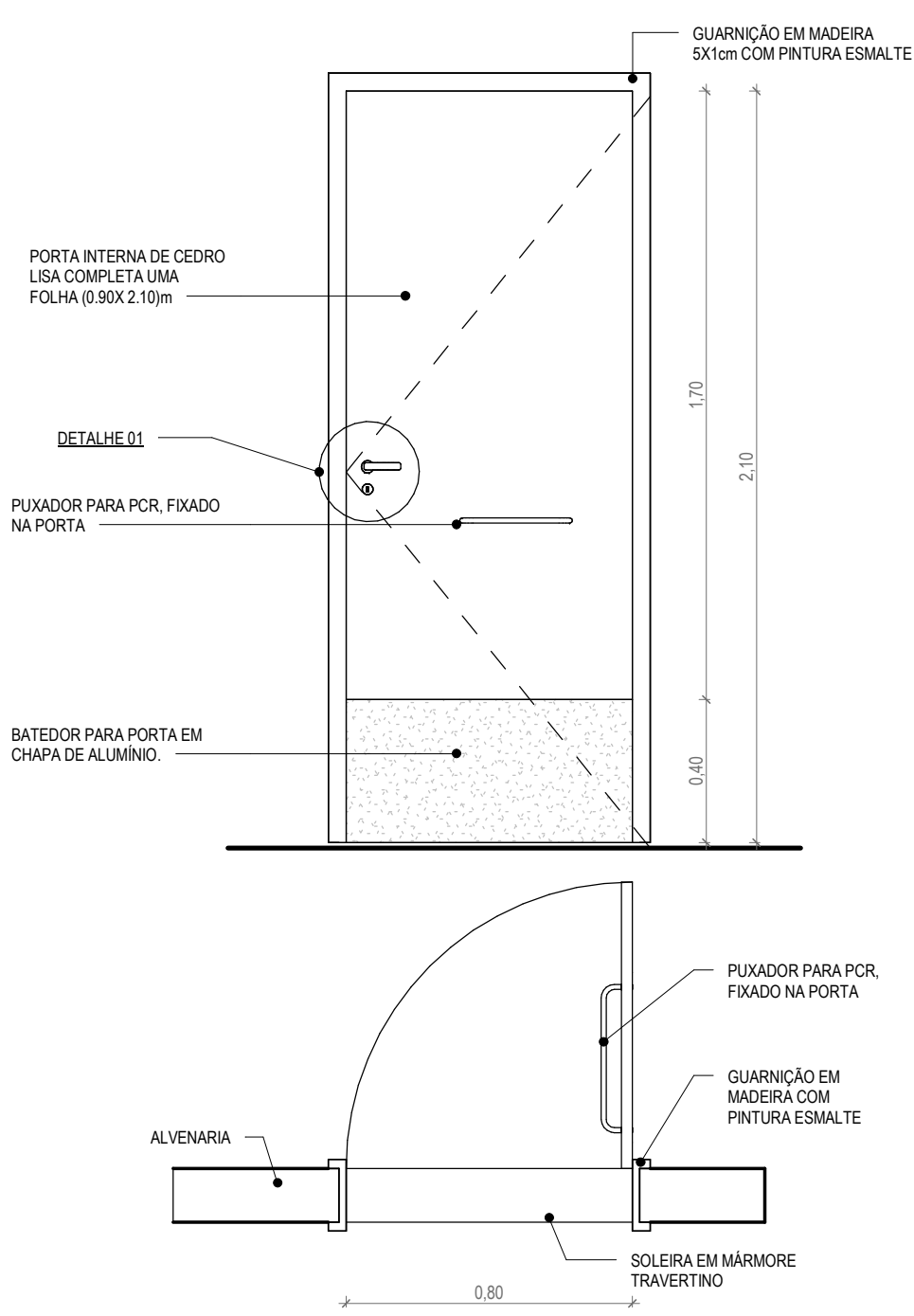
JANELA DE ALUMÍNIO - J01
1:20



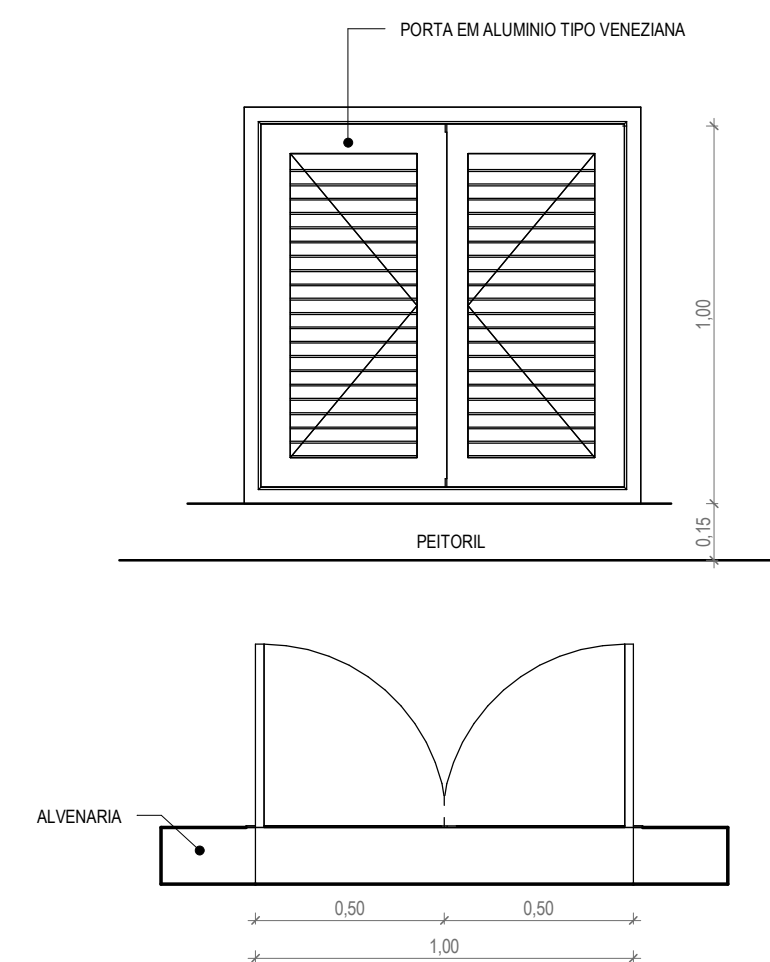
JANELA DE MADEIRA E VIDRO - J02
1:20



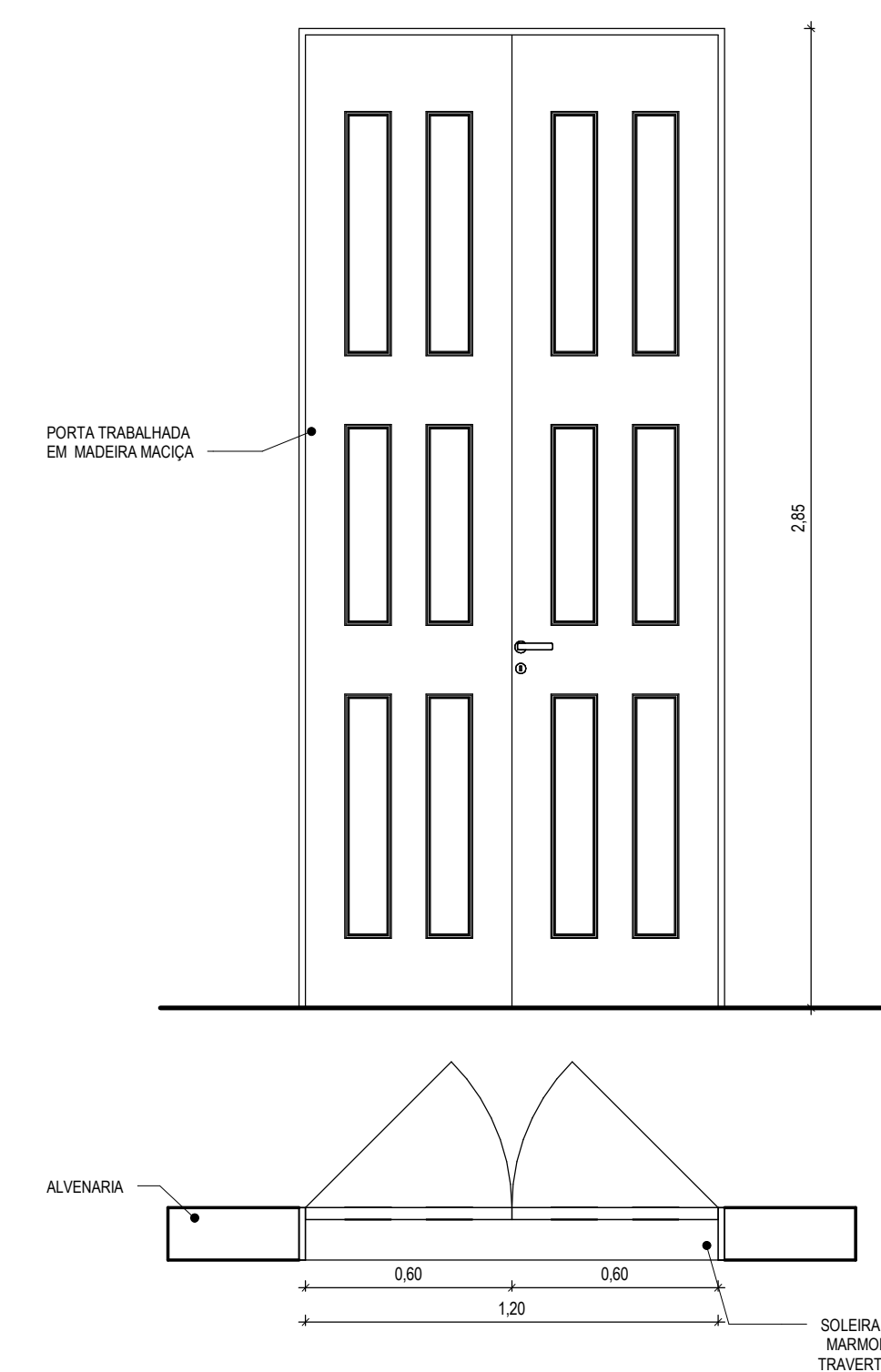
PORTA PADRÃO - P01
1:20



PORTA PADRÃO - P02
1:20



PORTÃO EM ALUMÍNIO - P03
1:20



PORTA DE MADEIRA E VIDRO - P04
1:20

TABELA DE ESQUADRIAS - PORTAS					
TIPO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANT.
P01	0,70	2,10	PORTA EM MADEIRA TIPO PARANÁ	GIRO	2
P02	0,80	2,10	PORTA LISA DE MADEIRA COMPLETA - COM CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO (n=0,40 cm) E FIXADOR DE AÇO INOX	GIRO	2
P03	1,00	1,00	PORTÃO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA	GIRO 02 FOLHAS	1
P04	1,20	2,85	PORTA DE MADEIRA E VIDRO	GIRO	3

TABELAS ESQUADRIAS - JANELAS						
TIPO	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANT.
J01	0,60	0,40	2,00	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO MAXIMAR - 01 FOLHA	MAXIMAR	3
J02	1,20	1,70	1,35	JANELA DE MADEIRA E VIDRO	GIRO	9

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981067

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

GEOPAC RUA CALYTO MACHADO, Nº27, SALA 04
BARRIO: PRES. FIGUEROA | ESQUADRIAS
FONE: 051 3241.3143 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

OBJETO:
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

PROJETO:
ARQUITETURA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
DETALHE PORTAS
DETALHE JANELAS

TITULO:
CASCAVEL - CE

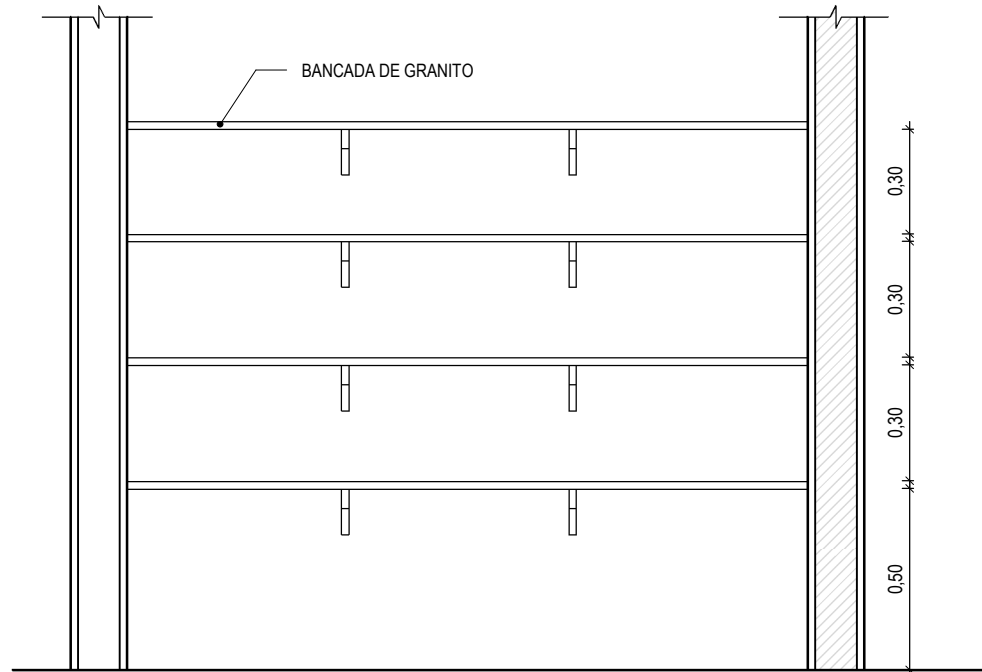
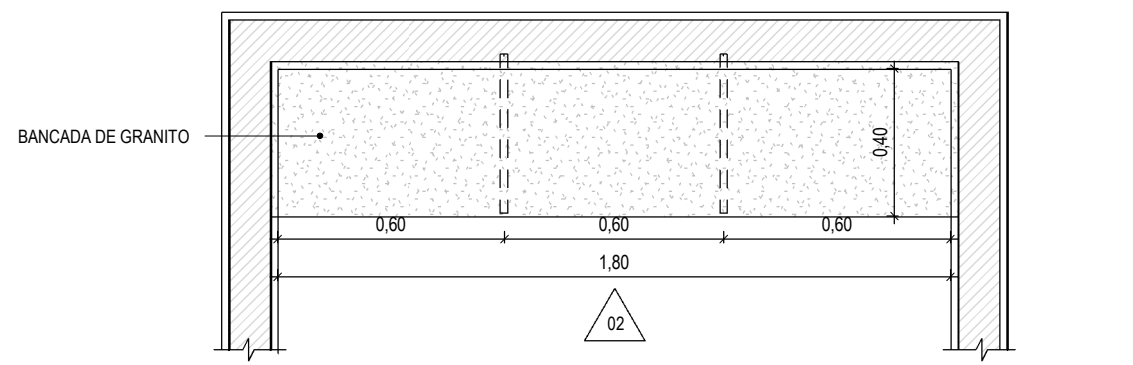
DATA:
Junho 2024

PROJETO:
06/08

DESENHO:
Melylene

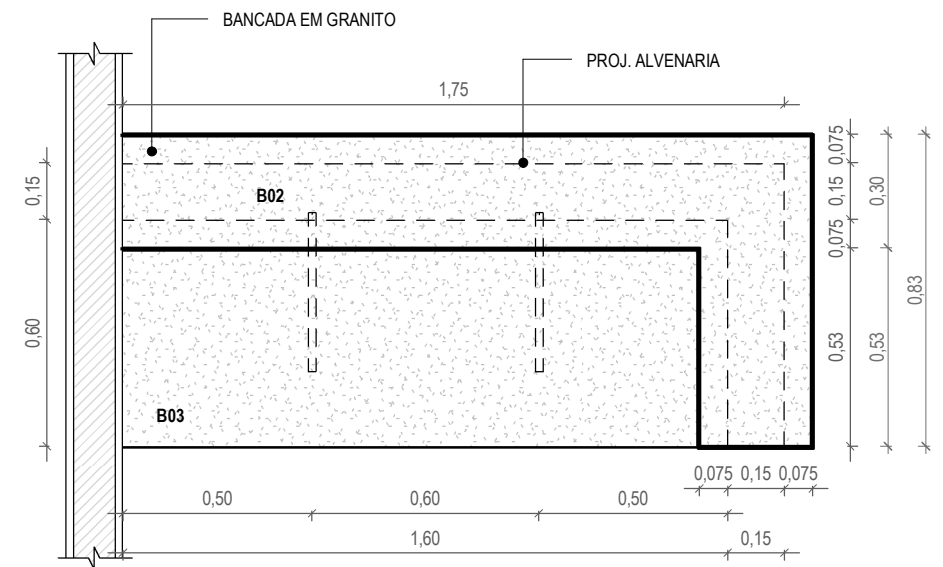
ESCALA:
INDICADA

ARQUIVO:

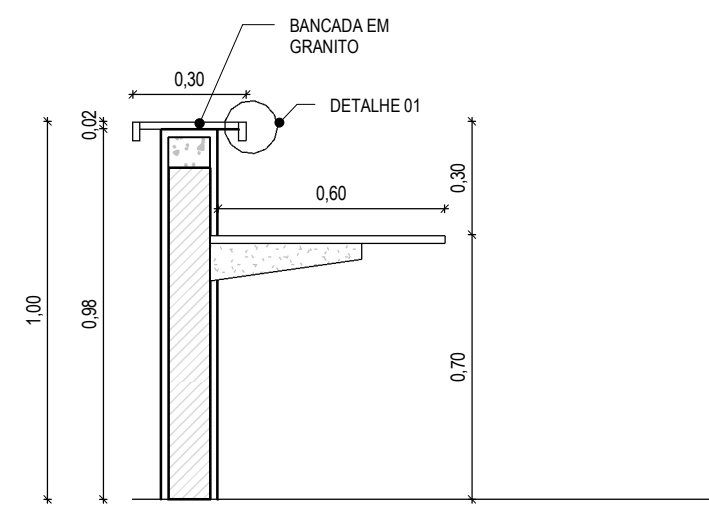


VISTA 01

BANCADA - B01.
1:20

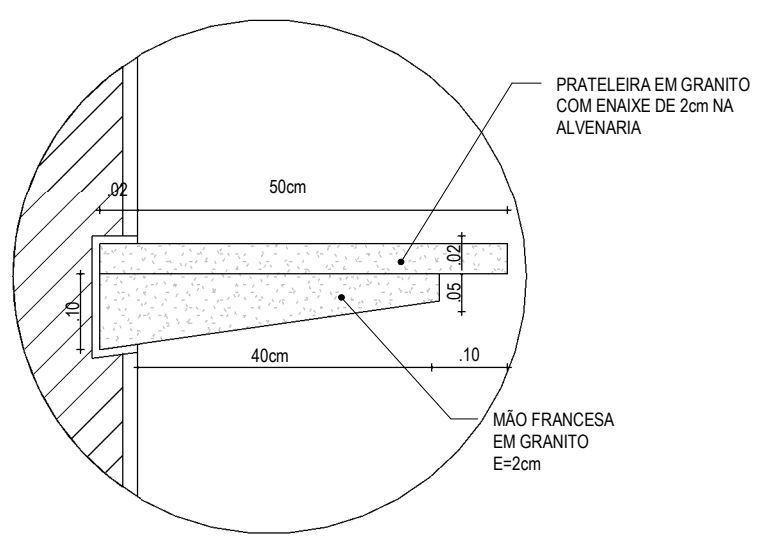


PLANTA BAIXA



CORTE

BANCADA - B02 E B03
1:20



DETALHE MÃO FRANCESA
S/ ESCALA

TABELA DE BANCADAS		
TIPO	QUANT.	DESCRIÇÃO
B01	4	PRATELEIRA EM GRANITO; 1,80 x 0,40m
B02	1	BANCADA DE GRANITO EM "L"; 1,83x0,30m / 0,60x0,30m
B03	1	BANCADA EM GRANITO; 1,60x0,60m

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

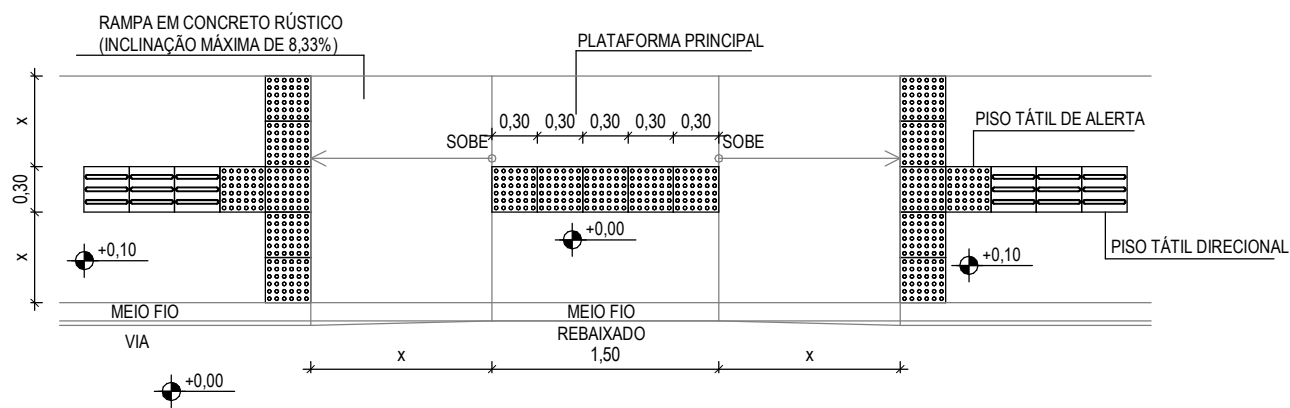
COORDENAÇÃO:

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL: RNP: 0601581067

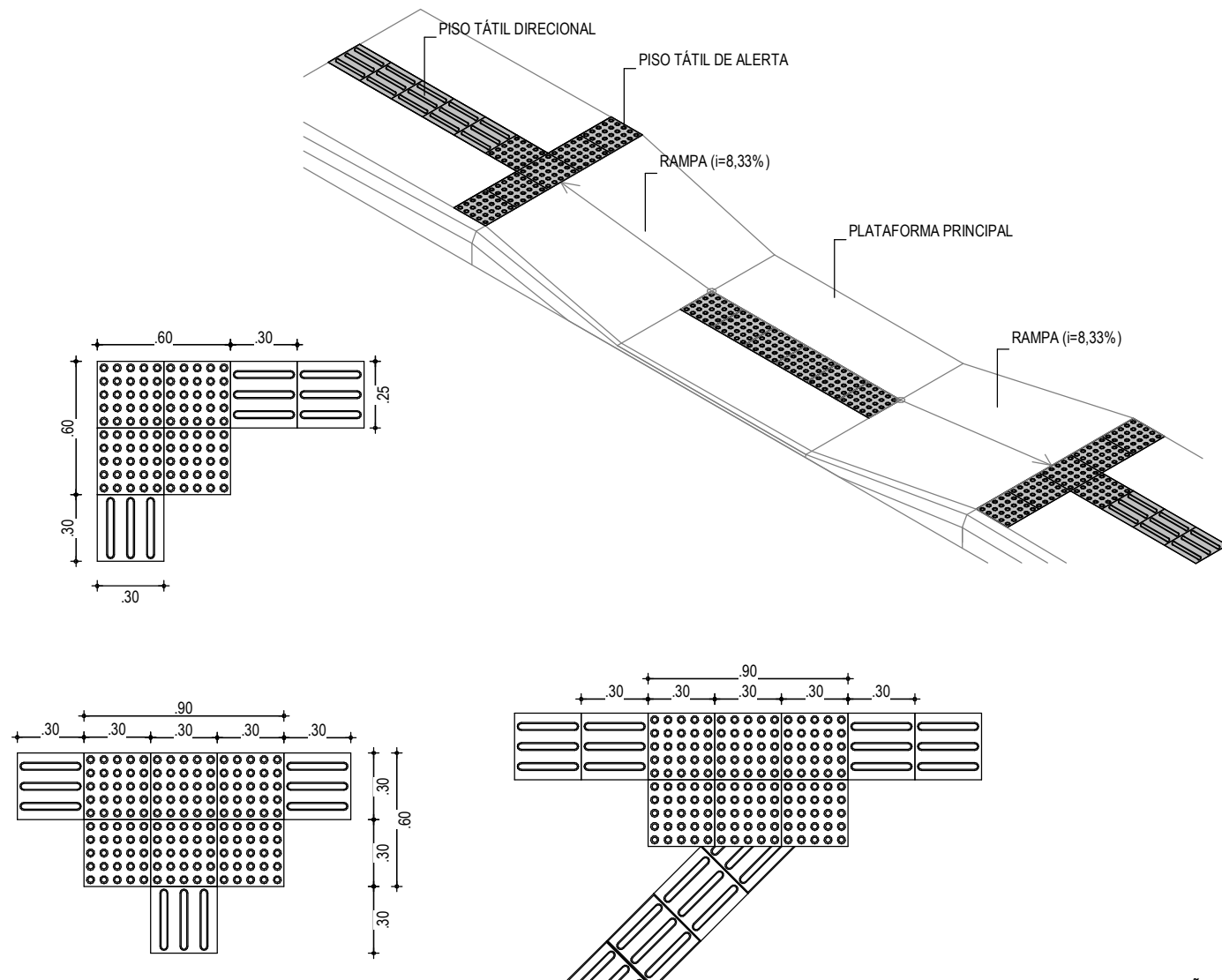
APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
CASCAVEL
PROPRIETÁRIO:
GEOPAC
RUA CALIXTO MACHADO, Nº27, SALA 04
BARRIO: PIRES FAÇANHA | EUSEBÍDICE
FONE: 85 3241.3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

OBRA:
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
PROJETO:
ARQUITETURA
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
DETALHE BANCADAS
PRANCHA:
07/08
LOCAL:
CASCAVEL - CE
DATA:
Junho /2024
ESCALA:
INDICADA
CONTROLE:

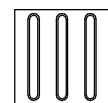


01 PLANTA BAIXA RAMPA
ESCALA: 1/50



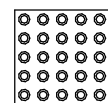
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES - PISO TÁTIL



A SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL

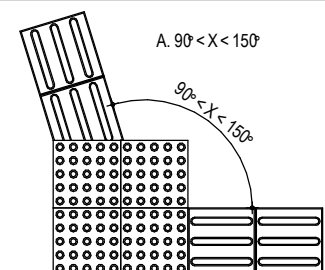
- A. TEXTURA COM SEÇÃO TRAPEZOIDAL;
- B. INTALADA NO SENTIDO DO DESLOCAMENTO;
- C. A SEÇÃO É QUADRADA DE 30 CM;
- D. SUA COR DEVE SER DIFERENCIADA EM RELAÇÃO AO PISO ADJACENTE (COR MAIS ESCURA - PREFERÊNCIA);
- E. EM CASO DO PISO POSSUIR TEXTURA, UTILIZAR SINALIZAÇÃO DIRECIONAL LISA;
- F. O MATERIAL DEVERÁ SER RESISTENTE À ABRASÃO, IMPACTOS MECÂNICOS E ÀS INTEMPÉRES, INCLUSIVE À MARESIÀ;
- G. DEVERÁ SER ASSENTADO COM MATERIAL APROPRIADO, EVITANDO O DESCOLAMENTO.



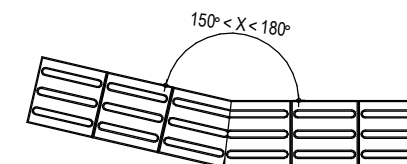
A SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA

- A. TEXTURA COM CONJUNTOS DE RELEVOS TRONCO-CÔNICOS;
- B. INSTALADA SEGUNDO A NBR-9050/2004, POIS EXISTEM DIVERSAS SITUAÇÕES PARA SUA INSTALAÇÃO DE FORMA PERPENDICULAR AO SENTIDO DO DESLOCAMENTO;
- C. NÃO DEVE HAVER DESNÍVEL QUANDO INTEGRADAS;
- D. A SEÇÃO É QUADRADA DE 30 CM;
- E. SUA COR DEVE SER DIFERENCIADA EM RELAÇÃO AO PISO ADJACENTE (COR MAIS ESCURA - PREFERÊNCIA);
- F. EM CASO DO PISO POSSUIR TEXTURA, UTILIZAR SINALIZAÇÃO DIRECIONAL LISA;
- G. O MATERIAL DEVERÁ SER RESISTENTE À ABRASÃO, IMPACTOS MECÂNICOS E ÀS INTEMPÉRES, INCLUSIVE À MARESIÀ;
- H. DEVERÁ SER ASSENTADO COM MATERIAL APROPRIADO, EVITANDO O DESCOLAMENTO.

EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL

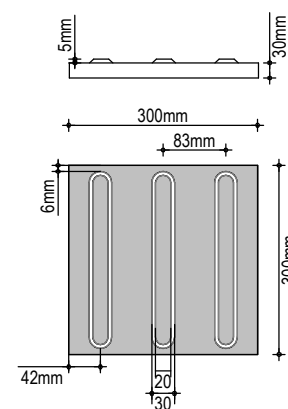


B. 150° < X < 180°

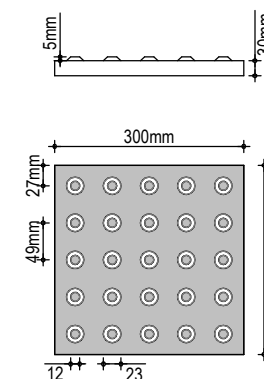


DETALHE DOS PISOS TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL

PISO TÁTIL DIRECIONAL



PISO TÁTIL DE ALERTA



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENAÇÃO:

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL: RNP: 0601581067

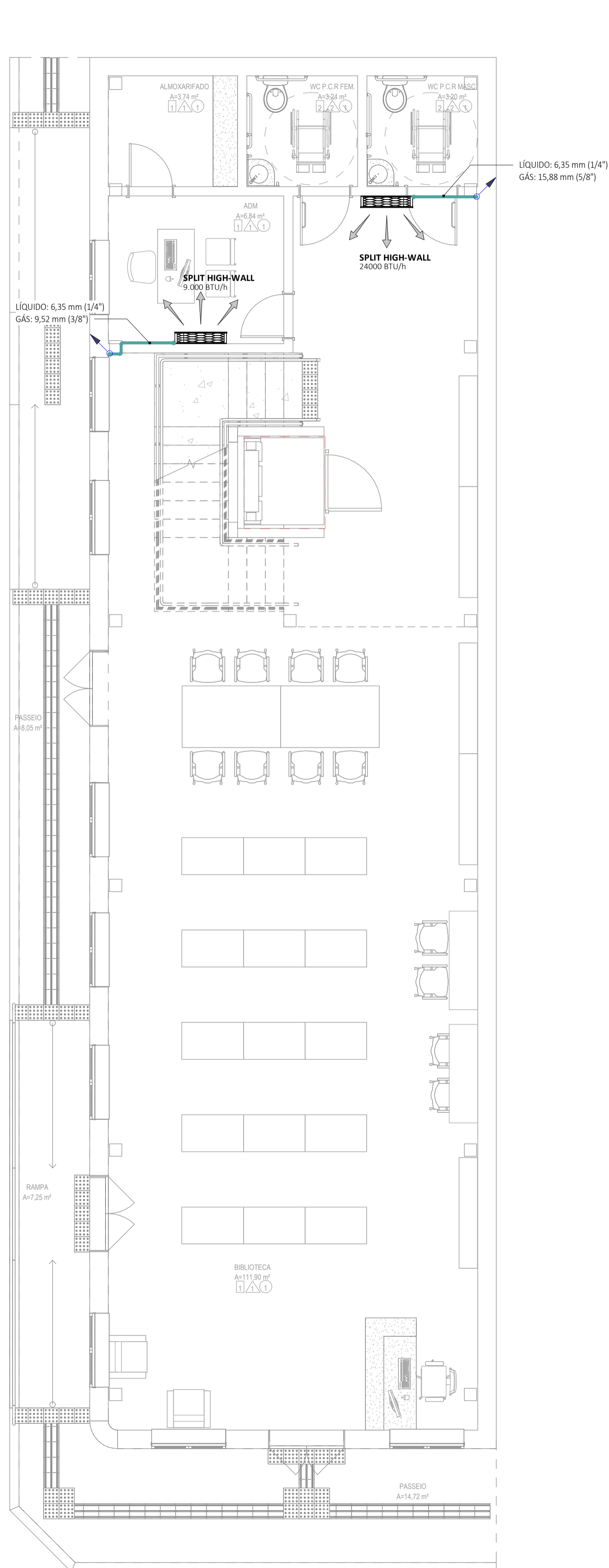
APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
CASCAVEL
PROPRIETÁRIO:
GEOPAC
RUA CALIXTO MACHADO, Nº27, SALA 04
BARRIO: PIRES FAÇANHA | EUSEBÍDICE
FONE: 85 3241.3147 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

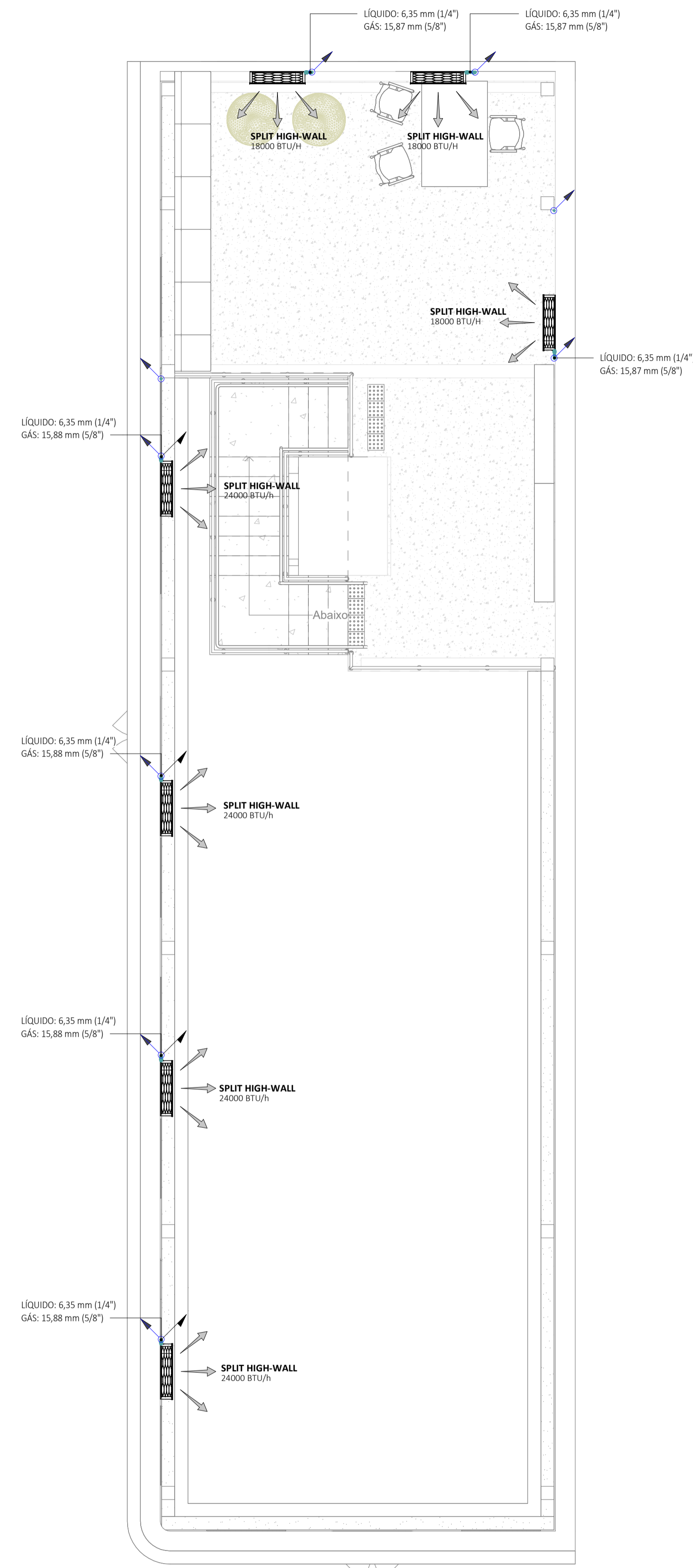
OBRA:
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
PROJETO:
ARQUITETURA
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
DETALHE RAMPA
LOCAL:
CASCAVEL - CE
DATA:
Junho /2024
ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:
08/08

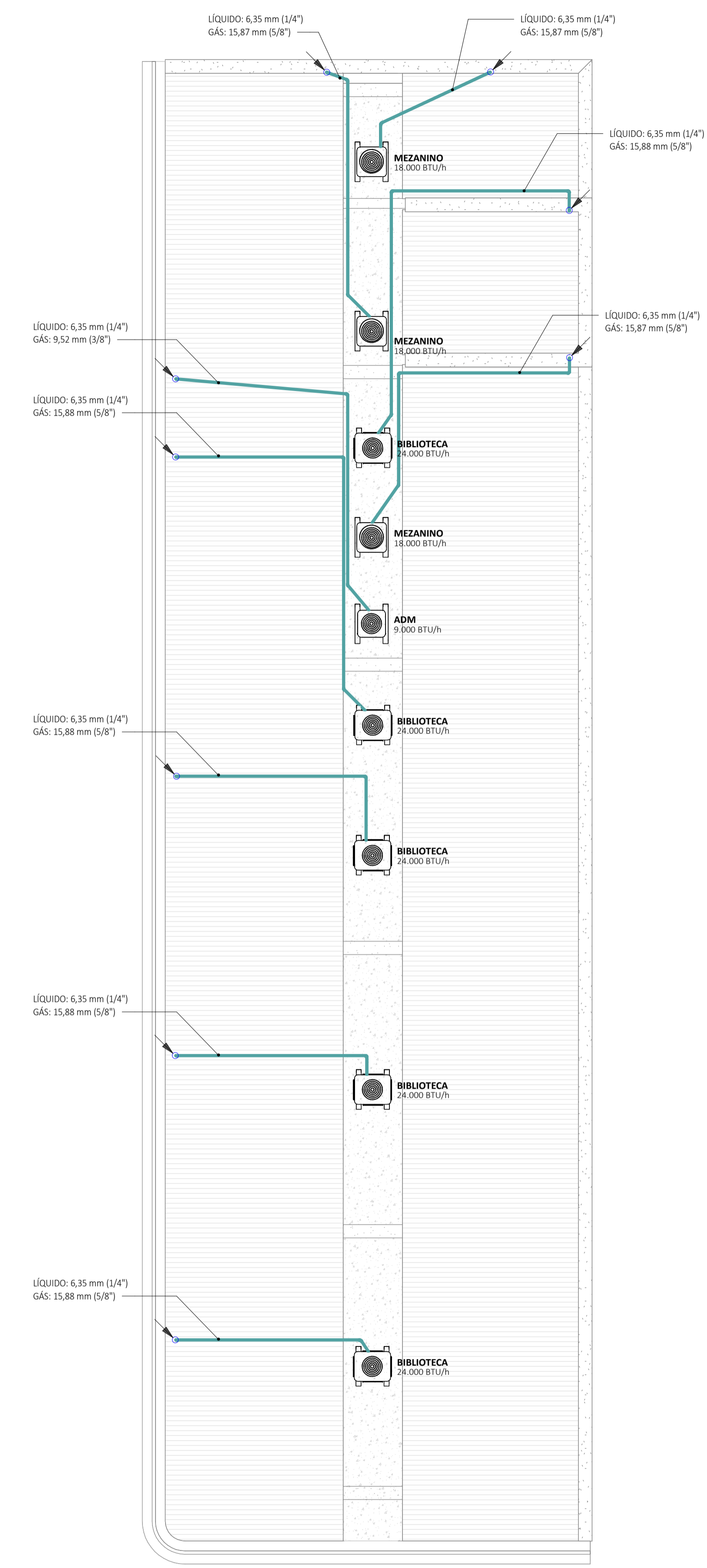
CONTROLE:



TERREO
1 : 50



MEZANINO
1 : 50



COBERTA
1 : 50

NOTAS GERAIS

1. AS TUBULAÇÕES DOS SPLIT INVERTER DEVERÃO SER FORNECIDAS EM COBRE RÍGIDO CONFORME TABELA FRIGORÍFICA PARA R410A
2. O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLDA PHOSCOOPER 5% DE PRATA EM ATMOSFERA NEUTRA COM PRESENÇA DE NITROGÊNIO.
3. APÓS A LIMPEZA OS TUBOS DEVERÃO SER PRESSURIZADOS COM NITROGÊNIO, TESTADOS COM 350 PSIG POR PERÍODO CONTÍNUO DE 48 HORAS ATÉ QUE SUA ESTANQUEIDADE ESTEJA GARANTIDA.
4. AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESSURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.
5. AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS NÃO SENDO ACEITO CURVAS ESTRANGULADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUÍ MENCIONADAS.
6. A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR RIGOR COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR NO QUE DIZ RESPEITO AO START-UP DOS EQUIPAMENTOS.
7. OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS ATENDEM AS CONDIÇÕES DE CAMINHAMENTO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE E DESNÍVEIS DOS CONDICIONADORES ESPECIFICADOS EM PROJETO. EM CASO DE ALTERAÇÃO DE ALGUM ITEM CITADO OU UTILIZAÇÃO DE OUTROS MODELOS OU MARCA A CONTRATADA DEVERÁ CONSULTAR O PROJETISTA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
<i>Leonardo Silveira Lima</i>	
LEONARDO SILVEIRA LIMA	
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501981067	

APROVAÇÃO

GEOPAC RUA CALISTO MACHADO, 1027 - SALA 04
BARRIO: PIEDRA NEVA (ESQUINA)
FONE: 051 3241 3142 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

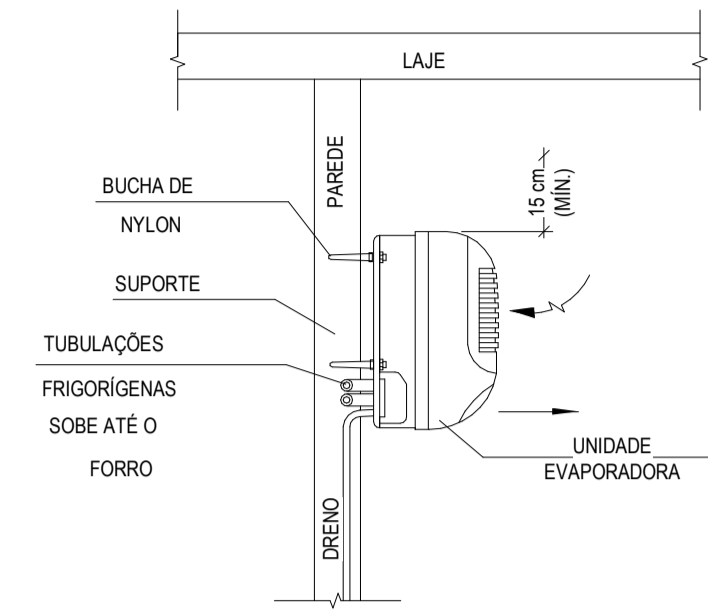
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

PROJETO:
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

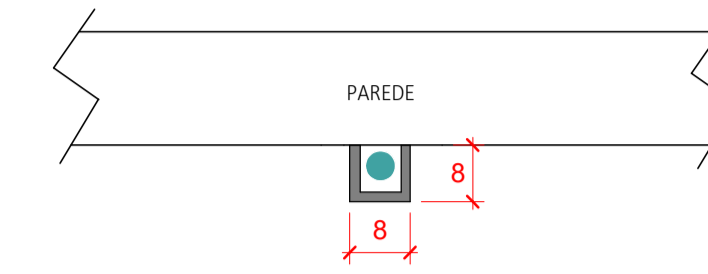
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
COBERTA
MEZANINO
TERREO

TÍTULO: CASCAVEL - CE	ESCALA: INDICADA	DATA: MAIO/2024	PROJETO: 01/02
DESENHO: NARTON JÚNIOR		ARQUIVO:	

