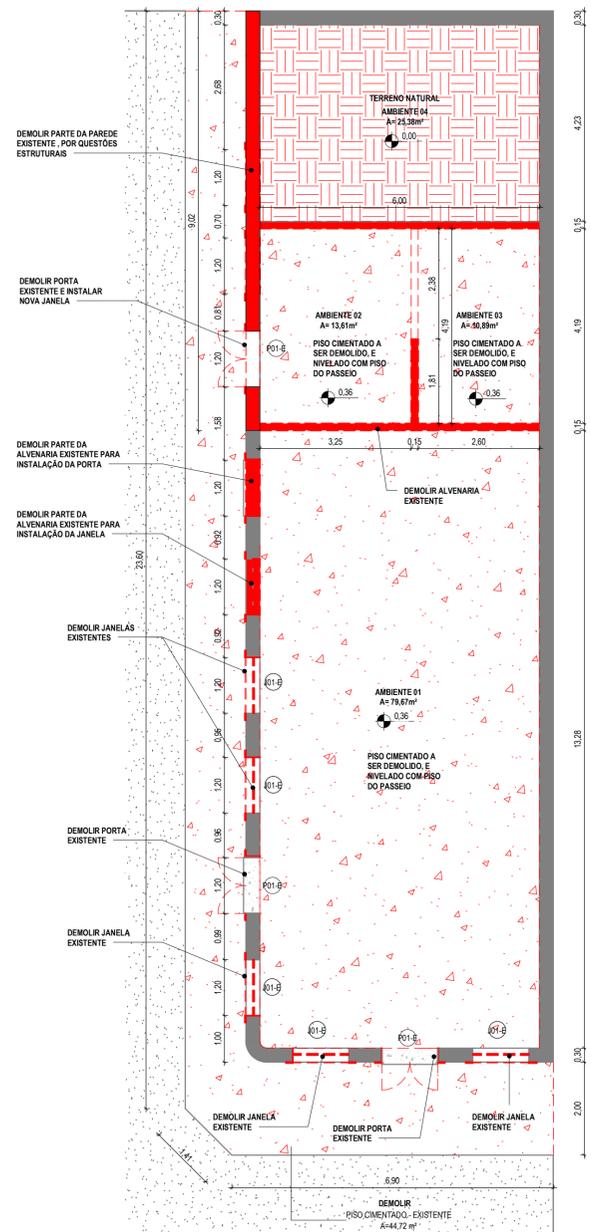
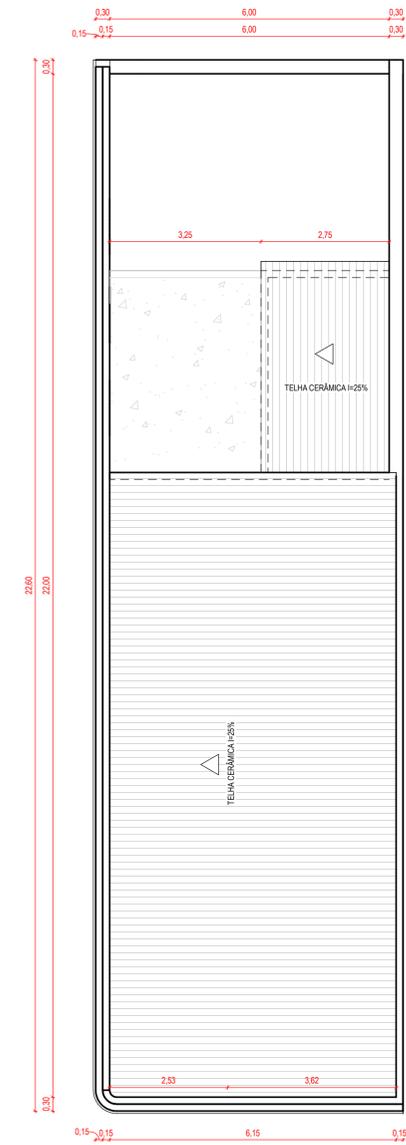


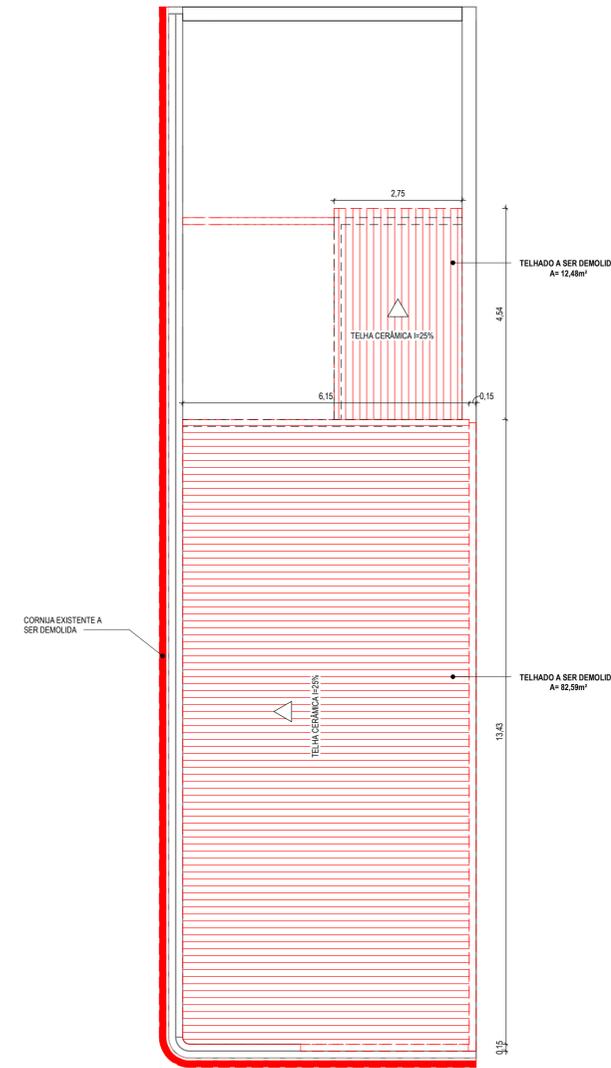
1 PLANTA EXISTENTE - TÉRREO
1:75



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 PROJETISTA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601981067

PROPRIETÁRIO: _____

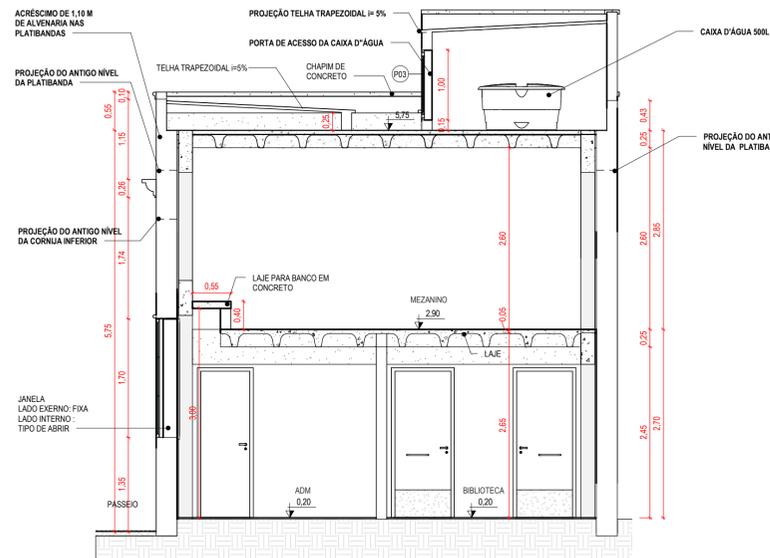
APROVAÇÃO

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

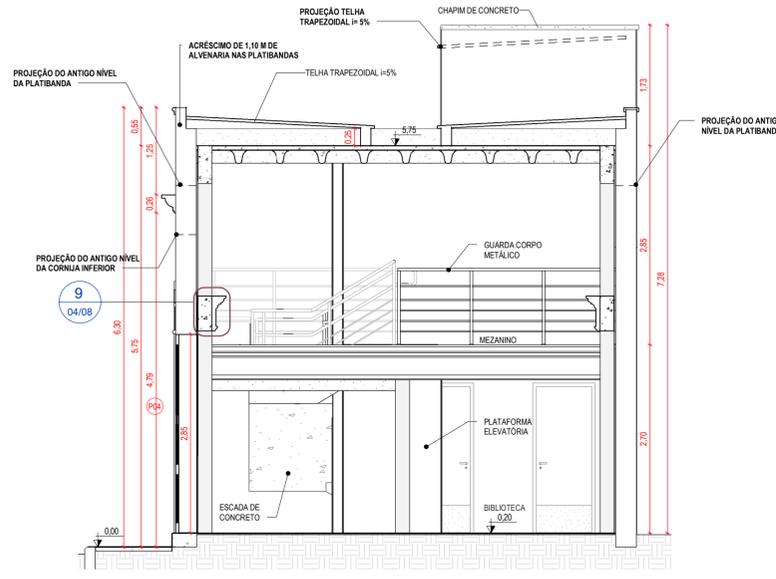
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
SERVIÇO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
PROJETO: ARQUITETURA

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

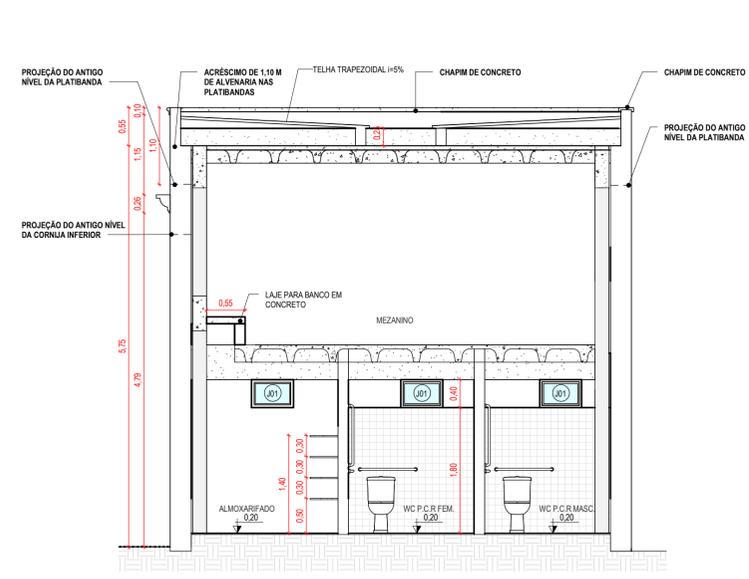
LOCAL: CASCAVEL - CE DATA: Junho/2024 PROJETO: 03/08
DESENHO: Mirelylene ESCALA: ARQUIVO