SPLIT HIGH WALL 9.000 BTU's - CARRIER OU SIMILAR			
ESPECIFICAÇÕES			QUANTIDADE
ALIMENTAÇÃO	VOLTAGEM / FASES / FREQUÊNCIA	220V / 1 / 60Hz	01
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO			9.000 BTU's (1.700 - 10.500) BTU's
POTÊNCIA ELÉTRICA			0,814 kW
DIMENSÕES INTERNA	ALTURA / LARGURA / PROFUNDIDADE		285 / 715 / 194 mm
	DIMENSÕES EXTERNA		558 / 386 / 455 mm
PESO	UNID. INTERNA	7,6 Kg	
	UNID. EXTERNA	14,8 Kg	
CONEXÃO DE TUBULAÇÃO	LÍQUIDO	6,35 mm (1/4")	
	GÁS	9,52 mm (3/8")	
DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO DE DRENO	UNID. INTERNA	16,0 mm	
	UNID. EXTERNA	28,0 mm	
COMPRIMENTO MÁXIMO DA TUBULAÇÃO			10 m
DESNÍVEL MÁXIMO DA TUBULAÇÃO (U.I. e U.E.)			05 m
REFRIGERANTE			R410A

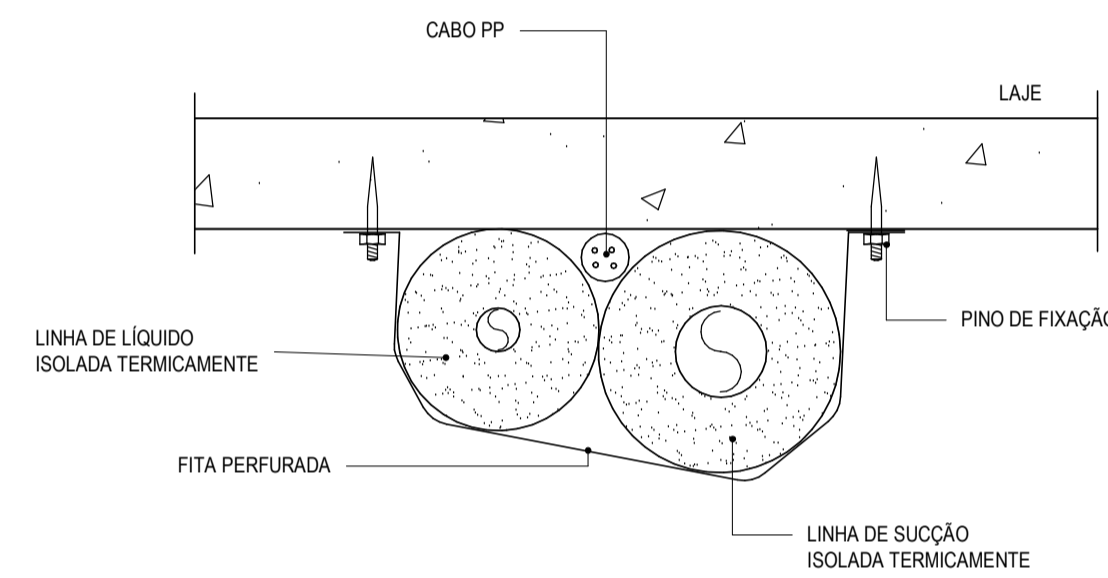


DETALHE DE FIXAÇÃO DO SPLIT TIPO HI WALL
S/ ESCALA

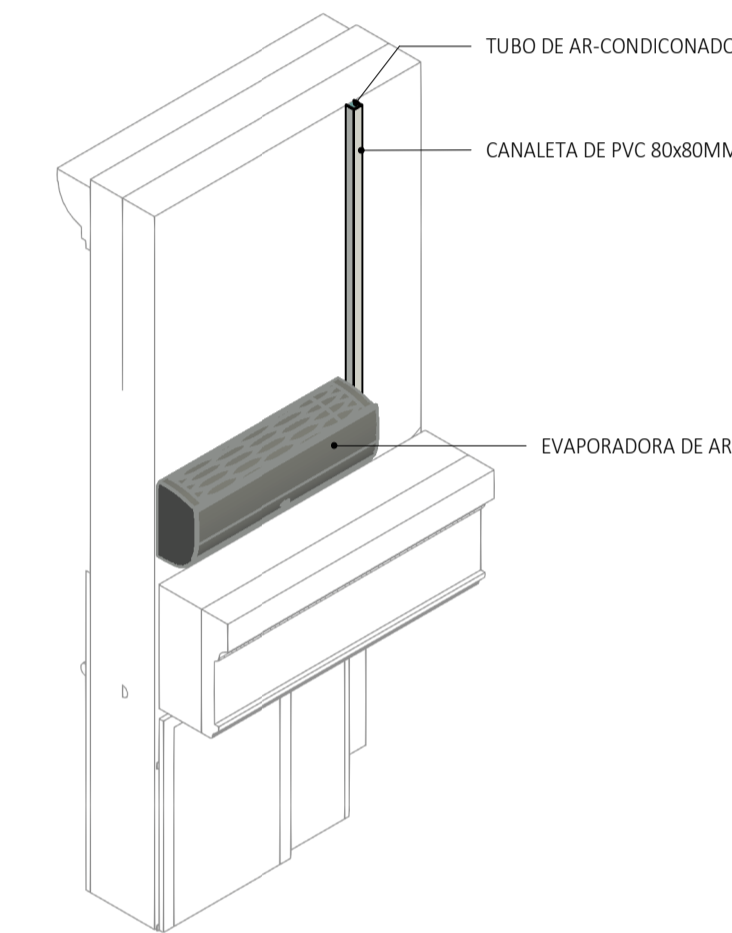


DETALHE DE INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE AR-CONDICIONADO
S/ ESCALA

SPLIT HIGH WALL 18.000 BTU's - CARRIER OU SIMILAR			
ESPECIFICAÇÕES			QUANTIDADE
ALIMENTAÇÃO	VOLTAGEM / FASES / FREQUÊNCIA	220V / 1 / 60Hz	03
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO			18.000 BTU's (3.100 - 20.500) BTU's
POTÊNCIA ELÉTRICA			1,599 kW
DIMENSÕES INTERNA	ALTURA / LARGURA / PROFUNDIDADE		275 / 940 / 205 mm
	DIMENSÕES EXTERNA		558 / 810 / 310 mm
PESO	UNID. INTERNA	13 Kg	
	UNID. EXTERNA	40 Kg	
CONEXÃO DE TUBULAÇÃO	LÍQUIDO	6,35 mm (1/4")	
	GÁS	15,87 mm (5/8")	
DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO DE DRENO	UNID. INTERNA	16,0 mm	
	UNID. EXTERNA	28,0 mm	
COMPRIMENTO MÁXIMO DA TUBULAÇÃO			20 m
DESNÍVEL MÁXIMO DA TUBULAÇÃO (U.I. e U.E.)			8 m
REFRIGERANTE			R410A

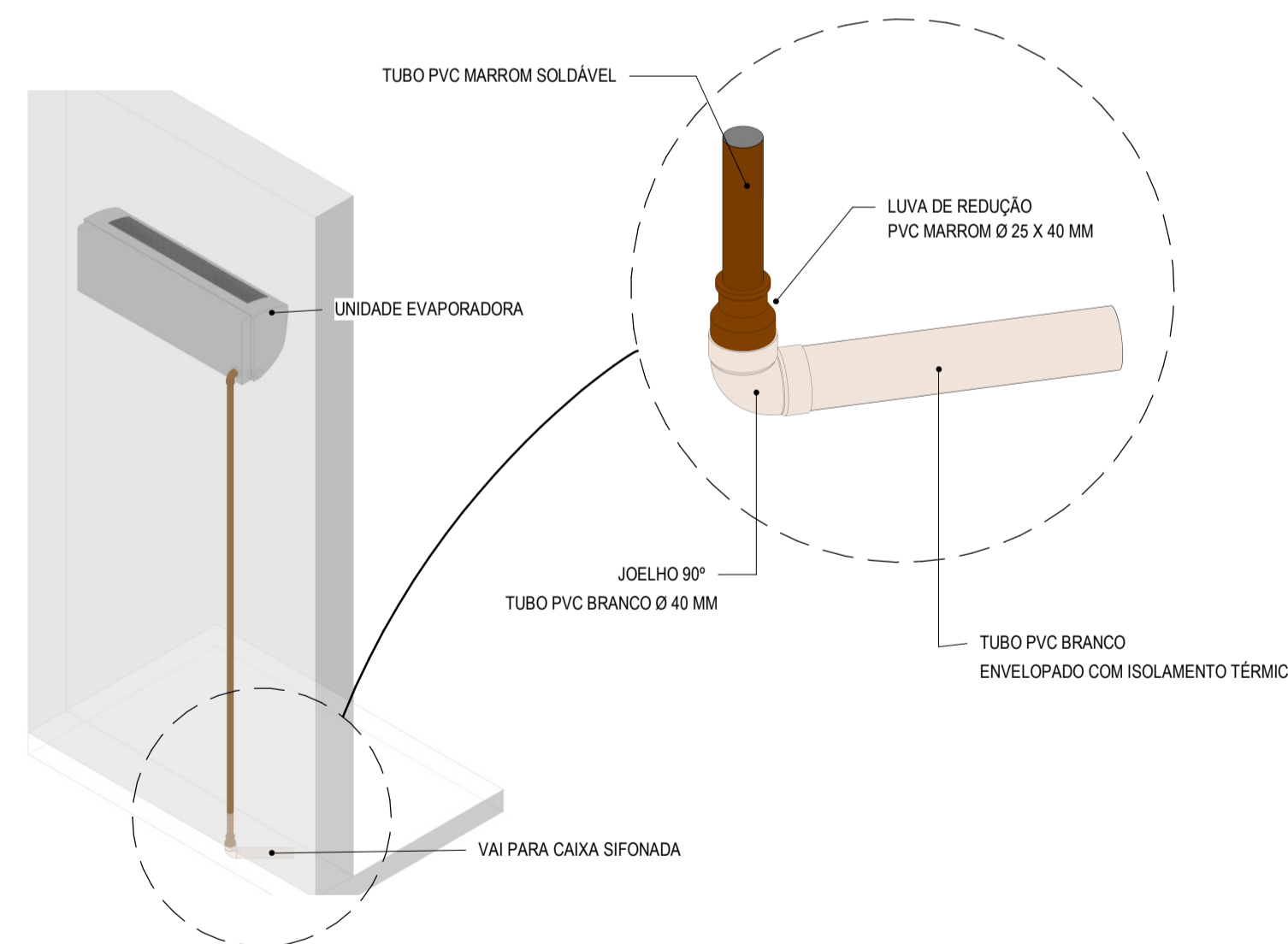


DETALHE DA TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA
S/ ESCALA



INSTALAÇÃO DE TUBO DO AR-CONDICIONADO
S/ ESCALA

SPLIT PISO TETO 24.000 BTU's - CARRIER OU SIMILAR			
ESPECIFICAÇÕES			QUANTIDADE
ALIMENTAÇÃO	VOLTAGEM / FASES / FREQUÊNCIA	220V / 1 / 60Hz	05
CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO			24.000 BTU's (3.100 - 27.300) BTU's
POTÊNCIA ELÉTRICA			2,22 kW
DIMENSÕES INTERNA	ALTURA / LARGURA / PROFUNDIDADE		1020 / 233 / 628 mm
	DIMENSÕES EXTERNA		452 / 704 / 553 mm
PESO	UNID. INTERNA	23,05 Kg	
	UNID. EXTERNA	34,90 Kg	
CONEXÃO DE TUBULAÇÃO	LÍQUIDO	6,35 mm (1/4")	
	GÁS	15,88 mm (5/8")	
DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO DE DRENO	UNID. INTERNA	16,0 mm	
	UNID. EXTERNA	28,00 mm	
COMPRIMENTO MÁXIMO DA TUBULAÇÃO			30 m
DESNÍVEL MÁXIMO DA TUBULAÇÃO (U.I. e U.E.)			20 m
REFRIGERANTE			R410A



DETALHE DRENO DA UNIDADE EVAPORADORA
S/ ESCALA

NOTAS GERAIS

- AS TUBULAÇÕES DOS SPLIT INVERTER DEVERÃO SER FORNECIDAS EM COBRE RÍGIDO CONFORME TABELA FRIGORÍFICA PARA R410A
- O PROCESSO DE SOLDAGEM DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLDA PHOSCOOPER 5% DE PRATA EM ATMOSFERA NEUTRA COM PRESENÇA DE NITROGÊNIO
- APÓS A LIMPEZA OS TUBOS DEVERÃO SER PRESSURIZADOS COM NITROGÊNIO, TESTADOS COM 350 PSIG POR PERÍODO CONTÍNUO DE 48 HORAS ATÉ QUE SUA ESTANQUEIDADE ESTEJA GARANTIDA
- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER MANTIDAS PRESSURIZADAS ATÉ A DATA DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
- AS CURVAS DE 90° E 45° SERÃO DO TIPO PRÉ-FABRICADAS NÃO SENDO ACEITO CURVAS ESTRANGULADAS, ENRUGADAS OU COM ÂNGULOS DIFERENTES DOS AQUÍ MENCIONADAS
- A APLICAÇÃO DE VÁCUO DEVERÁ SER FEITA DENTRO DO MAIOR RIGOR COM O AUXÍLIO DE VACUÔMETRO E CONFORME AS EXIGÊNCIAS DO FABRICANTE DO CONDICIONADOR NO QUE DIZ RESPEITO AO START-UP DOS EQUIPAMENTOS
- OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS ATENDEM AS CONDIÇÕES DE CAMINHAMENTO, DISTÂNCIA EQUIVALENTE E DESNÍVELS DOS CONDICIONADORES ESPECIFICADOS EM PROJETO. EM CASO DE ALTERAÇÃO DE ALGUM ITEM CITADO OU UTILIZAÇÃO DE OUTROS MODELOS OU MARCA CONTRATADA DEVERÁ CONSULTAR O PROJETISTA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
<i>Leonardo Silveira Lima</i>	
LEONARDO SILVEIRA LIMA	
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501981067	

APROVAÇÃO

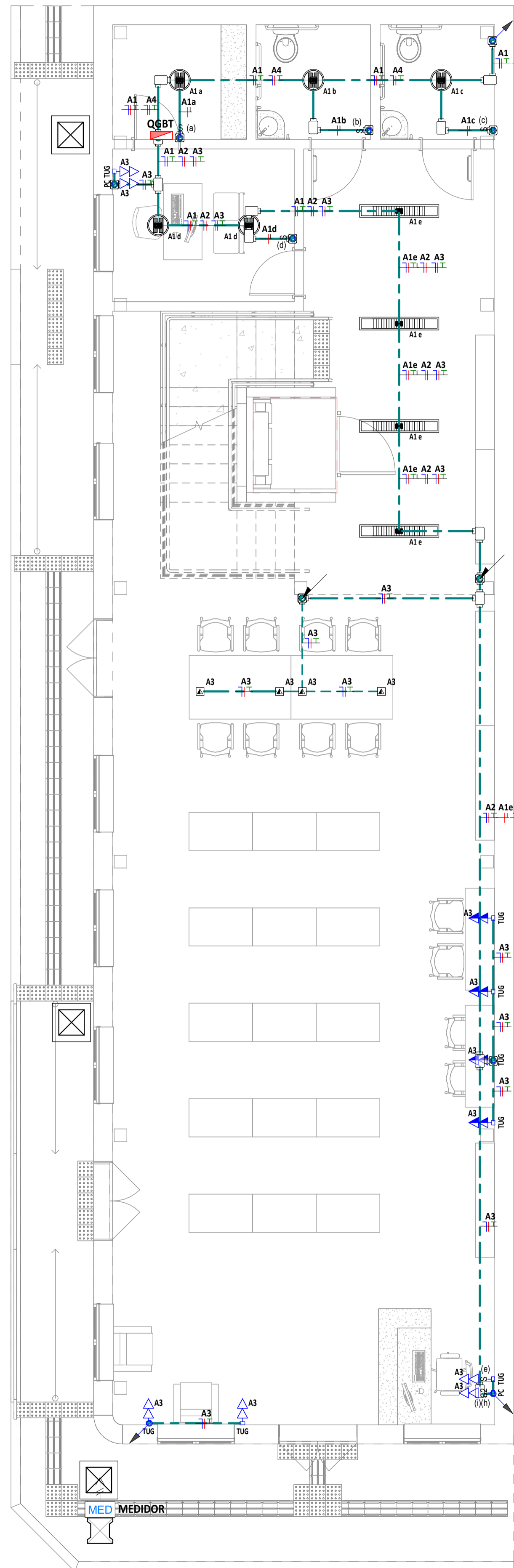
PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	
PROJETO:	
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL	
CLIMATIZAÇÃO	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:	



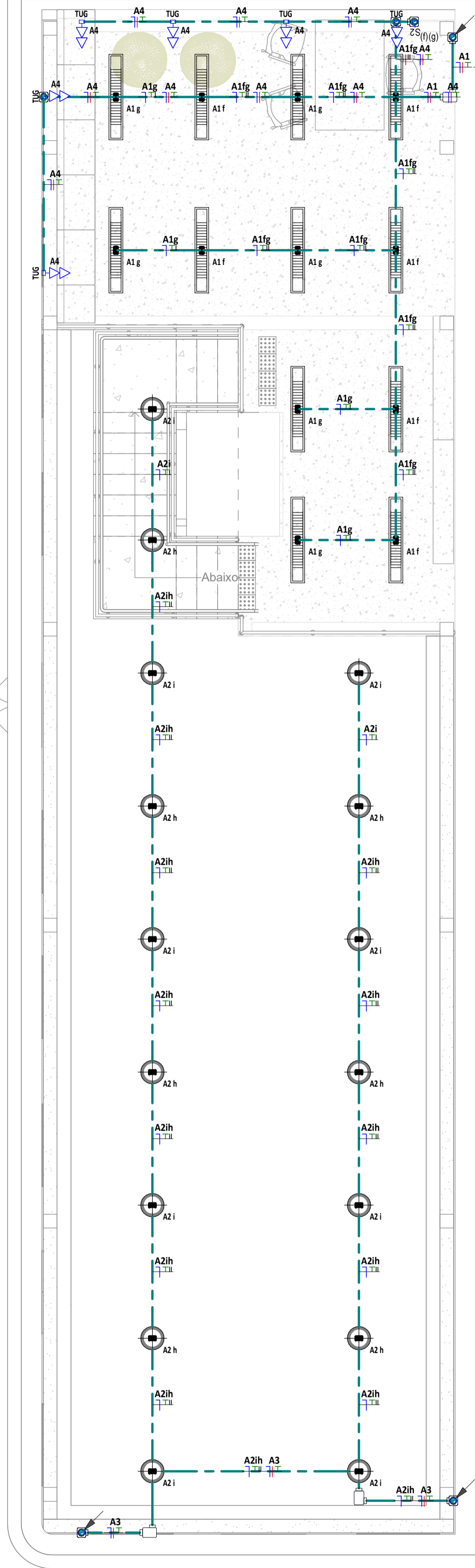
PROPRIETÁRIO:	DATA:	PROJETO:
CASCADEL - CE	MAIO/2024	CLIMATIZAÇÃO
DESENHADO:	ESCALA:	INDICAÇÃO:
NAIRTON JÚNIOR	ARQUIVO:	

PROJETO:	DATA:	PROJETO:
CASCADEL - CE	MAIO/2024	CLIMATIZAÇÃO
DESENHADO:	ESCALA:	INDICAÇÃO:
NAIRTON JÚNIOR	ARQUIVO:	

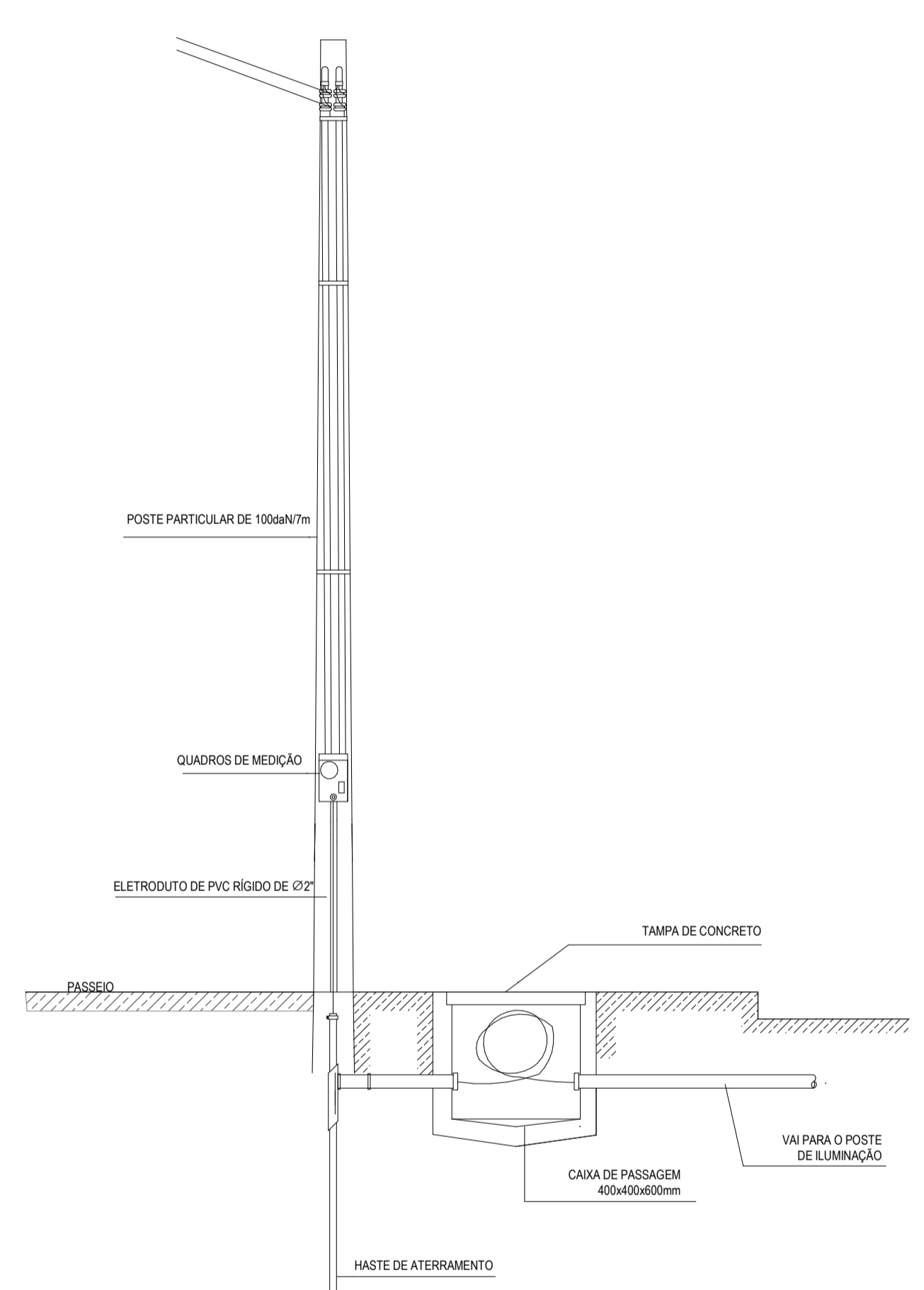
PROJETO:	DATA:	PROJETO:
CASCADEL - CE	MAIO/2024	CLIMATIZAÇÃO
DESENHADO:	ESCALA:	INDICAÇÃO:
NAIRTON JÚNIOR	ARQUIVO:	



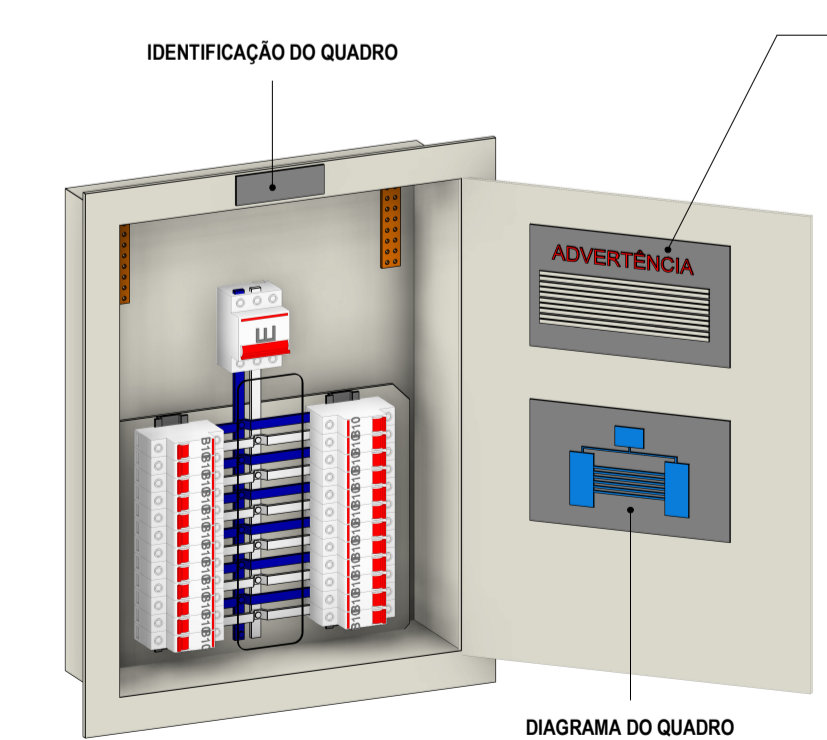
TÉRREO - LUM E TOMADAS
1:50



1º PAV - LUM E TOMADAS
1:50



DETALHE ENTRADA DE SERVIÇO - EDIF
S/ESCALA



INSTALAÇÃO PADRÃO DE QUADROS ELÉTRICOS
S/ESCALA

ADVERTÊNCIA
1-Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem), simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
2-Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

NOTAS GERAIS

- OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #2,5MM².
- OS CONDUTORES ELÉTRICOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS, CIRCUITOS DE CLIMATIZAÇÃO E MOTORES E TODOS AQUELES INSTALADOS SOB O PISO/SOLO DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM PVC, TEMPERATURA 90°C, NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
- OS CONDUTORES ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 450/750V, ISOLAÇÃO EM PVC, TEMPERATURA 70°C, NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
- A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO E TERRA É IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APOIS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.
- O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IDR.
- UTILIZAR UM CONDUTOR NEUTRO PARA CADA CIRCUITO.
- 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.
- OS CIRCUITOS FORMAM NUMERADOS PELA QUANTIDADE DE FASES, OU SEJA, CIRCUITOS TRIFÁSICOS CONTEM TRÊS NUMEROS.
- OS ELETRÓDUTOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS NAS SUAS EXTREMIDADES.
- NAS CONEXÕES COM CAIXA DE PASSAGEM E DA SAÍDA.
- UTILIZAR NO MÁXIMO DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO, ENTRE CAIXAS.
- AS CORES DOS CONDUTORES ELÉTRICOS OBEDECEM A SEQUINTE NORMATIZAÇÃO:
FASE A - BRANCO / FASE B - PRETO / FASE C - VERMELHO
NEUTRO - AZUL CLARO | TERRA - VERDE | RETORNO - DEMAIS CORES, EXCETO AMARELO.

NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS:
QUADRO ELÉTRICO N° CIRCUITO
A5 a N° COMANDO

LEGENDA DE SÍMBOLOS

SOB E DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
 SOB E DESCE E PASSA NO MESMO PAVIMENTO
 CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE

TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PARDE	
ALTA	2P+1, 10A/250V, SIMPLES OU DUPLA, PADRÃO BRASILEIRO, CONFORME ABNT NBR 14136, INSTALADA EM CAIXA PVC DE 4X2" A 0,30m, 1,20m OU 1,80m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA, RESPECTIVAMENTE.
MÉDIA	TRÍPLA
BAIXA	DUPLA

INTERRUPTOR SIMPLES	
UMA SEÇÃO	INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4X2" A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.
DUAS SEÇÕES	INTERRUPTOR PARALELO (THREE-WAY), INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4X2" A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS/FORÇA E ILUMINAÇÃO, DE SOBREPOR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADA NO PISO ACABADO COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 40x40x60cm.

CONDULETES, FABRICADOS EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROÇÃO, ROSCA NPT, COM TAMPA CEGA, PARA AMBIENTES EXTERNOS. USAR KIT DE VEDAÇÃO IP54.

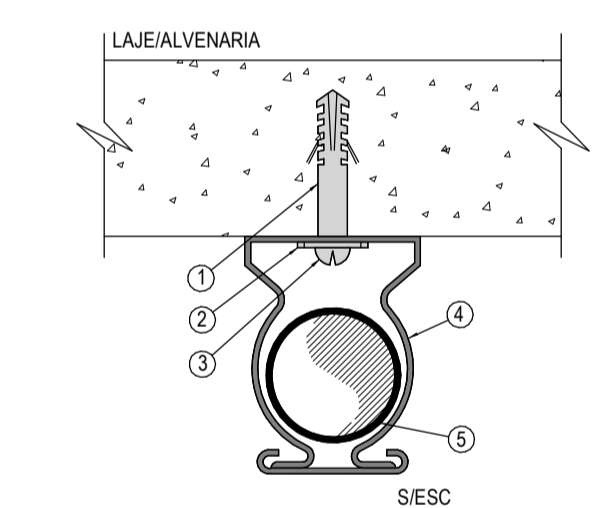
ELETRODUTO EM ALUMÍNIO
BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA TIPO "D", TRANTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

ELETRODUTO PEAD
PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM BITOLA MÍNIMA DE 1/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL
ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

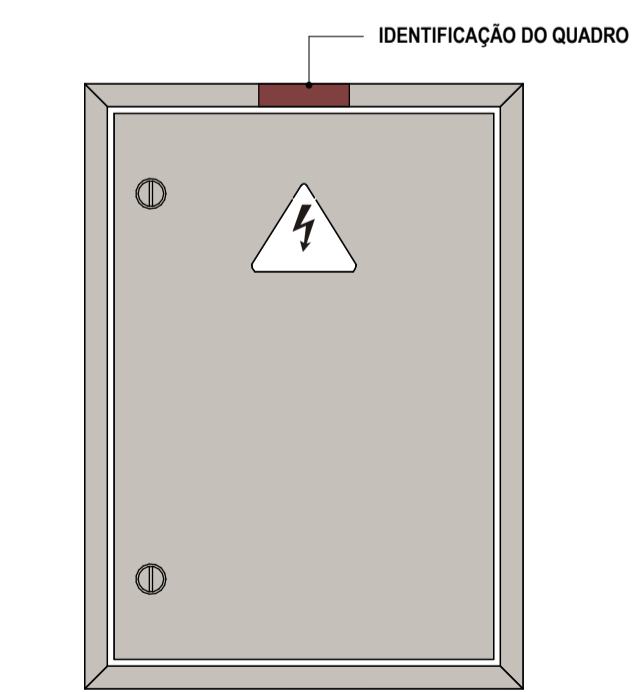
LEGENDA DE LUMINÁRIAS

LUMINÁRIA PAFILON COM LÂMPADA LED 24W
 LUMINÁRIA INDUSTRIAL TIPO HIGHBAY LED 1X100W
 LUMINÁRIA TUBULAR DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W



5	ELETRODUTO	01
4	ABRAÇADEIRA CIRCULAR COM CUNHA	01
3	PARAFUSO CABEÇA REDONDA	01
2	ARRUELA LISA	01
1	BUCHA DE NYLON S6	01
ITEM		DISCRIMINAÇÃO
		QUANT.

FIXAÇÃO DE ELETRODUTO
S/ESCALA



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:
 PROPRIETÁRIO:
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501981067

APROVAÇÃO

GEOPAC RUA CALISTO MACHADO, 1077 - SALA 14
 BARRIO: PÉROLA (N. 1) - LIGUEIRO
 FONE: (61) 3241-3143 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

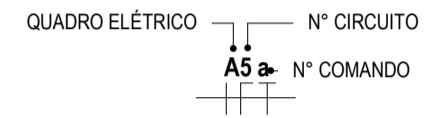
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
 PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
 1º PAV - LUM E TOMADAS
 TERREO - LUM E TOMADAS

TÍTULO: CASCAVEL - CE
 DATA: JUNHO/2024
 PROJETO: 01/02
 DESENHO: NAIRTON JÚNIOR
 ESCALA: INDICADA

NOTAS GERAIS

- OS CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #2,5MM².
- OS CONDUTORES ELÉTRICOS QUE ALIMENTAM OS QUADROS, CIRCUITOS DE CLIMATIZAÇÃO E MOTORES E TODOS AQUELES INSTALADOS SOB O PISO/SOLO DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 0,6/1KV, ISOLAÇÃO EM PVC, TEMPERATURA 70°C, NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
- OS CONDUTORES ELÉTRICOS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO SER DE COBRE, CLASSE 450/750V, ISOLAÇÃO EM PVC, TEMPERATURA 70°C, NÃO PROPAGANTES DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
- A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO E TERRA É IGUAL AO DA FASE DO CIRCUITO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- O CONDUTOR NEUTRO NÃO PODERÁ SER LIGADO AO CONDUTOR PROTEÇÃO TERRA APOÓS PASSAR PELO QUADRO GERAL DA INSTALAÇÃO.
- O CONDUTOR DE PROTEÇÃO NUNCA DEVERÁ SER LIGADO AO IDR.
- UTILIZAR UM CONDUTOR NEUTRO PARA CADA CIRCUITO.
- 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.
- OS CIRCUITOS SERÃO NUMERADOS PELA QUANTIDADE DE FASES, OU SEJA, CIRCUITOS TRIFÁSICOS CONTEM TRÊS NÚMEROS.
- OS ELÉTROTODOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS NAS SUAS EXTREMIDADES.
- NAS CONEXÕES COM CAIXA DE PASSAGEM E DA SAÍDA.
- UTILIZAR NO MÁXIMO DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANÇES DE TUBULAÇÃO, ENTRE CAIXAS.
- AS CORES DOS CONDUTORES ELÉTRICOS OBEDECEM À SEQUINTE NORMATIZAÇÃO:
FASE A - BRANCO | FASE B - PRETO | FASE C - VERMELHO
NEUTRO - AZUL CLARO | TERRA - VERDE | RETORNO - DEMAIS CORES, EXCETO AMARELO.

NUMERAÇÃO DOS CIRCUITOS:



LEGENDA DE SÍMBOLOS

CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE

TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PAREDE

ALTURA	QUANTIDADE
ALTA > 2,0m	TRÍPLA
MÉDIA > 1,2m	DUPLA
BAIXA > 0,3m	SIMPLES

INTERRUPTOR SIMPLES
INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.

INTERRUPTOR PARALELO
(THREE-WAY), INSTALADO EM CAIXA DE PVC 4x2", A 1,20m DO PISO ACABADO AO EIXO CENTRAL DA CAIXA.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS/FORÇA E ILUMINAÇÃO, DE SOBREPOR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADA NO PISO ACABADO
COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA
DIMENSÕES INTERNAS: 40x40x60cm.

CONDULETES, FABRICADOS EM LIGA DE ALUMÍNIO SÍLICO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROÇÃO, ROSCA NPT, COM TAMPA CEGA, PARA AMBIENTES EXTERNOS, USAR KIT DE VEDAÇÃO IP54.

ELETROTUDO EM ALUMÍNIO
BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUJAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRA TIPO "D", TIRANTE ROSCADA, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

ELETROTUDO PEAD
PEAD (POLETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM BITOLA MÍNIMA DE 1,14", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUJAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

ELETROTUDO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL
ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUJAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

LEGENDA DE LUMINÁRIAS

LUMINÁRIA PAFLON COM LÂMPADA LED 24W

LUMINÁRIA INDUSTRIAL TIPO HIGHBAY LED 100 W

LUMINÁRIA TUBULAR DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W

LEGENDA DIAGRAMA UNIFILAR

DISJUNTOR TERMO-MAGNÉTICO MONOPOLAR

CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA, RESPECTIVAMENTE

IDR-INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IMAX=30mA)

DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO MONOPOLAR CONTRA SURTOS (4x)

kw/h - MEDIDOR DE ENERGIA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

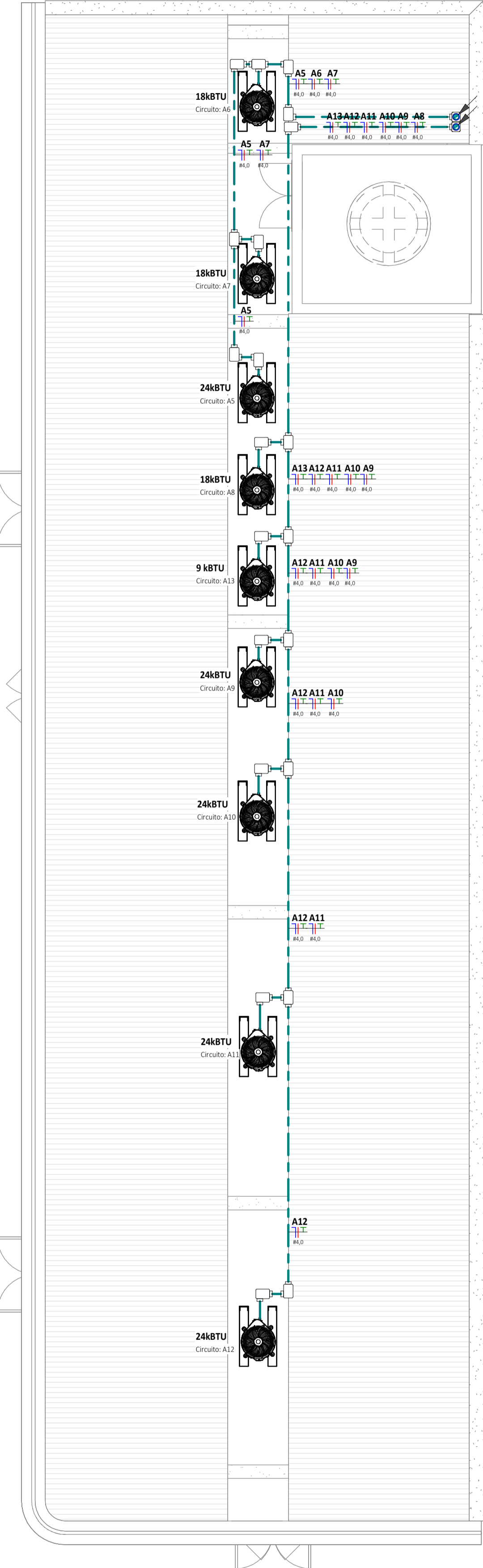
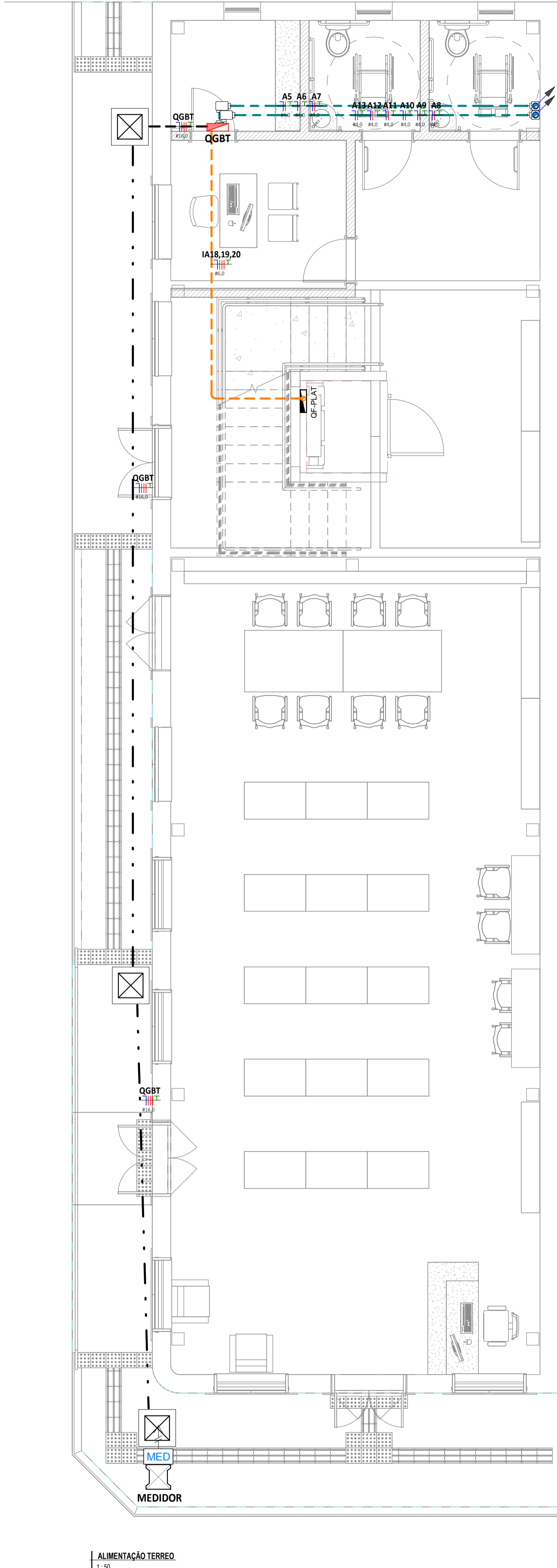
PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501981067

PROPRIETÁRIO: _____

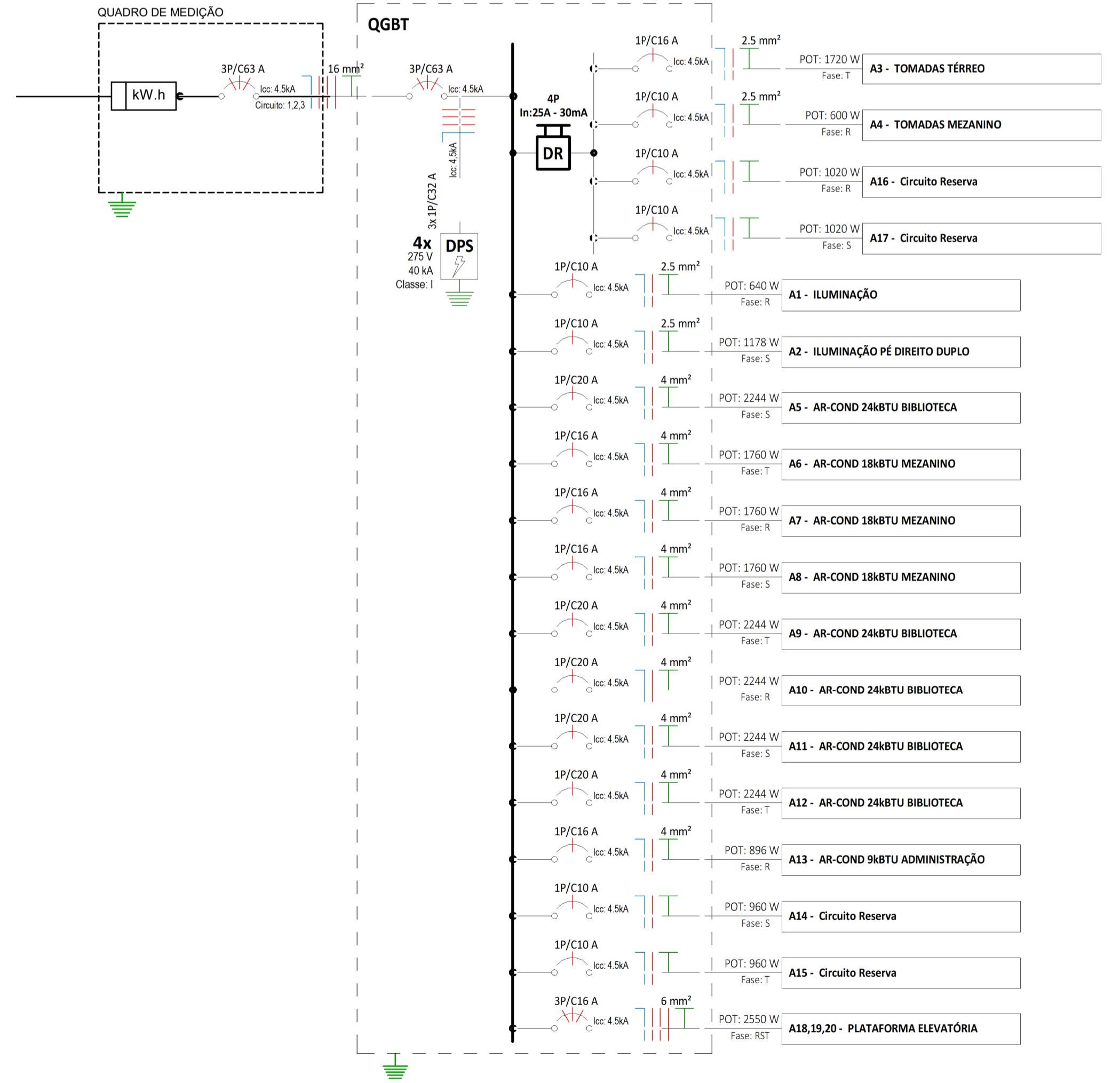
GEOPAC RUA CALISTO MACHADO, 1077 - SALA 104
BARRIO: PÉRIOS FIGUEIRA | LISBOA
TELEFONE: 351 341 342 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.PT

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
ALIMENTAÇÃO PAV SUP
ALIMENTAÇÃO TERREO
DIAGRAMA UNIFILAR

LOCAL: CASCAVEL - CE
DESENHADOR: NAIRTON JÚNIOR
ESCALA: INDICADA
DATA: JUNHO/2024
PROJECIONISTA: 0202



CIRCUITO Nº	UTILIZAÇÃO	TENSÃO (V)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	CORRENTE NOMINAL CALCULADA	DISJUNTOR	ISOLAÇÃO DO CABO	SEÇÃO DO CONDUTOR ADOPTADO	% QUEDA DE TENSÃO	FASE R	FASE S	FASE T
QGBT											
A1	ILUMINAÇÃO	220 V	696 VA	3,16 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	0,92%	639,95 W		
A2	ILUMINAÇÃO PÉ DIREITO DUPLA	220 V	1280 VA	5,82 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,22%		1177,65 W	
A3	TOMADAS TERREO	220 V	2150 VA	9,77 A	16 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	2,52%			1720 W
A4	TOMADAS MEZANINO	220 V	750 VA	3,41 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	0,41%	600 W		2244 W
A5	AR-COND 24kBTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,84%			
A6	AR-COND 18kBTU MEZANINO	220 V	2200 VA	10,00 A	16 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,54%			1750 W
A7	AR-COND 18kBTU MEZANINO	220 V	2200 VA	10,00 A	16 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,62%	1760 W		
A8	AR-COND 18kBTU MEZANINO	220 V	2200 VA	10,00 A	16 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,74%		1760 W	
A9	AR-COND 24kBTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	1,11%			2244 W
A10	AR-COND 24kBTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	1,21%	2244 W		
A11	AR-COND 24kBTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	1,37%		2244 W	
A12	AR-COND 24kBTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	1,58%			2244 W
A13	AR-COND 9kBTU ADMINISTRAÇÃO	220 V	1120 VA	5,09 A	16 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,40%	896 W		
A14	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A					960 W	
A15	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A					960 W	
A16	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A					1020 W	
A17	Circuito Reserva	220 V	1200 VA	5,45 A	10 A					1020 W	
A18,19,20	PLATAFORMA ELEVATÓRIA	380 V	3000 VA	4,56 A	16 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	6	0,06%	850 W		850 W
MEDIDOR 1,2,3	QGBT	380 V	34356 VA	52,20 A	63 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	16	0,76%	8009,95 W	10255,65 W	9778 W

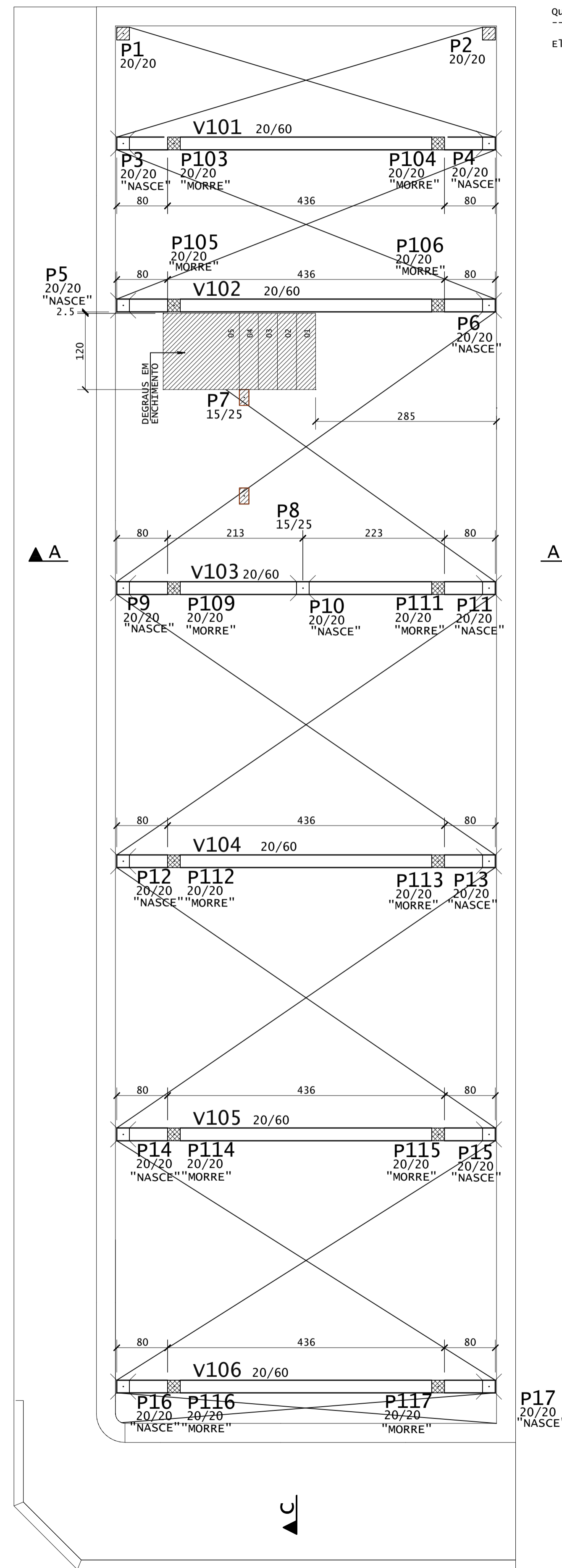
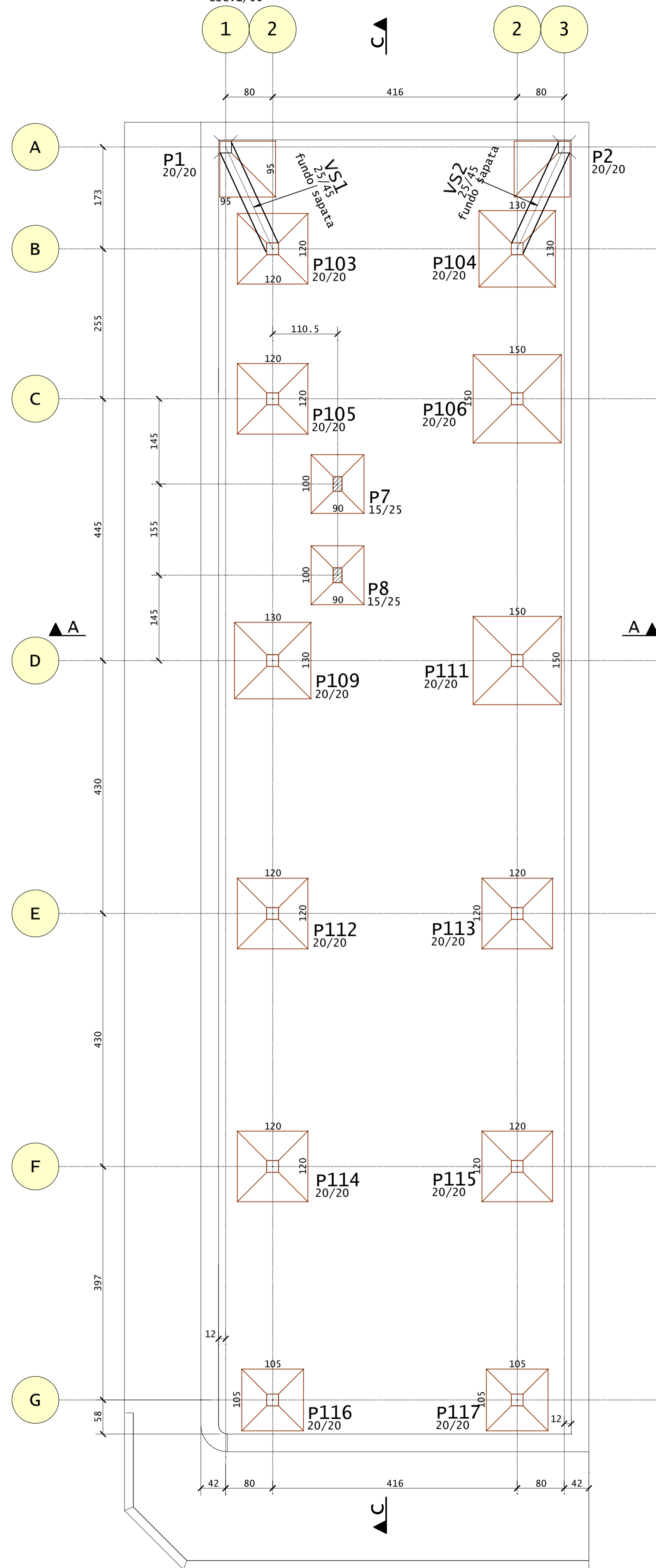


ALIMENTAÇÃO TERREO
1:50

ALIMENTAÇÃO PAV SUP
1:50

LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
esc.1/50

FORMAS DAS CINTAS - NÍVEL TÉRREO
esc.1/50

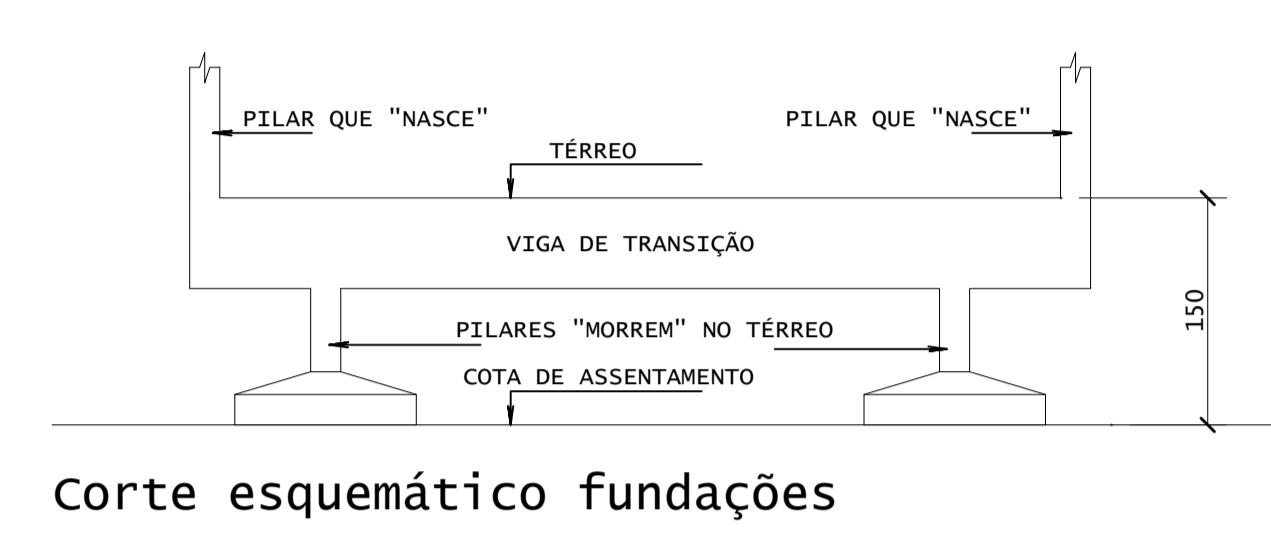
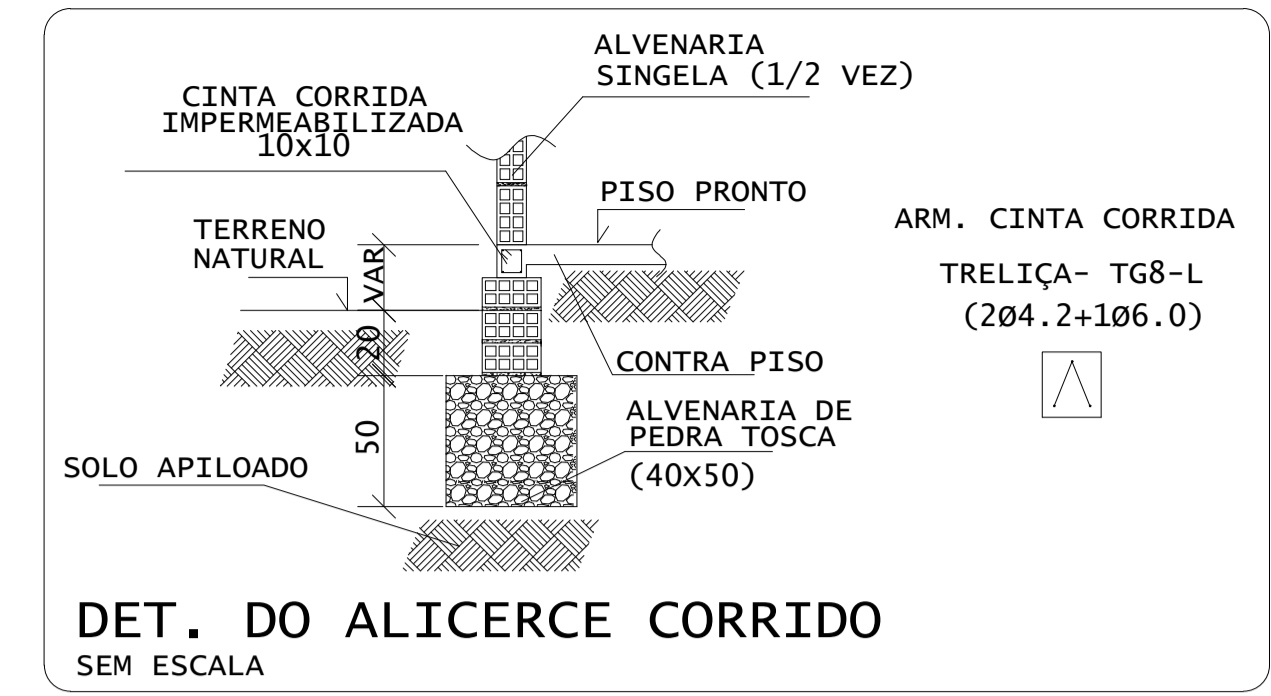


Quantitativos

Elemento	Área Estruturada (m ²)	Área de formas (m ²)	Volume de concreto (m ³)	Comprimento linear (m)	Comprimento médio vãos (m)
V101	1.11	7.78	.67	5.56	1.853
V102	1.11	7.78	.67	5.56	1.853
V103	1.11	7.78	.67	5.56	1.853
V104	1.11	7.78	.67	5.56	1.853
V105	1.11	7.78	.67	5.56	1.853
V106	1.11	7.78	.67	5.56	1.853
VS1	.44	1.94	.20	1.686	1.686
VS2	.44	1.94	.20	1.686	1.686
TOTAL	7.54	50.58	4.39	36.731	1.837

Consumo de concreto e formas

Pavimento	Concreto (m ³)					Formas (m ²)				
	Pilares	Vigas	Lajes	Fundações	Outros	Pilares	Vigas	Lajes	Fundações	Outros
COBERTA	1.81	7.77	15.24	0.00	0.00	16.40	67.48	2.74	0.00	0.00
INTERIO	1.81	7.74	3.57	0.00	0.00	19.72	83.27	0.00	0.00	0.00
TÉRREO	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
FUNDAÇÃO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capataz/Alcove	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	4.04	15.51	18.81	0.00	0.00	41.32	150.75	2.74	0.00	0.00



NOTAS DE FUNDAÇÃO

- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO: 10 MPa. CONFORME RELATÓRIO DE SONDAAGEM FORNECIDO PELA PREFEITURA DE CASCAVEL.
- DURANTE A EXECUÇÃO, AS CAVAS DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER EXAMINADAS POR TÉCNICO ESPECIALIZADO, PARA DETECTAR POSSÍVEIS OCORRÊNCIAS QUE POSSAM INTERFERIR NA CAPACIDADE DE SUPORTE DO SOLO TAIS COMO: SUMIDOUROS, FOSSAS, CISTERNAS, FORMIGUEIROS, ETC.
- ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM A NBR 6118, E PRESSUPÕE UMA EXECUÇÃO BASEADA NAS NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES.
- NENHUMA REPRODUÇÃO E/OU ALTERAÇÃO NESTE PROJETO PODERÁ SER FEITA SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO DA PROJETISTA.
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.

PROPRIEDADES DO CONCRETO

PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	Kg/m ³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO	0,60	---
fck	25	MPa

COBRIMENTOS
CONTROLE RIGOROSO

ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS ESCADAS
COBRIMENTO	5.0 cm	3.0 cm	3.0 cm	2.5 cm

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 86158167

PROPRIETÁRIO: _____

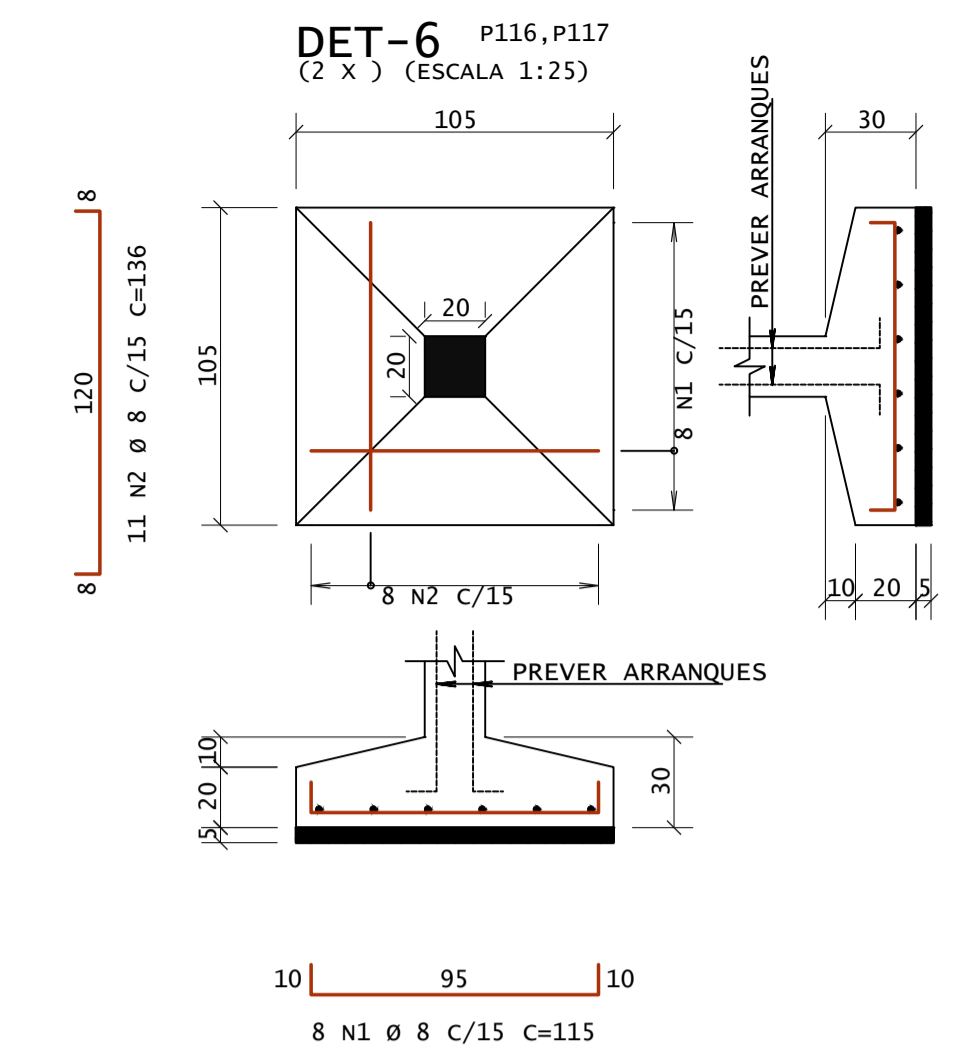
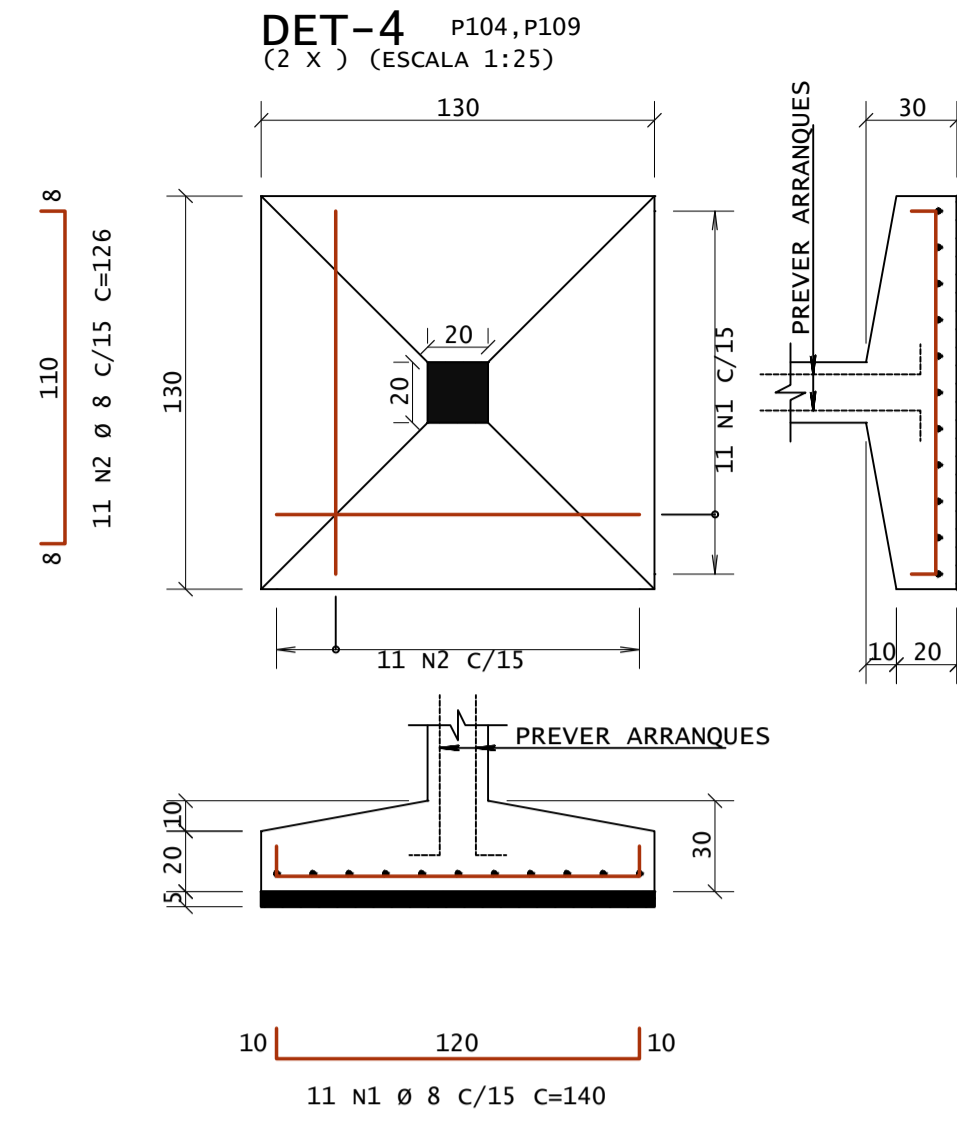
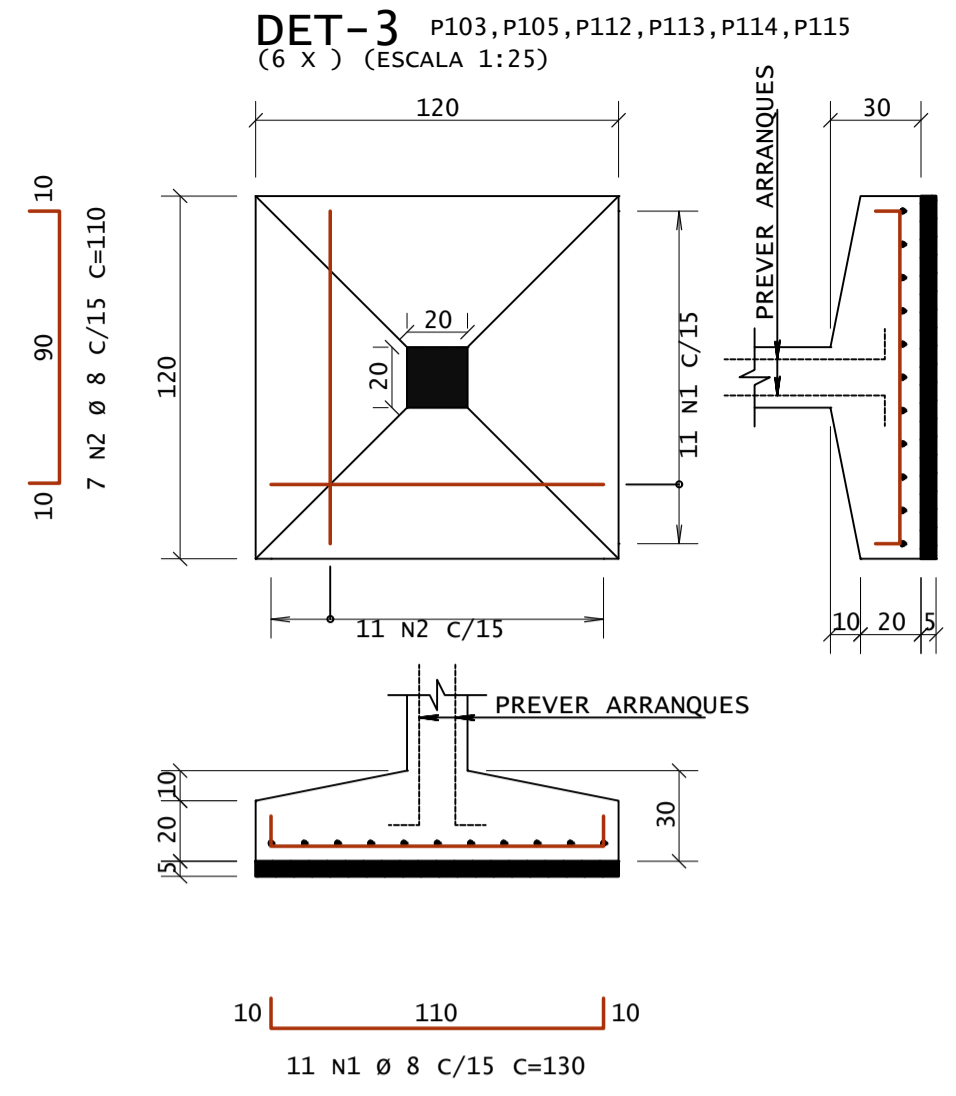
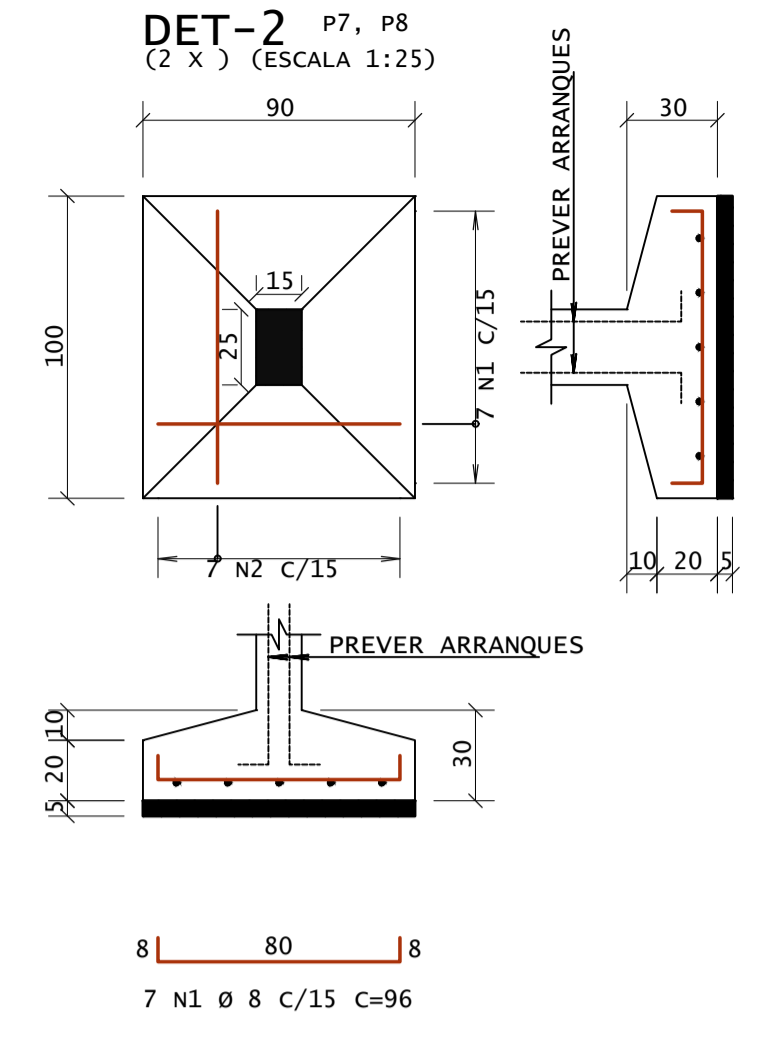
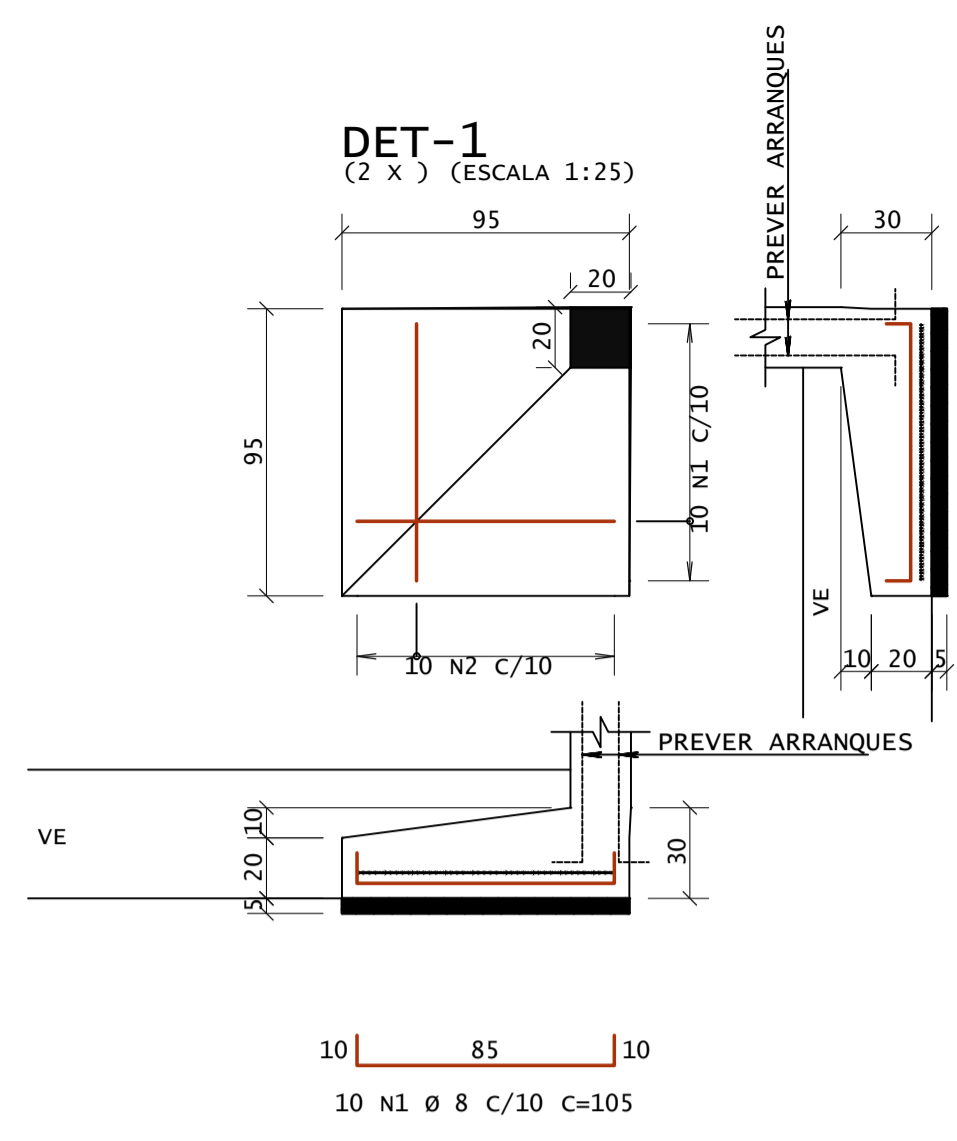
APROVAÇÃO: _____

GEO PAC RUA CALISTO MACHADO, N° 37, 361-A-14, BARRIO PRES. FAGUNDA, I. EUSEBIO, FONE: (88) 204-1747 | EMAIL: GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