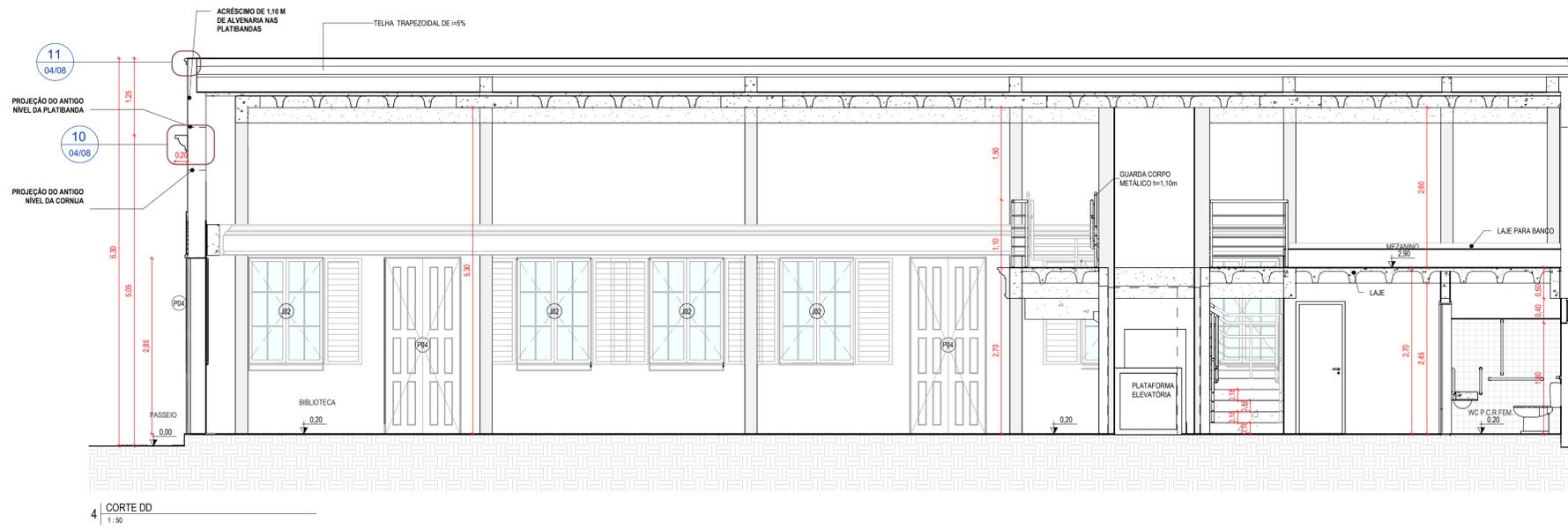
1 CORTE AA
1:50



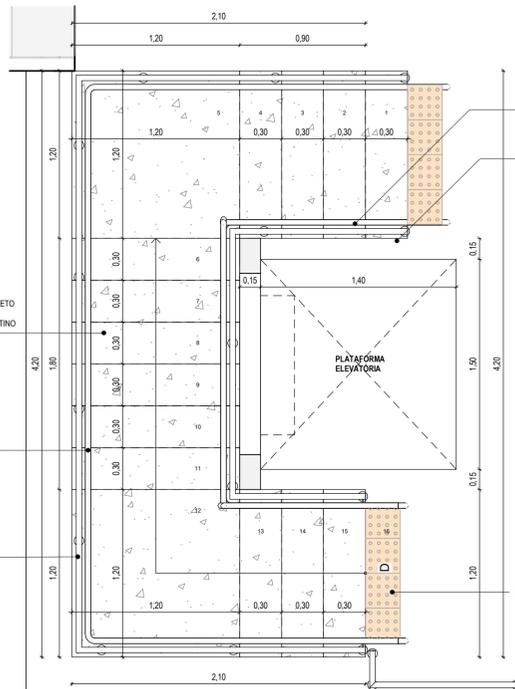
2 CORTE BB
1:50



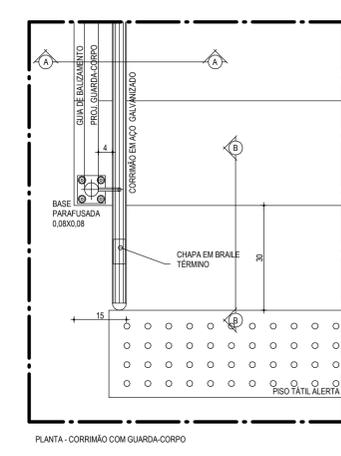
3 CORTE CC
1:50



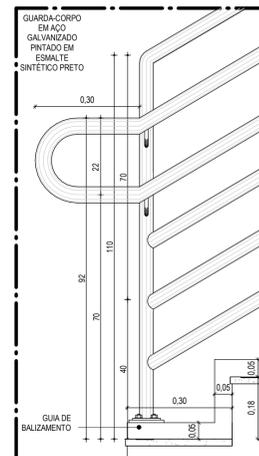
4 CORTE DD
1:50



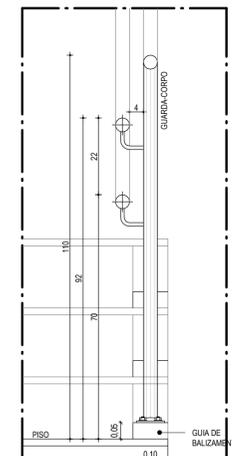
5 PLANTA BAIXA (ESCADA)
1:25



6 DETALHE - ESCADA CONCRETO
1:10



CORTE BB - CORRIMÃO COM GUARDA-CORPO

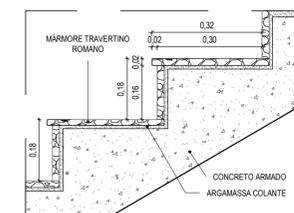


CORTE AA - CORRIMÃO COM GUARDA-CORPO

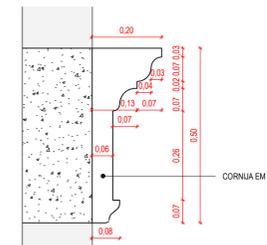


7 DETALHE - FIXAÇÃO GUARDA CORPO ESC: 1/5

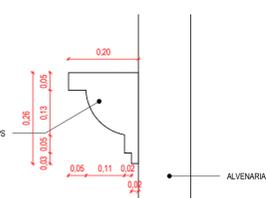
7 DETALHE FIXAÇÃO DO GUARDA CORPO
1:5



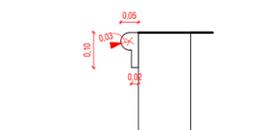
8 DETALHE ESPELHO DA ESCADA
1:10



9 DETALHE CORNIA INTERNA
1:10



10 DETALHE CORNIA EXTERNA 01
1:10



11 DETALHE CORNIA 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*

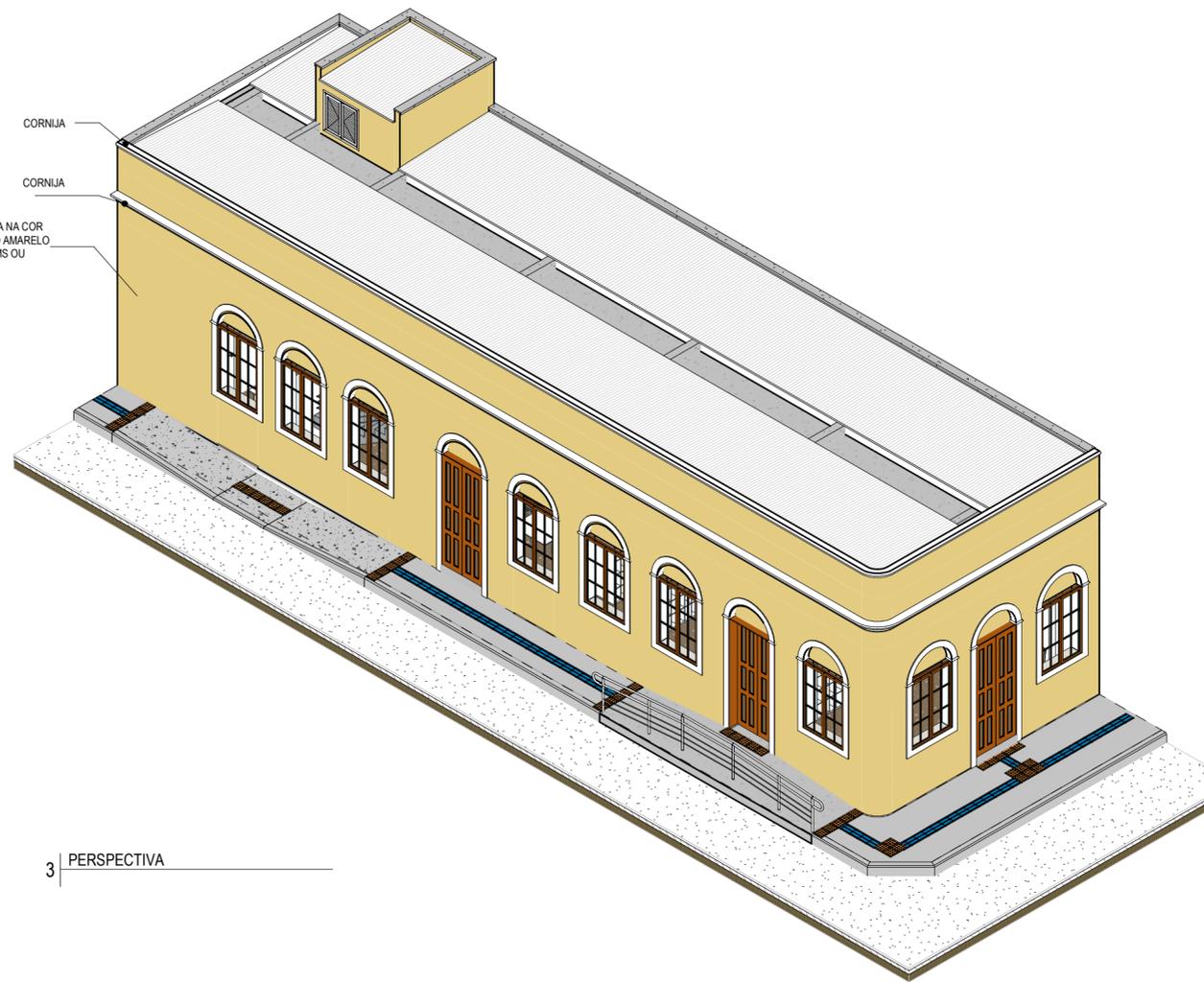
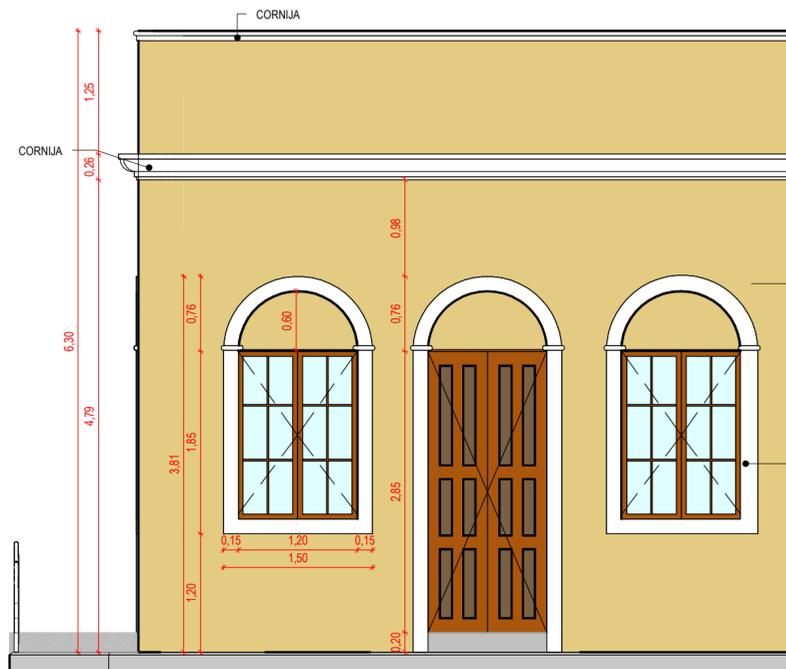
APROVAÇÃO

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

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



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

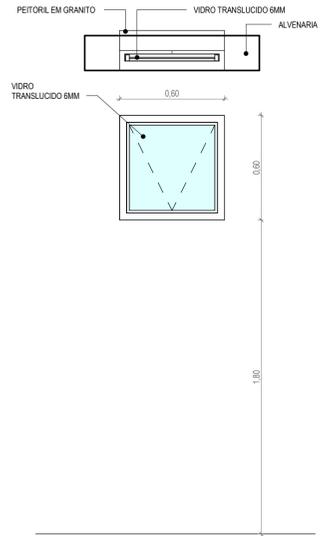
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
OBRA:
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

PROJETO:
ARQUITETURA

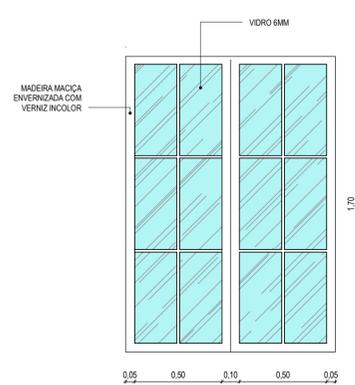
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

VISTAS

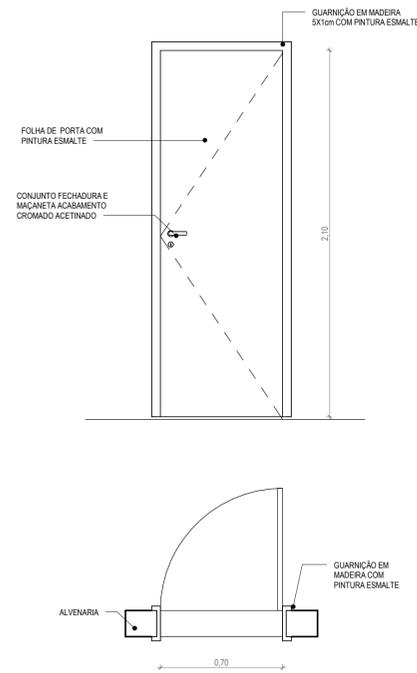
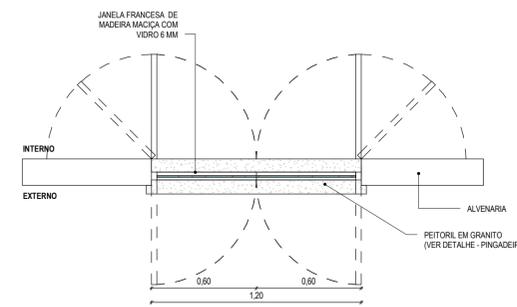
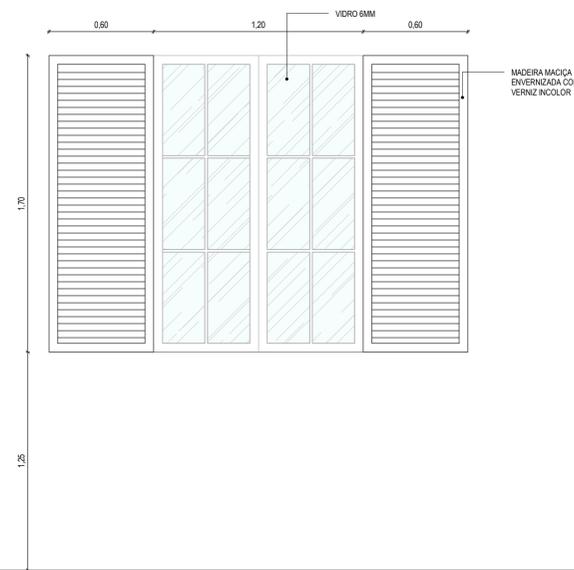
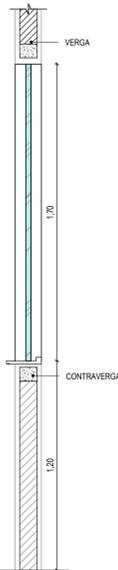
LOCAL: CASCAVEL - CE	DATA: Junho 2024	PRANCHA: 05/08
DESENHO: Meiryane	ESCALA: Como indicado	ARQUIVO:



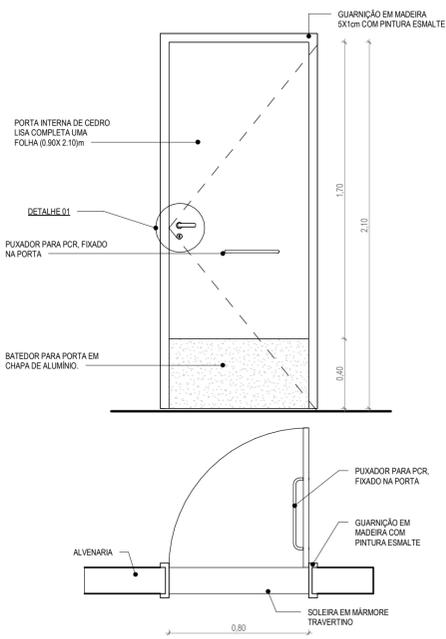
JANELA DE ALUMÍNIO - J01
1:20



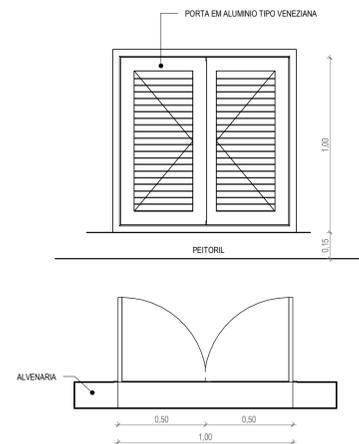
JANELA DE MADEIRA E VIDRO - J02
1:20



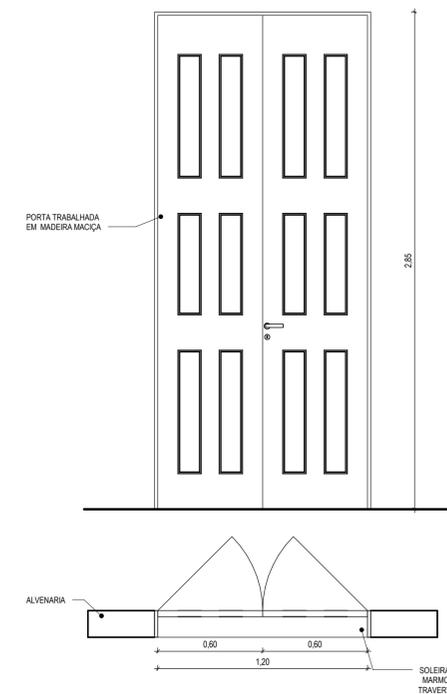
PORTA PADRÃO - P01
1:20



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

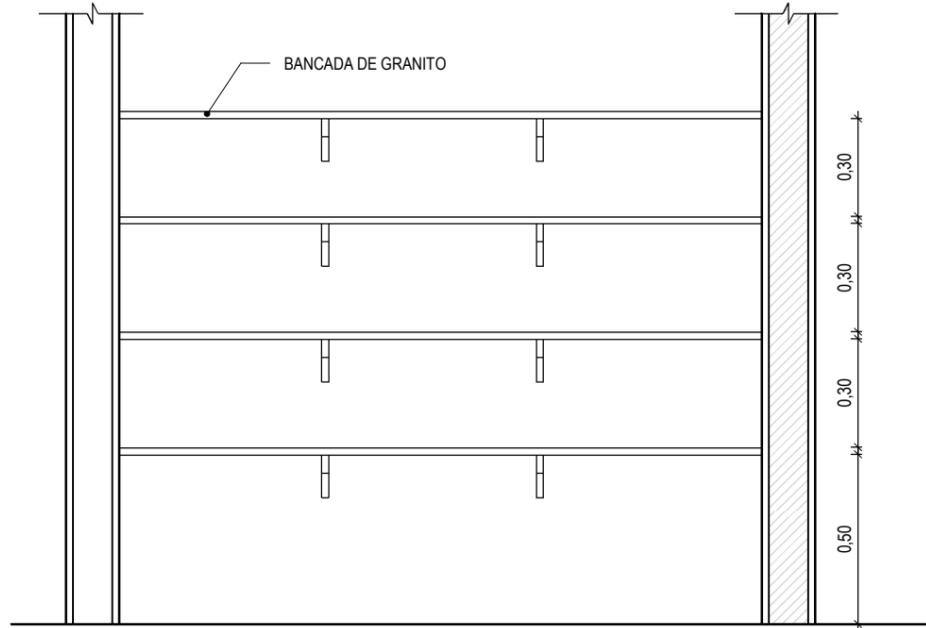
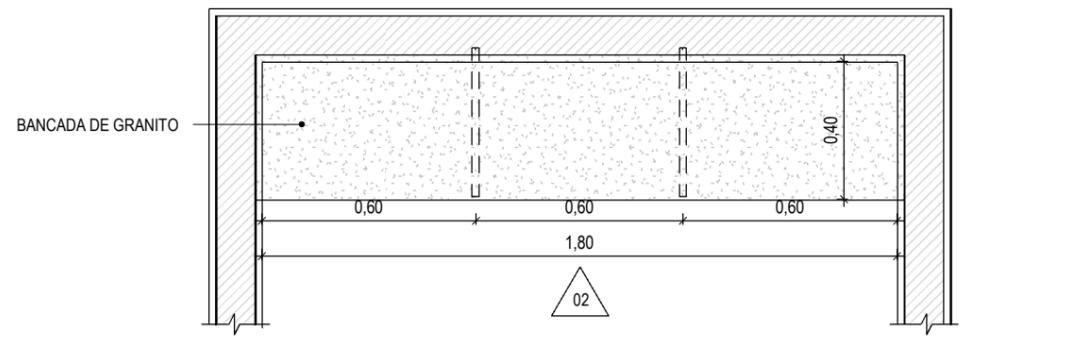
PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

GEOPAC RUA CALIXTO MACHADO, Nº 27, SALA 04
BARRIO: PRES. FIGUEROA | ESQUADRA: 2818
FONE: 051 3241.3143 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

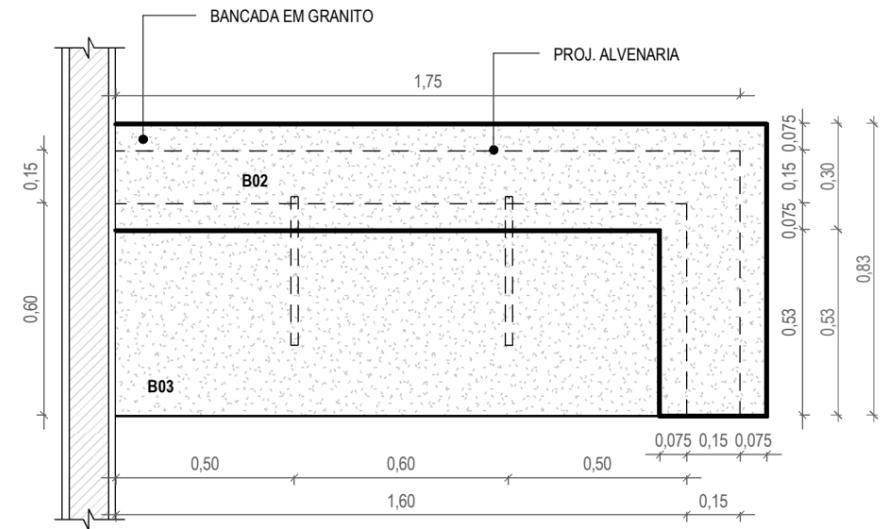
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
OBJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
ARQUITETURA
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: DETALHE PORTAS, DETALHE JANELAS

TÍTULO: CASCAVEL - CE
DESENHO: Melylene
ESCALA: INDICADA
DATA: Junho 2024
PRIMEIRA: 06/08

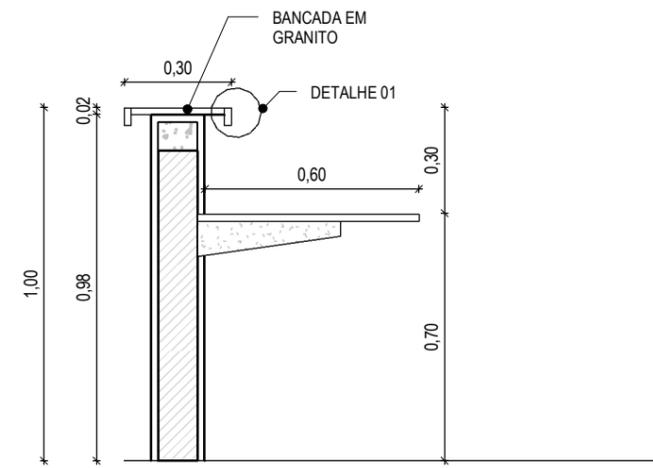


VISTA 01

BANCADA - B01.
1:20

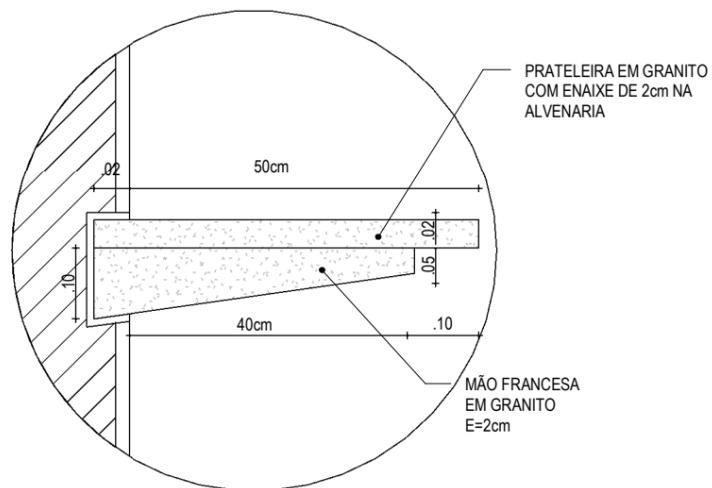


PLANTA BAIXA



CORTE

BANCADA - B02 E B03
1:20

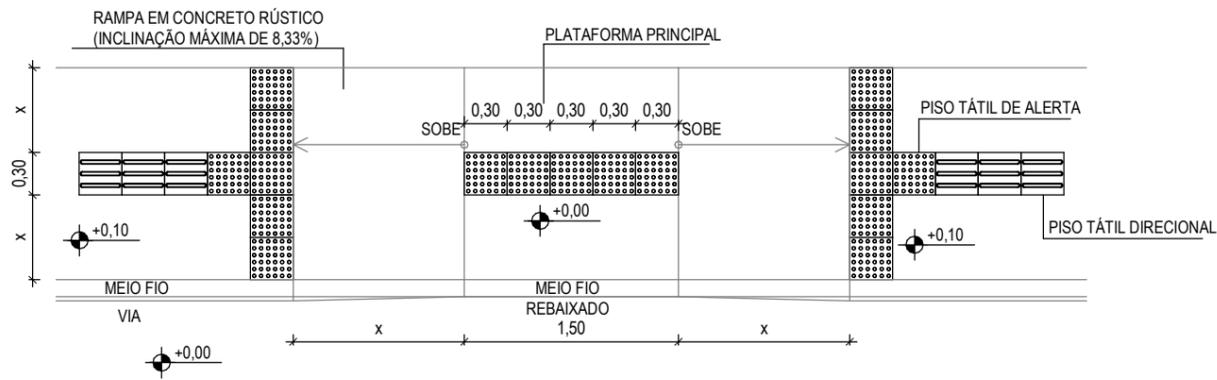


DETALHE MÃO FRANCESA
S/ ESCALA

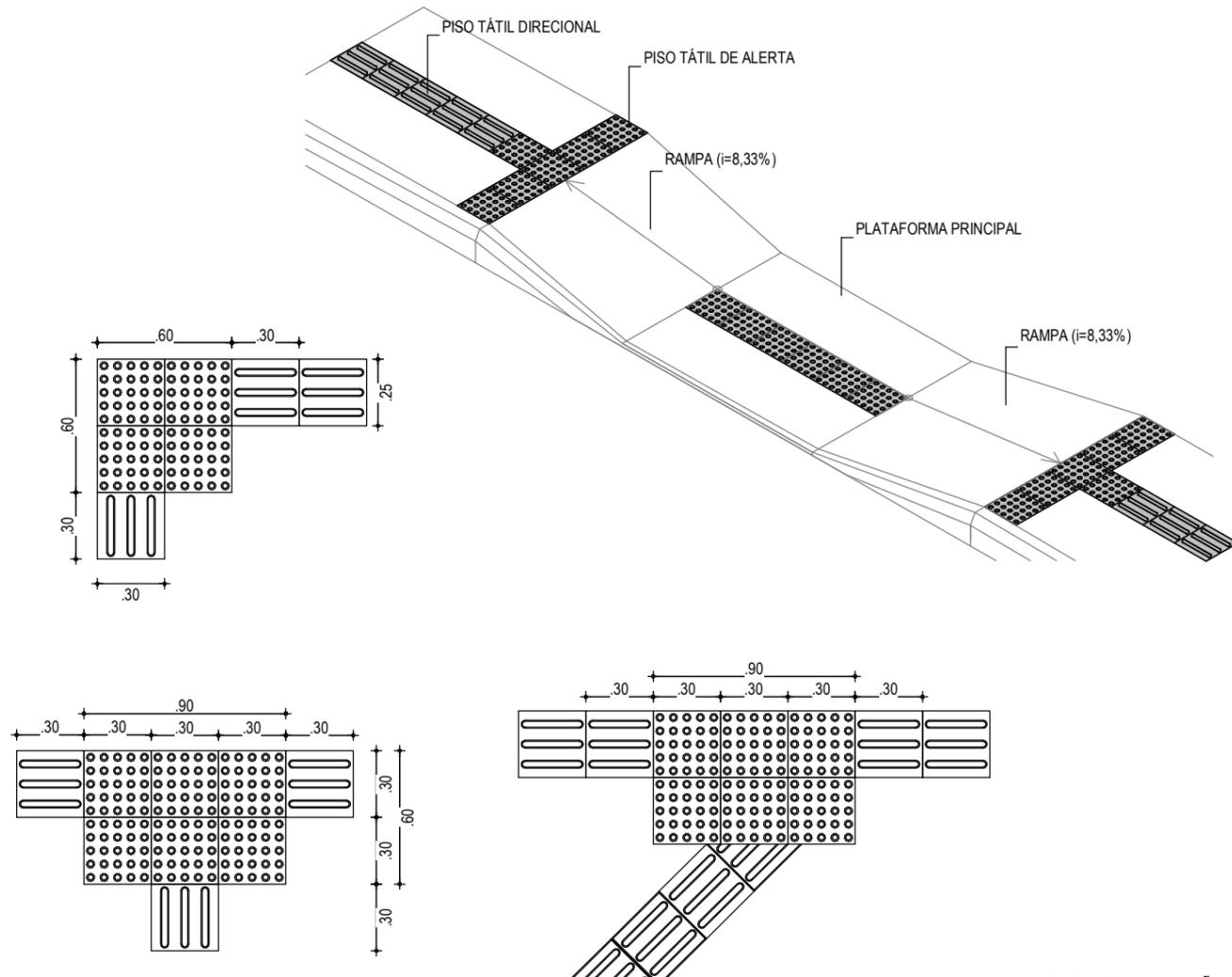
TABELA DE BANCADAS		
TIPO	QUANT.	DESCRIÇÃO
B01	4	PRATELEIRA EM GRANITO; 1,80 x 0,40m
B02	1	BANCADA DE GRANITO EM "L"; 1,83x0,30m / 0,60x0,30m
B03	1	BANCADA EM GRANITO; 1,60x0,60m