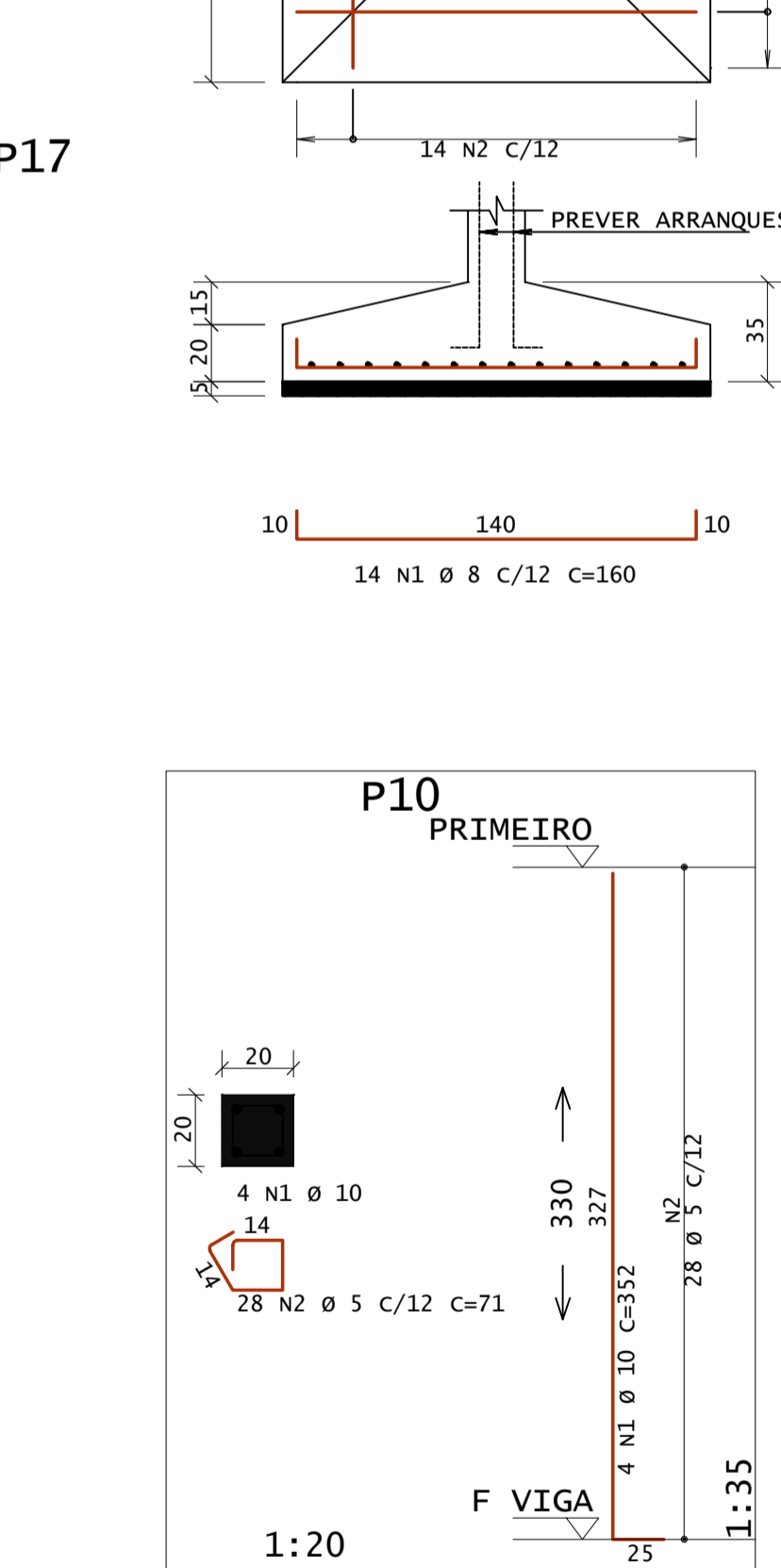
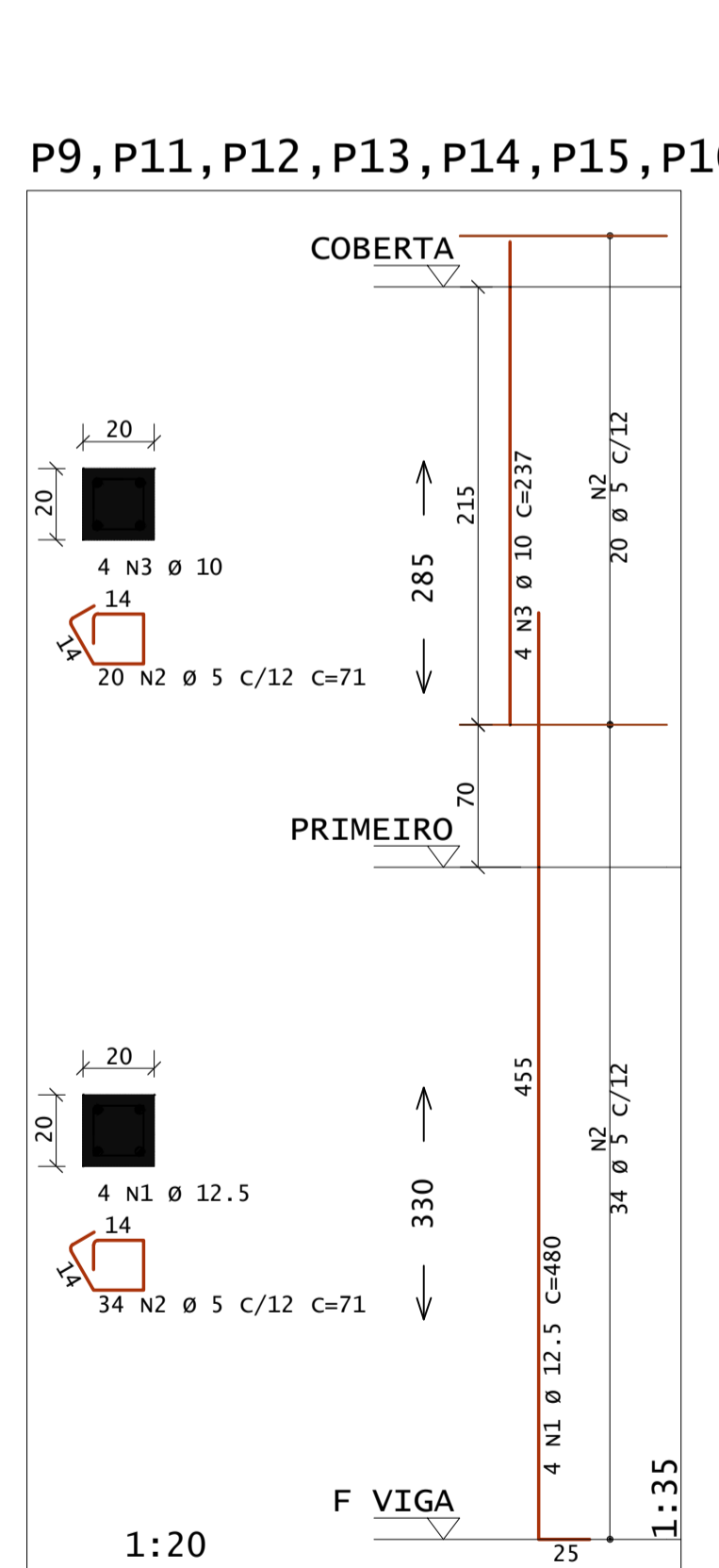
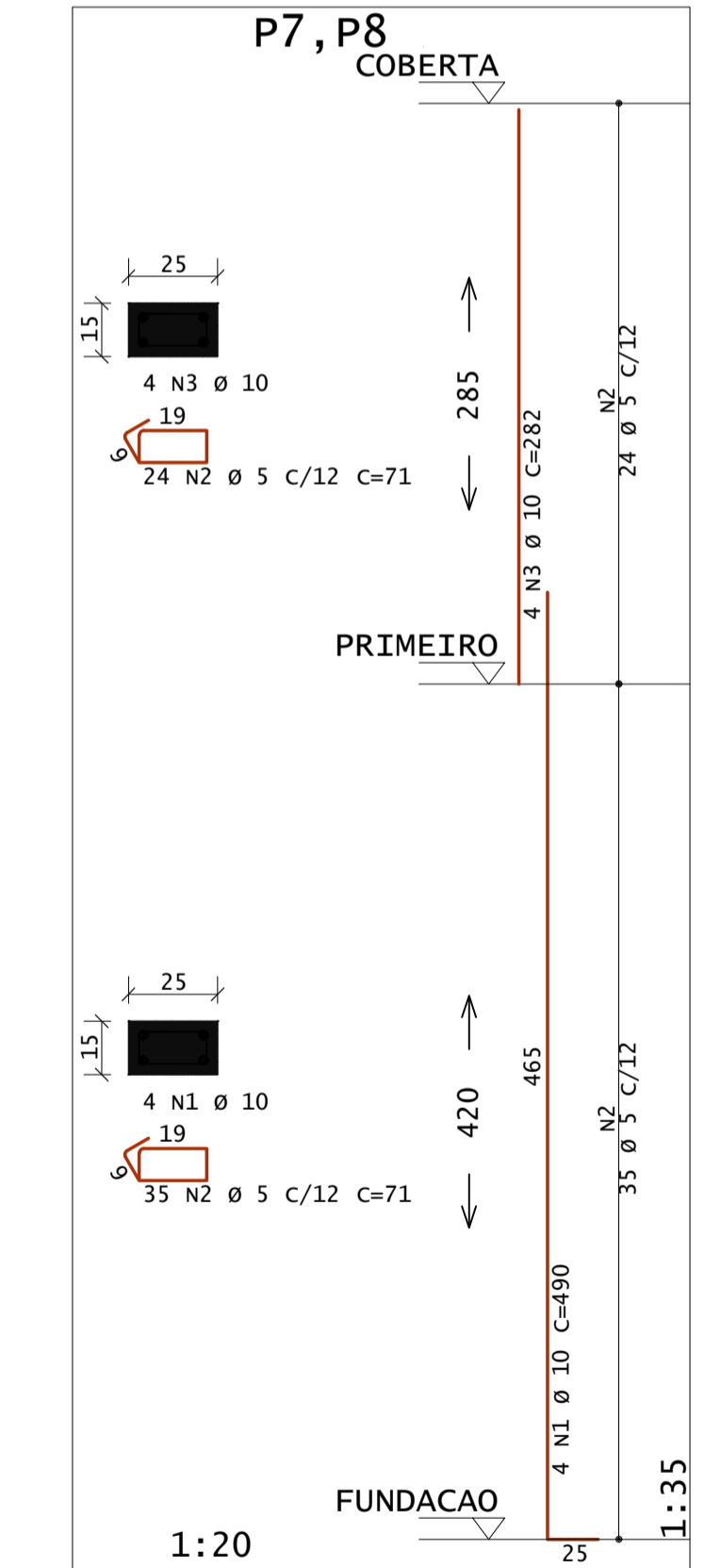
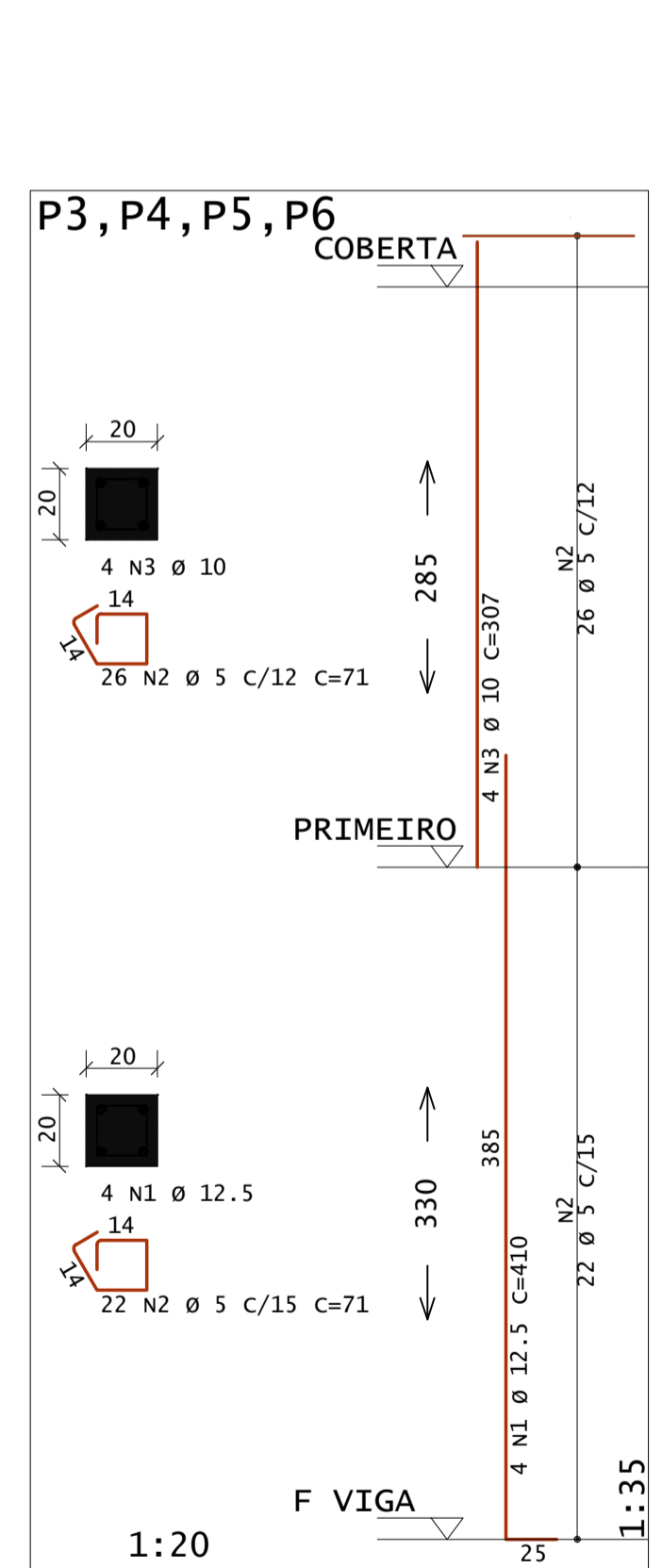
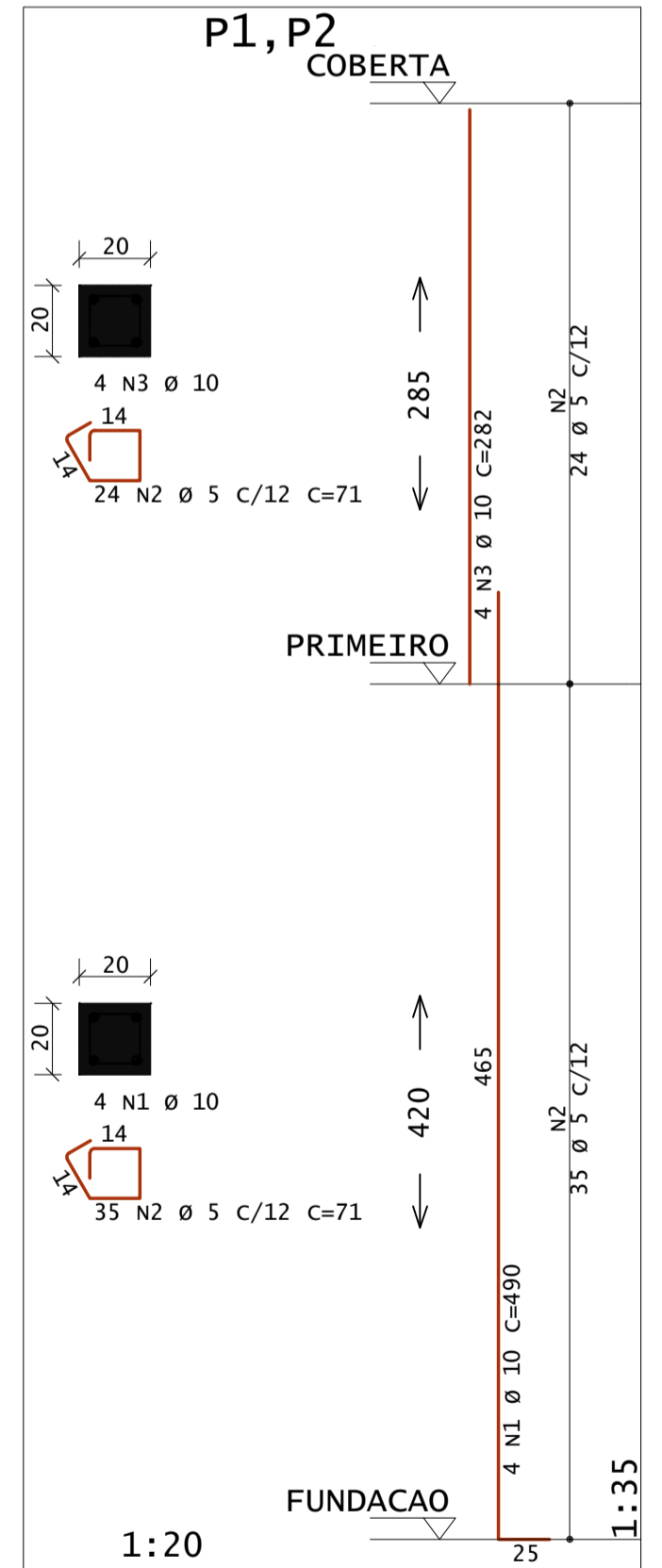
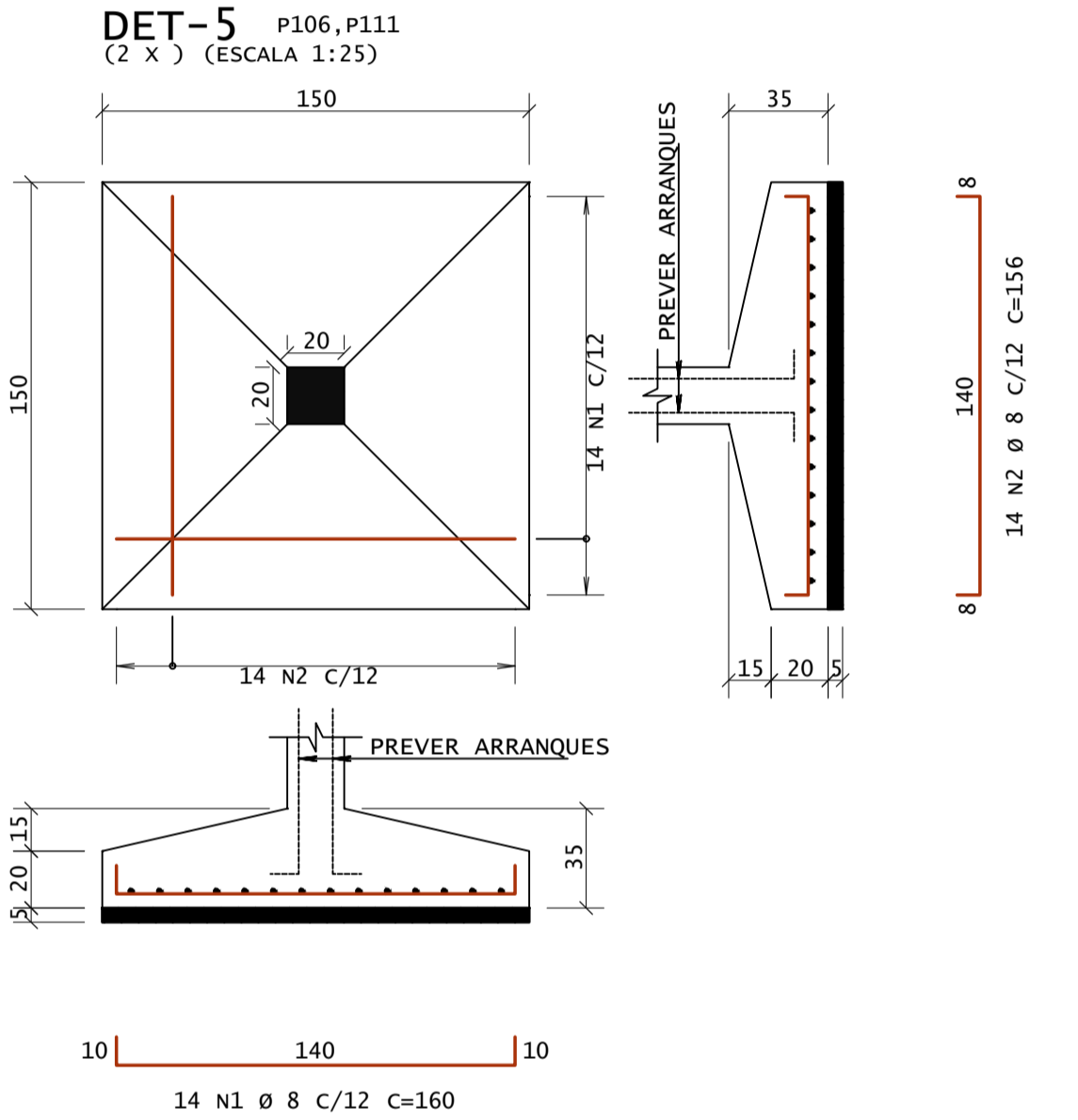
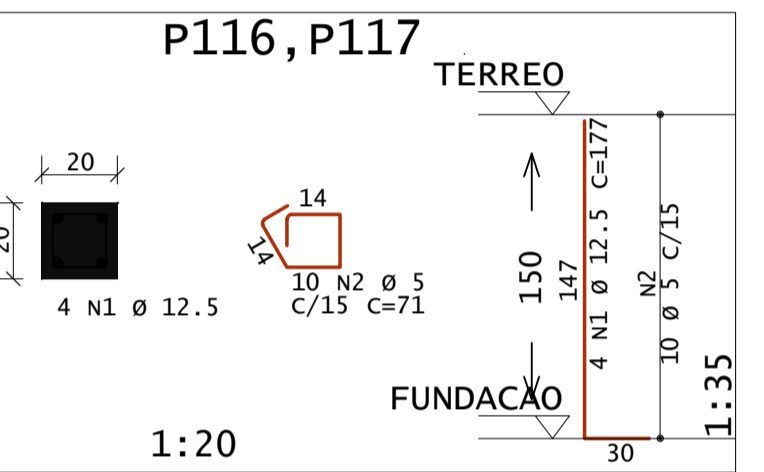
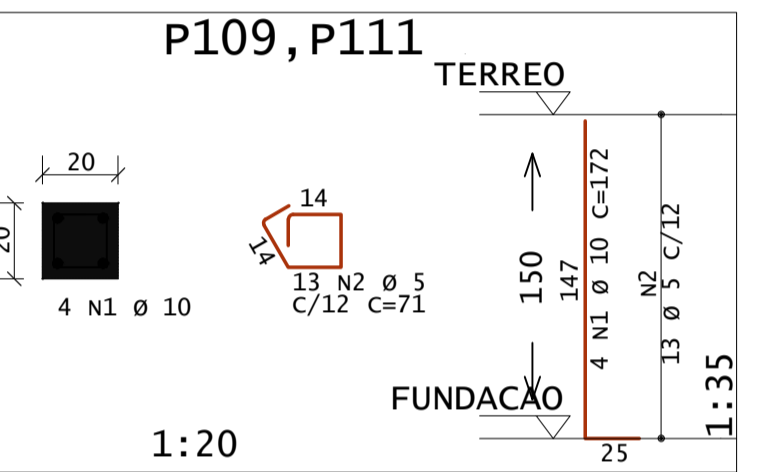
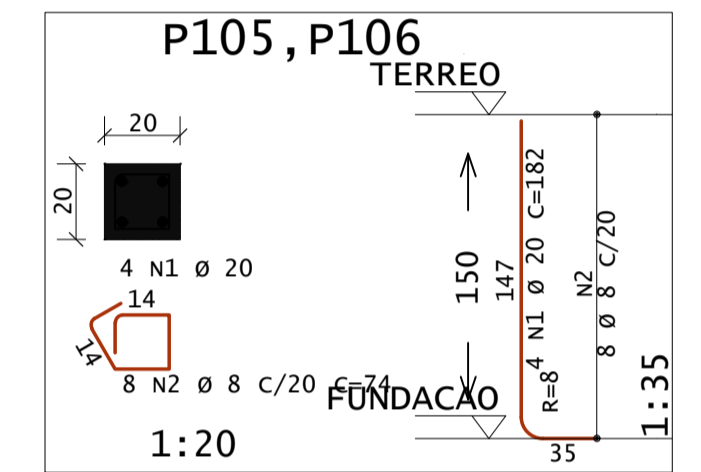
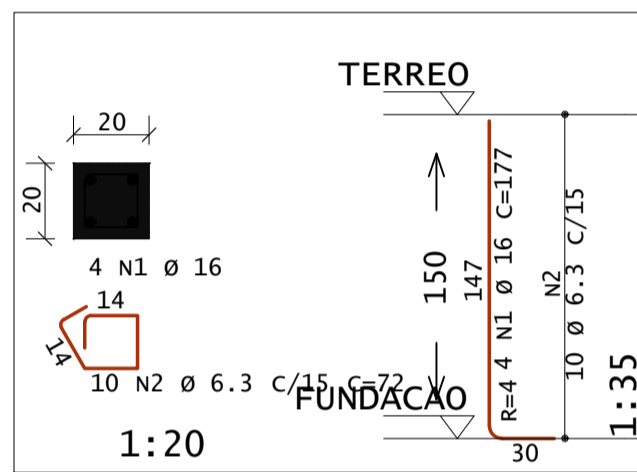
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
CASA: _____
PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

ESTRUTURAL
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
FORMAS DAS CINTAS - NÍVEL TÉRREO

LOCAL: CASCAVEL/CE
DATA: JUNHO/2024
PROJETO: 01/08
ESCALA: _____
INDICADA: _____
CONTROLE: _____

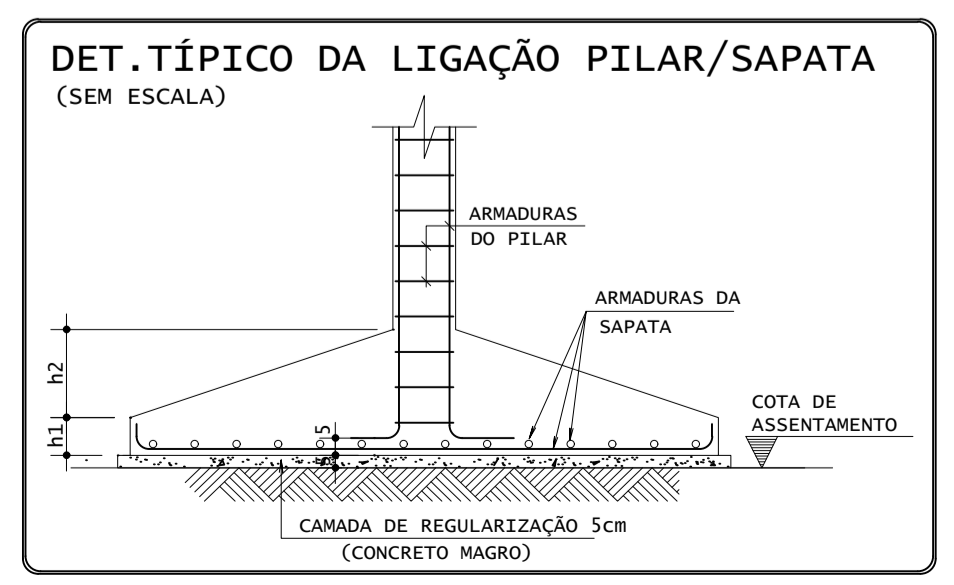


DET	ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
DET-1 (X2)	50A	1	8	20	105	2100
	50A	2	8	20	101	2020
DET-2 (X2)	50A	1	8	14	96	1344
	50A	2	8	14	110	1540
DET-3 (X6)	50A	1	8	66	130	8580
	50A	2	8	66	126	8316
DET-4 (X2)	50A	1	8	22	140	3080
	50A	2	8	22	136	2992
DET-5 (X2)	50A	1	8	28	160	4480
	50A	2	8	28	156	4368
DET-6 (X2)	50A	1	8	16	115	1840
	50A	2	8	16	111	1776
P103, P104, P112, P113, P114, P115 (X6)	50A	1	16	24	177	4248
	50A	2	6.3	60	72	4320
P105, P106 (X2)	50A	1	20	8	182	1456
	50A	2	8	16	74	1184
P109, P111 (X2)	50A	1	10	8	172	1376
	60A	2	5	26	71	1846
P116, P117 (X2)	50A	1	12.5	8	171	1416
	60A	2	5	20	77	1420
P1, P2 (X2)	50A	1	10	8	490	3920
	60A	2	5	118	71	8378
P3, P4, P5, P6 (X12)	50A	1	12.5	48	410	19680
	60A	2	5	576	71	40896
P7, P8 (X2)	50A	1	10	8	490	3920
	60A	2	5	118	71	8378
P9, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17 (X8)	50A	1	12.5	32	480	15360
	60A	2	5	432	71	30672
P10	50A	1	10	4	352	1408
	60A	2	5	28	71	1988



RESUMO DE AÇO				
ACO	BIT	COMPR	PESO	
	mm	m	kgf	
60A	5	936	144	
50A	6.3	43	11	
50A	8	436	172	
50A	10	375	231	
50A	12.5	365	351	
50A	16	42	67	
50A	20	15	36	
Peso Total	60A =		144 kgf	
Peso Total	50A =		868 kgf	

- NOTAS:**
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS.
 - 2- EM NENHUMA HIPÓTESE O ESPAÇAMENTO HORIZONTAL LIVRE ENTRE AS BARRAS LONGITUDINAIS, INCLUSIVE NAS ZONAS DE EMENDA POR TRASPASSE, PODERÁ SER INFERIOR A 3cm.
 - 3- TODOS OS PILARES DEVEM TER SUAS BARRAS ENGARRAFADAS DE MODO A PERMITIR TRASPASSE PELO "LADO DE DENTRO".
 - 4- ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM A NBR 6118, E PRESSUÕE UMA EXECUÇÃO BASEADA NAS NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES.
 - 5- O POSICIONAMENTO DAS EMENDAS SÓ PODERÁ SER ALTERADO COM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
 - 6- NENHUMA REPRODUÇÃO E/OU ALTERAÇÃO NESTE PROJETO PODERÁ SER FEITA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.



PROPRIEDADES DO CONCRETO		
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	Kg/m ³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO	0,60	---
fck	25	MPa

COBRIMENTOS CONTROLADO RIGOROSO				
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS ESCADAS
COBRIMENTO	5.0 cm	3.0 cm	3.0 cm	2.5 cm

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 88158/067

PROPRIETÁRIO: _____

APROVAÇÃO: _____

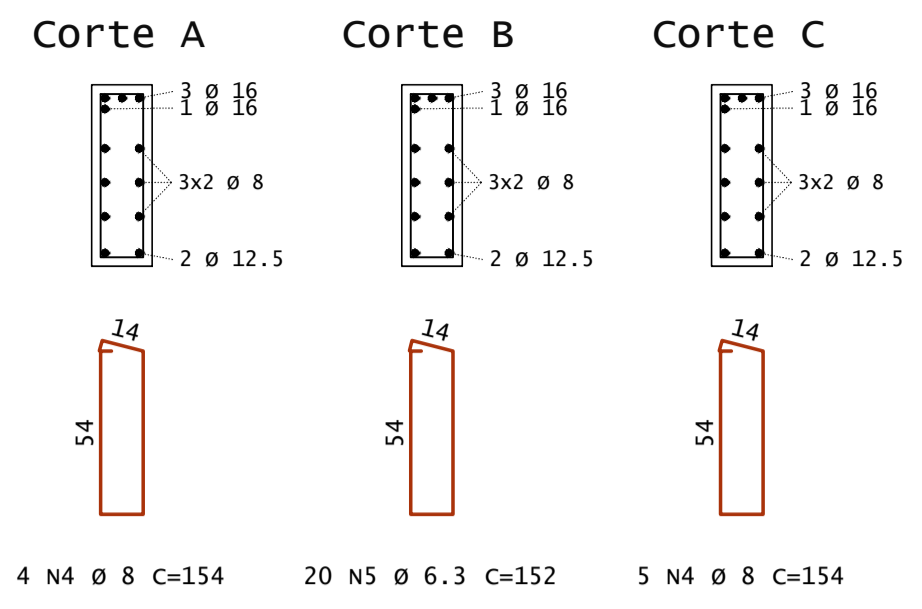
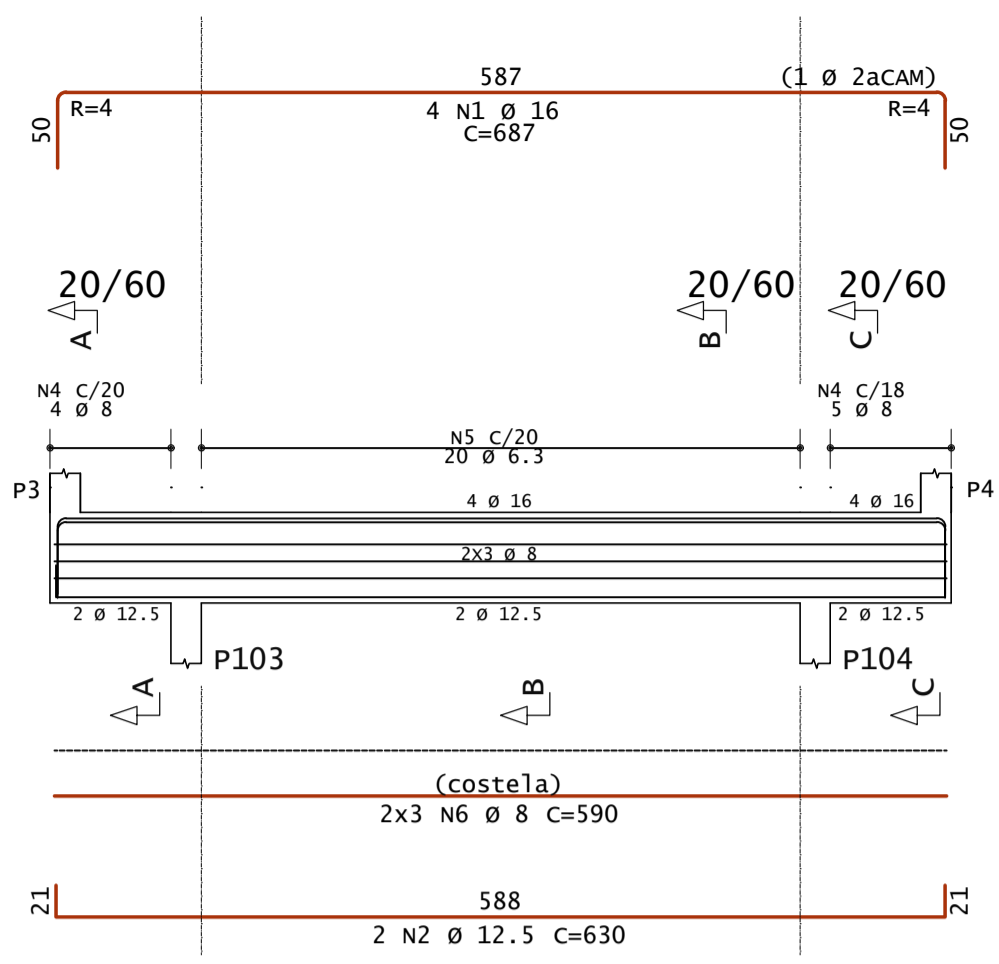
GROPAC RUA CALISTO MACHADO N° 37 - 3ª ANDAR - BARRIO PILES FACANNA I - LISBOA - PORTUGAL
 FONE: (351) 2611-0471 | EMAIL: GROPAC@GROPAC.COM.PT

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
 PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

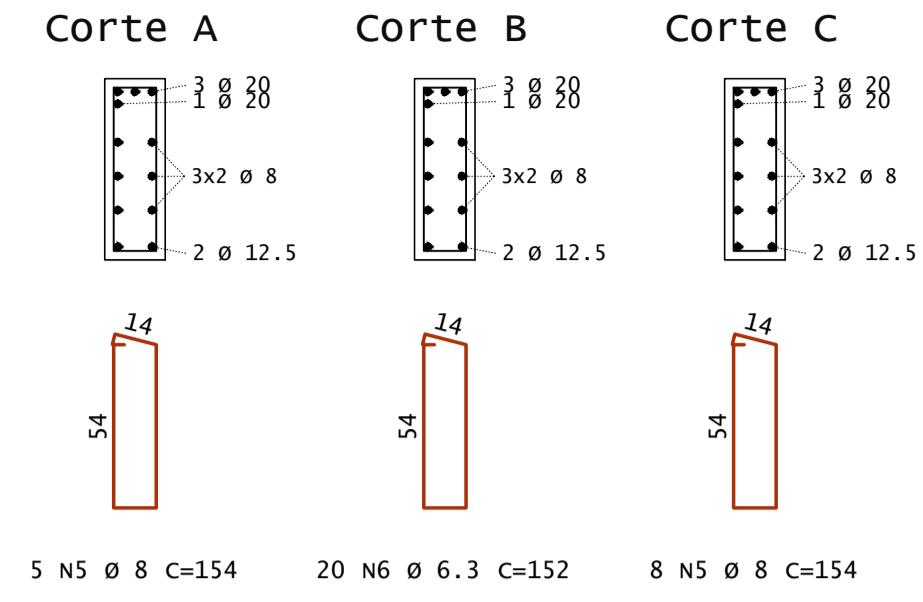
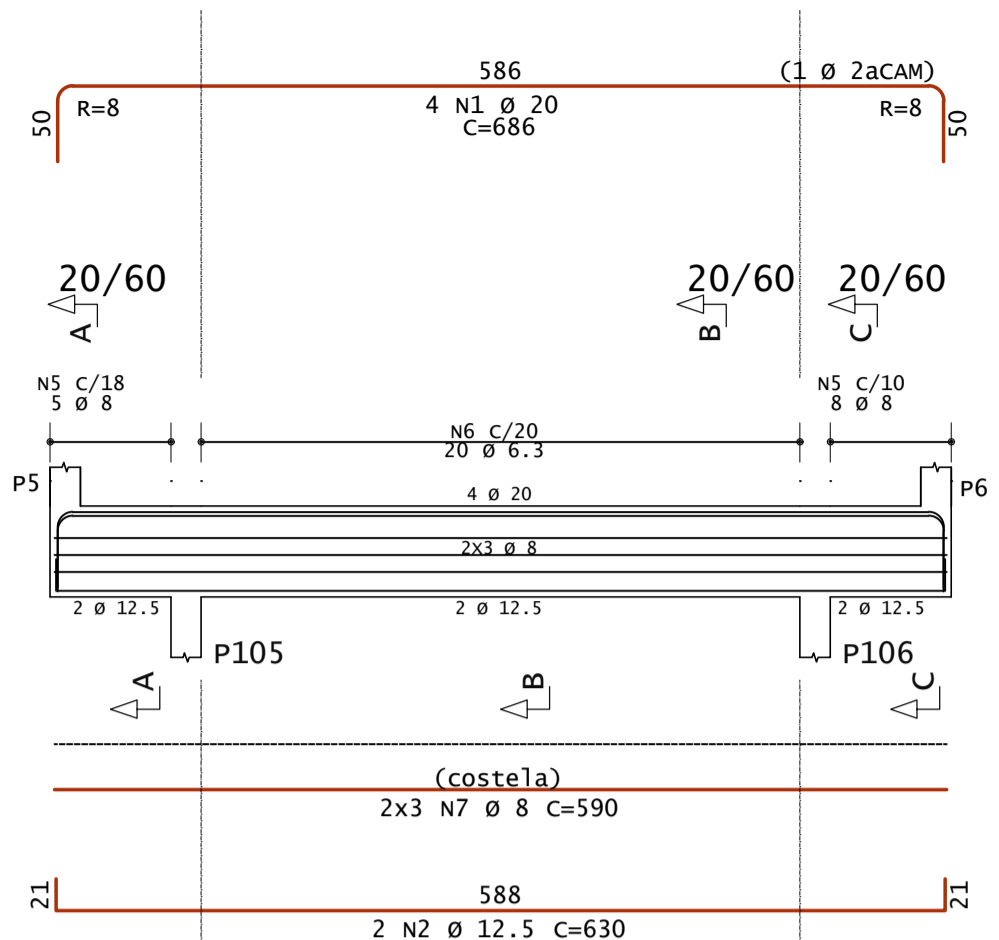
ESTRUTURAL
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
 FUNDAÇÕES
 PILARES

LOCAL: CASCAVEL/PR DATA: JUNHO/2024 PROJETO: 02/08
 DESENHO: KEILA ESCALA: INDICADA CONTROLE: _____

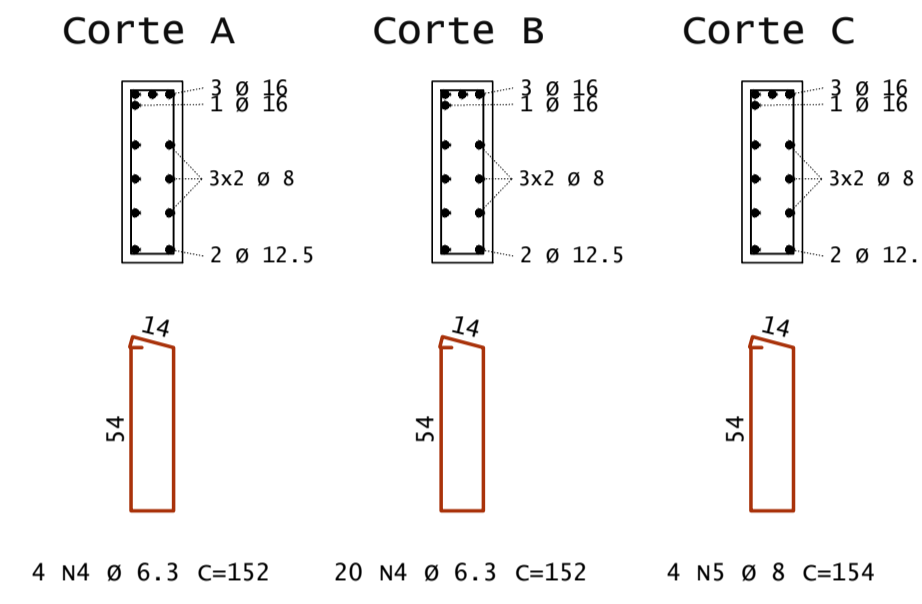
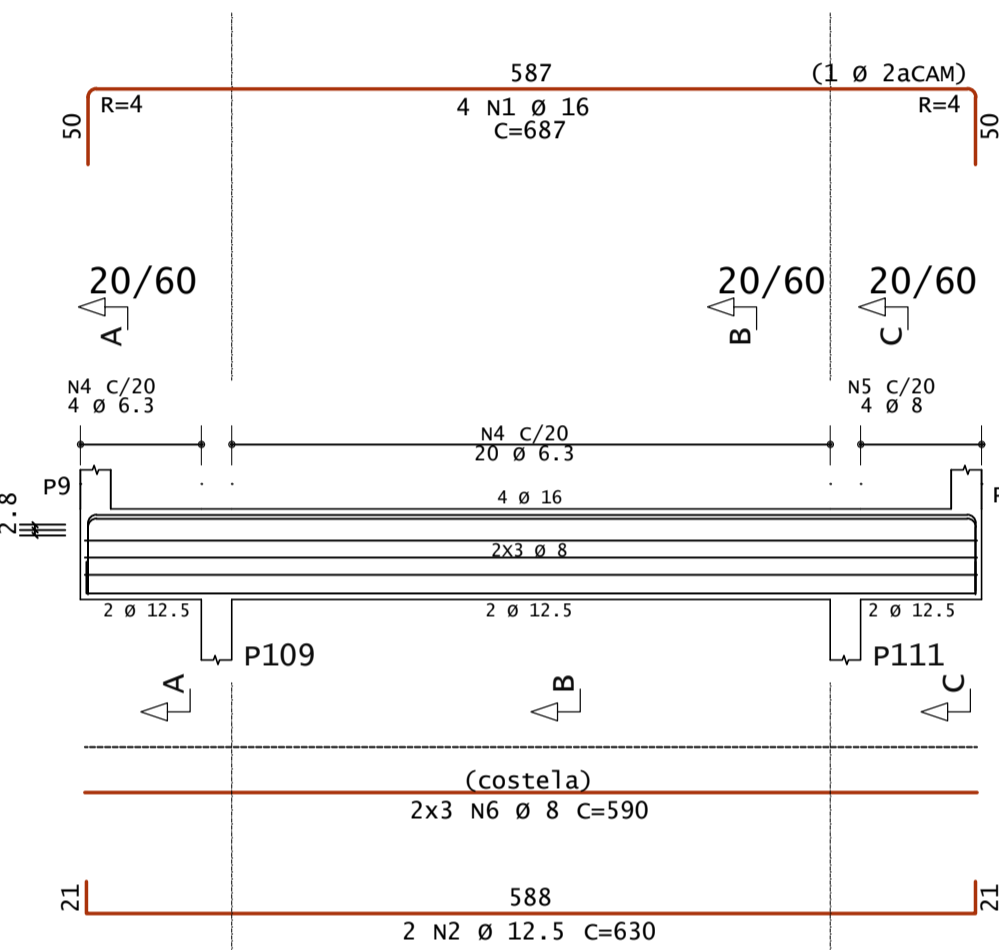
V101



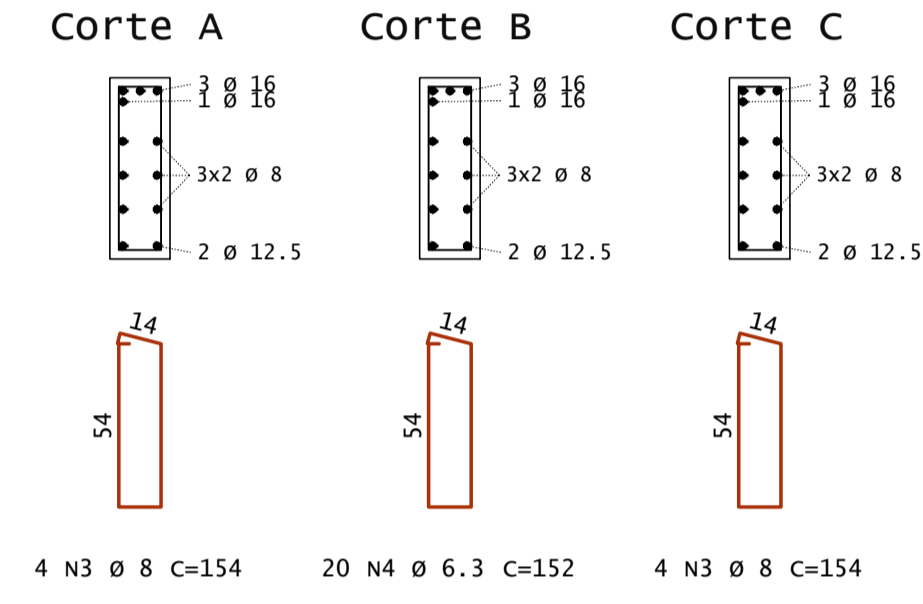
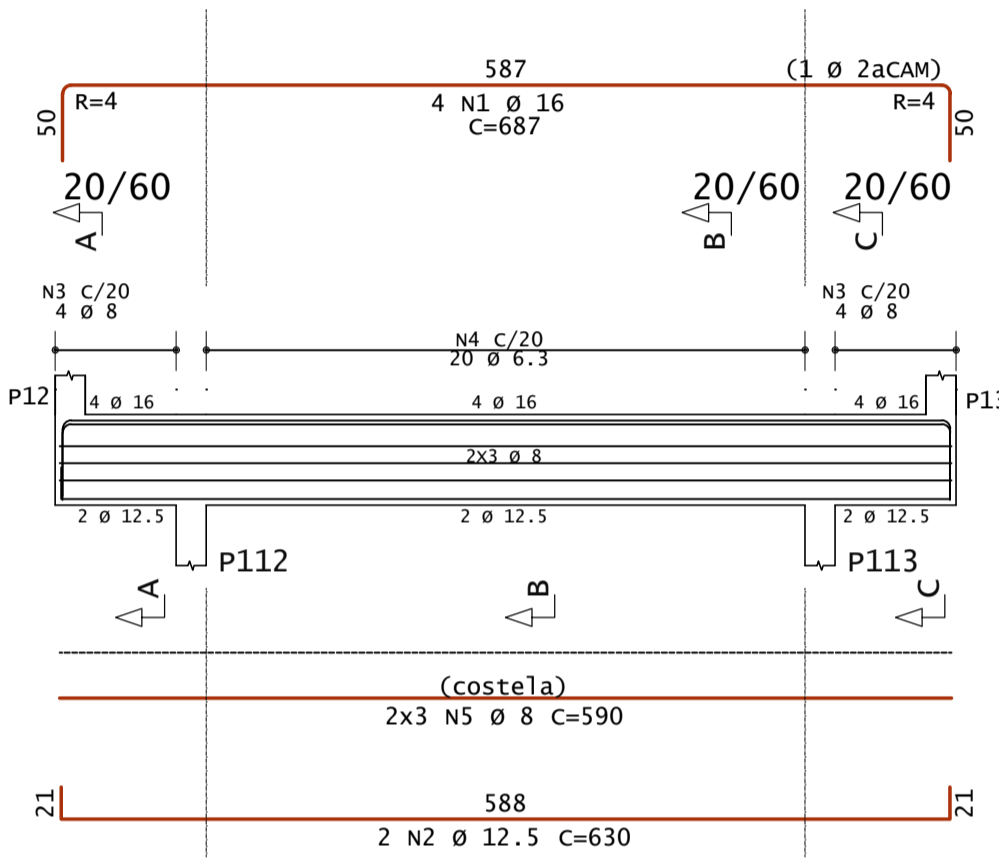
V102



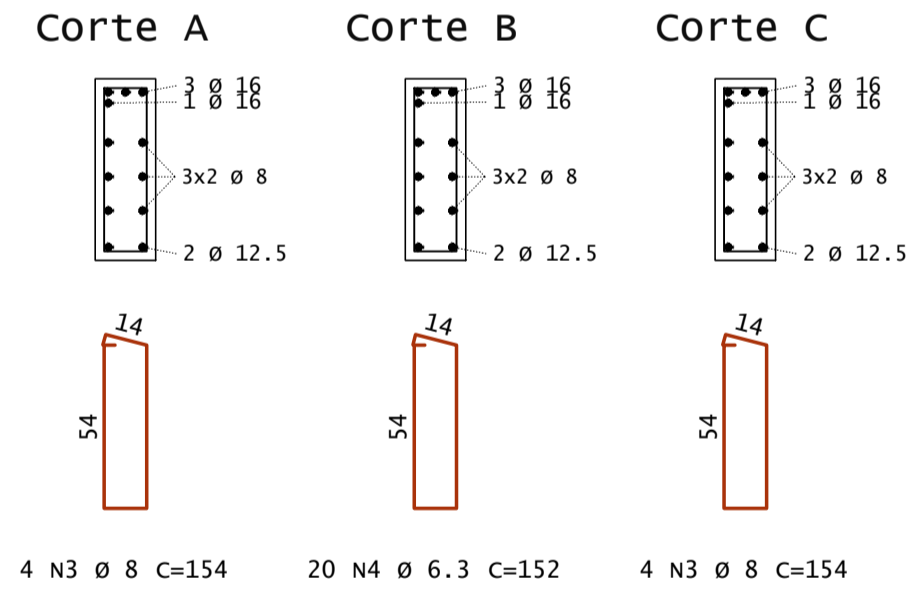
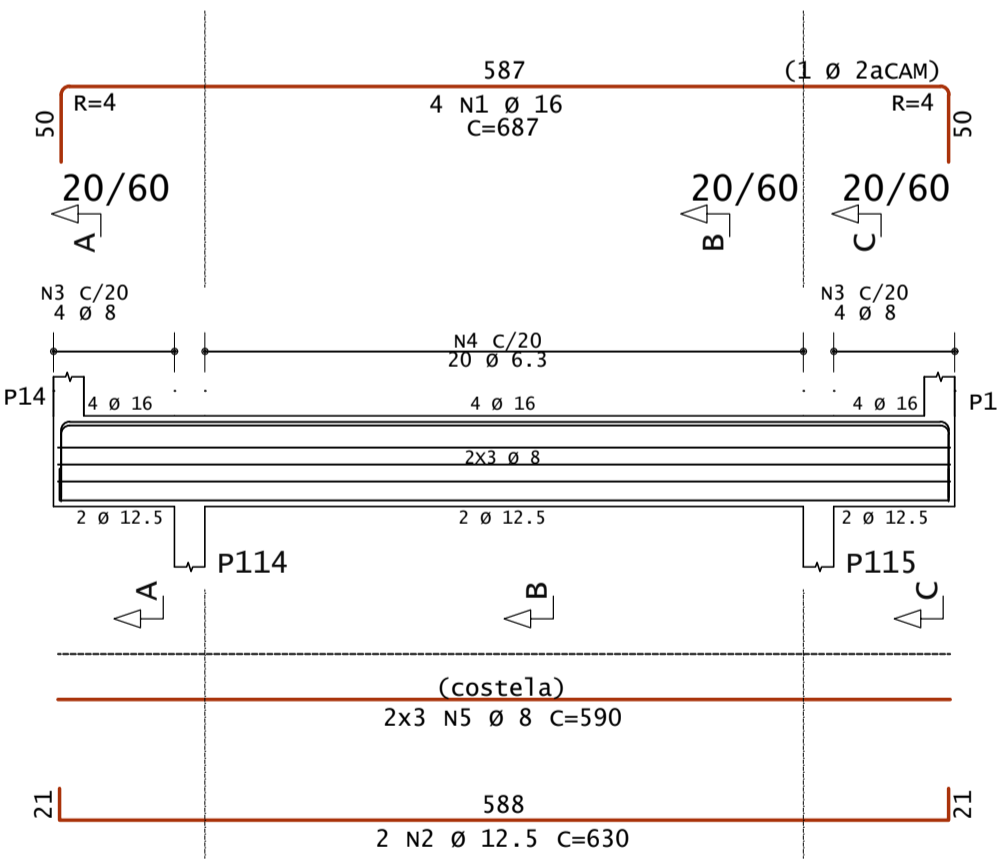
V103



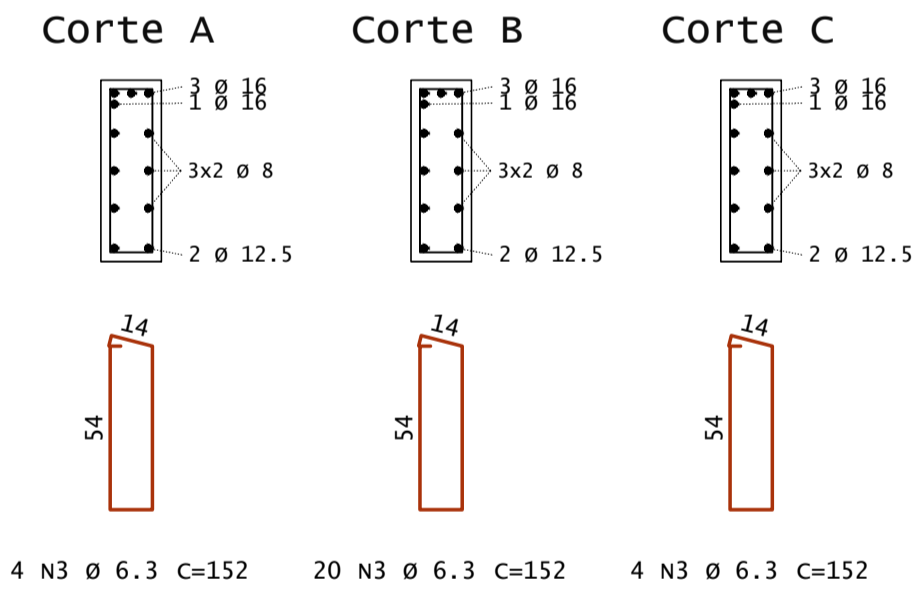
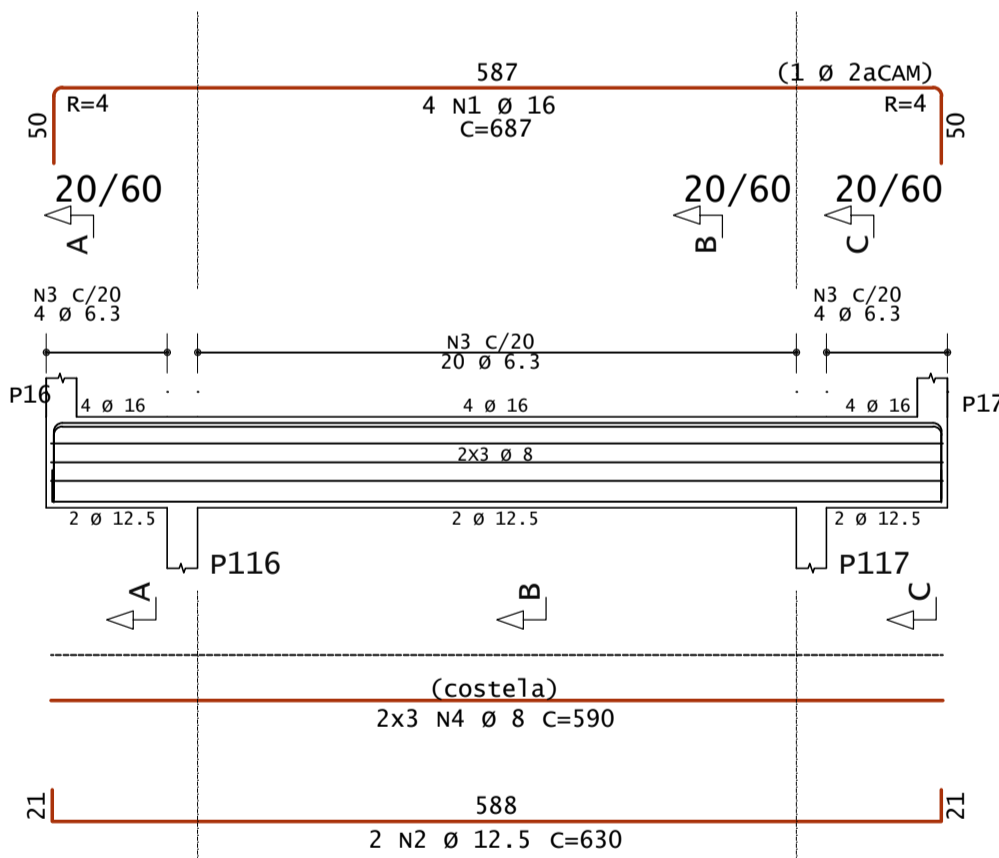
V104



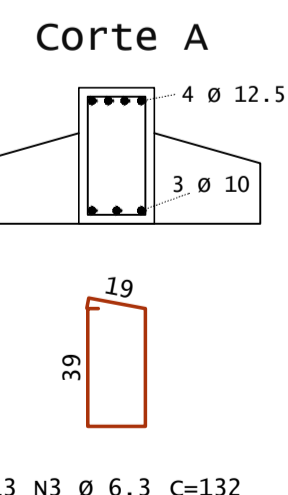
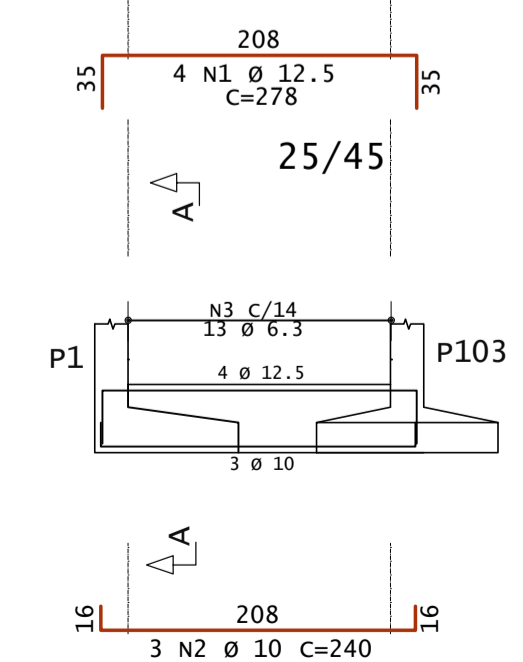
V105



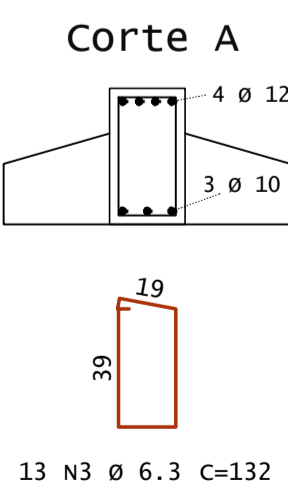
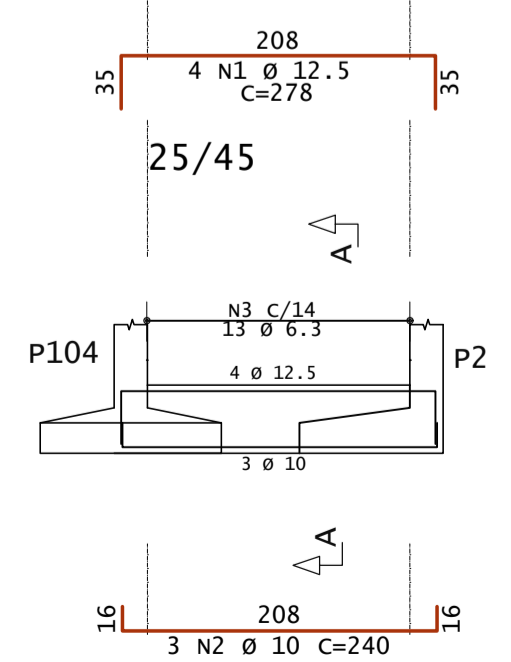
V106



VS1



VS2



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V101					
50A	1	16	4	687	2748
50A	2	12.5	2	630	1260
50A	4	8	9	154	1386
50A	5	6.3	20	152	3040
50A	6	8	6	590	3540
V102					
50A	1	20	4	686	2744
50A	2	12.5	2	630	1260
50A	5	8	13	154	2002
50A	6	6.3	20	152	3040
50A	7	8	6	590	3540
V103					
50A	1	16	4	687	2748
50A	2	12.5	2	630	1260
50A	4	6.3	24	152	3648
50A	5	8	4	154	616
50A	6	8	6	590	3540
V104					
50A	1	16	4	687	2748
50A	2	12.5	2	630	1260
50A	3	8	8	154	1232
50A	4	6.3	20	152	3040
50A	5	8	6	590	3540
V105					
50A	1	16	4	687	2748
50A	2	12.5	2	630	1260
50A	3	8	8	154	1232
50A	4	6.3	20	152	3040
50A	5	8	6	590	3540
V106					
50A	1	16	4	687	2748
50A	2	12.5	2	630	1260
50A	3	6.3	28	152	4256
50A	4	8	6	590	3540
VS1					
50A	1	12.5	4	278	1112
50A	2	10	3	240	720
50A	3	6.3	13	132	1716
VS2					
50A	1	12.5	4	278	1112
50A	2	10	3	240	720
50A	3	6.3	13	132	1716

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		m	kgf
50A	6.3	235	58
50A	8	277	109
50A	10	14	9
50A	12.5	98	94
50A	16	137	217
50A	20	27	68
Peso Total		50A =	555 kgf

PROPRIEDADES DO CONCRETO		
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	Kg/m³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO	0,60	---
fck	25	MPa

COBRIMENTOS				
CONTROLE RIGOROSO				
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS ESCADAS
COBRIMENTO	5.0 cm	3.0 cm	3.0 cm	2.5 cm

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 88158167

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

ESTRUTURAL

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: VIGAS

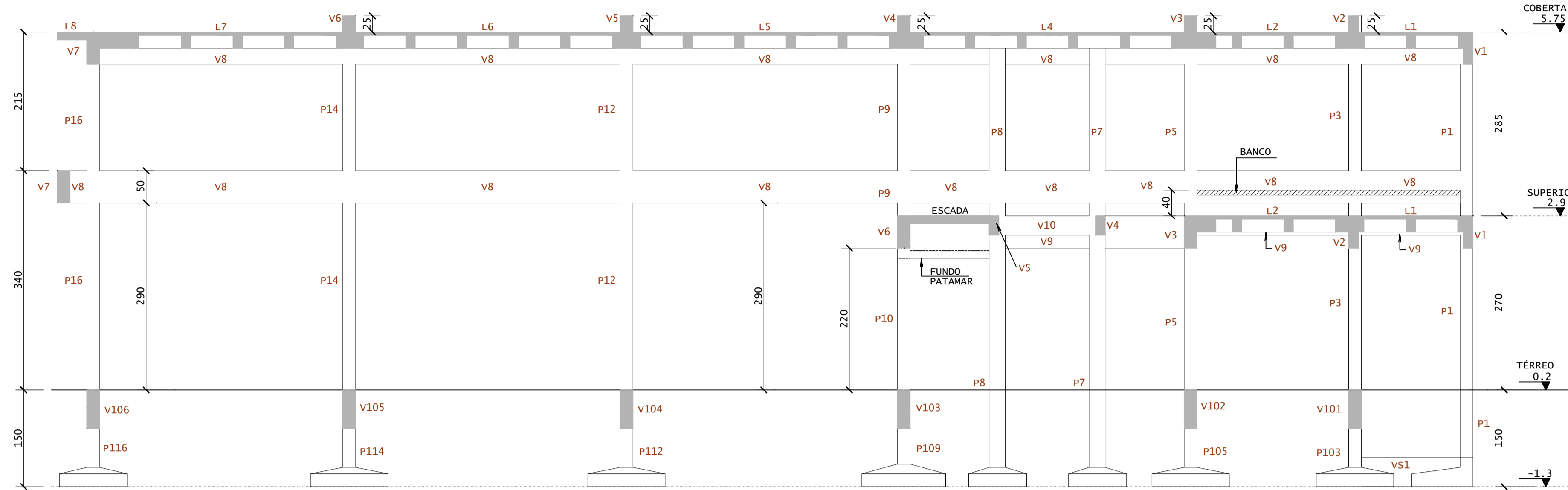
LOCAL: CASCAVEL/PR

DATA: JUNHO/2024

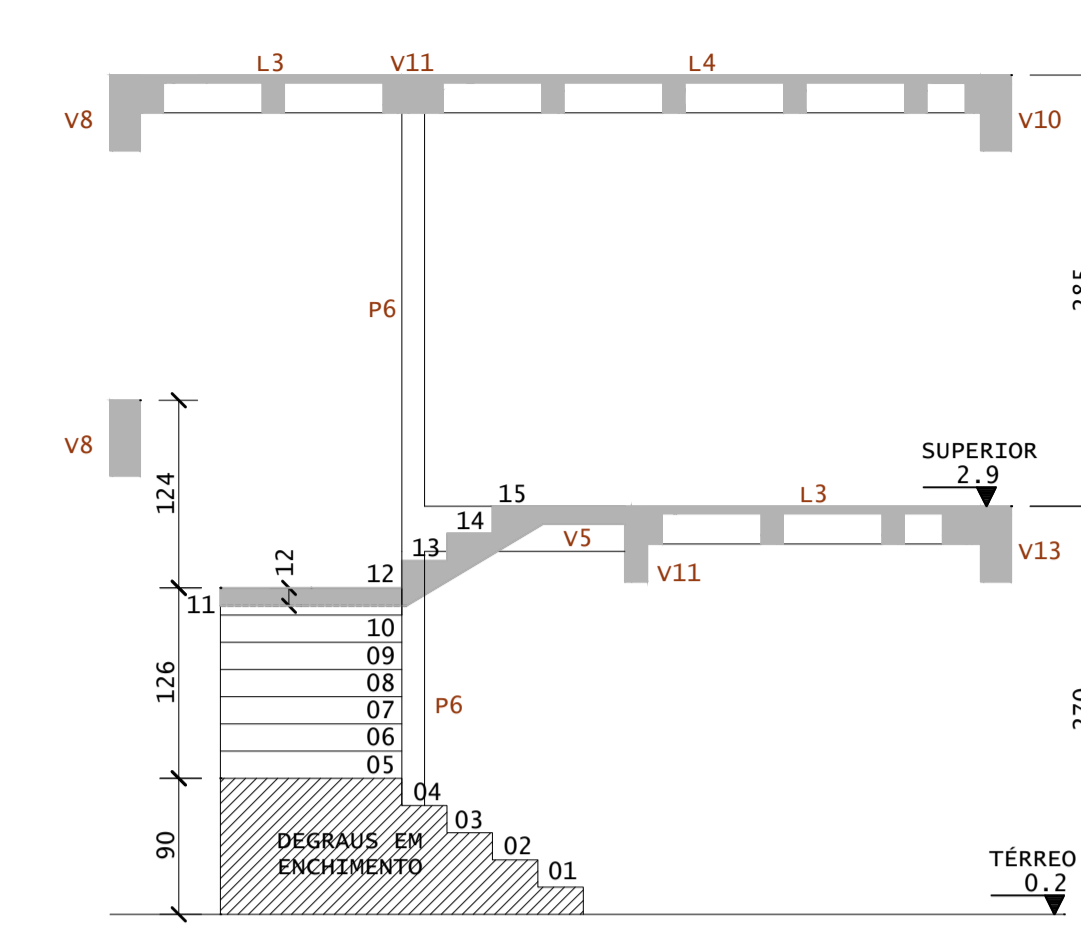
PROJETADE: KEILA

ESCALA: INDICADA

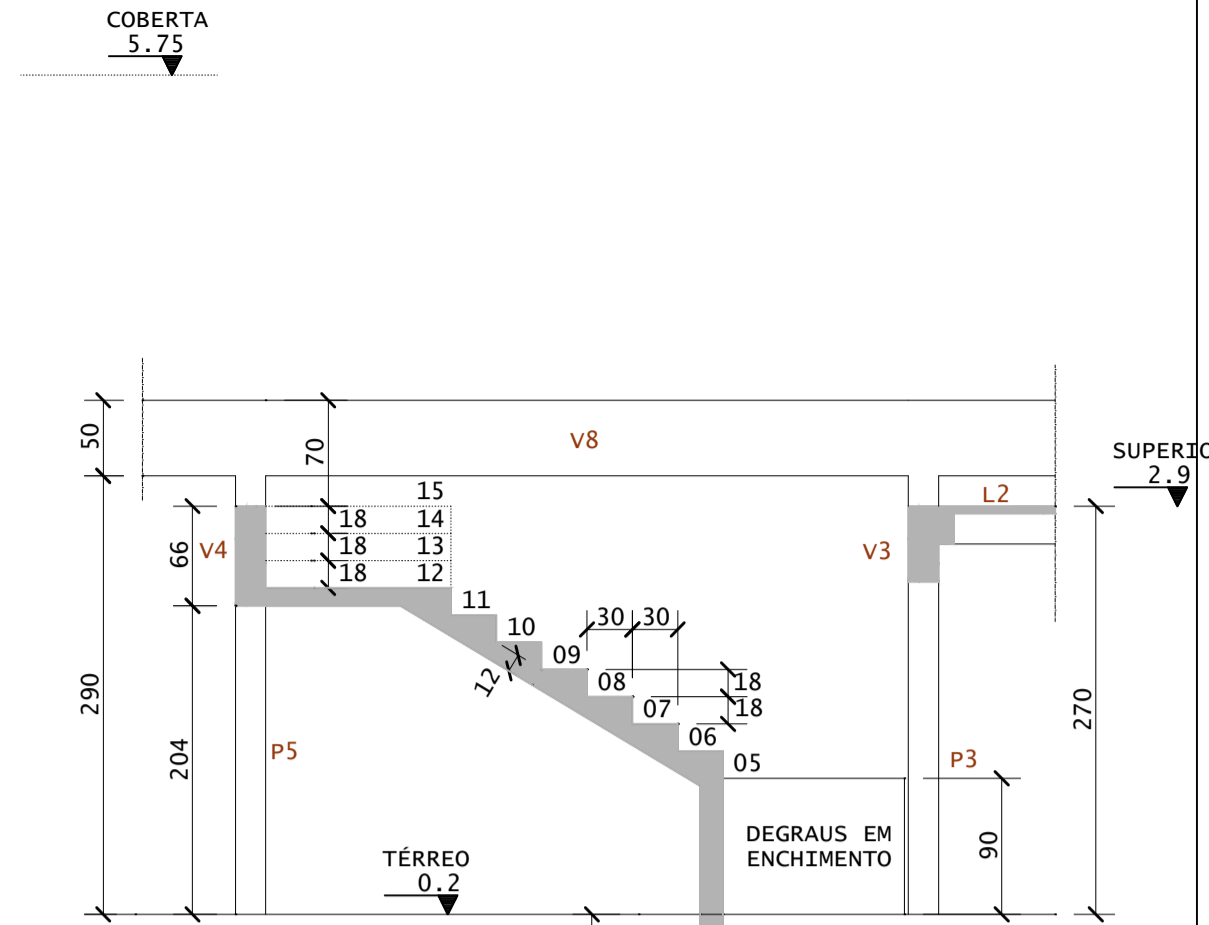
CONTROLE: 0308



Corte C-C

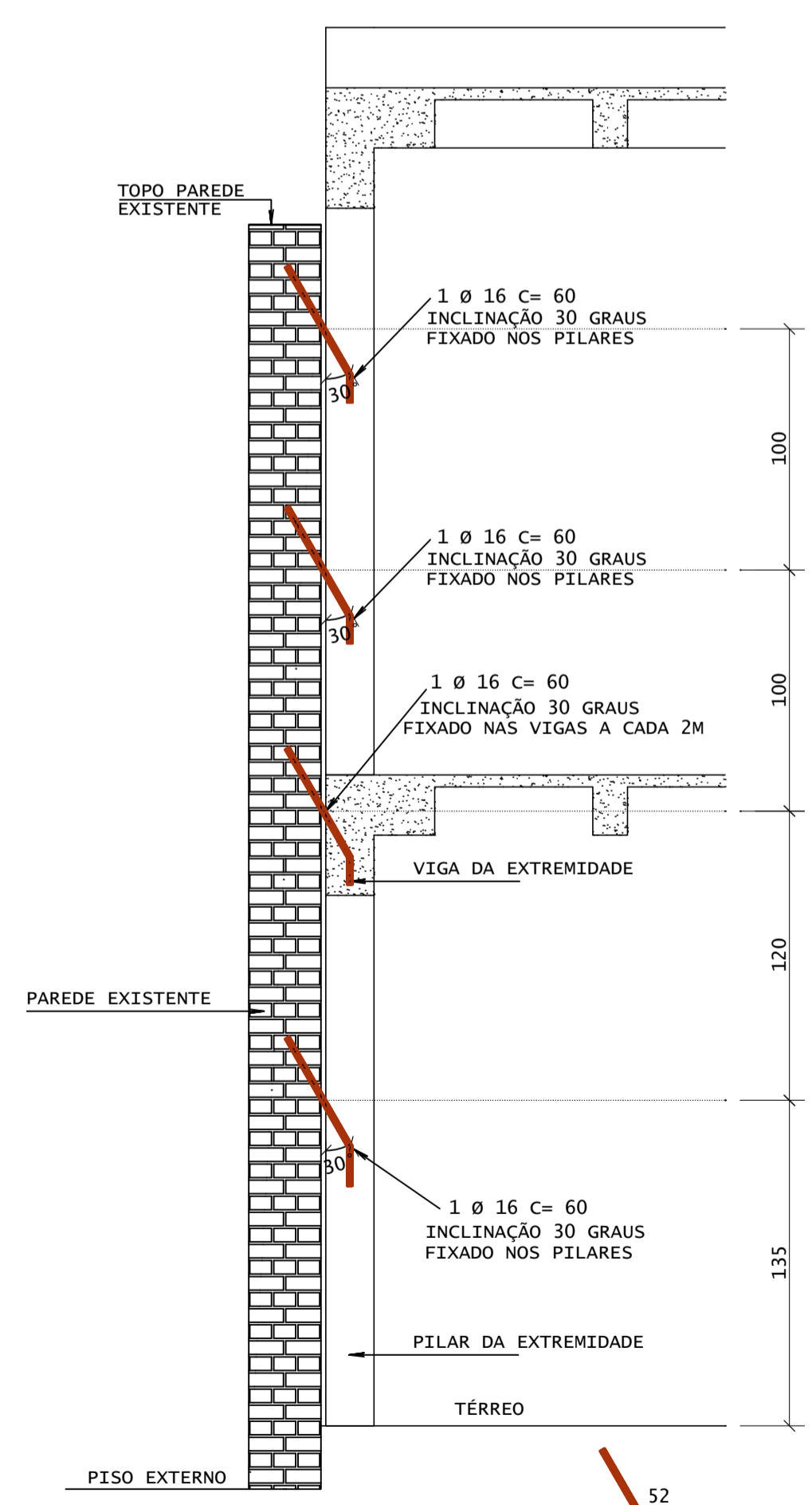


Corte A-A

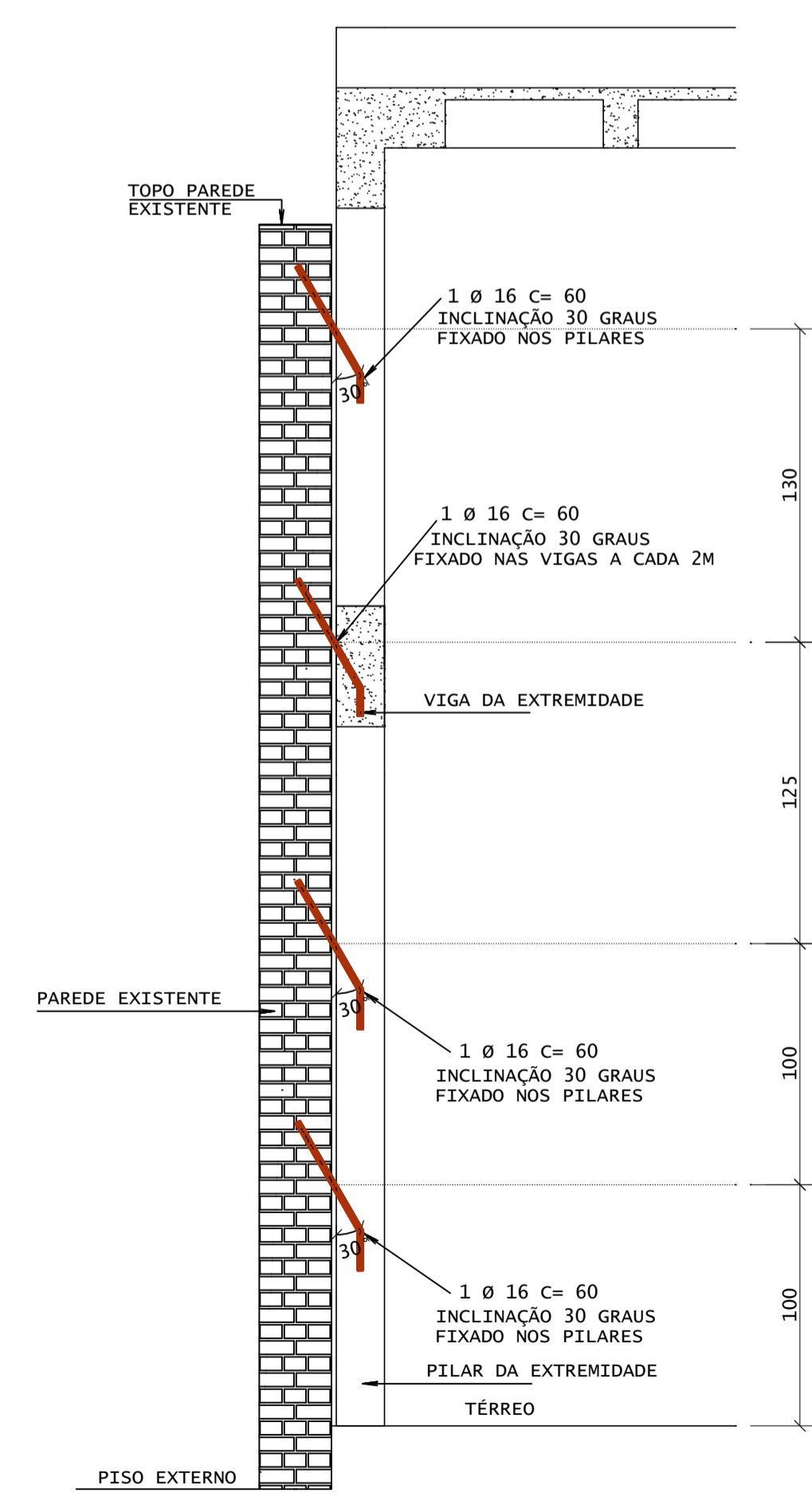


Corte B-B

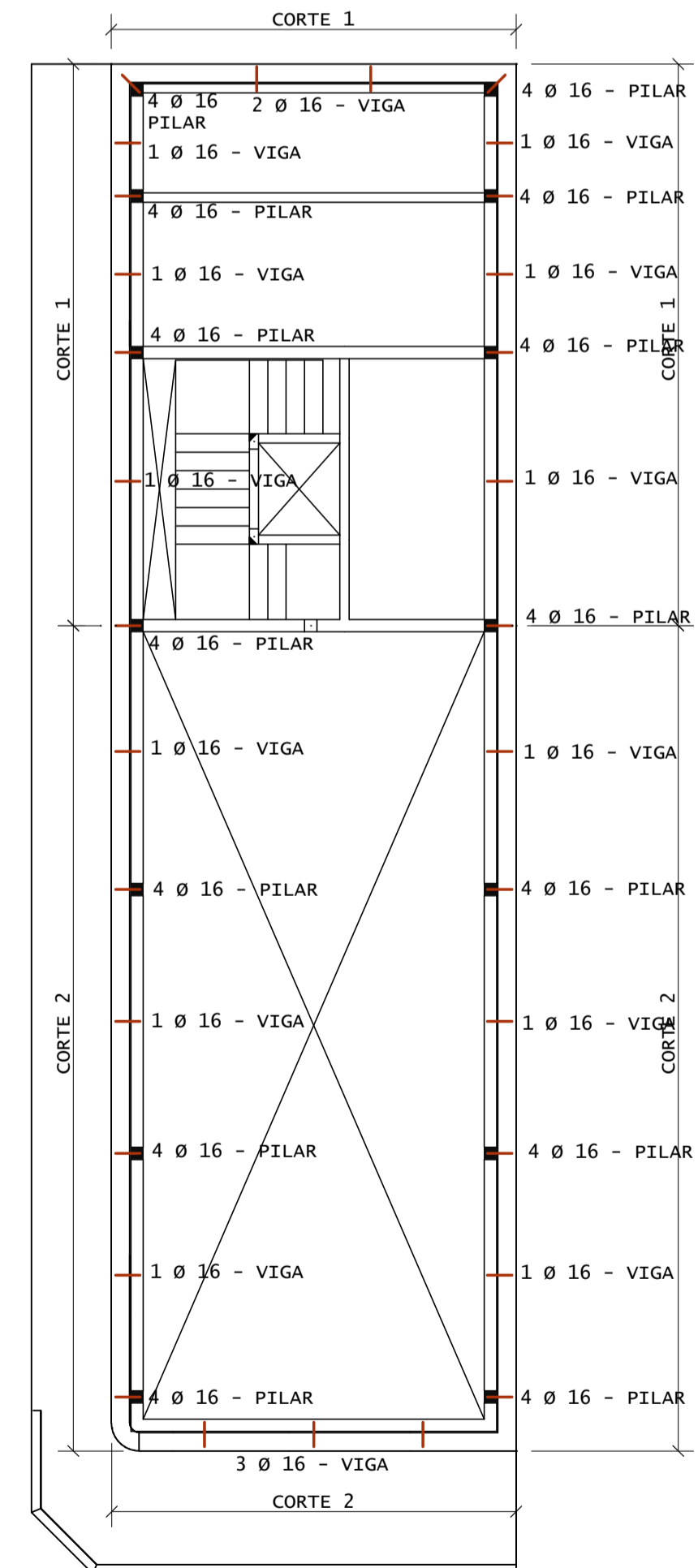
CORTE ESQUEMÁTICO 1
esc. 1/25



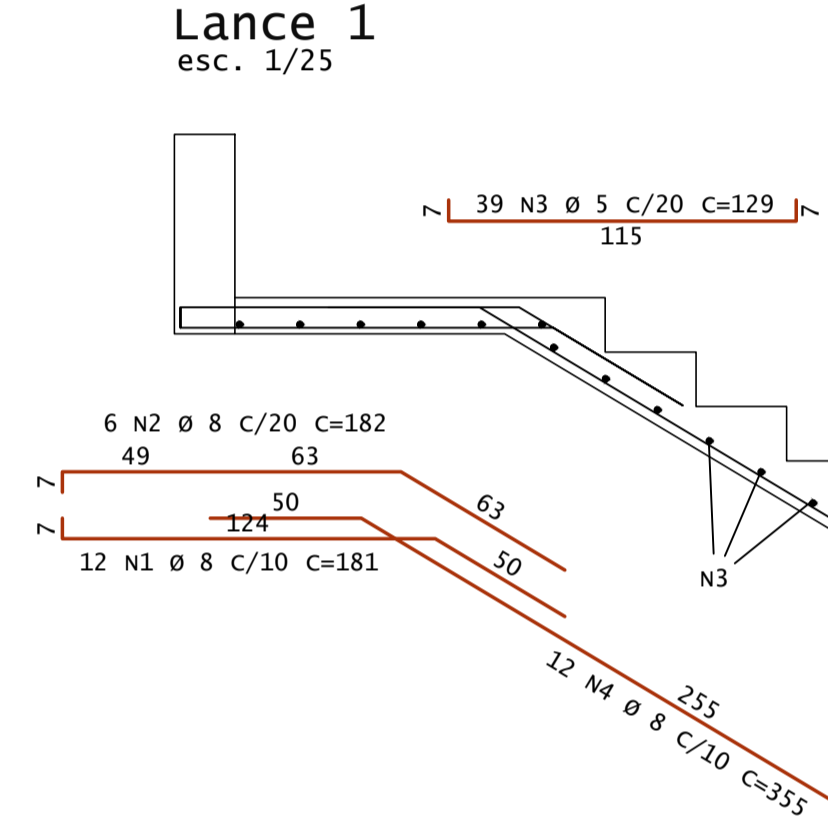
CORTE ESQUEMÁTICO 2
esc. 1/25



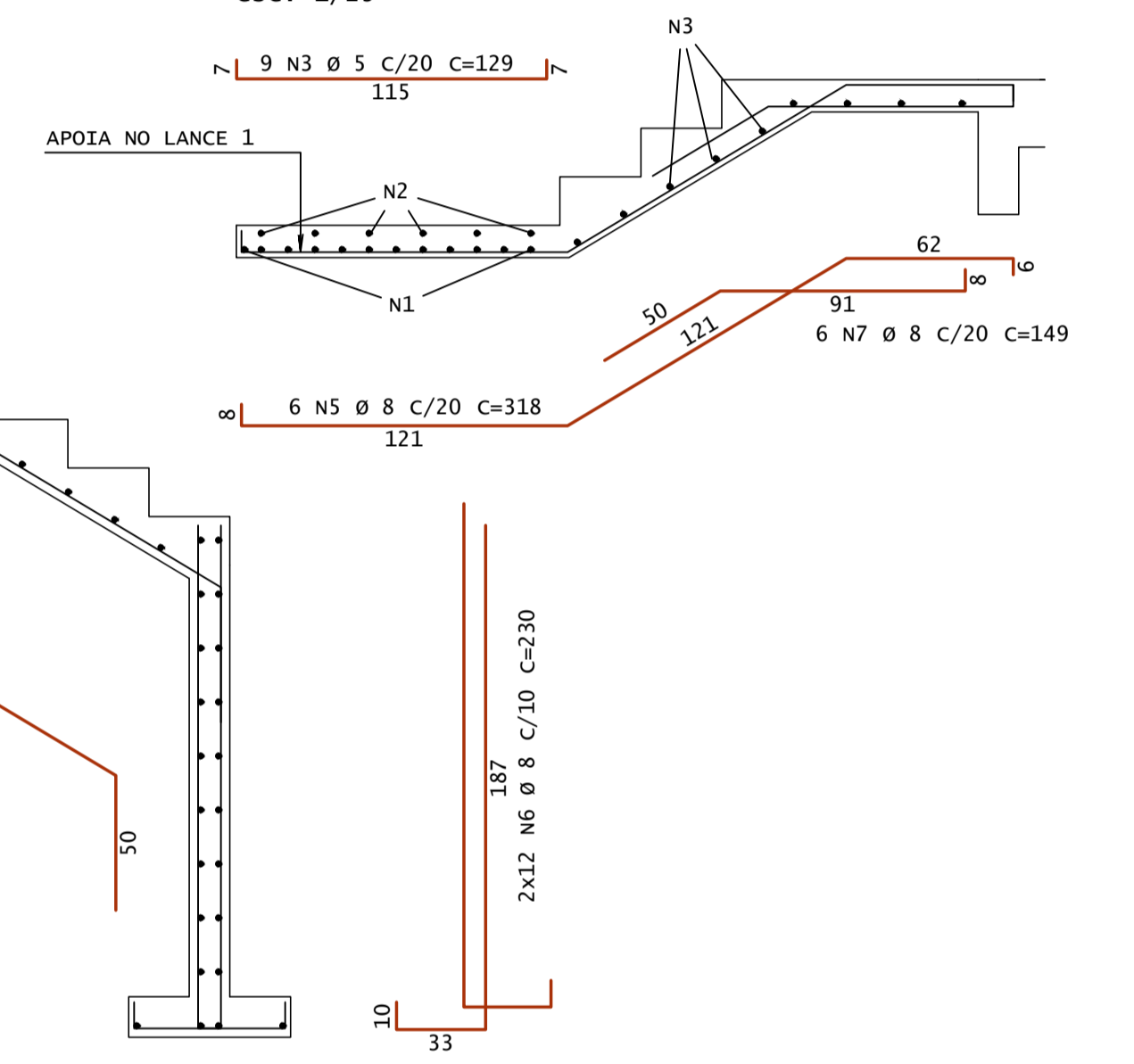
PLANTA ESQUEMÁTICA
esc. 1/100



ARMADURAS DA ESCADA
Lance 1
esc. 1/25



Lance 2
esc. 1/25



ÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
ARMADURAS DA ESCADA					
50A	1	8	12	181	2172
50A	2	8	6	182	1092
60A	3	5	48	129	6192
50A	4	8	12	355	4260
50A	5	8	6	318	1908
50A	6	8	24	230	5520
50A	7	8	6	149	894
50A	8	16	73	62	4526

RESUMO DE AÇO			
ÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
			kgf
60A	5	62	10
50A	8	158	63
50A	16	45	71
Peso Total		60A =	10 kgf
Peso Total		50A =	134 kgf

PROPRIEDADES DO CONCRETO

PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	Kg/m ³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO	0,60	---
f _{ck}	25	MPa

COBRIMENTOS
CONTROLE RIGOROSO

ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS ESCADAS
COBRIMENTO	5.0 cm	3.0 cm	3.0 cm	2.5 cm

NOTA:
 *A BARRA DEVE SER POSICIONADA E CHUMBADA NA ALVENARIA EXISTENTE ANTES DA CONCRETAGEM DA NOVA ESTRUTURA
 *UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL
 *ADEQUAR À SITUAÇÃO DO LOCAL
 *VERIFICAR A NECESSIDADE DA LIGAÇÃO COM AS PAREDES DE DIVISAS

ÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
73	N8	Ø 16	C=62	10	

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 881518167

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: _____

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

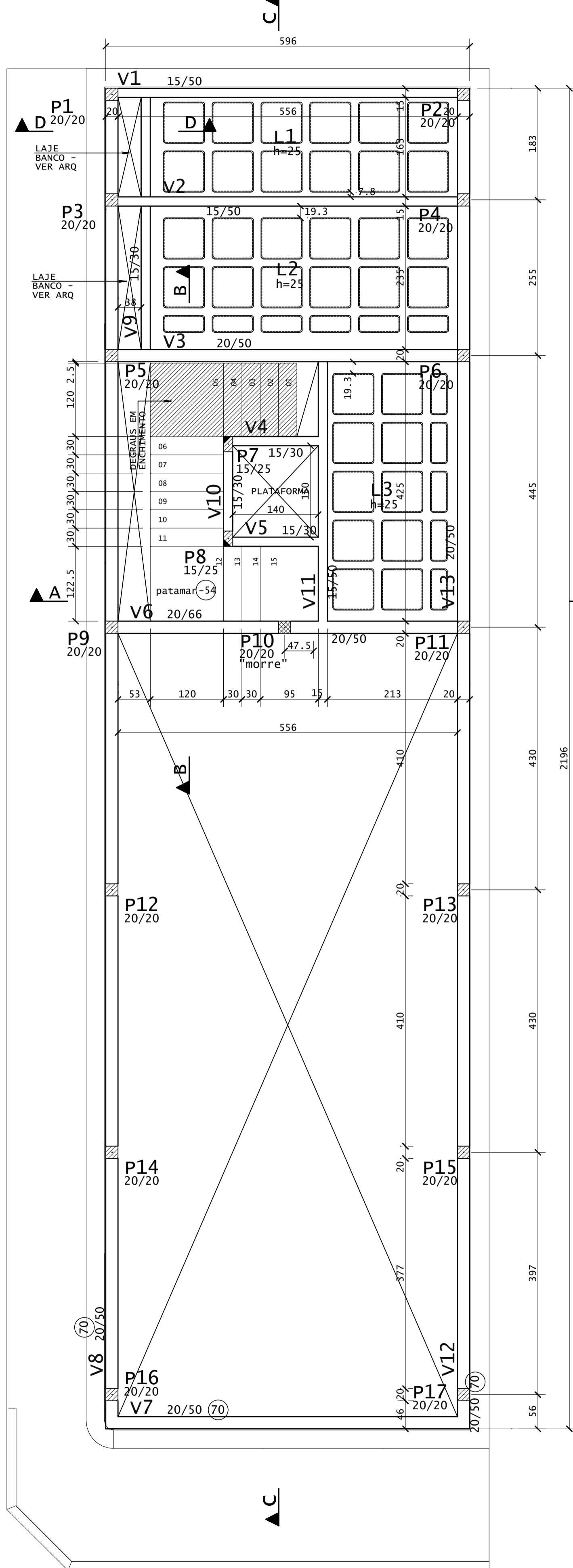
ESTRUTURAL

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: CORTES

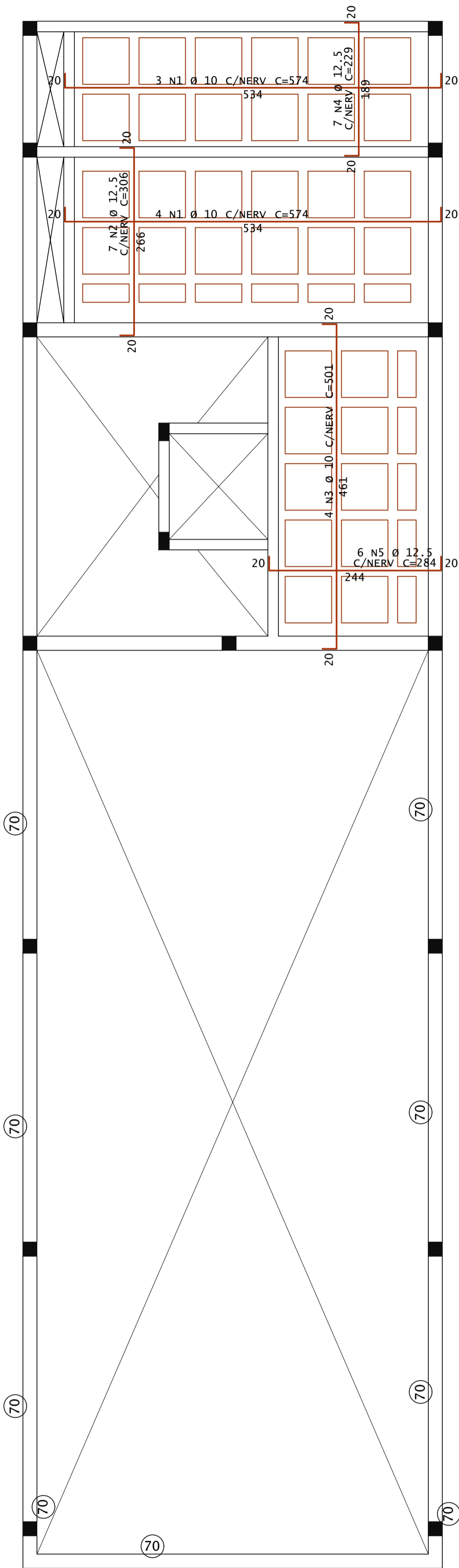
LOCAL: CASCAVEL/CE
 DATA: JUNHO/2024
 ESCALA: _____
 INDICADA: _____

PROJETO: 04/08

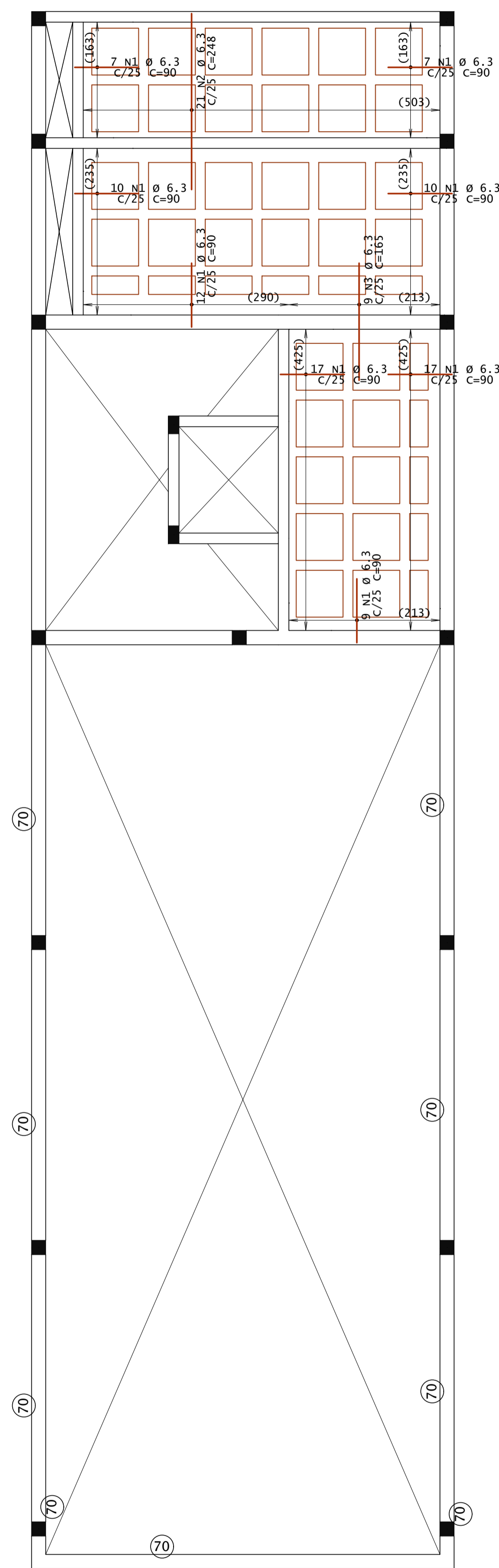
SUPERIOR - FORMAS DE VIGAS E LAJES
esc.1/50