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENAÇÃO:	APROVAÇÃO:	PROPRIETÁRIO:	OBRA:
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL: RNP: 0601581067		PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
		PROPRIETÁRIO: GEOPAC <small>RUA CALIXTO MACHADO, Nº27, SALA 04 BARRIO: PIRES FAÇANHA EUSEBÍDICE FONE: 85 3241.3147 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR</small>	PROJETO: ARQUITETURA IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: DETALHE BANCADAS
		LOCAL: CASCVEL - CE	PRANCHA: 07/08 DATA: Junho /2024 ESCALA: INDICADA CONTROLE:

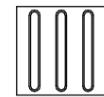


01 PLANTA BAIXA RAMPA
ESCALA: 1/50



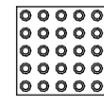
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES - PISO TÁTIL



A SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL

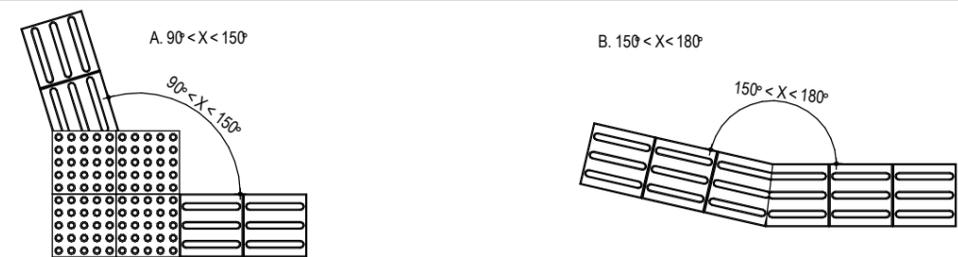
- A. TEXTURA COM SEÇÃO TRAPEZOIDAL;
- B. INTALADA NO SENTIDO DO DESLOCAMENTO;
- C. A SEÇÃO É QUADRADA DE 30 CM;
- D. SUA COR DEVE SER DIFERENCIADA EM RELAÇÃO AO PISO ADJACENTE (COR MAIS ESCURA - PREFERÊNCIA);
- E. EM CASO DO PISO POSSUIR TEXTURA, UTILIZAR SINALIZAÇÃO DIRECIONAL LISA;
- F. O MATERIAL 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

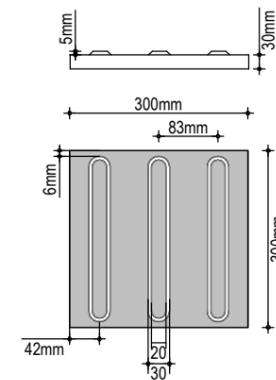
- A. TEXTURA COM CONJUNTOS DE RELEVOS TRONCO-CÔNICOS;
- B. INSTALADA SEGUNDO A NBR-9050/2004, POIS EXISTEM DIVERSAS SITUAÇÕES PARA SUA INSTALAÇÃO DE FORMA PERPENDICULAR AO SENTIDO DO DESLOCAMENTO;
- C. NÃO DEVE HAVER DESNÍVEL QUANDO INTEGRADAS;
- D. A SEÇÃO É QUADRADA DE 30 CM;
- E. SUA COR DEVE SER 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

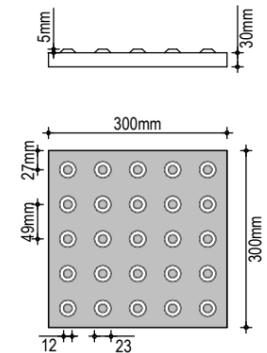


DETALHE DOS PISOS TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL

PISO TÁTIL DIRECIONAL



PISO TÁTIL DE ALERTA



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

COORDENAÇÃO:

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL: RNP: 0601581067

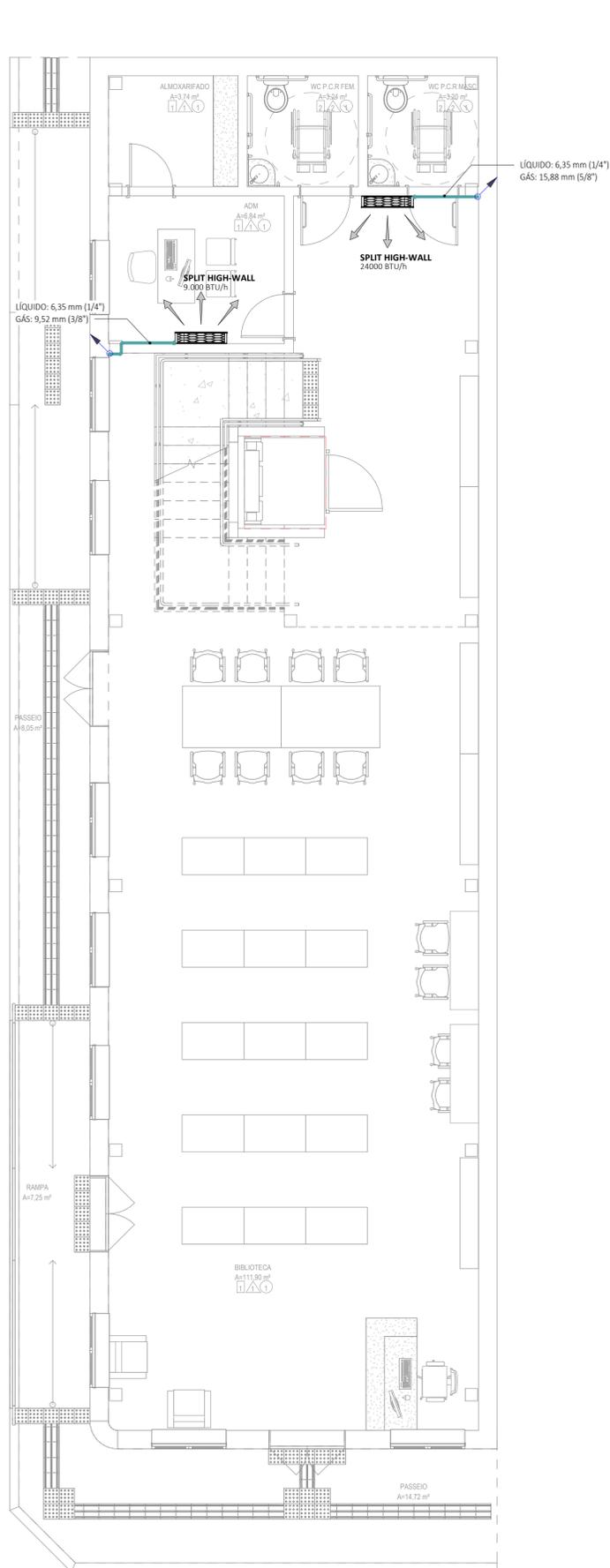
APROVAÇÃO:

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

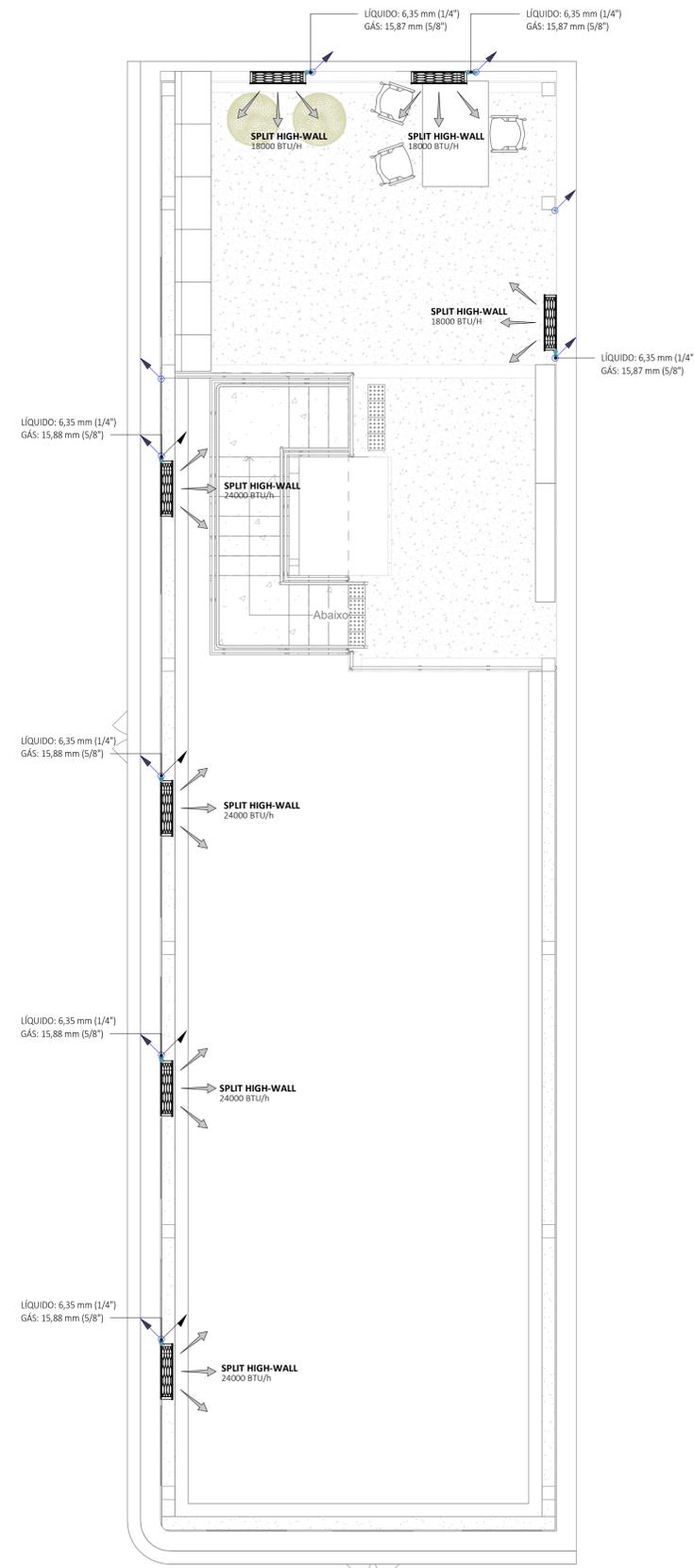
OBRA:
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
PROJETO:
ARQUITETURA
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
DETALHE RAMPA
LOCAL:
CASCAVEL - CE
DATA:
Junho /2024
ESCALA:
INDICADA

PRANCHA:
08/08

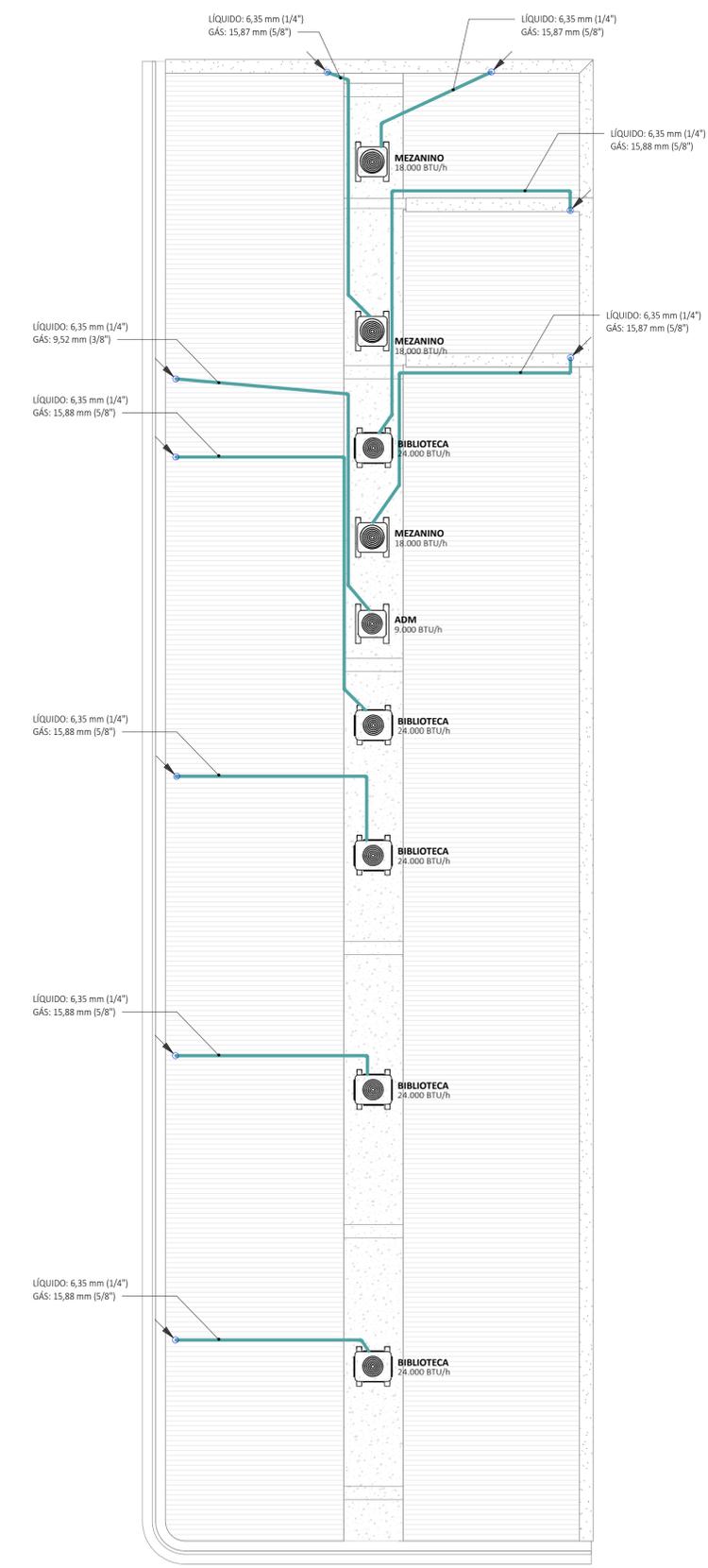
CONTROLE:



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 PHOSCOPPER 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

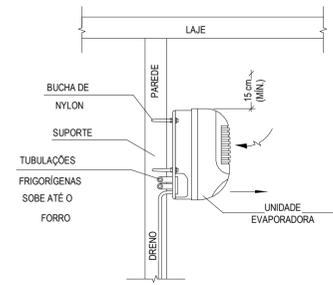
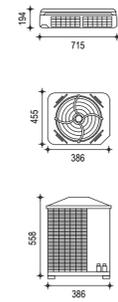
GEOPAC RUA CALISTO MACHADO, 1027 - SALA 04
BARRIO: PIEDRA NEVA (ESQUINA)
FONE: 051 3241 3142 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

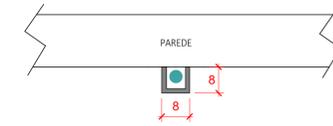
PROJETO:
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
COBERTA
MEZANINO
TERREO

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

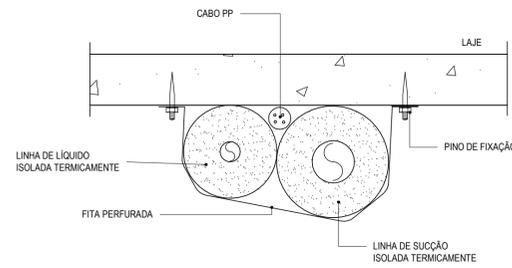
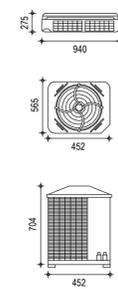


DETALHE DE FIXAÇÃO DO SPLIT TIPO HI WALL
S/ ESCALA

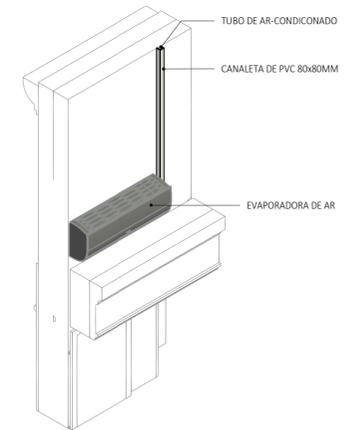


DETALHE DE INSTALAÇÃO DA TUBULAÇÃO DE AR-CONDICIONADO
S/ ESCALA

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

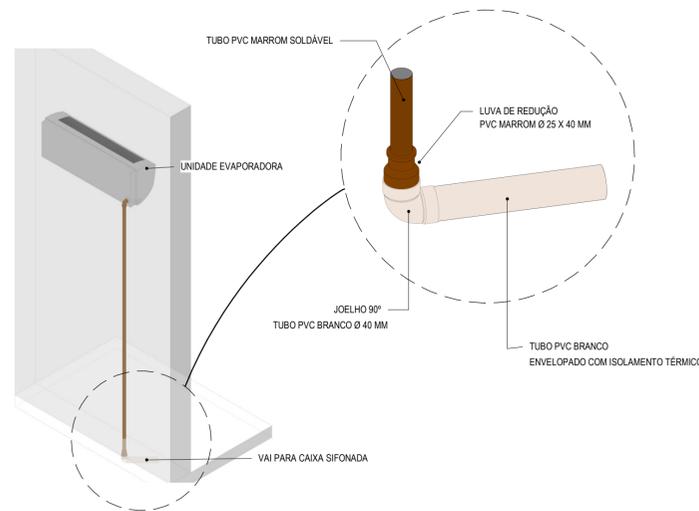
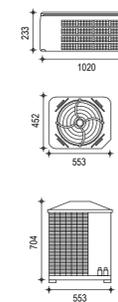


DETALHE DA TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA
S/ ESCALA



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
LEONARDO SILVEIRA LIMA	
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501981067	

APROVAÇÃO

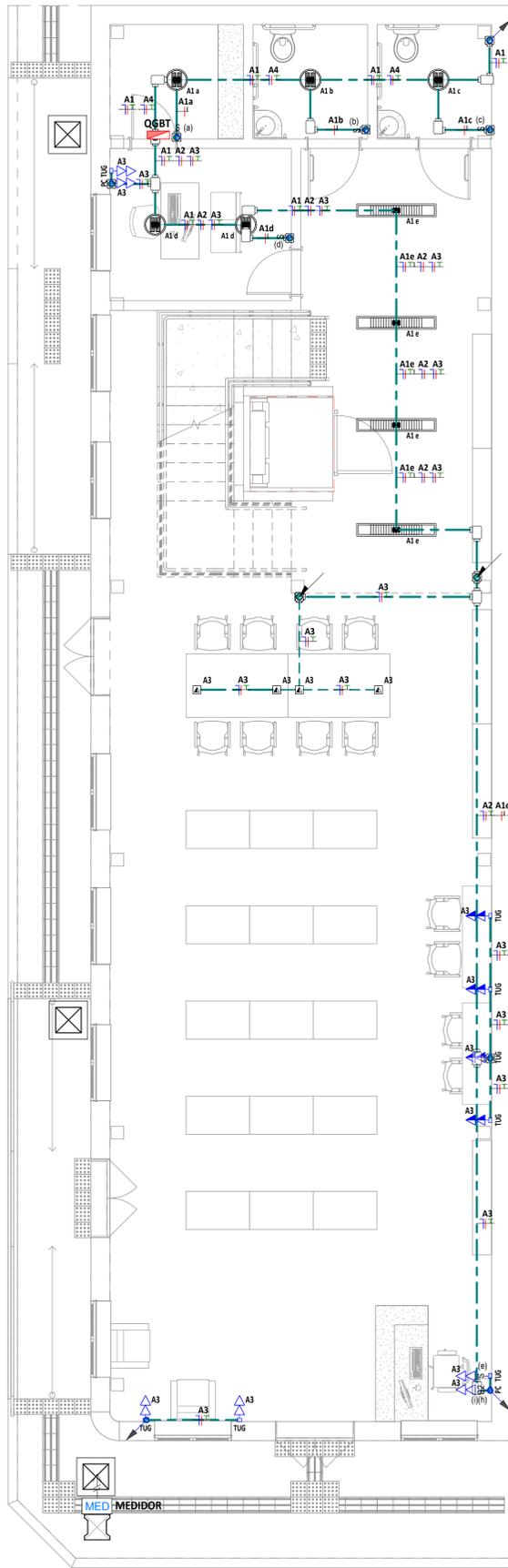
PROPRIETÁRIO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	
PROJETO:	
REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL	
CLIMATIZAÇÃO	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:	



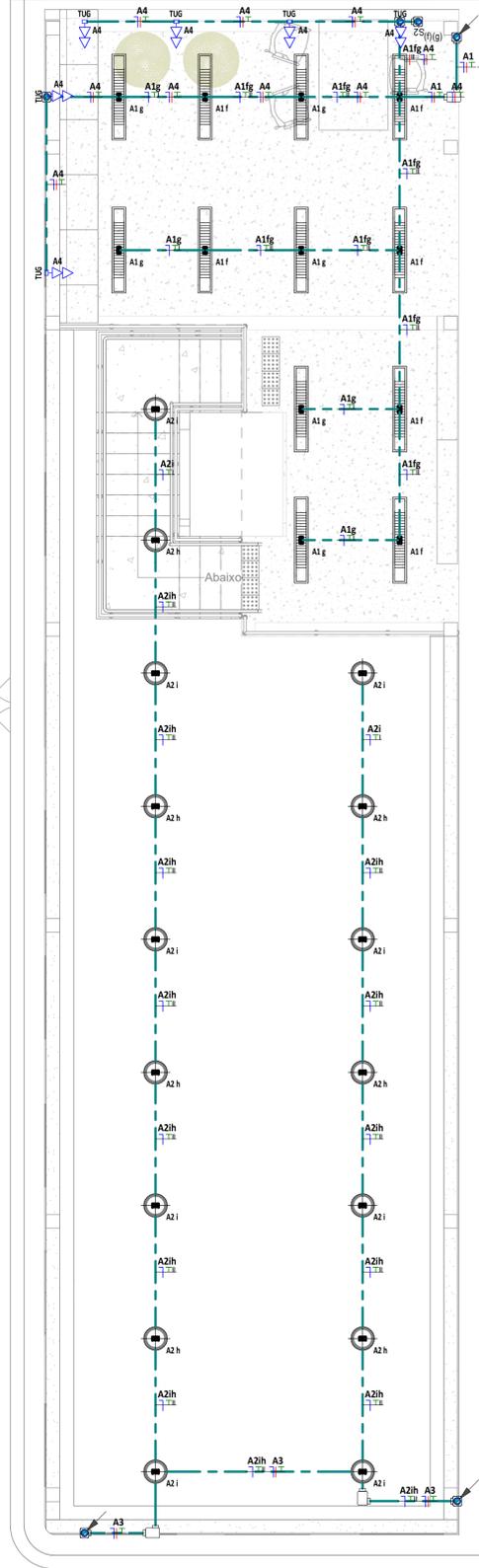
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
CLIMATIZAÇÃO

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
CLIMATIZAÇÃO

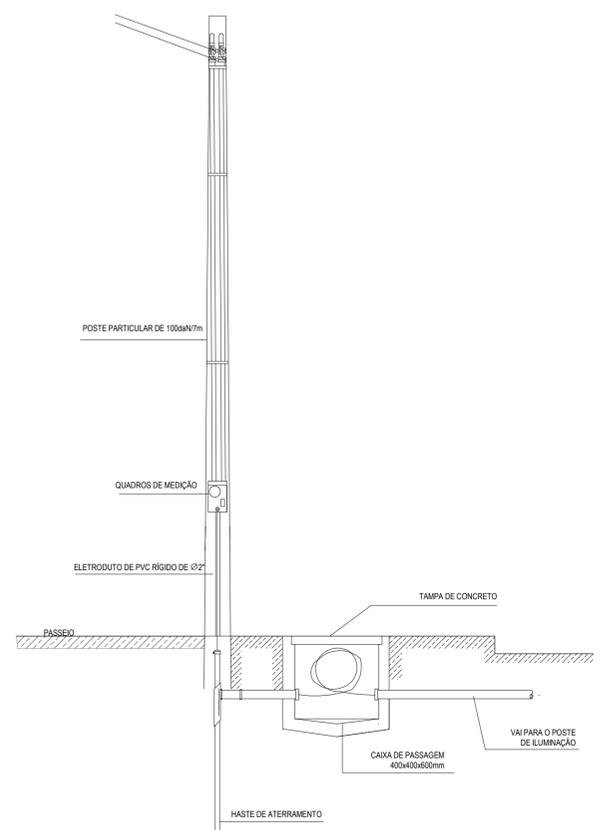
TÍTULO:	DATA:	PROJETO:
CASCAVEL - CE	MAIO/2024	02/02
DESENHADO:	ESCALA:	ARQUIVO:
NAIRTON JÚNIOR	INDICAÇÃO	



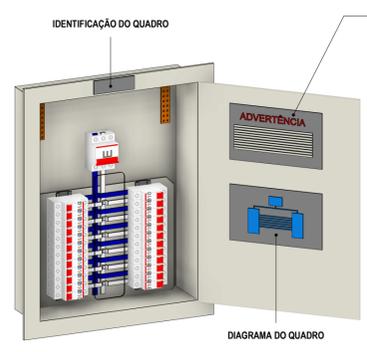
TÉRREO - LUM E TOMADAS
1:50



1º PAV - LUM E TOMADAS
1:50

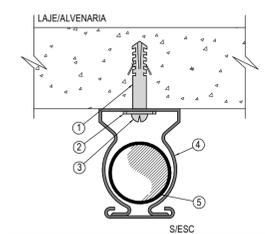


DETALHE ENTRADA DE SERVIÇO - EDIF
1:5 ESCALA



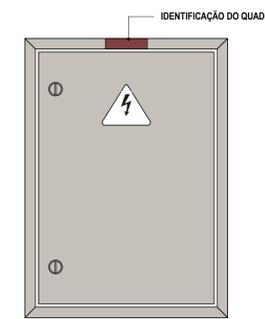
INSTALAÇÃO PADRÃO DE QUADROS ELÉTRICOS
1:5 ESCALA

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.



5	ELETRODUTO	01
4	BRACADEIRA 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
1:5 ESCALA



IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO

- 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 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 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 NUMERAÇÃO PELA QUANTIDADE DE FASES, OU SEJA, CIRCUITOS TRIFÁSICOS CONTEM TRÊS NÚMEROS.
 - OS ELETRODUTOS 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 OBEDECERÃO 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 N° COMANDO

- LEGENDA DE SÍMBOLOS**
- SOBRE DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
 - SOBRE DESCE PASSA
 - SOBRE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
 - CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE
- TOMADA ELÉTRICA DE CORRENTE DE PARDE**
- | | | |
|--------|------------|---|
| ALTIMA | QUANTIDADE | 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. |
| ALTA | TRÍPLA | 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 | DUPLA | 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. |
| BAIXA | SIMPLES | 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. |
- 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 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", TRAMITE ROSCÁVEL, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO 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 HALOGENÍO 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 HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

- LEGENDA DE LUMINÁRIAS**
- LUMINÁRIA PAFLON COM LÂMPADA LED 24W
 - LUMINÁRIA INDUSTRIAL TIPO HIGHBAY LED 1X100W
 - LUMINÁRIA TUBULAR DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: *Leonardo Silveira Lima*
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501981067

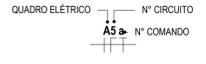
PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO

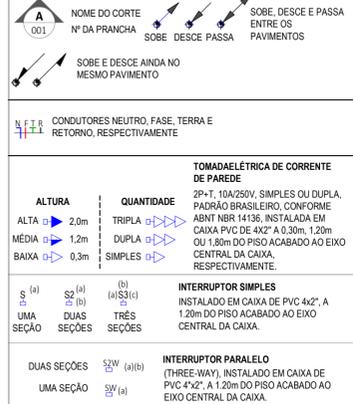
NOTAS GERAIS

- 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 CONTÊM TRÊS NÚMEROS.
- OS ELÉTRICISTAS 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 OBEDECERÃO 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



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 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.