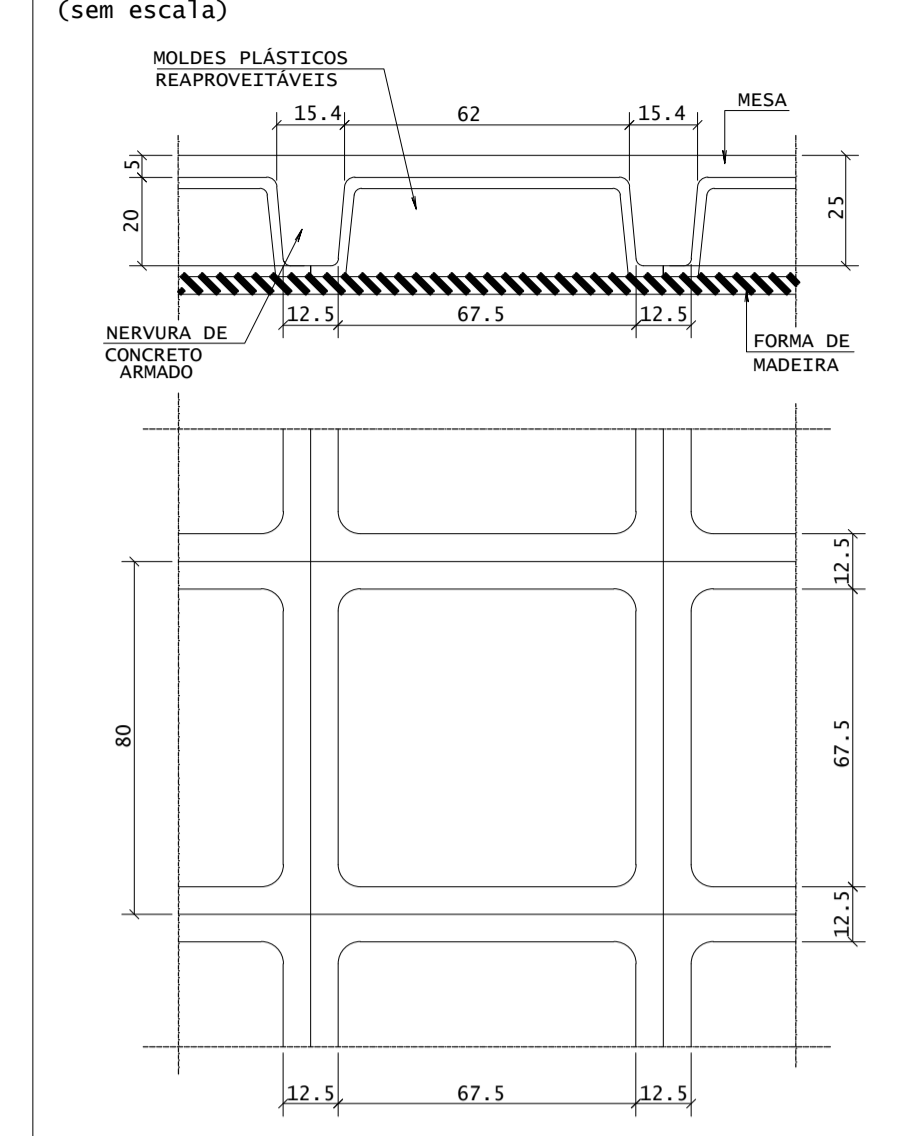
SUPERIOR - Armadura positiva



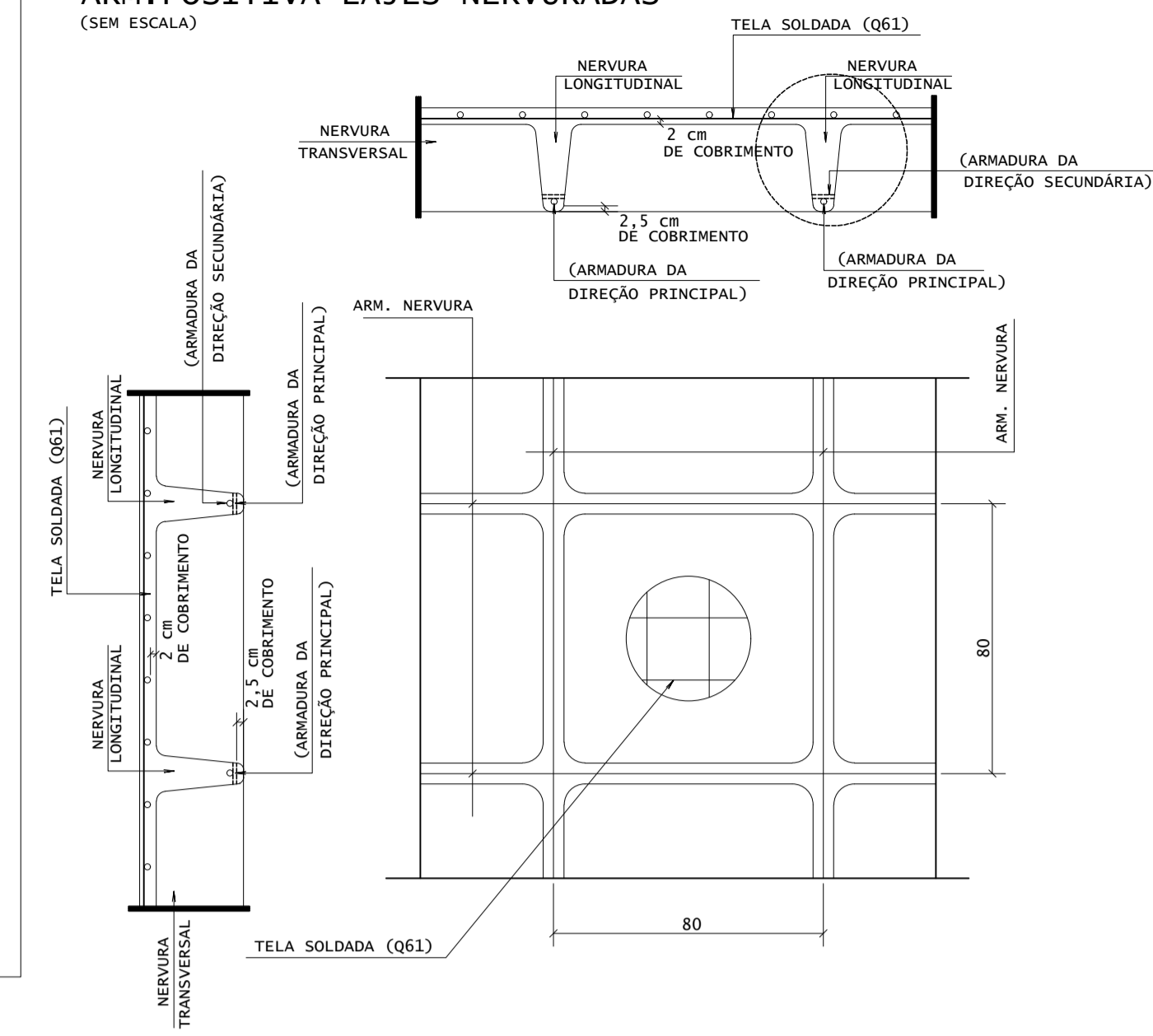
PRIMEIRO - Armadura negativa



DETALHE LAJE NERVURADA (80x80x20+5)
(sem escala)



ARM.POSITIVA LAJES NERVURADAS
(SEM ESCALA)

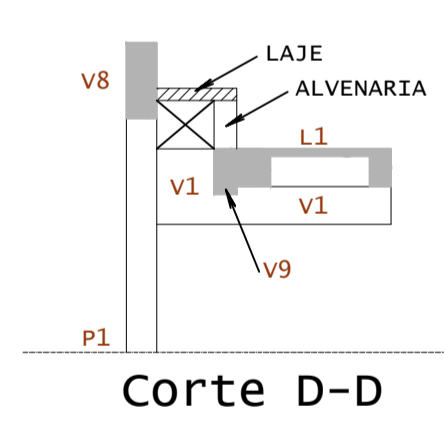


ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
PRIMEIRO - Armadura negativa					
50A	1	6.3	89	90	8010
50A	2	6.3	21	248	5208
50A	3	6.3	9	165	1485
SUPERIOR - Armadura positiva					
50A	1	10	7	574	4018
50A	2	12.5	7	306	2142
50A	3	10	4	501	2004
50A	4	12.5	7	229	1603
50A	5	12.5	6	284	1704
ARM. LAJE BANCO					
60A	1	5	30	69	2070
60A	2	5	4	444	1776

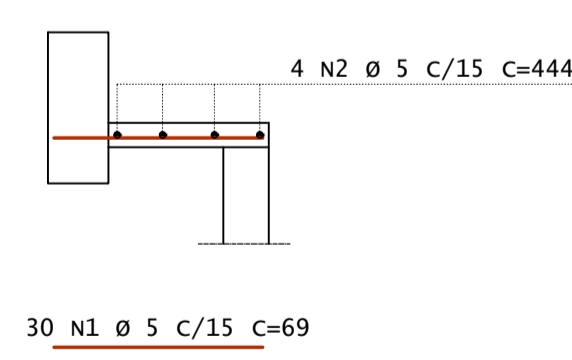
RESUMO DE AÇO				PESO
ÁÇO	BIT	COMPR		kgf
		mm	m	
60A	5	38		6
50A	6.3	147		36
50A	10	60		37
50A	12.5	54		52
Peso Total			60A =	6 kgf
Peso Total			50A =	126 kgf

PROPRIEDADES DO CONCRETO		
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	Kg/m ³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO	0,60	---
fck	25	MPa

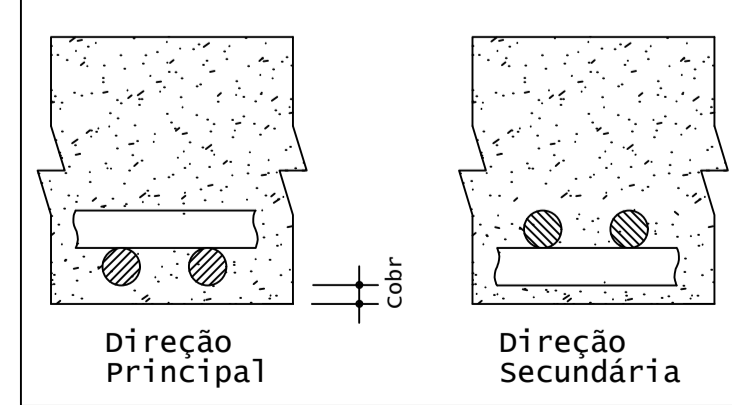
COBRIMENTOS CONTROLADO RIGOROSO				
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS ESCADAS
COBRIMENTO	5.0 cm	3.0 cm	3.0 cm	2.5 cm



ARM. LAJE BANCO



Detalhe genérico do alojamento de armaduras positivas



- NOTAS:**
- COTAS EM CENTÍMETROS;
 - O PESO TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO (ENCHIMENTO + PISO) NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR 100 kg/m²;
 - ESTE PROJETO FOI DESENVOLVIDO DE ACORDO COM A NBR 6118 E, PRESSUPÕE UMA EXECUÇÃO BASEADA NAS NORMAS BRASILEIRAS VIGENTES;
 - NENHUMA REPRODUÇÃO E/OU ALTERAÇÃO NESTE PROJETO PODERÁ SER FEITA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA PROJETISTA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 861581967

PROPRIETÁRIO: _____

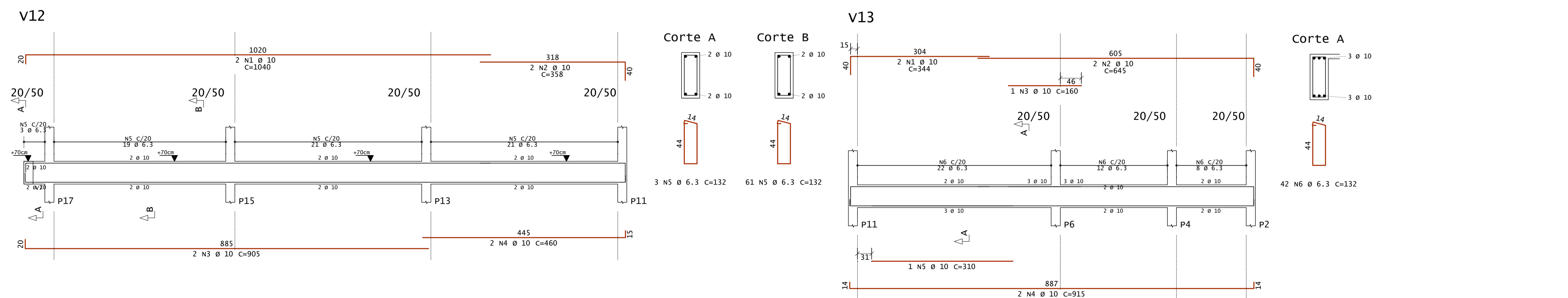
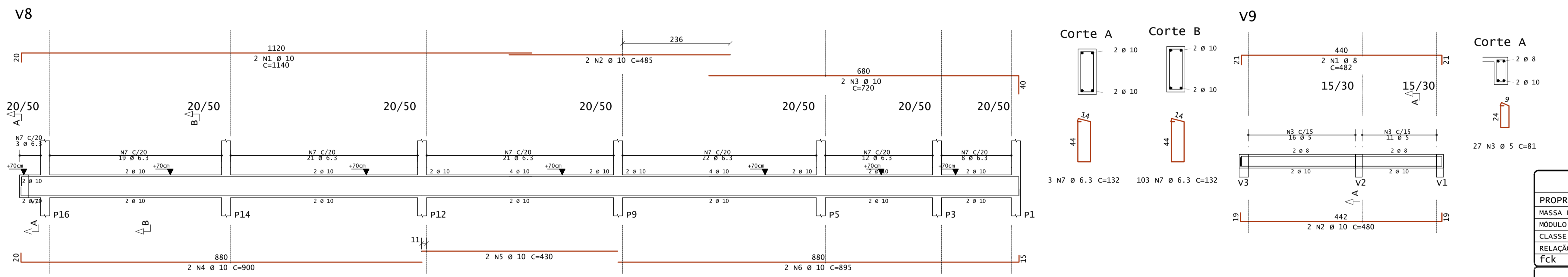
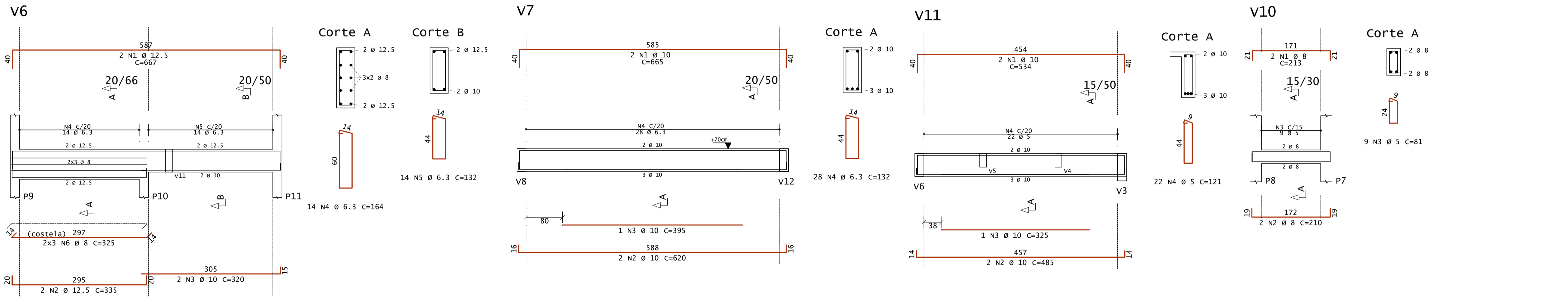
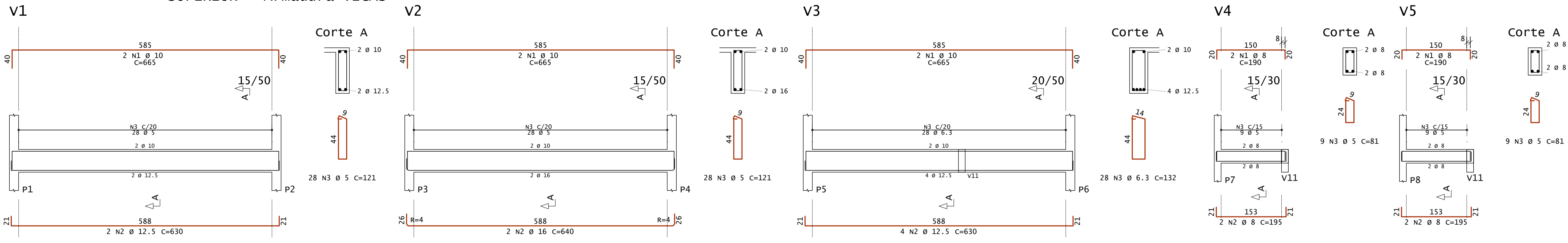
APROVAÇÃO: _____

GEO PAC RUA CALISTO MACHADO, N° 37, BARRA DO SAURO, BARRIO PRES. FAGUNDA, LUBEROCE, FONE: (81) 3261-1747 | EMAIL: GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
OBJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
ESTRUTURAL: IDENTIFICAÇÃO DE RESERVAS: FORMAS DE VIGAS E LAJES ARMADURAS

LOCAL: CASCAVEL/PR DATA: JUNHO/2024 PRONTO: 05/08
DESENHO: KEILA ESCALA: INDICADA CONTROLE: _____

SUPERIOR - Armadura VIGAS



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		TOTAL
				UNIT	cm	
V1	50A	1	10	2	665	1330
	50A	2	12.5	2	630	1260
	60A	3	5	28	121	3388
V2	50A	1	10	2	665	1330
	50A	2	16	2	640	1280
	60A	3	5	28	121	3388
V3	50A	1	10	2	665	1330
	50A	2	12.5	4	630	2520
	50A	3	6.3	28	132	3696
V4	50A	1	8	2	190	380
	50A	2	8	2	195	390
	60A	3	5	9	81	729
V5	50A	1	8	2	190	380
	50A	2	8	2	195	390
	60A	3	5	9	81	729
V6	50A	1	12.5	2	667	1334
	50A	2	12.5	2	335	670
	50A	3	10	2	320	640
	50A	4	6.3	14	164	2296
	50A	5	6.3	14	132	1848
	50A	6	8	6	325	1950
V7	50A	1	10	2	665	1330
	50A	2	10	2	620	1240
	50A	3	10	1	395	395
	50A	4	6.3	28	132	3696
V8	50A	1	10	2	1140	2280
	50A	2	10	2	485	970
	50A	3	10	2	720	1440
	50A	4	10	2	900	1800
	50A	5	10	2	430	860
	50A	6	10	2	895	1790
	50A	7	6.3	106	132	13992
V9	50A	1	8	2	482	964
	50A	2	10	2	480	960
	60A	3	5	27	81	2187
V10	50A	1	8	2	213	426
	50A	2	8	2	210	420
	60A	3	5	9	81	729
V11	50A	1	10	2	534	1068
	50A	2	10	2	485	970
	50A	3	10	1	325	325
	60A	4	5	22	121	2662
V12	50A	1	10	2	1040	2080
	50A	2	10	2	358	716
	50A	3	10	2	905	1810
	50A	4	10	2	460	920
	50A	5	6.3	64	132	8448
V13	50A	1	10	2	344	688
	50A	2	10	2	645	1290
	50A	3	10	1	160	160
	50A	4	10	2	915	1830
	50A	5	10	1	310	310
	50A	6	6.3	42	132	5544

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	138	21
50A	6.3	395	97
50A	8	53	21
50A	10	299	184
50A	12.5	58	56
50A	16	13	20
Peso Total		60A =	21 kgf
Peso Total		50A =	378 kgf

PROPRIEDADES DO CONCRETO		
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	kg/m³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO	0,60	---
f _{ck}	25	MPa

COBRIMENTOS			
CONTROLE RIGOROSO			
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS LAJES MACIÇAS ESCADAS
COBRIMENTO	5.0 cm	3.0 cm	3.0 cm 2.5 cm

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 80519067

PROPRIETÁRIO: _____

APROVAÇÃO: _____

GOPAC RUA CASOTTO MACHADO N° 37 - BARRA D'ÁGUA, BARRIO PRES. FACHANA I - LUBOCCO, FONE: (81) 3261-0747 | EMAIL: GOPAC@GOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**

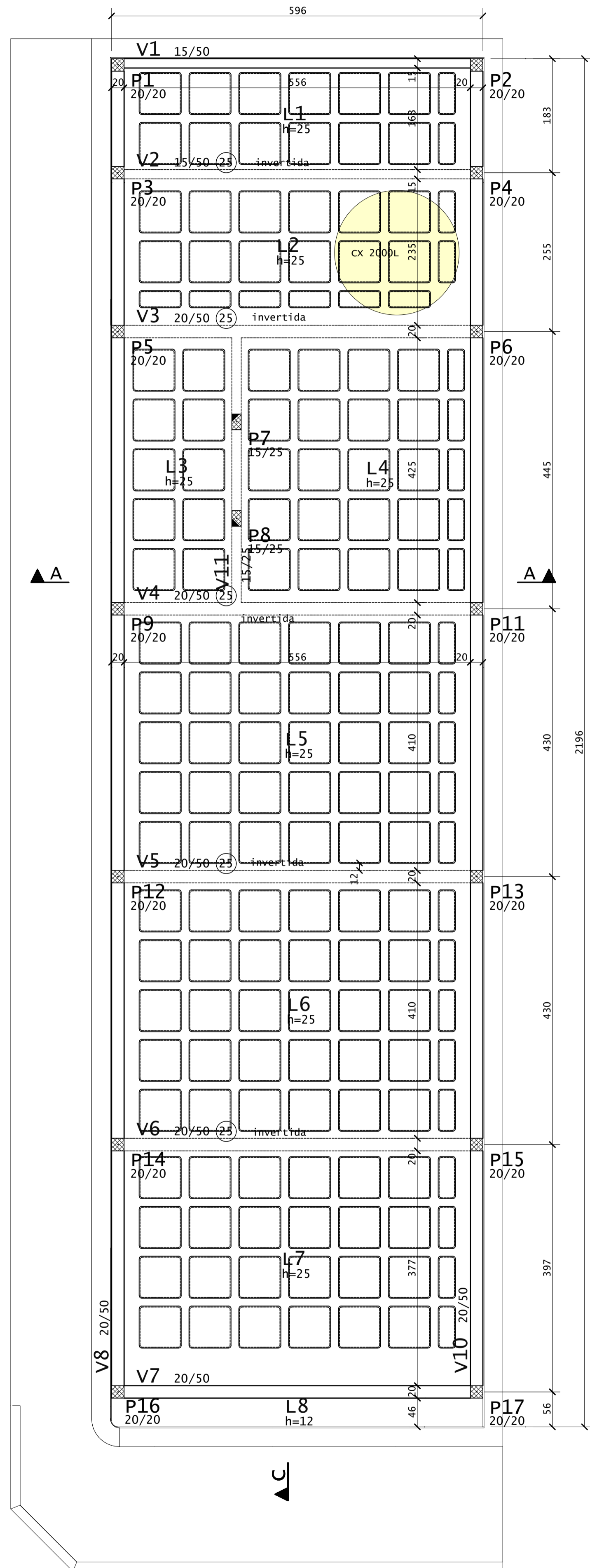
PROJETO: **REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL**

ESTRUTURAL
 IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
 VIGAS

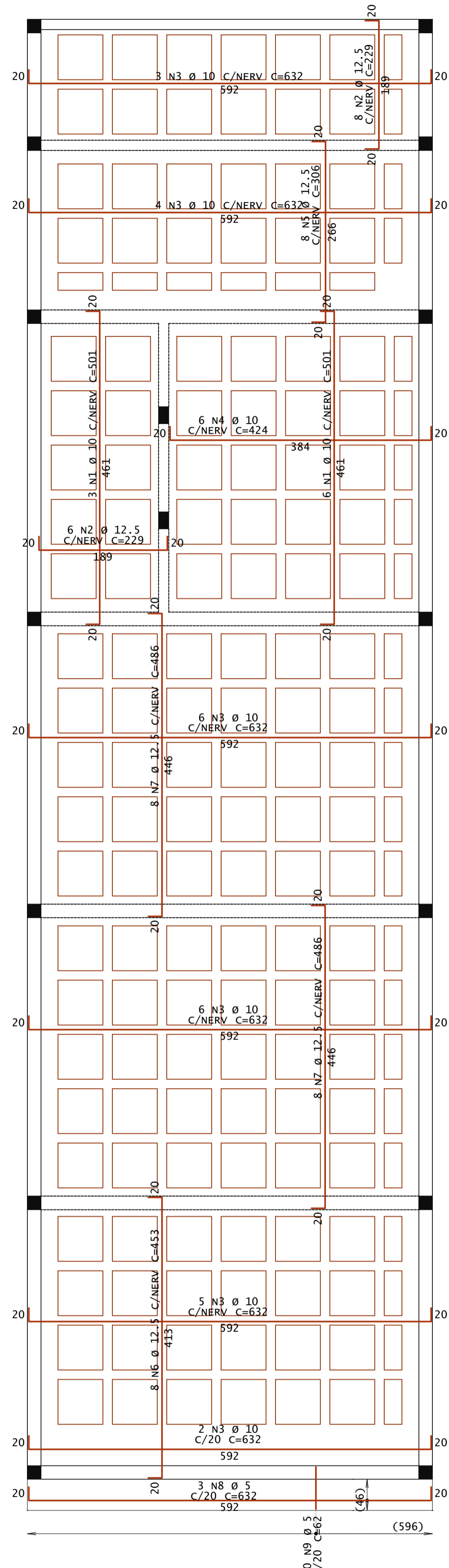
LOCAL: CASCAVEL/PR DATA: JUNHO/2024 PRIMEIRO: **06/08**

DESENHO: ESCALA: _____ CONTROLE: _____

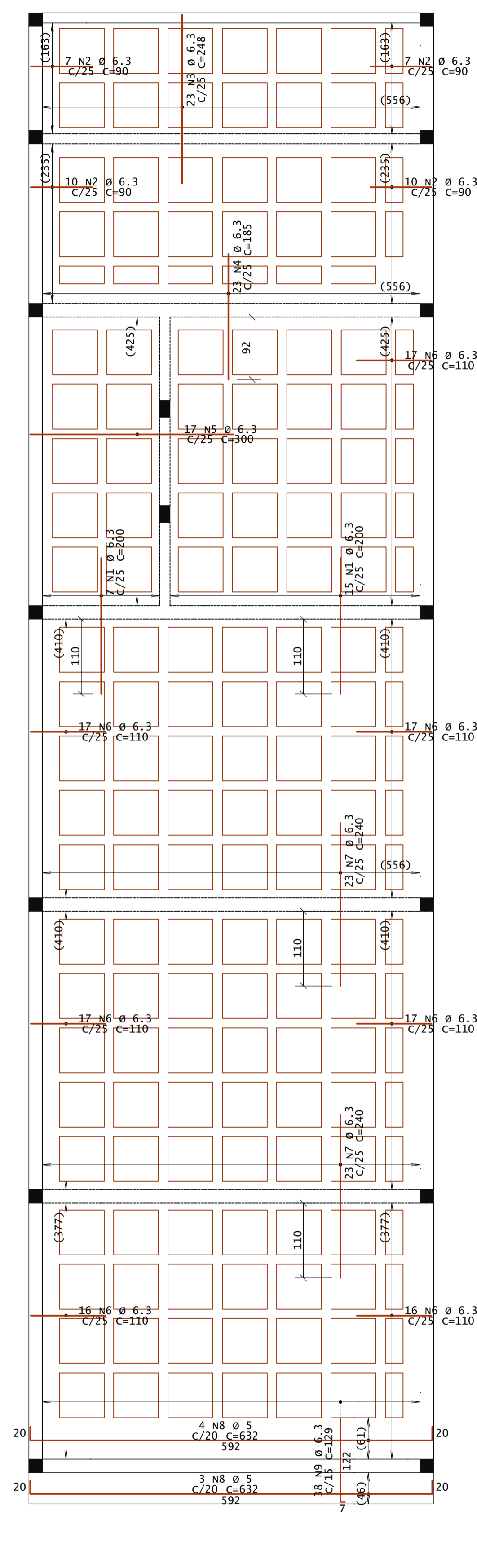
INDICADA: _____



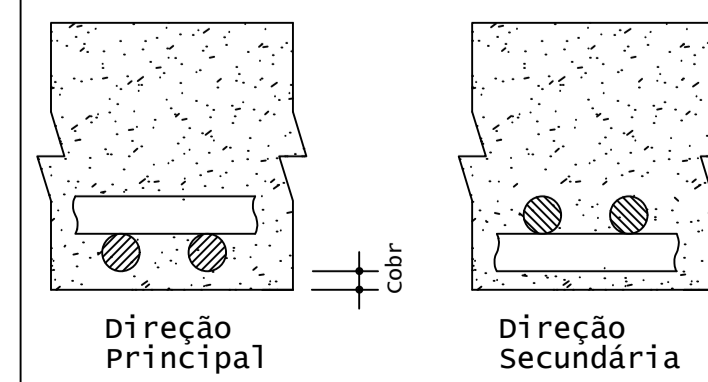
COBERTA - Armadura positiva



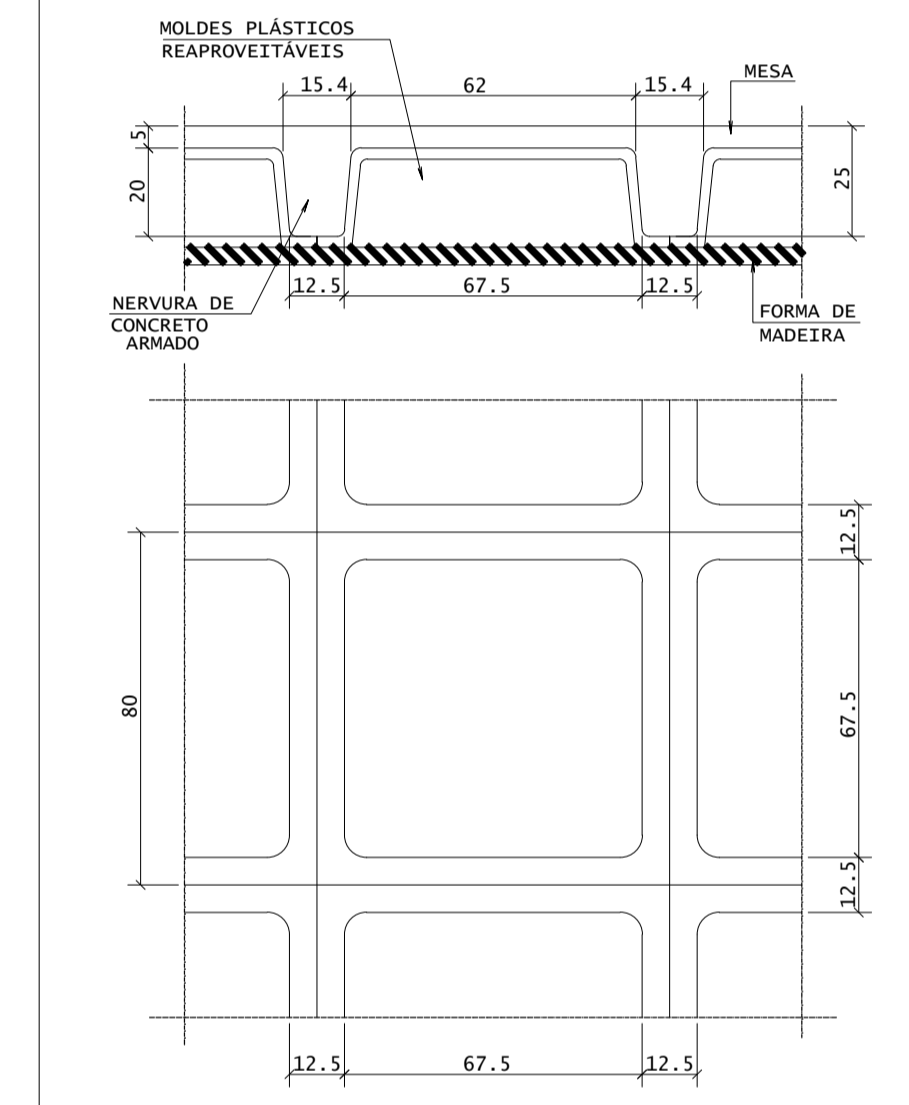
COBERTA - Armadura negativa



Detalhe genérico do alojamento de armaduras positivas



DETALHE LAJE NERVURADA (80x80x20+5)
(sem escala)

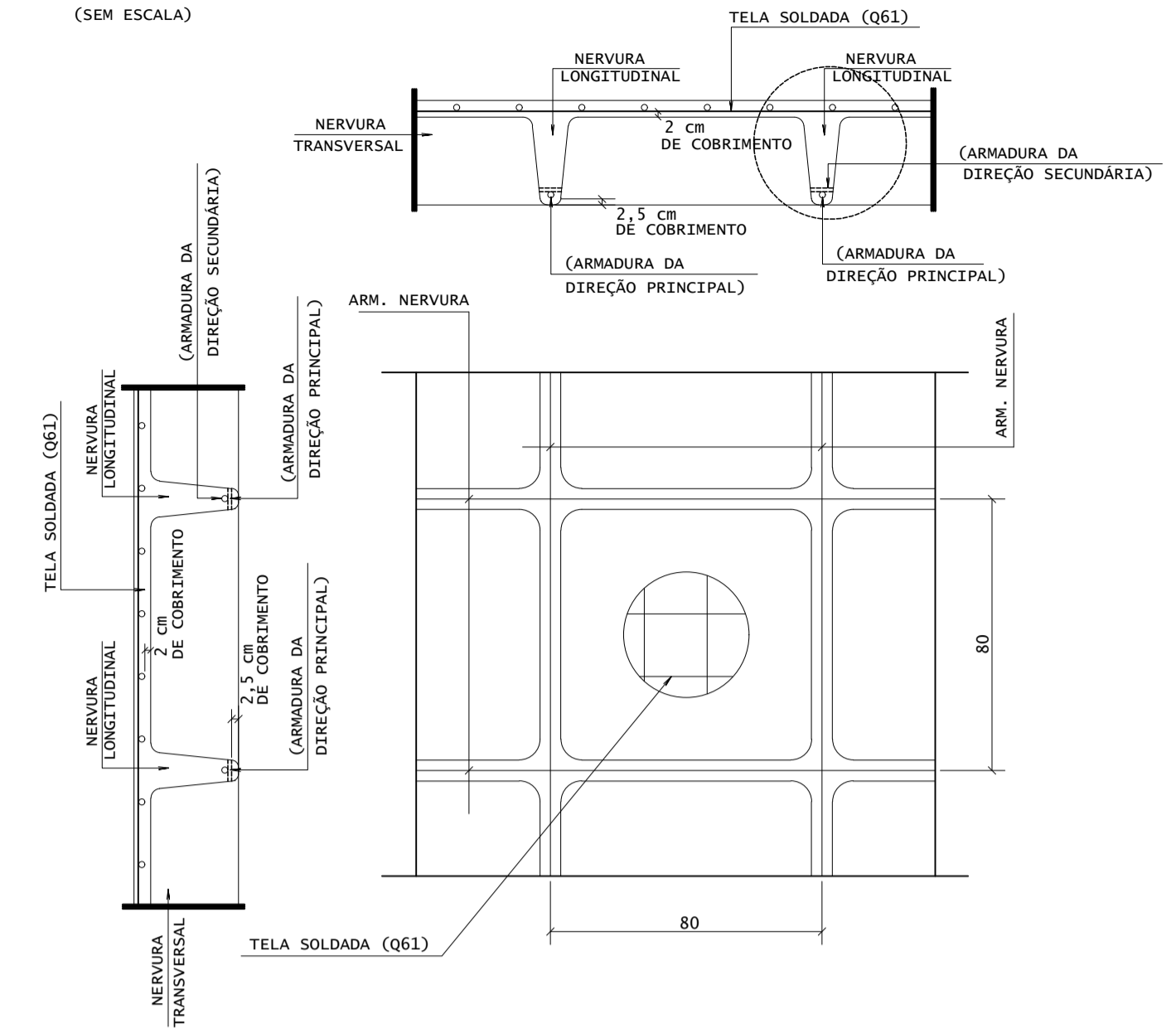


ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
COBERTA - Armadura negativa					
50A	1	6.3	22	200	4400
50A	2	6.3	34	90	3060
50A	3	6.3	23	248	5704
50A	4	6.3	23	185	4255
50A	5	6.3	17	300	5100
50A	6	6.3	117	110	12870
50A	7	6.3	46	240	11040
60A	8	5	7	632	4424
60A	9	5	38	129	4902
COBERTA - Armadura positiva					
50A	1	10	9	501	4509
50A	2	12.5	14	229	3206
50A	3	10	26	632	16432
50A	4	10	6	424	2544
50A	5	12.5	8	306	2448
50A	6	12.5	8	453	3624
50A	7	12.5	16	486	7776
60A	8	5	3	632	1896
60A	9	5	30	62	1860

ÁÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	82	13
50A	6.3	513	126
50A	10	235	145
50A	12.5	171	164
Peso Total		60A =	13 kgf
Peso Total		50A =	435 kgf

PESO DE TELA Q61 = 150 KG

ARM. POSITIVA LAJES NERVURADAS
(SEM ESCALA)



PROPRIEDADES DO CONCRETO

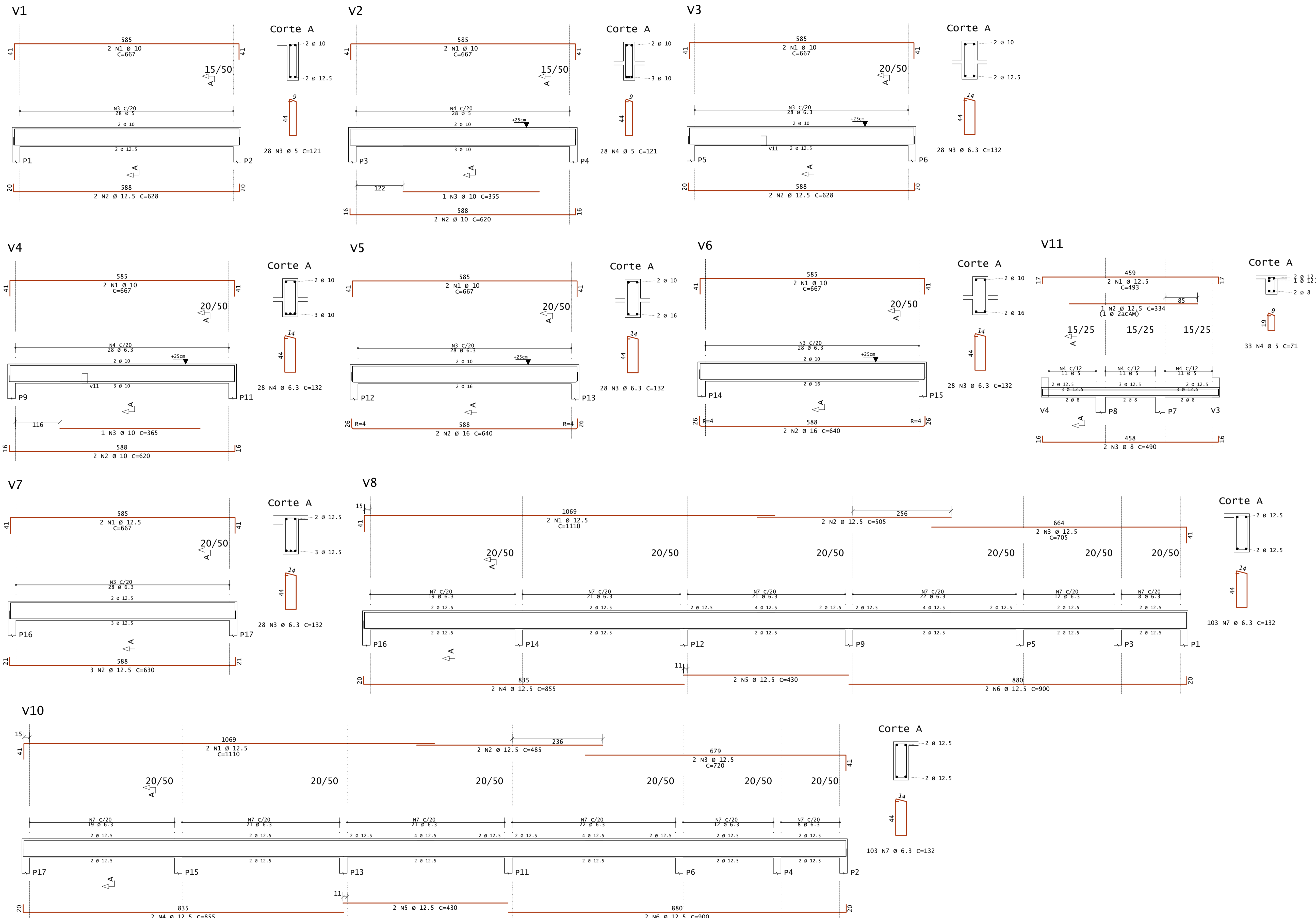
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	Kg/m ³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO	0,60	---
f _{ck}	25	MPa

COBRIMENTOS
CONTROLE RIGOROSO

ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS ESCADAS
COBRIMENTO	5.0 cm	3.0 cm	3.0 cm	2.5 cm

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:	PROPRIETÁRIO:
APROVAÇÃO:	
<p>LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 881581967</p>	
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL</p>	
<p>REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL</p>	
<p>ESTRUTURAL</p>	
<p>IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS</p>	
<p>FORMAS DE VIGAS E LAJES</p>	
<p>COBERTA</p>	
LOCAL: CASCAVEL/PR	DATA: JUNHO/2024
DESENHO: KEILA	ESCALA: INDICADA
PROJETO: 07/08	CONTROLE: 07/08



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
V1	50A	1	10	2	667	1334
	50A	2	12.5	2	628	1256
	60A	3	5	28	121	3388
V2	50A	1	10	2	667	1334
	50A	2	10	2	620	1240
	50A	3	10	1	355	355
	60A	4	5	28	121	3388
V3	50A	1	10	2	667	1334
	50A	2	12.5	2	628	1256
	50A	3	6.3	28	132	3696
V4	50A	1	10	2	667	1334
	50A	2	10	2	620	1240
	50A	3	10	1	365	365
	50A	4	6.3	28	132	3696
V5	50A	1	10	2	667	1334
	50A	2	16	2	640	1280
	50A	3	6.3	28	132	3696
V6	50A	1	10	2	667	1334
	50A	2	12.5	3	640	1890
	50A	3	6.3	28	132	3696
V7	50A	1	12.5	2	667	1334
	50A	2	12.5	3	630	1890
	50A	3	6.3	28	132	3696
V8	50A	1	12.5	2	1110	2220
	50A	2	12.5	2	505	1010
	50A	3	12.5	2	705	1410
	50A	4	12.5	2	855	1710
	50A	5	12.5	2	430	860
	50A	6	12.5	2	900	1800
	50A	7	6.3	103	132	13596
V10	50A	1	12.5	2	1110	2220
	50A	2	12.5	2	485	970
	50A	3	12.5	2	720	1440
	50A	4	12.5	2	855	1710
	50A	5	12.5	2	430	860
	50A	6	12.5	2	900	1800
	50A	7	6.3	103	132	13596
V11	50A	1	12.5	2	493	986
	50A	2	12.5	1	334	334
	50A	3	8	2	490	980
	60A	4	5	33	71	2343