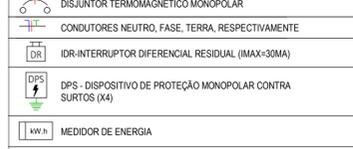
ELETRODUTO PEAD
PEAD (POLETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM BITOLA MÍNIMA DE 1,14", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUJAS) APROPRIADAS E PRÉ-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRES DE HALOGENÍO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS.

ELETRODUTO 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



LEGENDA DIAGRAMA UNIFILAR



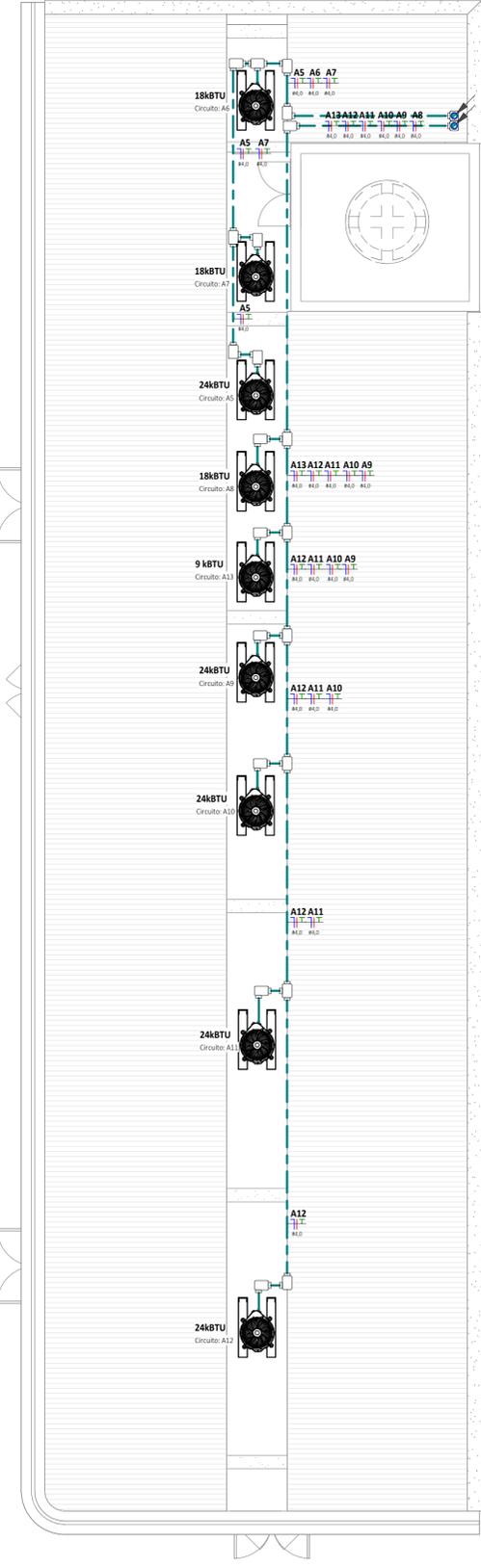
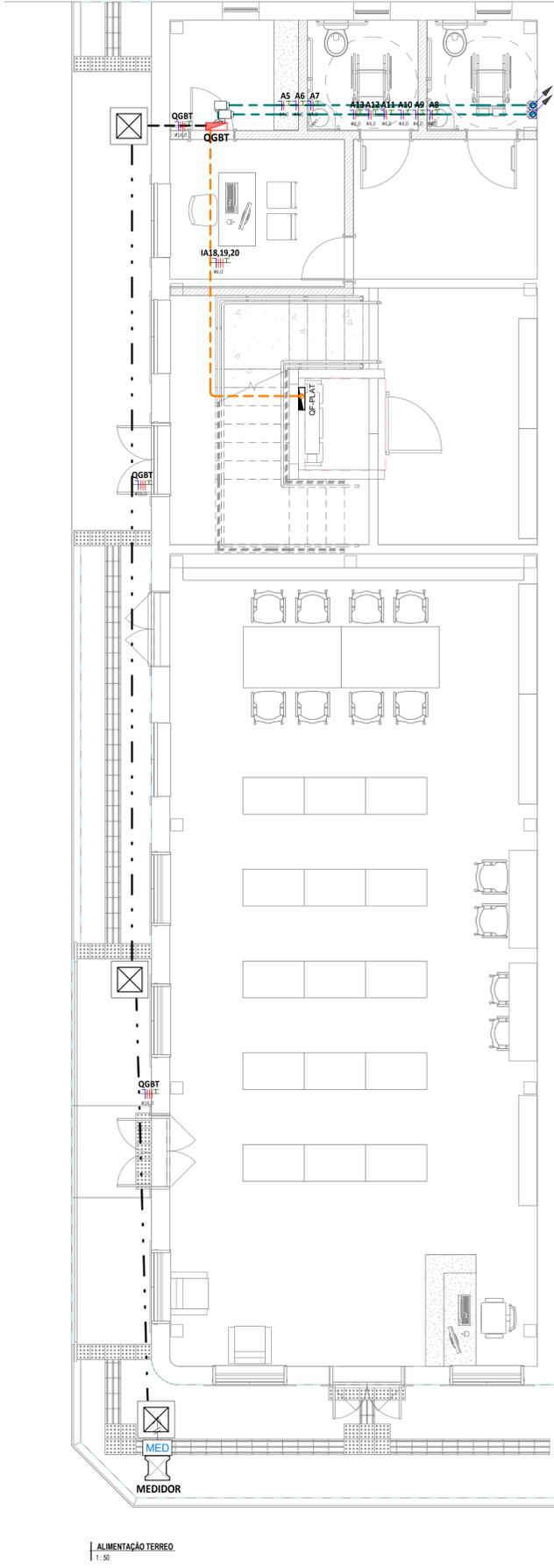
ASSINATURAS E APROVAÇÃO

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

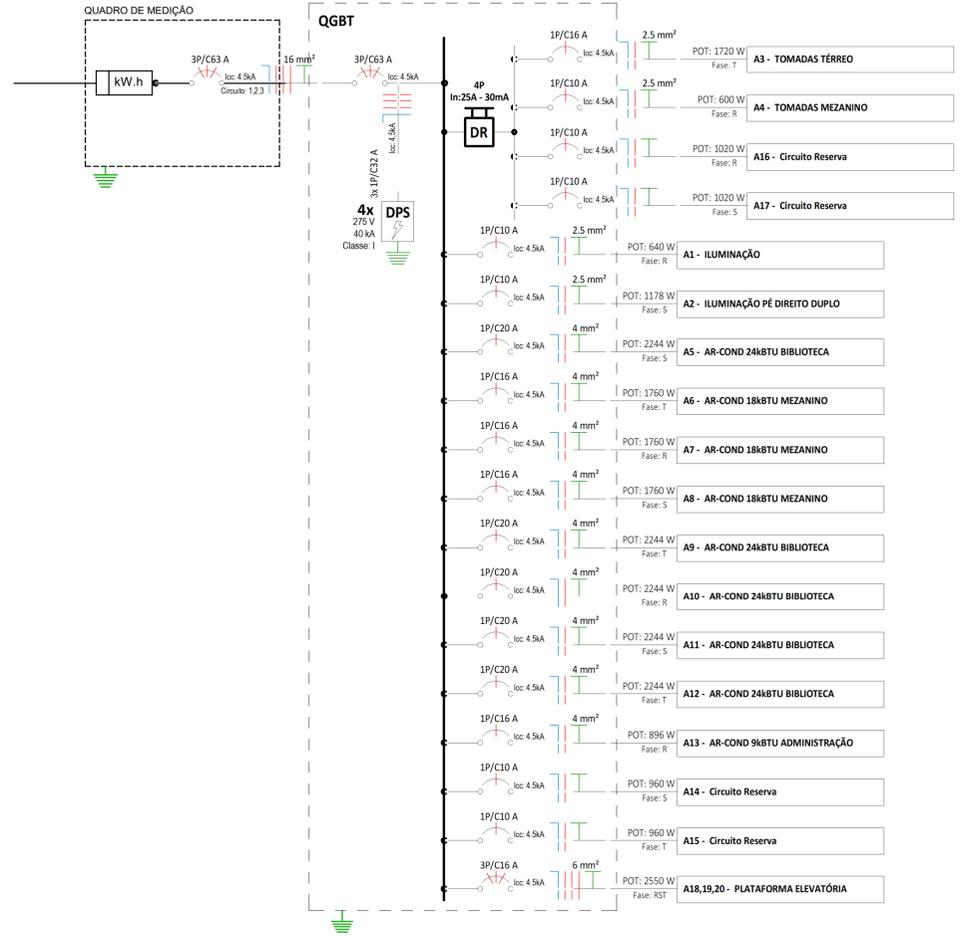
GEOPAC RUA CALISTO MACHADO, 1077 - SALA 104
 BARRIO: PÉROLA (N.º) - LISBOA
 FONE: 86 3241 3143 - EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.PT

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

TÍTULO: CASCAVEL - CE
 DATA: JUNHO/2024
 PRODUZIDA: 02/02
 DESENHADO: NAIRTON JÚNIOR
 ESCALA: INDICADA
 ARQUIVADO:

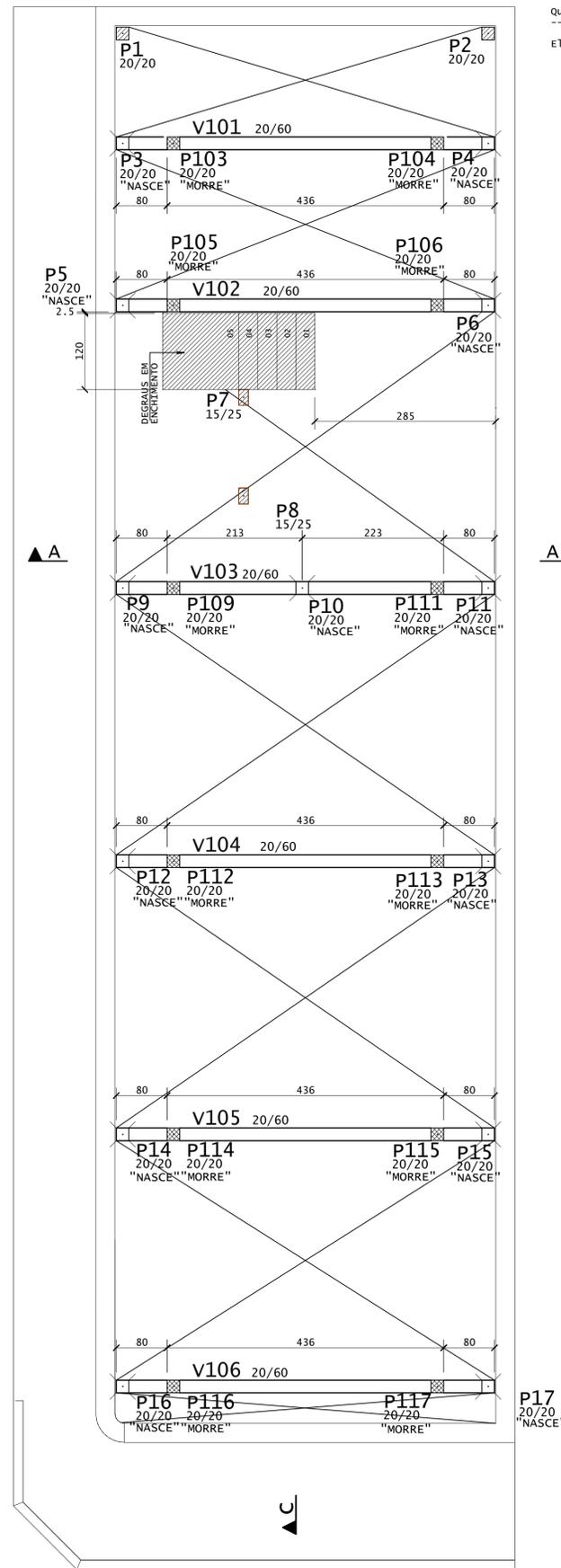
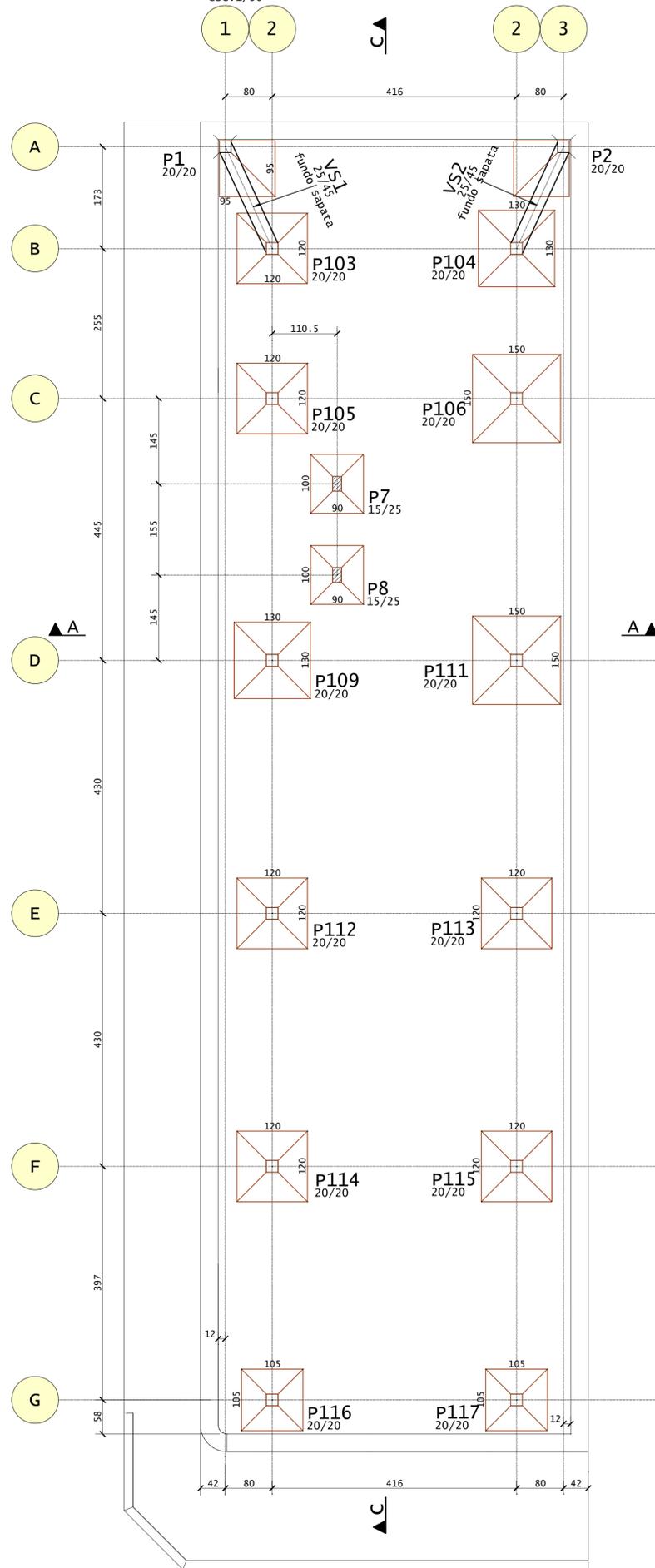