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	91	14
50A	6.3	457	112
50A	8	10	4
50A	10	112	69
50A	12.5	251	241
50A	16	26	40
Peso Total		60A =	14 kgf
Peso Total		50A =	467 kgf

PROPRIEDADES DO CONCRETO		
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	kg/m ³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO	0,60	---
f _{ck}	25	MPa

COBRIMENTOS				
CONTROLE RIGOROSO				
ELEMENTO	FUNDAÇÕES	PILARES CINTAS	VIGAS	LAJES MACIÇAS ESCADAS
COBRIMENTO	5.0 cm	3.0 cm	3.0 cm	2.5 cm

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *[Assinatura]* PROPR. TÍTULO: _____

APROVAÇÃO: *[Assinatura]* _____

GEO PAC RUA CALISTO MACHADO N° 37 - BAIA DA CASCAVEL - CASCAVEL - RJ

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL**

PROJETO: **REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL**

ESTRUTURAL: _____

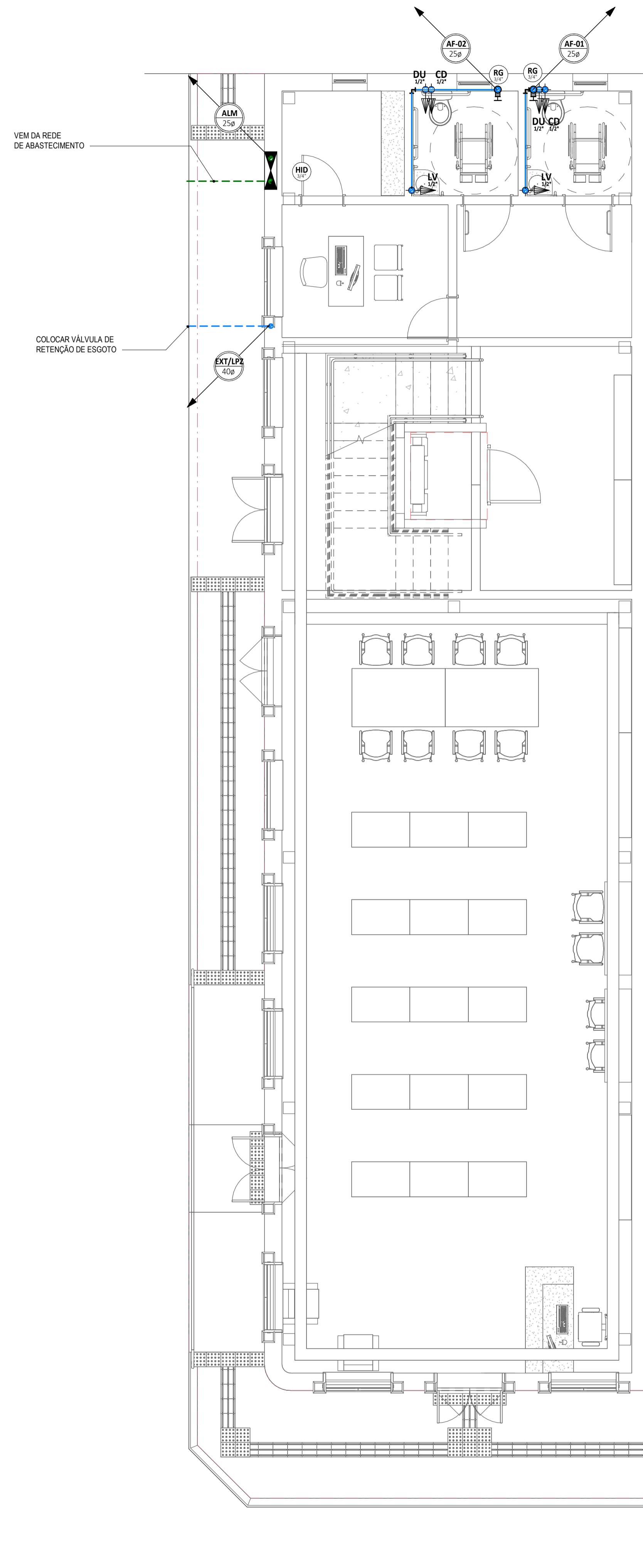
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: _____

VIGAS: _____

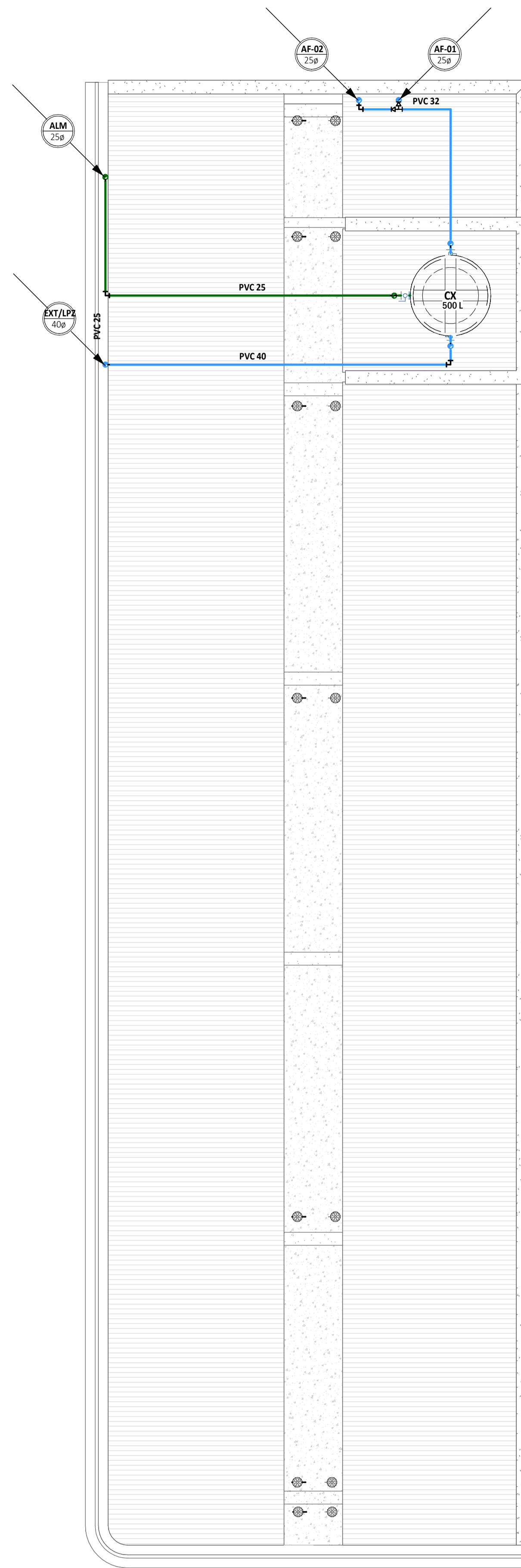
LOCAL: CASCAVEL DATA: JUNHO/2024 PRIMEIRO: **08/08**

DESENHO: _____ ESCALA: _____ CONTROLE: _____

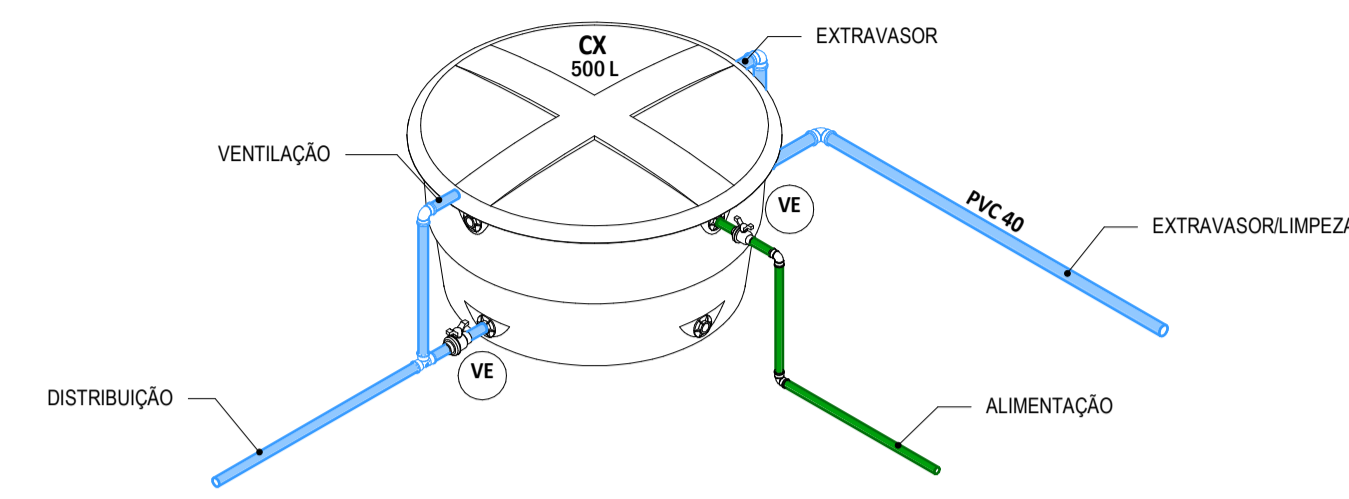
RELA: _____ INDICADA: _____



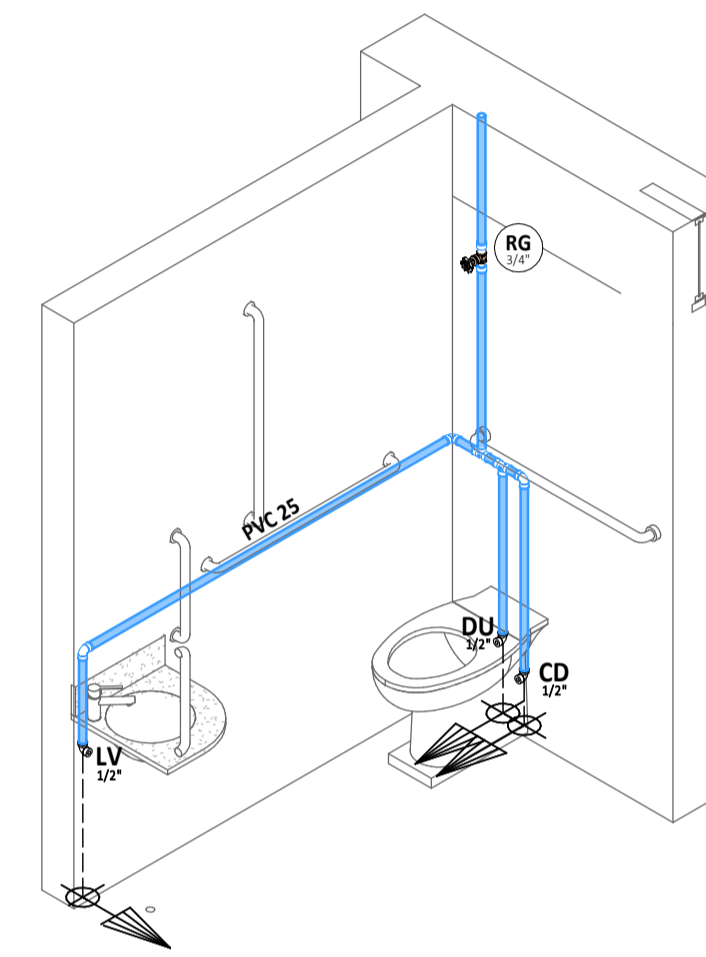
1 | **TÉRREO - ÁGUA FRIA**
1 - 36



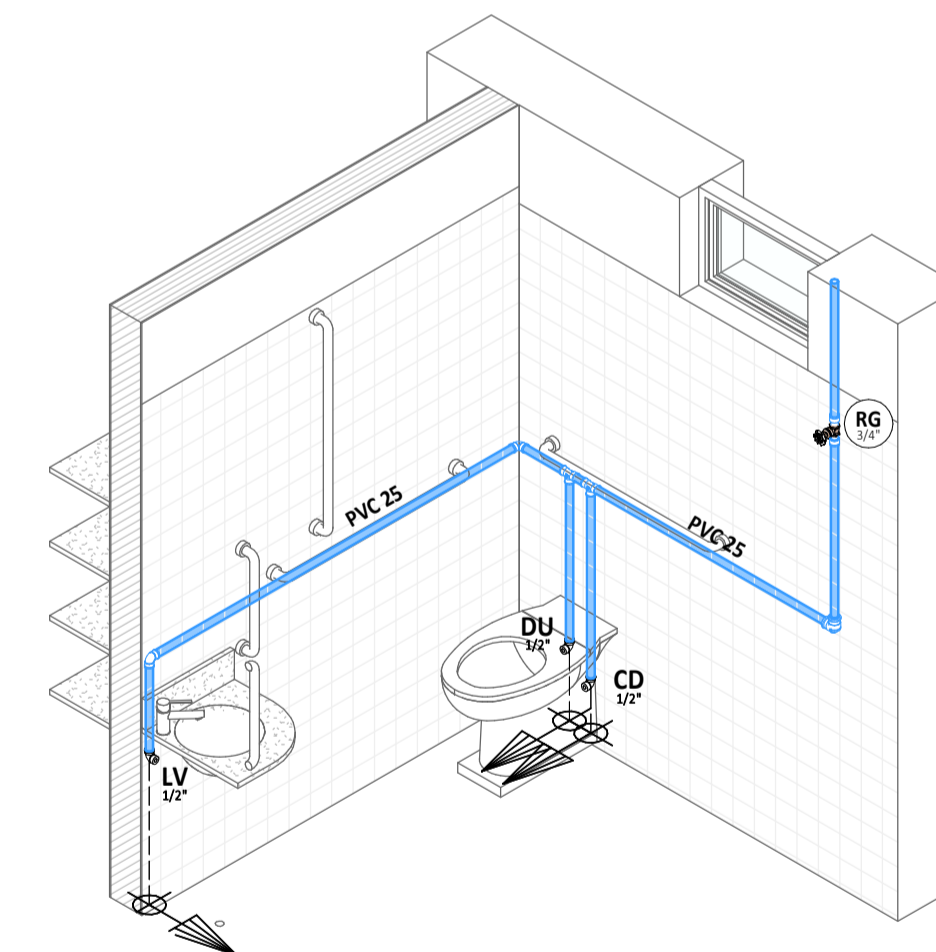
2 | **COBERTA - ÁGUA FRIA**
1 - 50



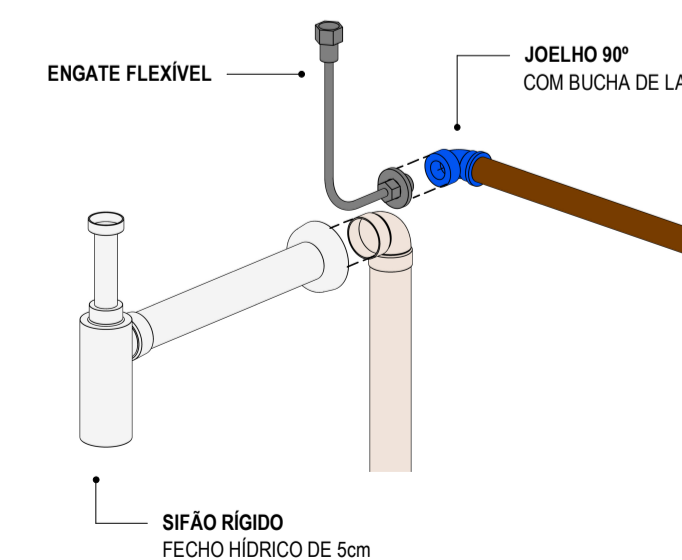
5 | **CAIXA D'ÁGUA**



4 | **BHO MAS**



3 | **BHO FEM**



DETALHE PONTO DE CONSUMO - AF
1 - 25

LEGENDA DE SÍMBOLOS

	NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
			SOBRE E DESCE ANDA NO MESMO PAVIMENTO
SIGLAS DAS COLUNAS			
COLUNA	HID-1	TQ - Tubo de Queda	TG - Tubo de Gordura
BITOLA	4"	CV - Ventilação	TS - Tubo de Ganho
		AF - Águas Pluviais	AF - Água Fria
ALP - Alimentador Predial			Hidmetro
LPZ - Limpeza			
EXT/AVS - Extravassor/Alivador			
	Registro de Gaveta, 3/4"		Registro de Pressão, 1/2"
	Lavatório, 1/2"		Ducha Higiênica, 1/2"
	Caixa de Descarga, 1/2"		Caixa Sifonada
	Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi		Ralo Seco
	Ralo Hemisférico Abacaxi DN 10cm		

LEGENDA DE CORES

	ÁGUA FRIA TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²		ALIMENTAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC MARRON RÍGIDO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²
	TUBULAÇÃO DE AFIADO INSTALADA SOB O PISO		ESGOTO GORDUROSO QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
	ÁGUAS PLUVIAIS TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SR), QUANDO ESPECIFICADA.		SABÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
	ESGOTO QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)		DRENO DE AR-CONDICIONADO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
	VENTILAÇÃO TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)		

NOTAS GERAIS

- SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5626)**
- A ALTURA DE INSTALAÇÃO (QUANDO NÃO INDICADO) DO REGISTRO DE GAVETA DEVERÁ SER DE 1,80M MEDIDOS DO PISO ACABADO.
 - VERIFICAR SETAS INDICATIVAS NO CORPO DA VÁLVULA DE PRESSÃO PARA A CORRETA INSTALAÇÃO.
 - QUANDO ENTERRADO, AS TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS SEJAM POSICIONADAS ACIMA DO NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO PARA DIMINUIR O RISCO DE CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL, EM UMA CIRCUNSTÂNCIA ACIDENTAL, SE NÃO ESTANQUEJÁVEL E DE PRESSÃO NEGATIVA NO INTERIOR DA TUBULAÇÃO (CONFORME ITEM 5.2.3.5 DA NBR 5626).
 - QUANDO ENTERRADO, O ALIMENTADOR PREDIAL DEVE ESTAR A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA HORIZONTAL DE 3,0M DE QUALQUER FONTE POTENCIALMENTE POLUIDORA, COMO FOSSEAS NEGRAS, SUMIDOUROS, VALAS DE INFILTRAÇÃO, ETC. (CONFORME ITEM 5.2.3.4 DA NBR 5626).
 - RECOMENDA-SE QUE AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS SEJAM INSTALADAS COM UMA LEVE DECLIVIDADE, TENHO EM VISTA REDUZIR O RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR. PELA MESMA RAZÃO, ELAS DEVEREM SER INSTALADAS LIVRES DE CALÇOS E GUIAS QUE POSSAM PROVOCAR ONDULAÇÕES LOCALIZADAS.
 - AS TUBULAÇÕES NÃO DEVEREM SER INSTALADAS DENTRO OU ATRAVÉS DE: CAIXAS DE INSPEÇÃO, POÇOS DE VISITA, FOSSEAS, SUMIDOUROS, VALAS DE INFILTRAÇÃO, COLETORES DE ESGOTO SANITÁRIO OU PLUVIAL, TANQUE SEPTICO, FILTRO AMARÉLIO, LETEIO DE SECAGEM DE LODO, ATÉRIO SANITÁRIO, DEPOSITO DE LODO, ETC. (CONFORME ITEM 5.4.2.5).
 - EM RESERVATÓRIOS EM QUE HÁ RESERVA DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIOS, DEVEREM SER PREVISTOS DISPOSITIVOS QUE ASSEGUREM A RECIRCULAÇÃO TOTAL DA ÁGUA ARMAZENADA (CONFORME ITEM 5.2.5.5 DA NBR 5626).
 - A EXTREMIDADE DA TOMADA DE ÁGUA NO RESERVATÓRIO DEVE SER ELEVADA EM RELAÇÃO AO FUNDO DESTES RESERVATÓRIO A UMA ALTURA PARA EVITAR A ENTRADA DE RESÍDUOS EVENTUALMENTE EXISTENTES NA REDE PREDIAL DE DISTRIBUIÇÃO. RECOMENDA-SE UMA ALTURA MÍNIMA DE 3 CM.
 - DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO DE AVISO (REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "AVS") QUE AVISE OS USUÁRIOS DE QUE A TORNEIRA DE BOM OU DISPOSITIVO DE INTERRUÇÃO DO ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO, APRESENTA FALHA, OCORRENDO, COMO CONSEQUÊNCIA, A ELEVADA DA SUPERFÍCIE DA ÁGUA ACIMA DO NÍVEL MÁXIMO PREVISTO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5626).
 - DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO ("LADRÃO") REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "LAD" DO VOLUME DE ÁGUA EM EXCESSO DO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, PARA IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE TRANSBORDAMENTO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5626).
 - A ÁGUA DA TUBULAÇÃO DE AVISO ("AVS") DEVE SER DESCARREGADA EM LOCAL FACILMENTE OBSERVÁVEL COM DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO DE 19MM (CONFORME ITEM 5.2.8.6).
 - DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (REPRESENTADA NESTE PROJETO PELA SIGLA "LPZ") DO RESERVATÓRIO, PARA PERMITIR O SEU ESVAZAMENTO COMPLETO, SEMPRE QUE NECESSÁRIO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5626).
 - PARA ESTE PROJETO, A TUBULAÇÃO DE AVISO E EXTRAVASÃO FORAM CONSIDERADAS COMO UMA SO DEVENDO DESEMPENHAREM AMBAS AS FUNÇÕES ADEQUADAMENTE, CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5626.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

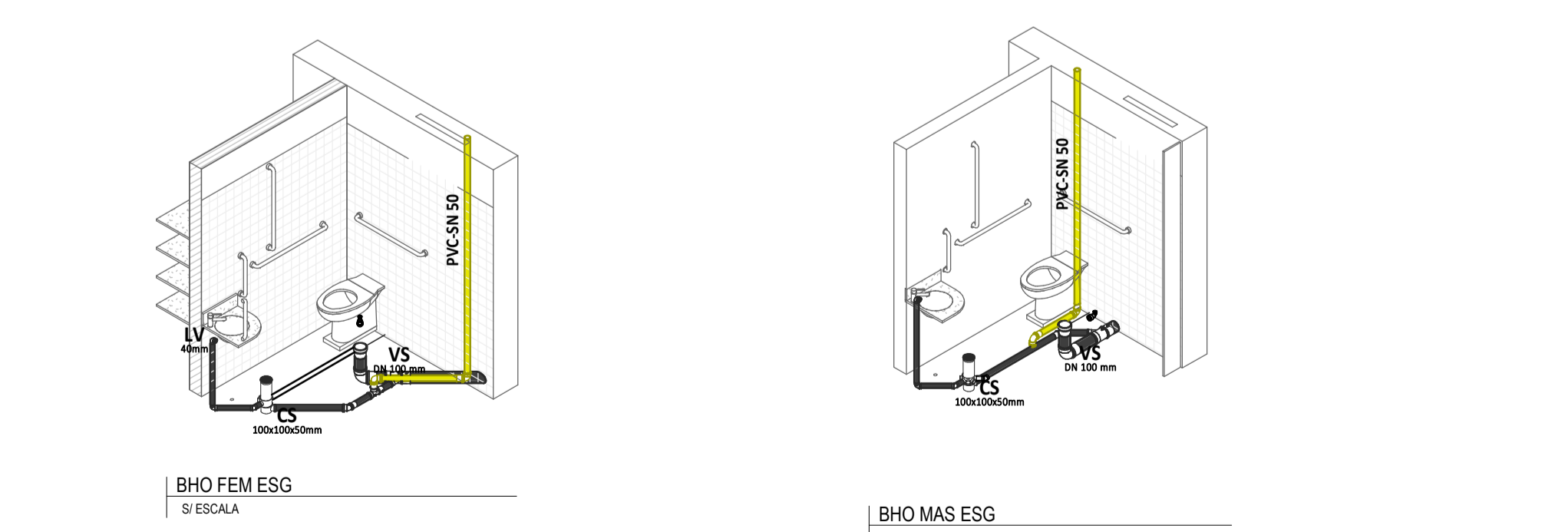
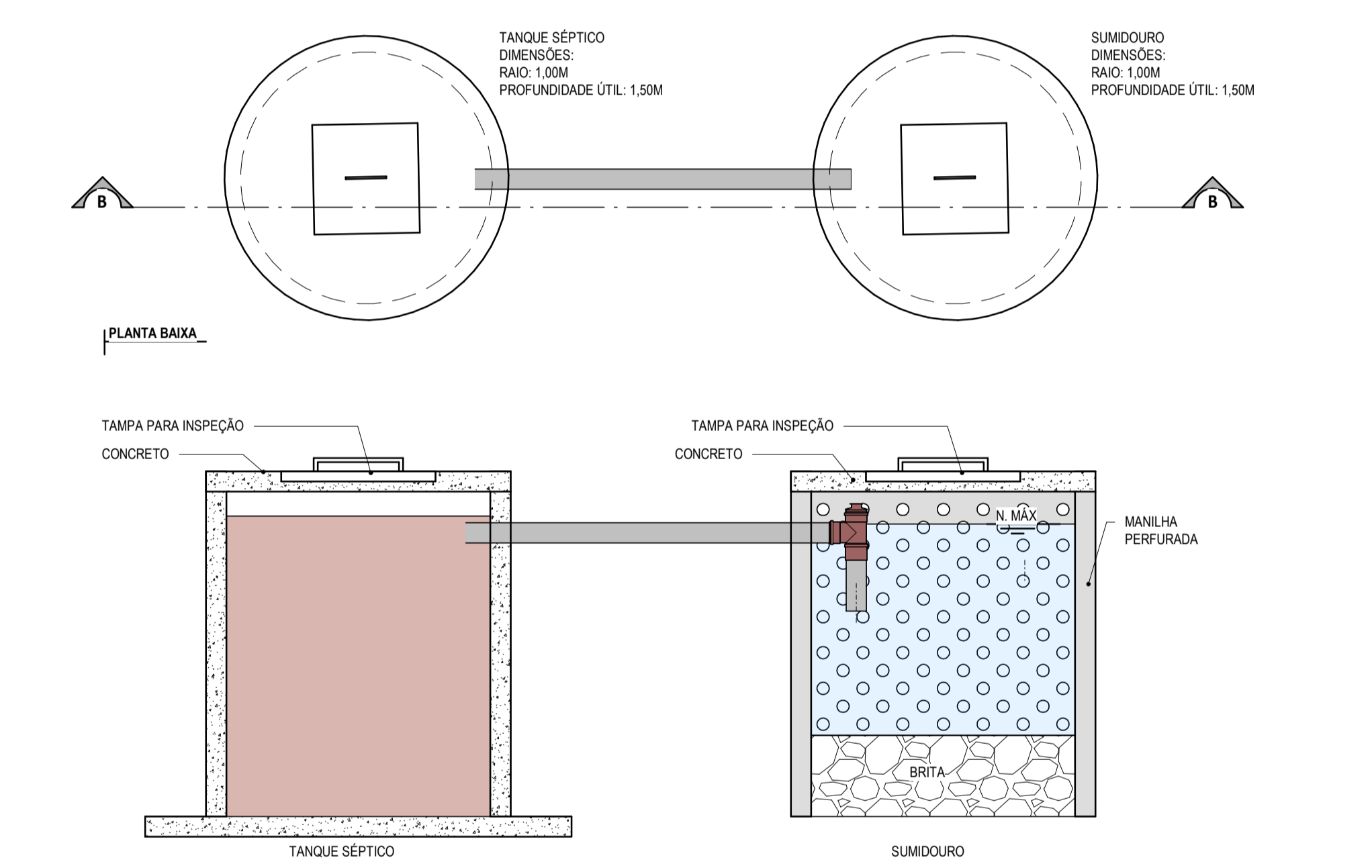
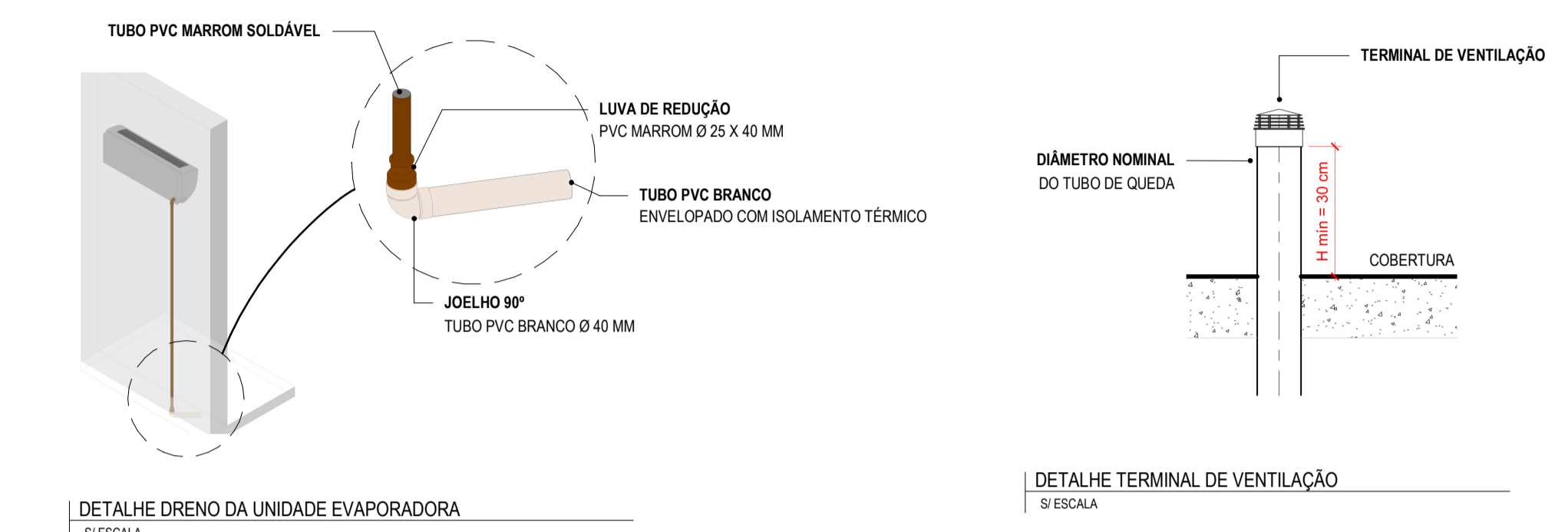
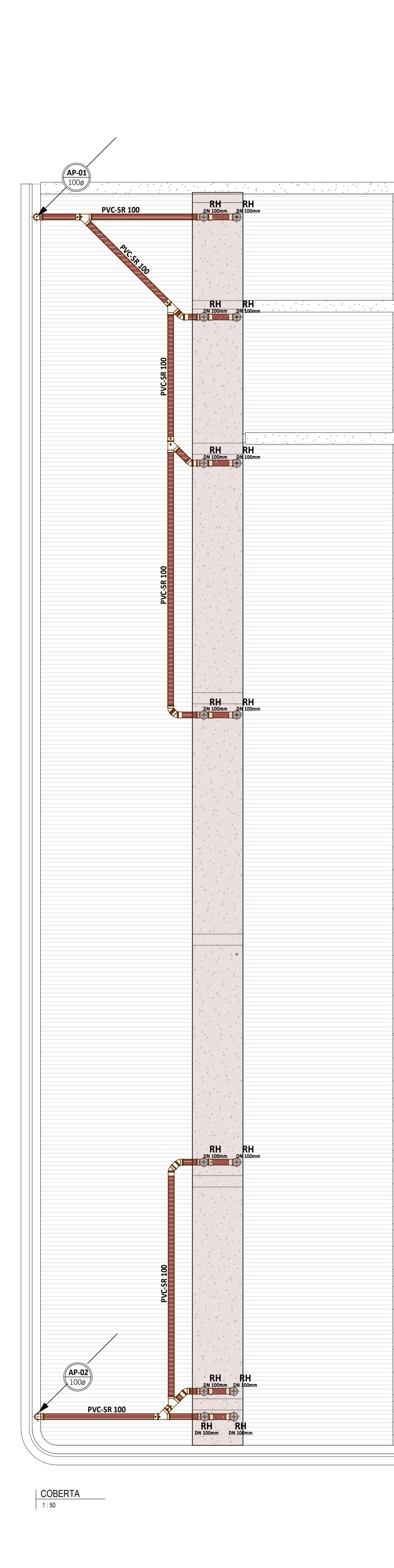
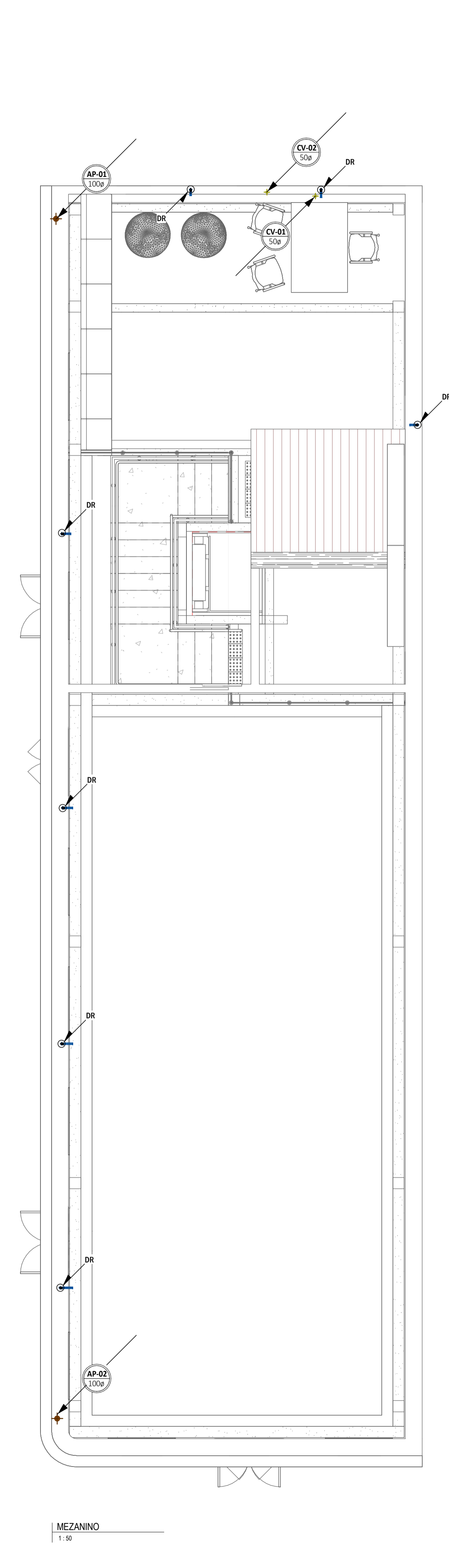
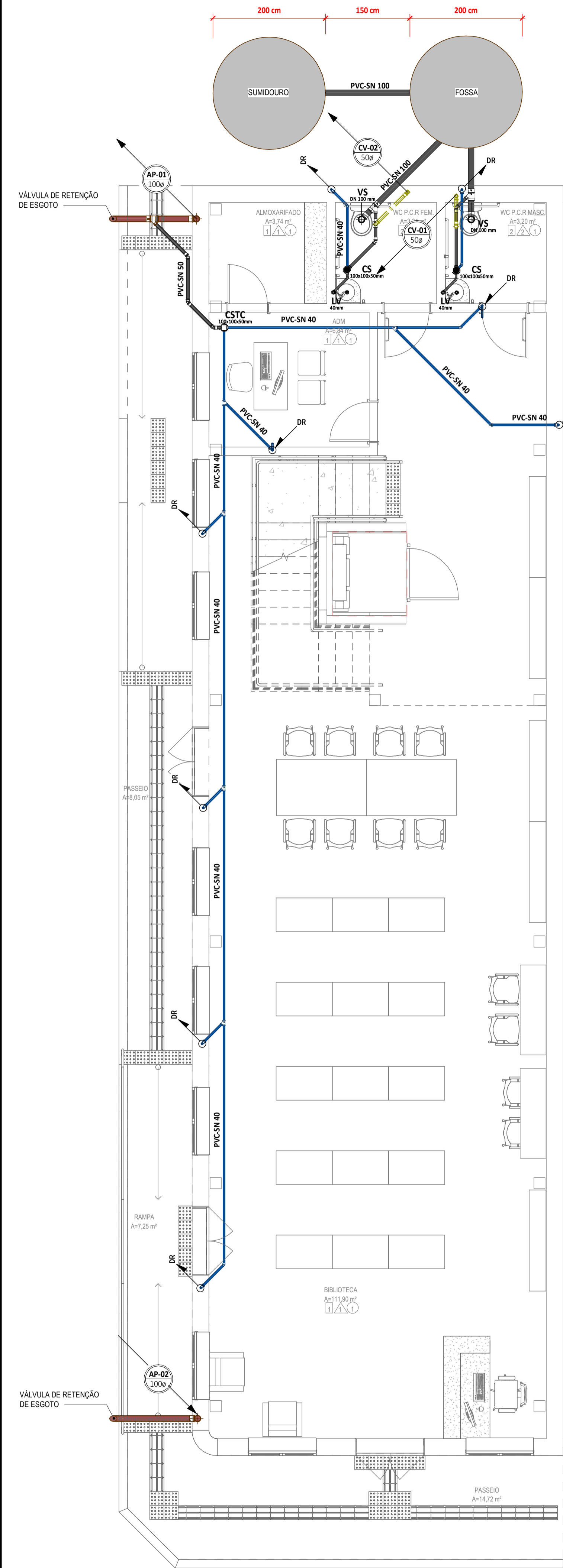
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501581067	

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	
PROJETO:	
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL	
PROJETO:	
HIDROSSANITÁRIO	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:	
BHO FEM	DATA: MAIO/2024
BHO MAS	PROJECIONISTA: 01/02
CAIXA D'ÁGUA	
COBERTA - ÁGUA FRIA	
TÉRREO - ÁGUA FRIA	
EDICIONADO:	
CASCAVEL - CE	
DESENHADO:	
NAIRTON JÚNIOR	

GEOPAC RUA CALISTO MACHADO, Nº 27, SALA 04
BARRIO: PRESIDENTE NEVES, CASCAVEL - CE
CNPJ: 06.341.314/0001-01 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
BHO FEM
BHO MAS
CAIXA D'ÁGUA
COBERTA - ÁGUA FRIA
TÉRREO - ÁGUA FRIA
EDICIONADO: CASCAVEL - CE
DESENHADO: NAIRTON JÚNIOR
DATA: MAIO/2024
PROJECIONISTA: 01/02
ARQUIVO:



LEGENDA DE SÍMBOLOS

	NOME DO CORTE Nº DA FRANQUIA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
	SOBRE E DESCE ANDA NO MESMO PAVIMENTO		

SÍMBOLOS DAS COLINAS

COLINA BITOLA	HID-1 4"	TQ - Tubo de Garantia	TG - Tubo de Garantia
		CV - Ventilação	TS - Tubo de Selo
		AP - Águas Pluviais	AF - Água Fria

ALP - Alimentador Pradial
LPS - Limpador EXTAVIS - Escavador/Asador

Hidrometro

Registo de Caixa, 3/4" Registo de Passado, 1/2" Item referente à peça

LV Lavatório, 1/2" DU Ducha Higiênica, 1/2" RH Ralo Hemisférico, 1/2" Abacaxi

CD Caixa de Descarga, 1/2" CS Caixa Sifonada RS Ralo Seco

⊗ Ralo Hemisférico Abacaxi DN 100mm

LEGENDA DE CORES

ÁGUA FRIA	TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²	ALIMENTAÇÃO	TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KG/CM²
TUBULAÇÃO DE AFAÍO	INSTALADA SOB O PISO	ESGOTO GORDUROSO	QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
ÁGUAS PLUVIAIS	TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SR), QUANDO ESPECIFICADA	ESGOTO	QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
VENTILAÇÃO	TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)	SABÃO	TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
		DRENO DE AR-CONDICIONADO	TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

NOTAS GERAIS

SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NR 8184)

1. TODOS LAVATÓRIOS/PASTANQUES DEVERÃO SER PROVIDOS DE SIFÃO COM PELO MENOS 5 CM DE FECHO HÍDRICO;
2. TODA COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA A 30 CM DA COBERTURA DO TETO, COM UM ÚNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSÁRIO, OS DESVIOS DEVERÃO SER FEITOS COM CURVAS DE RAIO LONGO OU DOIS JOELHOS DE 45°;
3. DEVERÁ SER PRESTADA A APLICAÇÃO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO NAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO INSTALADAS EM PAREDES, REBOSOS, FORROS FALSOS, ETC. DE AMBIENTES DE PERMANÊNCIA PROLONGADA;
4. CIMENTO MÍNIMO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO:
DN MENOR OU IGUAL A 75 MM = 2%
DN MAIOR OU IGUAL A 100 MM = 1%

NOTAS GERAIS

SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NR 1284)

1. TODO COLETOR VERTICAL DE CHUVA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DE TELHADO, DEVERÁ SER PROVIDO DE UM RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI (RH);
2. OS TUBOS DE QUEDA DEVEM SEMPRE QUE POSSÍVEL, SER INSTALADOS EM UM ÚNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSÁRIO, OS DESVIOS DEVERÃO SER FEITOS COM CURVAS DE RAIO LONGO OU DOIS JOELHOS DE 45°;
3. CIMENTO MÍNIMO DE 1,5%;
4. AMBIENTES FREQUENTEMENTE LAVADOS (COMO BANHEIRO, COZINHAS, LAVANDERIAS, ÁREAS DE SERVIÇO E SIMILARES) DEVEM SER DRENTADOS COM CIMENTO MÍNIMO DE 0,5% EM DIREÇÃO AO RALO OU PORTA DE SAÍDA, COM LIMITE MÁXIMO DE 1,5%;
5. BOXES DE BANHEIRO E SAUNAS DEVEM SER EXECUTADOS COM CIMENTO ENTRE 1,5 E 2,5% EM DIREÇÃO AO RALO;
6. AS SUPERFÍCIES DE LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVEM SER EXECUTADAS COM CIMENTO MÍNIMO DE 1,5%.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA EMANOEL SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	PROPRIETÁRIO
---	--------------

APROVAÇÃO

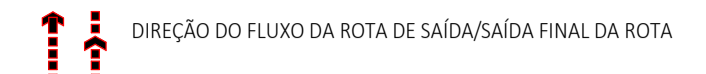
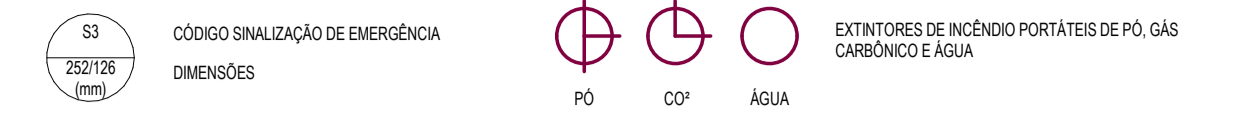
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
GERENTE: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

BHO FEM ESG	MEZANINO
BHO MAS ESG	TÉRREO - ESGOTO
COBERTA	

LOCAL: CASCAVEL - CE DATA: MAIO/2024 FRANQUIA: 02/02
DESENHADOR: NARTON JUNIOR ESCALA: INDICADA ARQUIVO:

LEGENDA DE SÍMBOLOS:

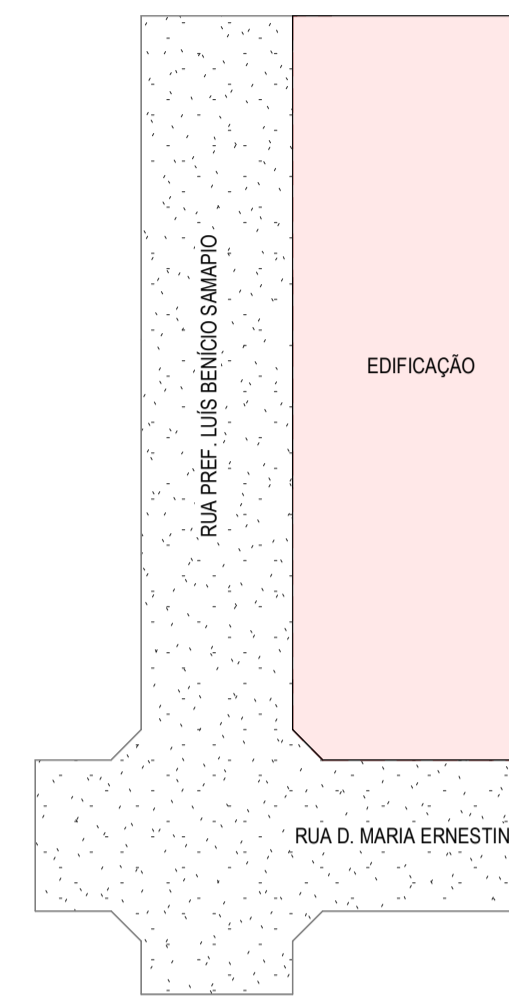


NOTAS GERAIS:

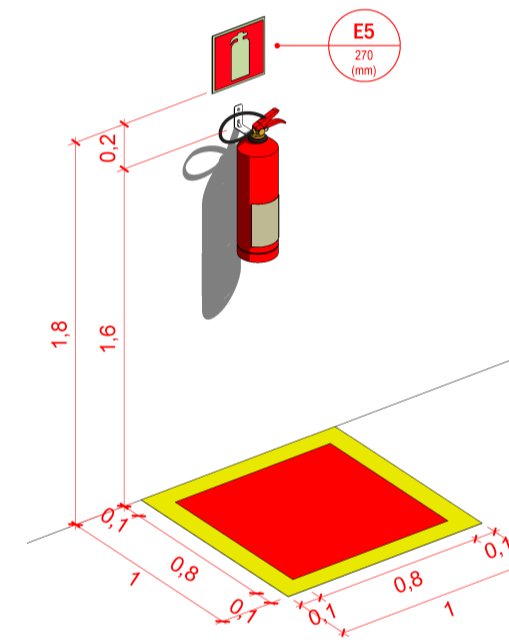
- O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DESTA PROPOSTA.
- TODOS OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DEVERÃO POSSUIR CERTIFICAÇÃO EMITIDA PELO INMETRO E DE ACORDO COM ABNT;
- TOMAMOS COMO REFERÊNCIA P/ ELABORAÇÃO DO PROJETO, O CÓDIGO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DO CORPO DE BOMBEIRO MILITAR E AS NORMAS DA ABNT (NBR 13103, NBR-13523 E NBR-13932).
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: BLOCO AUTÔNOMO COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 4h NAS ESCADAS, ANTE-CÂMERA E ROTAS DE FUGA, INSTALADA COM ALTURA MÍNIMA DE 2,50m E COM CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO SERÁ PROTEGIDO ATRAVÉS DE DISJUNTOR DIFERENCIAL DE 30mA E TERMOMAGNÉTICO DE 10A, COMPLEMENTADA COM LUMINÁRIAS LIGADAS AO GRUPO GERADOR, ATENDENDO TAMBÉM ÀS DEMAIS ÁREAS COMUNS;
- NA IMPLANTAÇÃO DE FITAS, FAIXAS ANTIDERRAPANTES OU SIMILARES EM ESCADAS, A DISTÂNCIA DEVERÁ SER, PREFERENCIALMENTE, DE 3CM (TRÊS CENTÍMETROS) A 4CM (QUATRO CENTÍMETROS) CONTADOS A PARTIR DA ARESTA DO DEGRAU; E, EM RAMPAS, DE 10CM (DEZ CENTÍMETROS) A 15CM (QUINZE CENTÍMETROS).
- AS PORTAS AUTOMATIZADAS NAS ROTAS DE FUGA DEVERÃO SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAIS NÃO INTRASPONÍVEIS EM CASO DE PÂNICO (EX: VIDRO TEMPERADO, TELAS E ETC.) E DOTADAS DE SISTEMA ANTIPÂNICO, QUE ABRA A PORTA EM CASO DE CORTE DA ENERGIA ELÉTRICA, ATRAVÉS DE UMA UNIDADE DE BATERIA COM SUPERVISÃO AUTOMÁTICA.
- AS PAREDES QUE ISOLAM AS CAIXAS DE ESCADA DEVERÃO SER RESISTENTES A 2 H DE FOGO, NO MÍNIMO.
- CATRAÇAS E PORTAS DE CORRER DEVERÃO FICAR SOB RESPONSABILIDADE DE PELO MENOS UM BRIGADISTA. AO SOAR O ALARME DEVERÃO SER ABERTAS AUTOMATICAMENTE PARA LIBERAR FLUXO DA FUGA.