QUADRO DE CARGAS											
CIRCUITO Nº	UTILIZAÇÃO	TENSÃO (V)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	CORRENTE NOMINAL CALCULADA	DISJUNTOR	ISOLAÇÃO DO CABO	SEÇÃO DO CONDUTOR ADOPTADO	% QUEDA DE TENSÃO	FASE R	FASE S	FASE T
QGBT											
A1	ILUMINAÇÃO	220 V	696 VA	3,16 A	10 A	PCV, 750V, 70°C	2,5	0,92%	639,95 W		
A2	ILUMINAÇÃO PÉ DIREITO DUPLIO	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 248BTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,84%			
A6	AR-COND 188BTU MEZANINO	220 V	2200 VA	10,00 A	16 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,54%			1750 W
A7	AR-COND 188BTU MEZANINO	220 V	2200 VA	10,00 A	16 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,62%	1760 W		
A8	AR-COND 188BTU MEZANINO	220 V	2200 VA	10,00 A	16 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	0,74%		1760 W	
A9	AR-COND 248BTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	1,11%			2244 W
A10	AR-COND 248BTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	1,21%	2244 W		2244 W
A11	AR-COND 248BTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	1,37%		2244 W	
A12	AR-COND 248BTU BIBLIOTECA	220 V	2805 VA	12,75 A	20 A	PVC, 0,6/1KV, 90°C	4	1,58%			2244 W
A13	AR-COND 98BTU 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



LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
esc.1/50

FORMAS DAS CINTAS - NÍVEL TÉRREO
esc.1/50

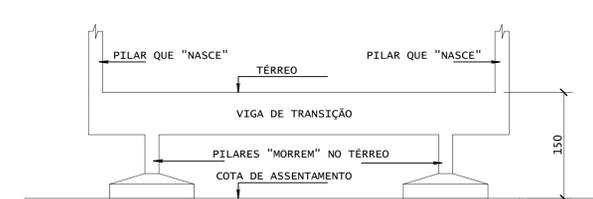
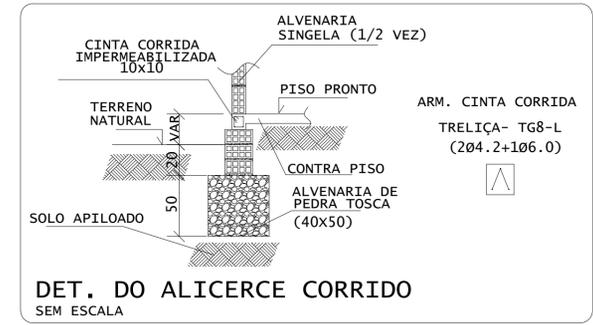


Quantitativos

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
PRIMEIRO	1.81	7.77	3.57	0.00	0.00	16.72	69.27	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
Escadas/Floco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	4.04	15.54	18.81	0.00	0.00	41.32	196.85	2.74	0.00	0.00



Corte esquemático fundações

NOTAS DE FUNDAÇÃO

- TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO: 0,10 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	---
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: 861581967

PROPRIETÁRIO: _____

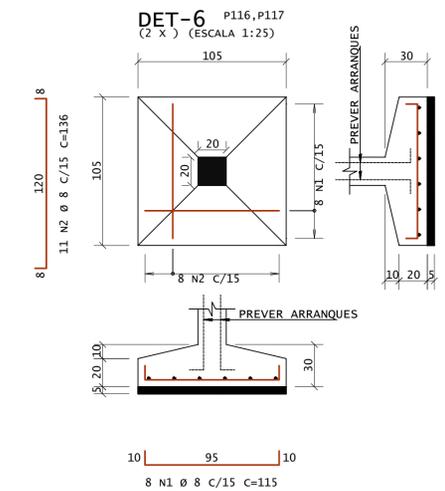
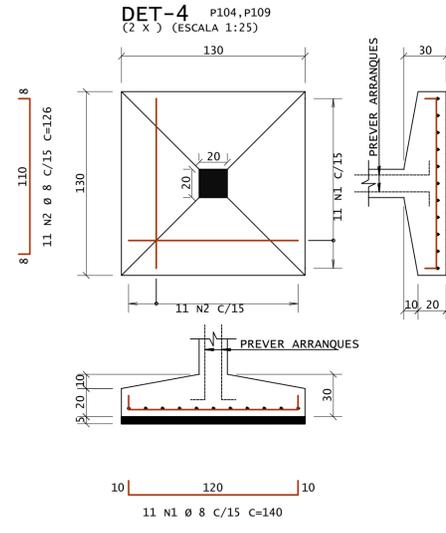
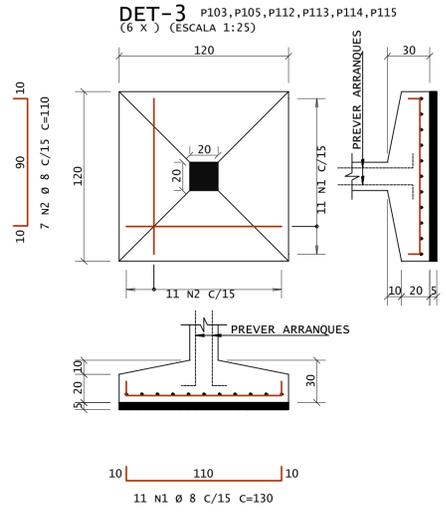
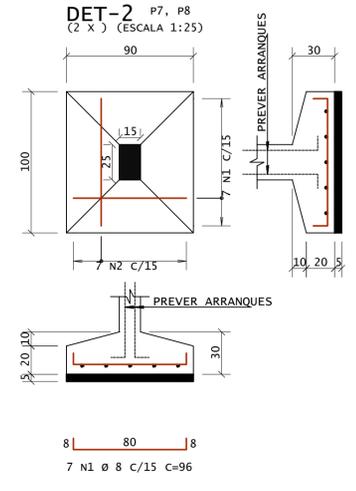
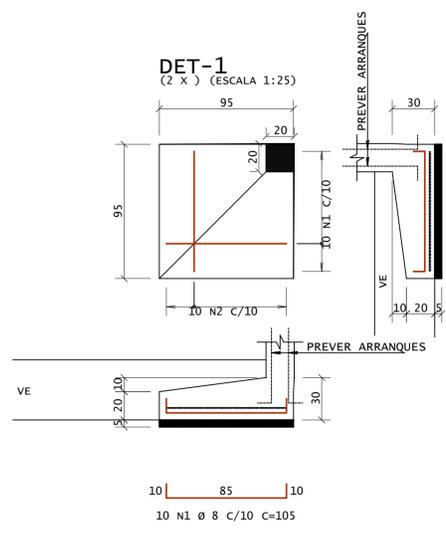
APROVAÇÃO: _____

GEO PAC RUA CALISTO MACHADO N° 37 - 3ª ETAPA - BARRIO PRES. FAGUNDA - URB. EUSEBIO - FONE: (88) 2041-0747 | EMAIL: GEO.PAC@GEO.PAC.COM.BR

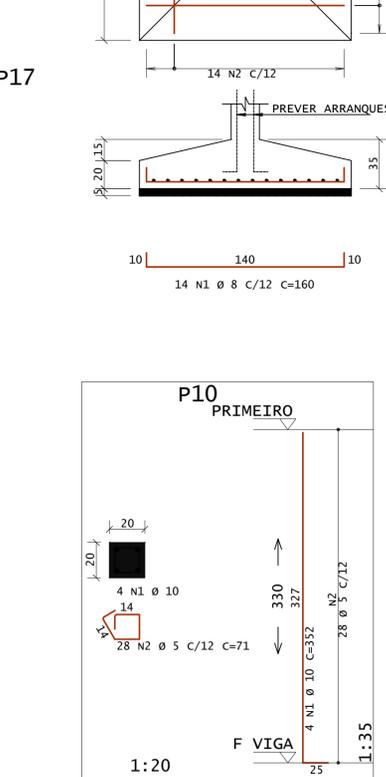
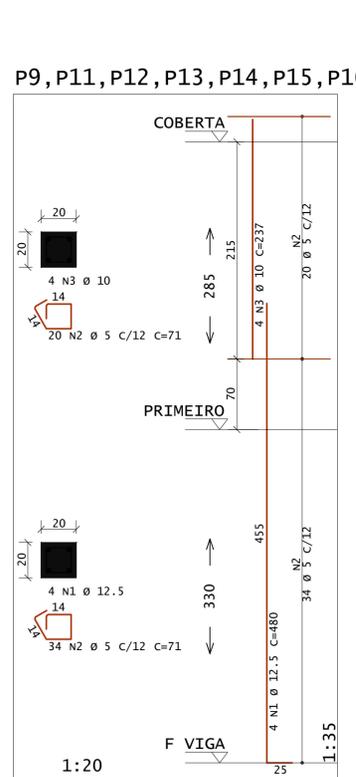
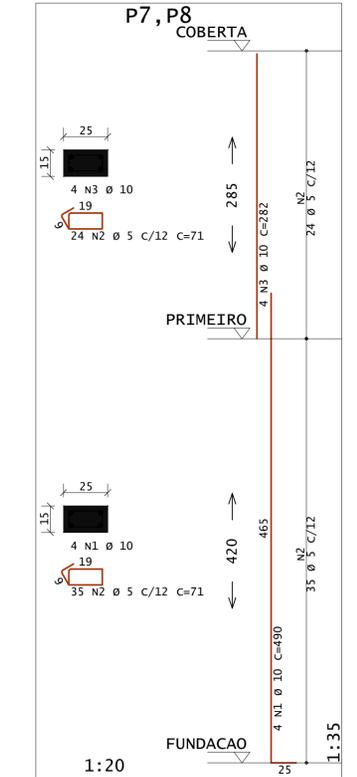
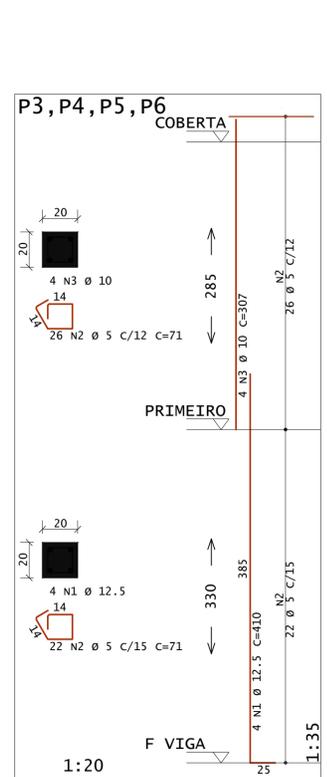
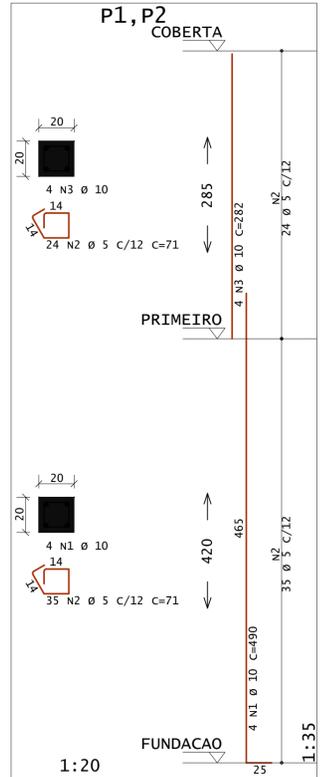
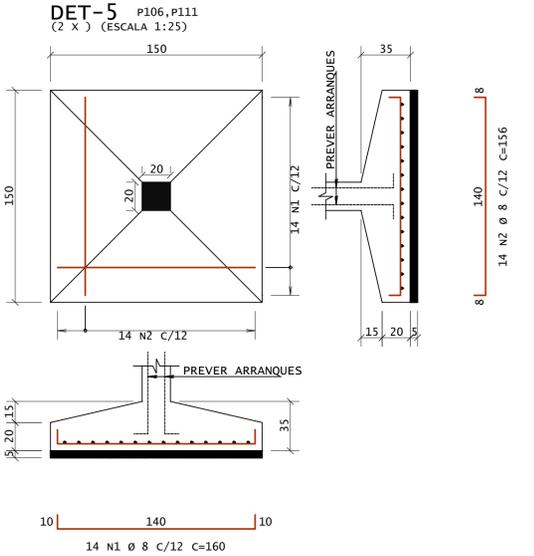
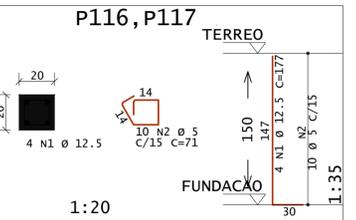
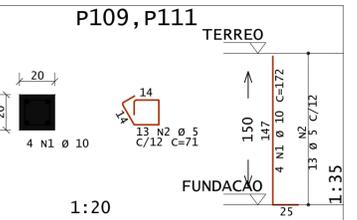
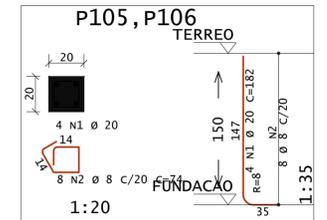
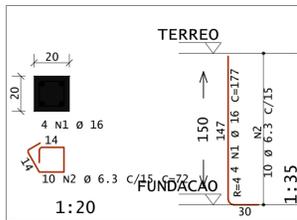
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
CASA: _____
PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