SÁIDA DE EMERGÊNCIA/ROTA DE FUGA (NBR 9077/NT 05 - CBMCE/IT 11 - SP)

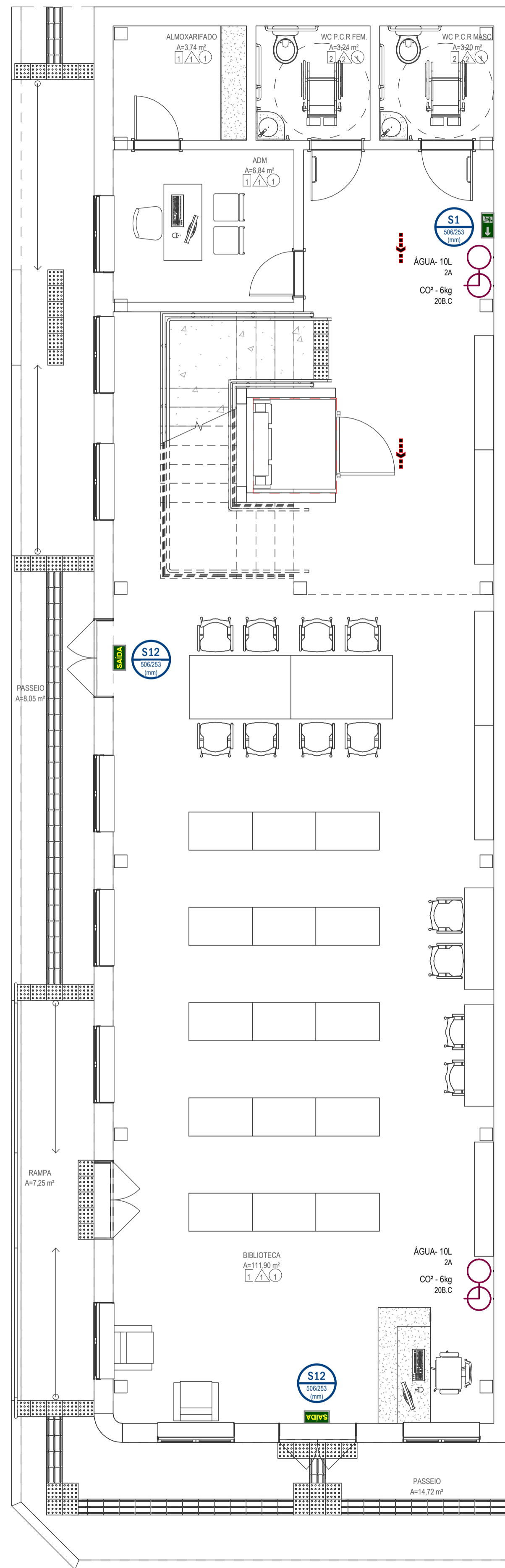
- TODOS OS PAVIMENTOS DEVERÃO SER SINALIZADOS COM INDICAÇÃO CLARA DO SENTIDO DE SAÍDA, CONTENDO AS PALAVRAS, SAÍDA, ESCAPE OU SEM SAÍDA E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO;
- O CORRIMÃO DA ESCADA ENCLAUSURADA DEVERÁ ESTAR PRESENTE DE AMBOS OS LADOS DA ESCADA COM DIÂMETRO MÁXIMO 6cm, DISTANDO DA PAREDE 4cm E ALTURA ENTRE 80cm E 92cm DO PISO PRONTO;
- NÃO SÃO ACEITÁVEIS, EM SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, CORRIMÃOS CONSTITUÍDOS POR ELEMENTOS COM ARESTAS VIVAS, TÁBUAS LARGAS E OUTROS.
- AS PORTAS CORTA FOGO DO PAVIMENTO DE DESCARGA OU DA LAJE DE SEGURANÇA ASSIM COMO AS PORTAS DE AMBIENTES DE USO COMUM (SALÕES DE FESTA, ETC.) DEVERÃO ABRIR NO SENTIDO DA FUGA;
- NAS ROTAS DE FUGA NÃO SE ADMITE PORTAS DE ENROLAR OU DE CORRER, EXCETO QUANDO ESTA FOR UTILIZADA SOMENTE COMO PORTA DE SEGURANÇA DA EDIFICAÇÃO, DEVENDO PERMANECER ABERTA DURANTE TODO O TRANSCORRER DOS EVENTOS, DESDE QUE HAJA COMPROMISSO DO RESPONSÁVEL PELO USO, ATRAVÉS DE TERMO DE RESPONSABILIDADE DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA.
- VEDADA A UTILIZAÇÃO DE PEÇAS PLÁSTICAS EM FECHADURAS, ESPELHOS, MAÇANETAS, DOBRADIÇAS E OUTROS, NAS PORTAS DE ROTAS DE SAÍDAS, ENTRADAS EM UNIDADES AUTÔNOMAS E SALAS C/ CAPACIDADE ACIMA DE 50 PESSOAS.
- A COLOCAÇÃO DE FECHADURAS NAS PORTAS DE ACESSO E DESCARGAS É PERMITIDA, DESDE QUE SEJA POSSÍVEL A ABERTURA PELO LADO INTERNO, SEM NECESSIDADE DE CHAVE, ADMITINDO-SE QUE A ABERTURA PELO LADO EXTERNO SEJA FEITA APENAS POR MEIO DE CHAVE, DISPENSANDO-SE MAÇANETAS, ETC.
- OS PONTOS DE ANCORAGEM (GUIAS DE SALVAMENTO), LOCALIZADOS NA COBERTA, DEVERÃO SER SINALIZADOS EM SUA BASE COM UM CÍRCULO EM COR VERMELHA, COM DIÂMETRO DE 0,40 M, CONTENDO NO CENTRO A INSCRIÇÃO "SALVAMENTO", SENDO EM LETRAS COM TRAÇO DE 0,01 M E 0,05 M DE ALTURA.



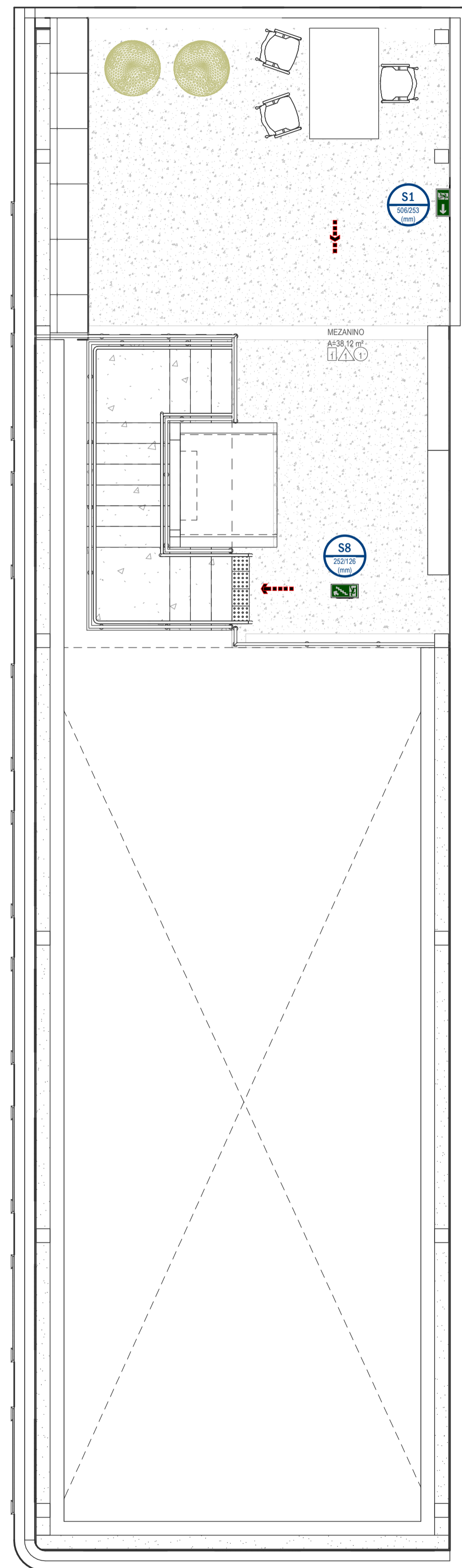
PLANTA DE SITUAÇÃO
1:250



DETALHE EXTINTOR PAREDE - 3D
S/ ESCALA

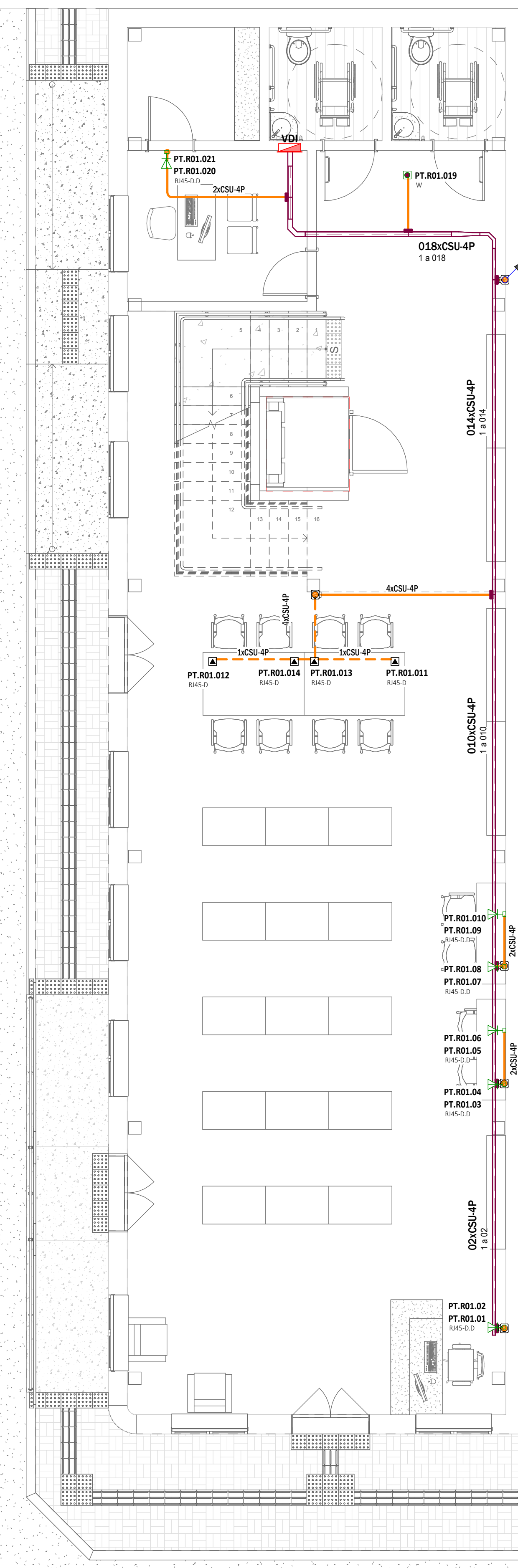


TÉRREO
1:50

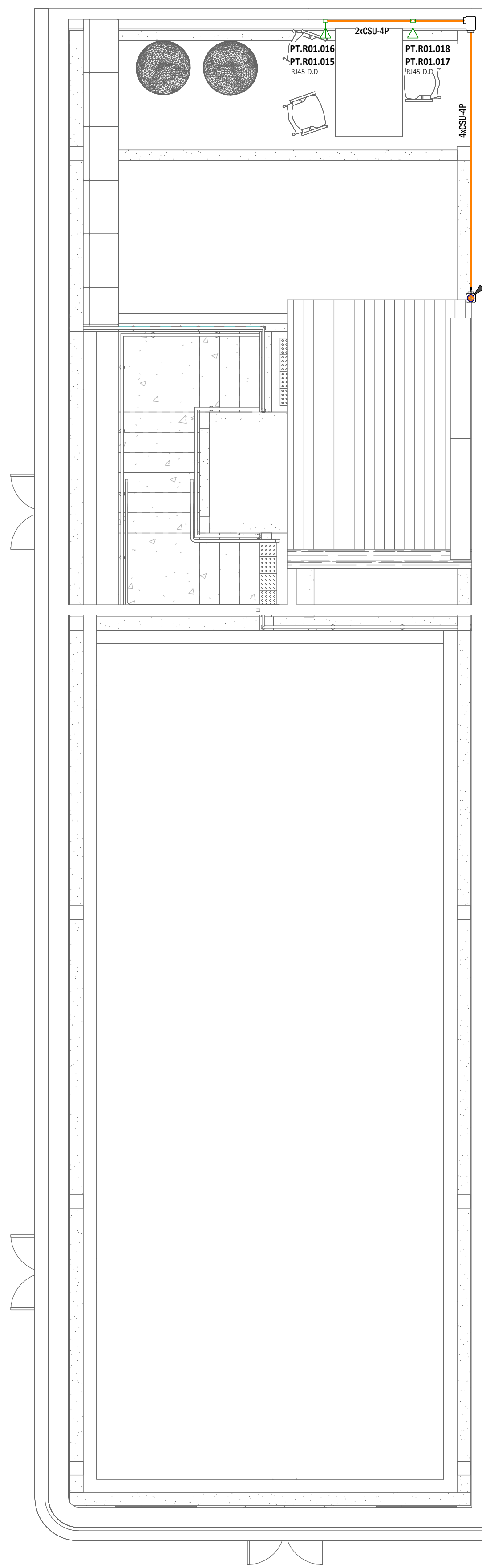


MEZANINO
1:50

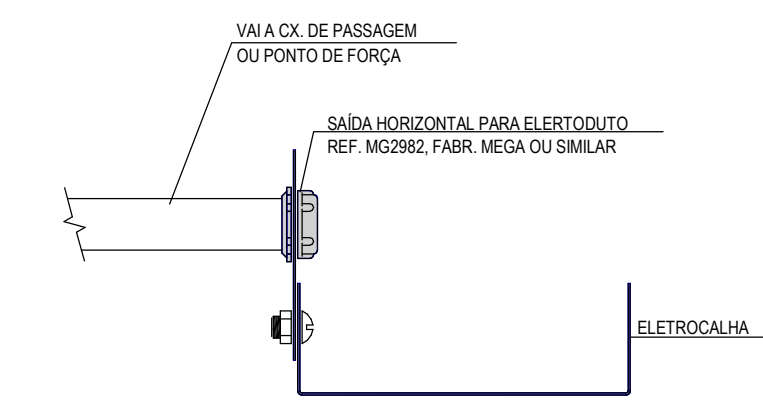
PROJETISTA <i>Leonardo Silveira Lima</i> LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	PROPRIETÁRIO
GEOPAC	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL OBRA: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL PROJETO: INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: MEZANINO PLANTA DE SITUAÇÃO TERREO	
LOCAL: CASCAVEL - CE	DATA: MAIO/2024
DESENHADOR: NAIRTON JUNIOR	PRONCHER: 01/01
AUTENTICAÇÃO DO CBM-CE	ESCALA: INDICADA
	ARQUIVO: ARQ_C03 23



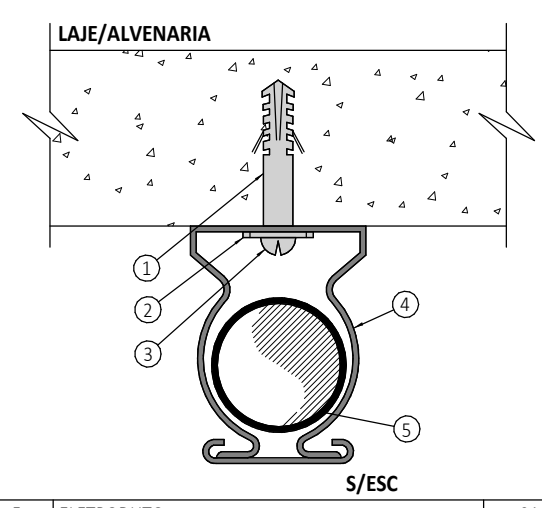
1 DADOS TÉRREO
1 : 50



2 DADOS MEZANINO
1 : 50

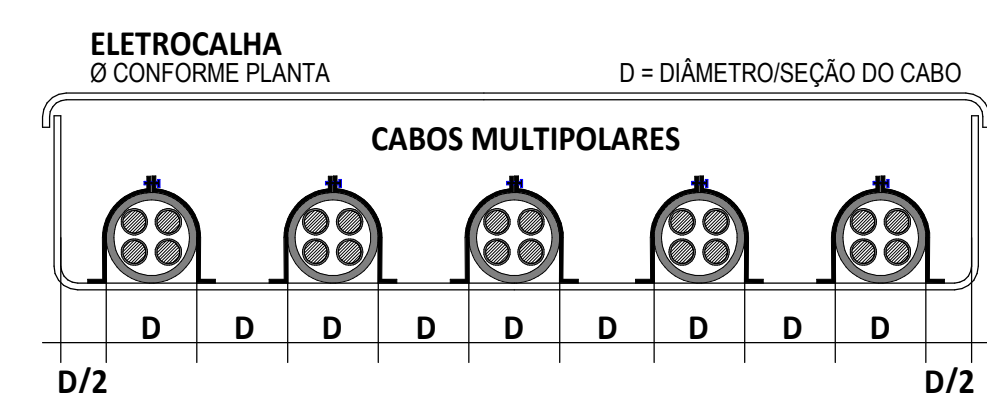


LIGAÇÃO ELETRODUTO P/ ELETROCALHA
S/ ESCALA

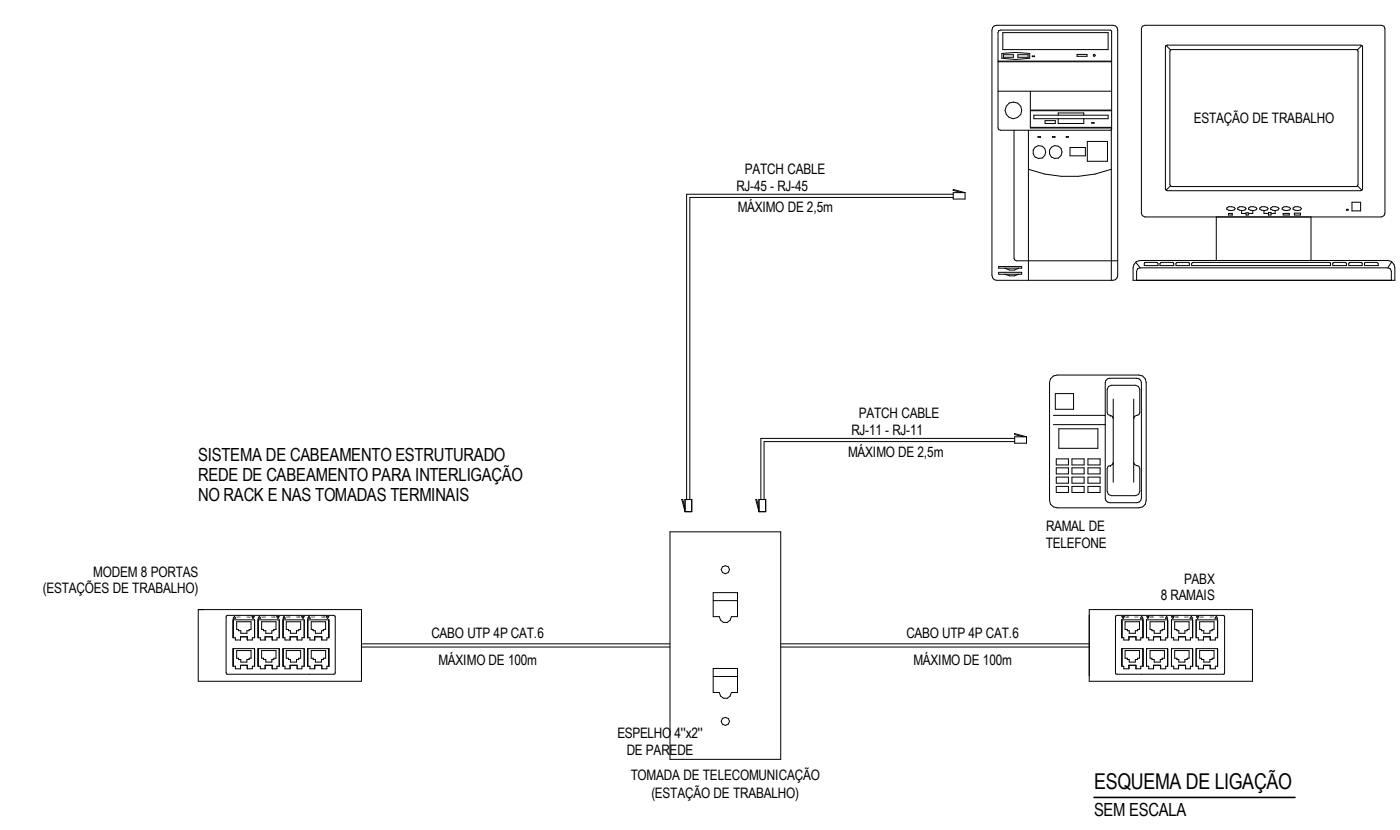


5	ELETRODUTO	01
4	BRACADEIRA CIRCULAR COM CLINHA	01
3	PARAFUSO CABEÇA REDONDA	01
2	ARRUELA LISA	01
1	BUCHA DE NYLON 16	01
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.

FIXAÇÃO DE ELETRODUTO
S/ ESCALA



DETALHE INSTALAÇÃO DE CABOS EM ELETROCALHAS
S/ ESCALA



ESQUEMA DE LIGAÇÃO
S/ ESCALA

PAVIMENTO	PONTOS DE DADOS/CÂMERAS						
	PONTOS DE DADOS	PONTOS DE VOZ	PONTOS WIRELESS	PONTOS CFTV INTERNO	PONTOS CFTV EXTERNO	PONTOS AFA IP	P. TV
TÉRREO	16	0	1	0	0	0	0
MEZANINO	4	0	0	0	0	0	0
Grand total:	20	0	1	0	0	0	0
13							

LEGENDA DE SÍMBOLOS

NOME DO CORTE Nº DA PRANCHA
 SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
 SOBE DESCE PASSA
 SOBE DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
 PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO COM CONECTORES RJ45 FEMEA CAT 6 PARA DADOS E VOZ. MONTADO EM CAIXA DE PASSAGEM 4"x2" COM PLACA 4"x2" RJ45, INSTALADO NA PAREDE (ALTIURA CONFORME INDICADA) OU NA BANCADA A 0,30m.
 ATÉ 2 PONTOS RJ45 CAT6 PARA REDE DE DADOS E VOZ, EMBUTIDA NO FORRO EM CAIXA 4"x2"
 1 PONTO RJ45 CAT6 PARA REDE DE DADOS E VOZ, EMBUTIDA NO PISO EM CAIXA 4"x2"
 Quadro de Sistema VDI - Tipo Embutir para Amplificadores VHF
 CONDULETES, FABRICADOS EM LIGA DE PVC OU ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROÇÃO, ROSCA NPT, COM TAMPA CEGA, PARA AMBIENTES EXTERNOS, USAR KIT DE VEDAÇÃO IPS4.
 CONEXÕES PARA ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA, TIPOS: CURVA DE 90°, TÊ E CONEXÃO DE DESCIDA RESPECTIVAMENTE.

LEGENDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS

ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "T", COM TAMPA, PRÉ ZINCADA A FOGO CONFORME NBR 7008.
 ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE/ALVENARIA OU APARENTE ACIMA DO FORRO FALSO, FIXADO ATRAVÉS DE BRACADEIRA TIPO "D", TIRANTE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.
 ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 1", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

- NOTAS GERAIS**
- OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM ALVENARIA SERÃO DE PVC FLEXÍVEL (GARGANTA) COM DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO DE Ø1".
 - OS ELETRODUTOS ENTERRADOS OU PRESENTES NO ENTREFORRO SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL OU CONDULETE COM DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO DE Ø1".
 - OS ELETRODUTOS APARENTES SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL OU CONDULETE COM DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO DE Ø1".
 - DEIXAR CABOS GUISA DENTRO DOS ELETRODUTOS.
 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS NAS SUAS EXTREMIDADES, NAS CONEXÕES COM CAIXAS DE PASSAGEM E DE SAÍDA.
 - UTILIZAR NO MÁXIMO DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO, ENTRE CAIXAS.
 - UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO, PADRÃO COMERCIAL E NUNCA JOELHOS.
 - NÃO DOBRAR O CABO UTP CAT 6 EM RAIOS MENORES QUE 17 CM.
 - NA SALA DE ADMINISTRAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA UMA BARRA DE ATERRAMENTO -TMB- ONDE TODOS OS ARMÁRIOS DE TELECOMUNICAÇÃO DEVERÃO SER CONECTADOS.
 - TODAS AS ELETROCALHAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO BARRAMENTO DE ATERRAMENTO DE TELECOMUNICAÇÃO POR MEIO DE CABOS DE COBRE ISOLADO, LANÇADOS E CONECTADOS A PRÓPRIA ELETROCALHA.
 - A TRANSMISSÃO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA SERÃO POR MEIO DE CABO UTP CAT 6 DA COR CANJA, COM CONECTORES RJ-45.
 - A TRANSMISSÃO DE DADOS DOS PONTOS DE DADOS, VOZ E ACCESS POINT (NESSE ÚLTIMO CASO TAMBÉM DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA) SERÃO POR MEIO DE CABO UTP CAT 6 DA COR VERMELHA, COM CONECTORES RJ-45.

IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS

Nº SEQUENCIAL DO PONTO
 PT.TE.XX
 YYY-ZZ
 INDICATIVO DO PONTO
 D = DADOS | V = VOZ | TV = TELEVISÃO
 CF = CFTV | C = CÂMERA | IP/W = ACCESS POINT
 INDICAÇÃO DO CONECTOR
 RJ45 | RG06

IDENTIFICAÇÃO DE CABOS

QUANTIDADE DE CABOS
 CS = CABO SECUNDÁRIO | CP = CABO PRIMÁRIO
 U = Cabo UTP CAT 6 | Fo = Cabo de Fibra Óptica
 Indicativo da quantidade de pares de cabo
 AAxBBC-4P
 PTYY-ZZ a ZZ
 Nº do Segundo Par do Cabo
 Nº do Primeiro Par do Cabo
 Indicativo do Pavimento do Ponto

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

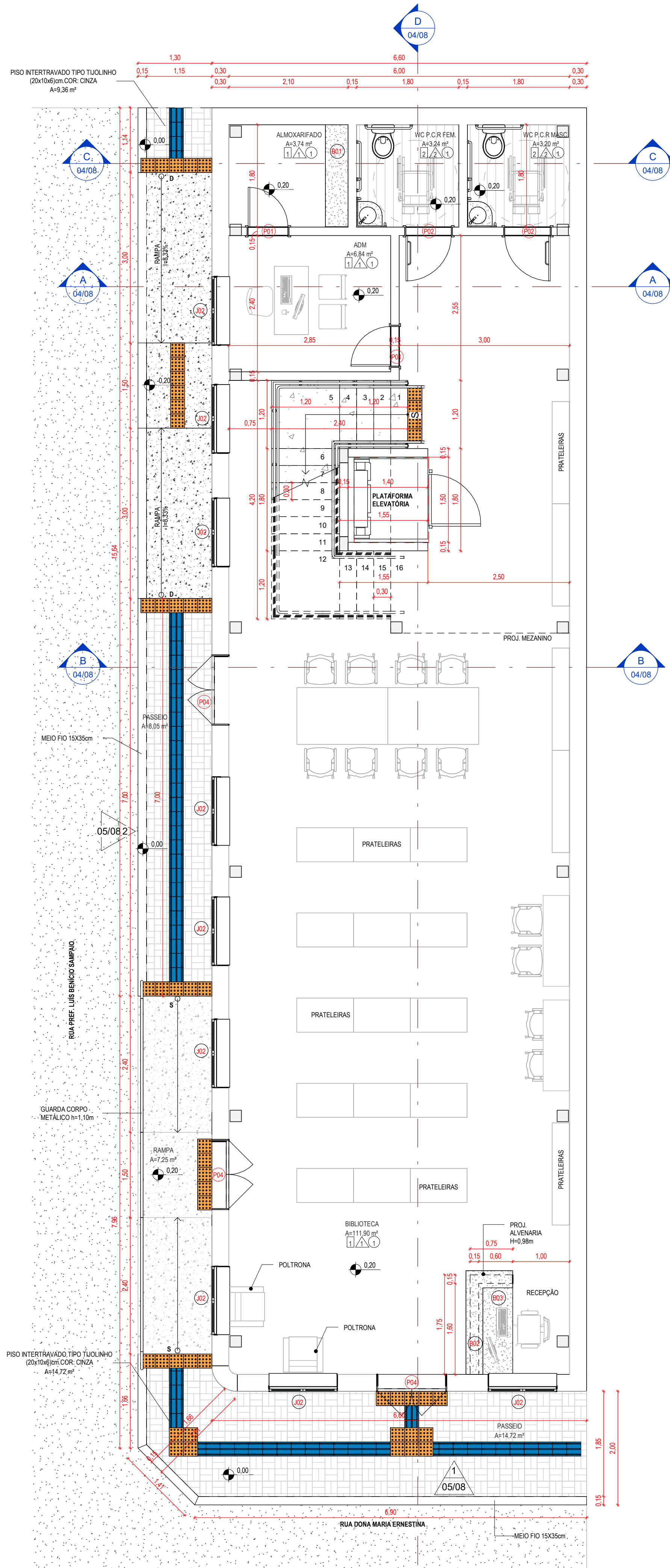
PROJETISTA:
 PROPRIETÁRIO:
 LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENGENHEIRO CIVIL - RSP: 060198/1067

APROVAÇÃO

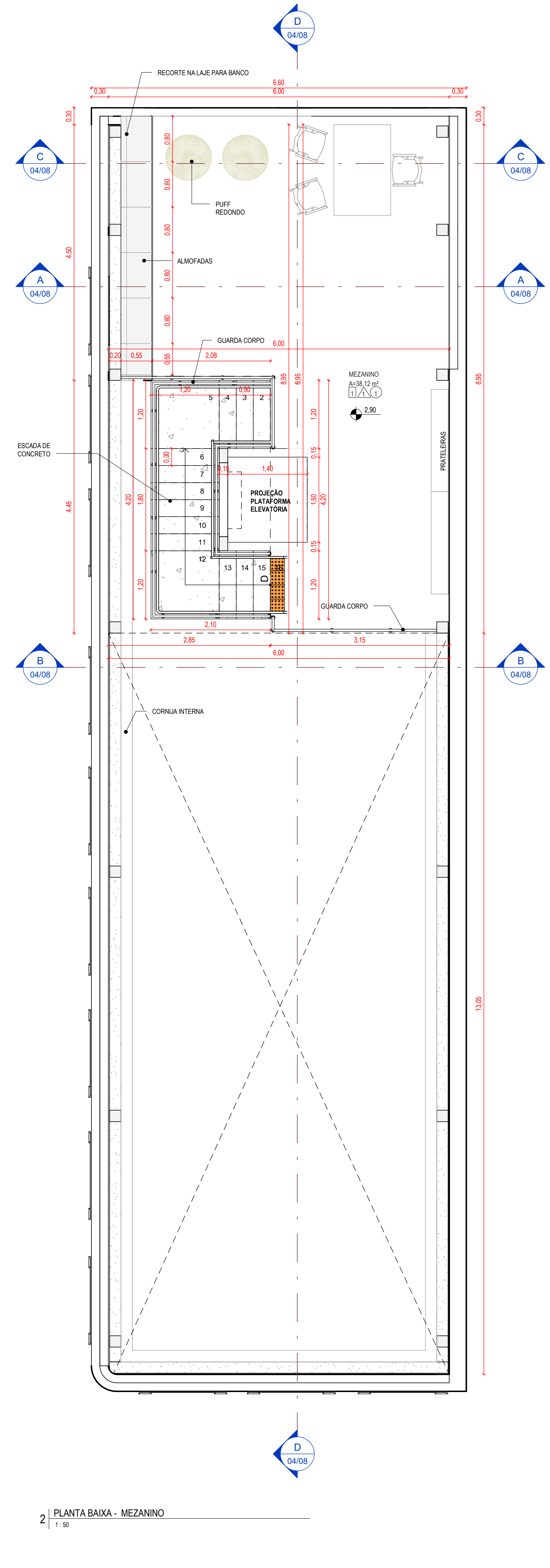
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
 PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
 LÓGICA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

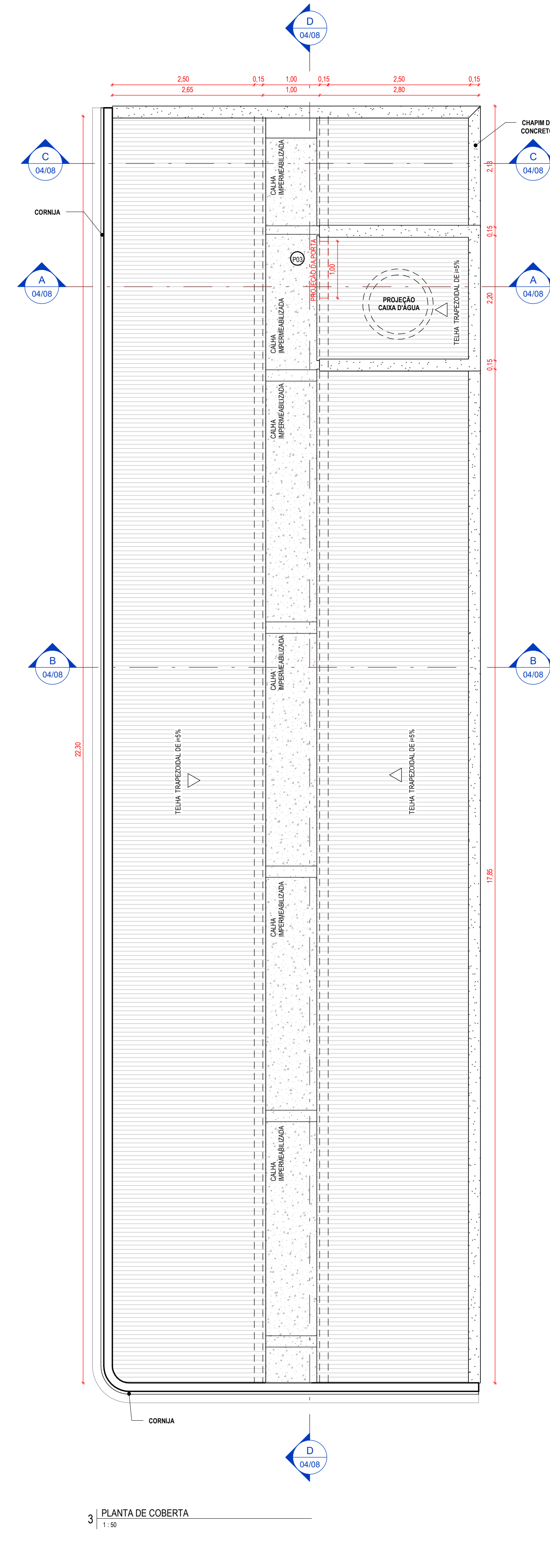
DADOS MEZANINO
 DADOS TÉRREO



1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
1:50



2 PLANTA BAIXA - MEZANINO
1:50



3 PLANTA DE COBERTA
1:50

LEGENDA:

	INDICAÇÃO NÍVEL PLANTA E CORTE
	INDICAÇÃO DE CORTES
	INDICAÇÃO DE FACHADAS
	INDICAÇÃO DE PORTAS E JANELAS
	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS (ISO/PAREDE/TETO)
	INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

ESPECIFICAÇÕES

QUANT.	DESCRIÇÃO
1	PISO
1	PISO EM TACO DE CUMARU 40X10 ASSENTADO EM ESCAMA DE PEIXE
2	PORCELANATO ACETINADO AMADERADO 20X120cm
	PAREDE
1	PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELCO PARA PAREDES
2	LADRLHO HIDRÁULICO, AMARELO E BRANCO, h= 1,80m DO PISO
	TETO
1	LAJE NERVURADA PINTADA COM TINTA LÁTEX. COR: PRETO

TABELA DE ESQUADRIAS - PORTAS

TIPO	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANT.
P01	0,70	2,10	PORTA EM MADEIRA TIPO PARANÁ	GIRO	2
P02	0,80	2,10	PORTA LISA DE MADEIRA COMPLETA, COM CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO (h=0,40 cm) E PUXADOR DE AÇO INOX	GIRO	2
P03	1,00	1,00	PORTÃO EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA	GIRO/2 FOLHAS	1
P04	1,20	2,85	PORTA DE MADEIRA E VIDRO	GIRO	3

TABELAS ESQUADRIAS - JANELAS

TIPO	LARGURA	ALTURA	FEITICEL	DESCRIÇÃO	TIPO	QUANT.
J01	0,80	0,40	1,80	JANELA DE ALUMÍNIO COM VIDRO MAXIMAR - 01 FOLHA	MAXIMAR	3
J02	1,20	1,70	1,35	JANELA DE MADEIRA E VIDRO	GIRO	9

TABELA DE EXTENSÃO MEIO FIO

DESCRIÇÃO	COMPIMENTO
MEIO FIO 15X35cm	25,38 m

TABELA DE BANCADAS

TIPO	QUANT.	DESCRIÇÃO
B01	4	PRATELEIRA EM GRANITO, 1,80 x 0,40m
B02	1	BANCADA DE GRANITO EM "L", 1,83x0,30m (0,60x0,30m)
B03	1	BANCADA EM GRANITO, 1,80x0,60m

TABELA DE PISO TÁTIL - INTERNO E EXTERNO

IMAGEM	DESCRIÇÃO	COMPIMENTO
	PISO TÁTIL INTERNO DE ALERTA, EMBORRACHADO, BLOCO DE 2,00 m 25cm COR LARANJA	2,00 m
	PISO TÁTIL DIRECIONAL EXTERNO EM PMC(CONCRETO) ESP. 3cm, COR AZUL	15,00 m
	PISO TÁTIL DE ALERTA EXTERNO EM PMC(CONCRETO) ESP. 3cm, COR LARANJA	12,10 m

TABELA DE GUARDA CORPO INTERNO

DESCRIÇÃO	COMPIMENTO (m)
GUARDA CORPO COM CORRIMÃO METÁLICO h=1,10m	14,05
GUARDA CORPO METÁLICO h=1,10m	13,5

OBSERVAÇÕES DEMOLIR/CONSTRUIR

MOLDURAS EXISTENTES DE PORTAS E JANELAS DEVERÃO SER REFEITAS, ASSIM COMO OS CAPITEIS EXISTENTES

HOUE UM ACRÉSCIMO DE 1,10M DE ALVENARIA NAS PLATIBANDAS

TODO O TELHADO EXISTENTE SERÁ DEMOLIDO

SERÁ DEMOLIDO PISO INTERNO MANTENDO UM NÍVEL DE 20cm DA RUA

PORTE DA ALVENARIA EXISTENTE SERÁ DEMOLIDA POR QUESTÕES ESTRUTURAIS

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:

PROPRIETÁRIO:

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981087

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

ARQUITETURA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
1. PLANTA BAIXA - TÉRREO
2. PLANTA BAIXA - MEZANINO
3. PLANTA DE COBERTA

LOCAL: CASCAVEL - CE

DATA: Junho 2024

PROJETO: 02/08

DESENHO: Melylene

ESCALA: INDICADA