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

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

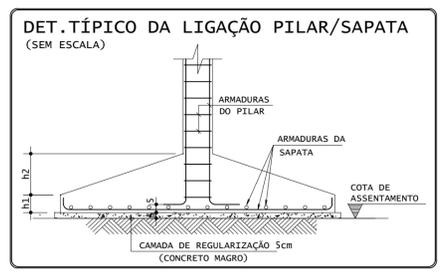


DET	ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
DET-1 (X2)	50A	1	8	20	105	2100
	50A	2	8	20	101	2020
DET-2 (X2)	50A	1	8	14	96	1344
	50A	2	8	14	110	1540
DET-3 (X6)	50A	1	8	66	130	8580
	50A	2	8	66	126	8316
DET-4 (X2)	50A	1	8	22	140	3080
	50A	2	8	22	136	2992
DET-5 (X2)	50A	1	8	28	160	4480
	50A	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				
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: 881818/2017

PROPRIETÁRIO: _____

APROVAÇÃO: _____

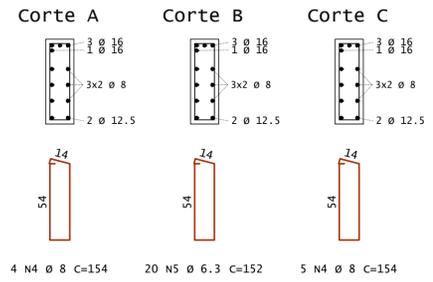
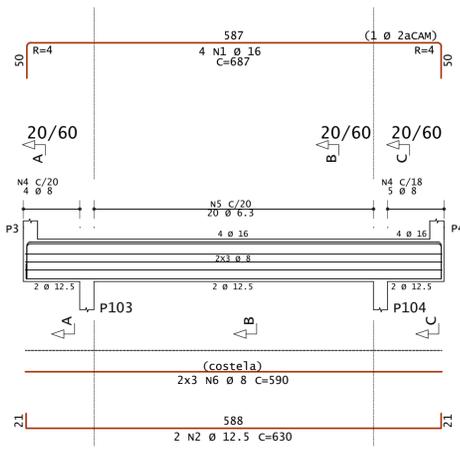
GROPAC RUA CALISTO MACHADO N° 37 - 3ª ANDAR - BARRIO PRES. FAGUNDA - LISBOA - PORTUGAL
 FONE: (351) 201-1747 | EMAIL: GROPAC@GROPAC.COM

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

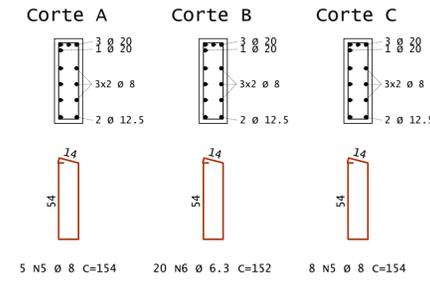
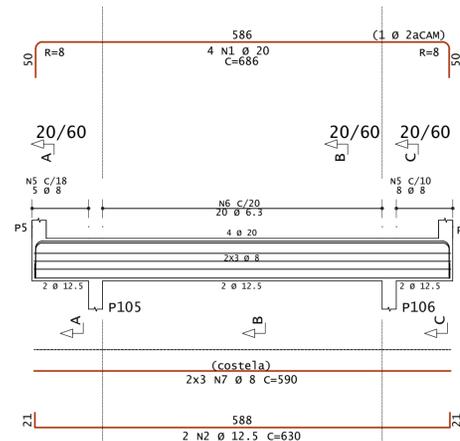
ESTRUTURAL
 IDENTIFICADOR DOS DESENHOS: FUNDAÇÕES PILARES

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

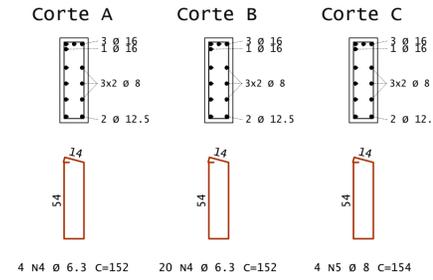
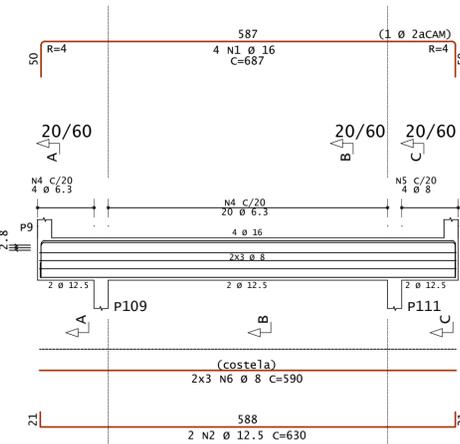
V101



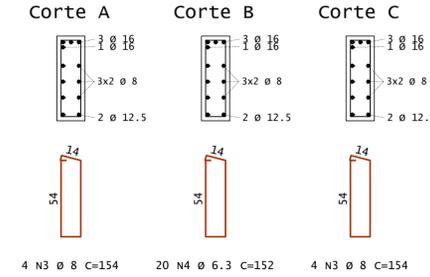
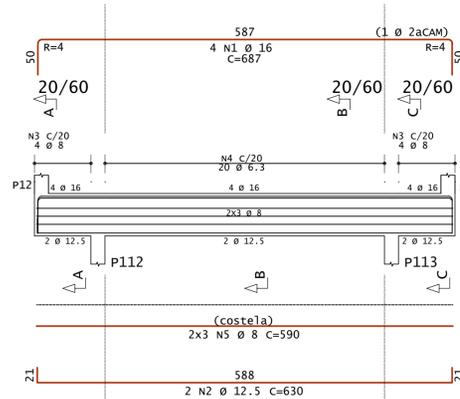
V102



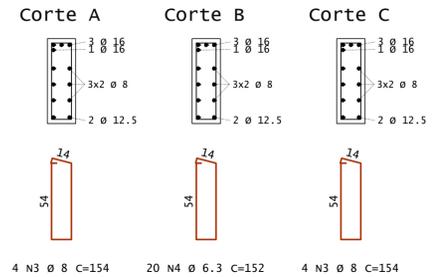
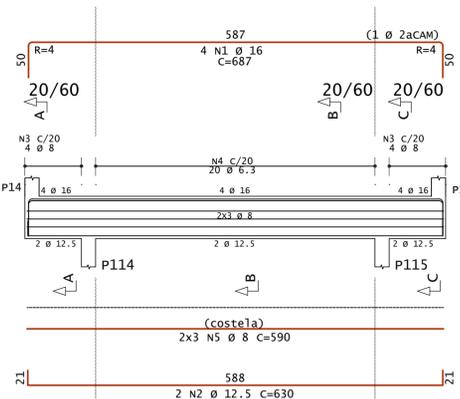
V103



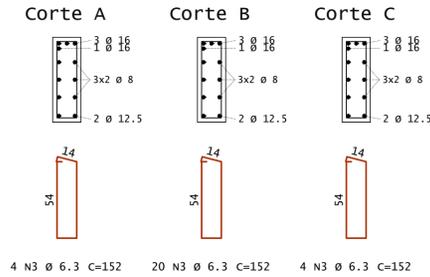
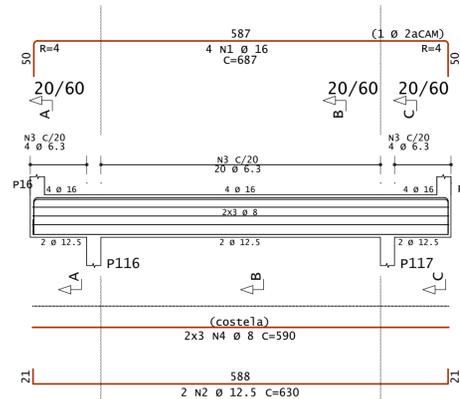
V104



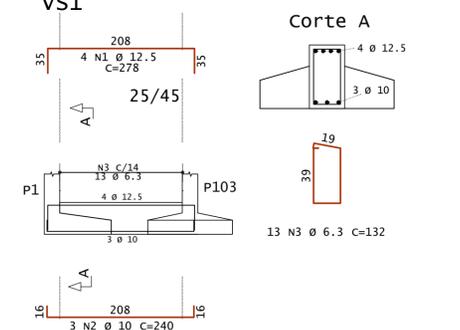
V105



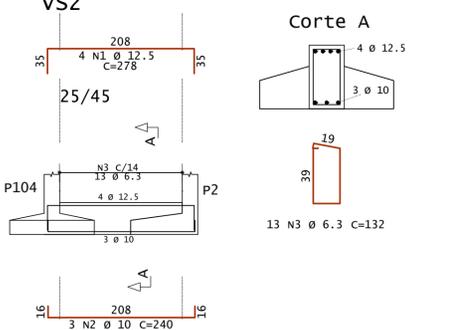
V106



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/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
 ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 88158167

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

ESTRUTURAL

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: VIGAS

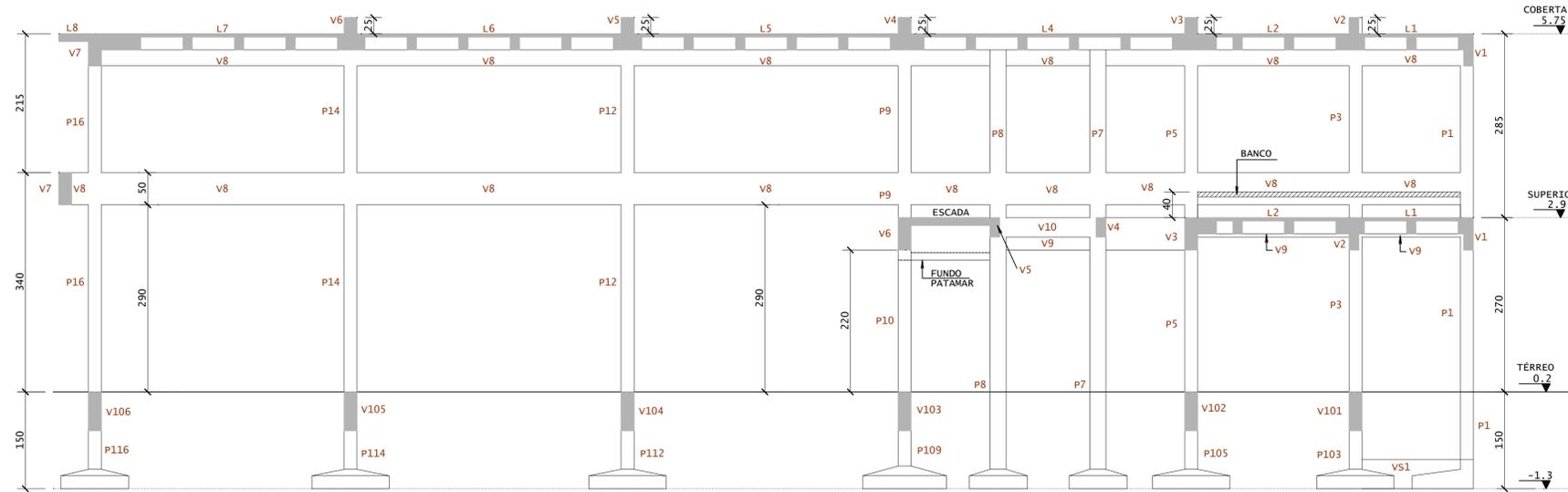
LOCAL: CASCAVEL/PR

DATA: JUNHO/2024

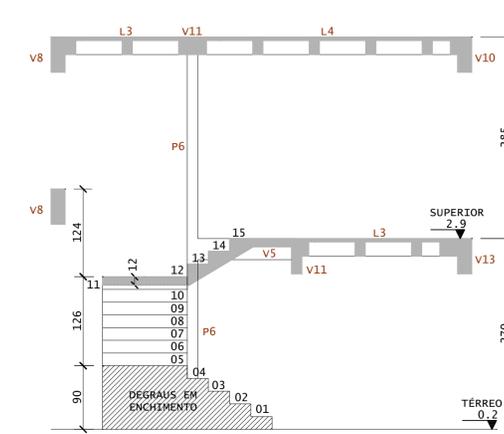
PROJETO: 03/08

REVISÃO: KEILA

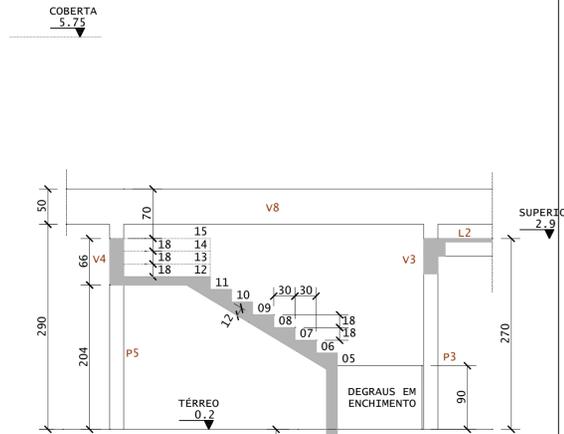
INDICADA: CONTROLADO



Corte C-C



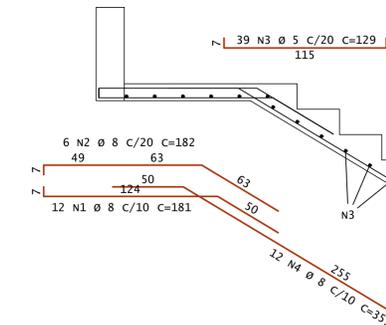
Corte A-A



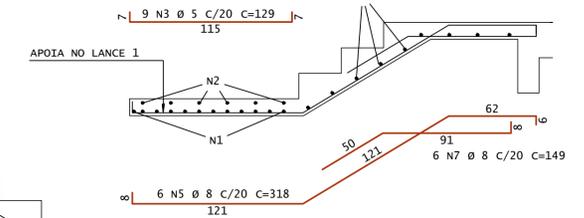
Corte B-B

ARMADURAS DA ESCADA

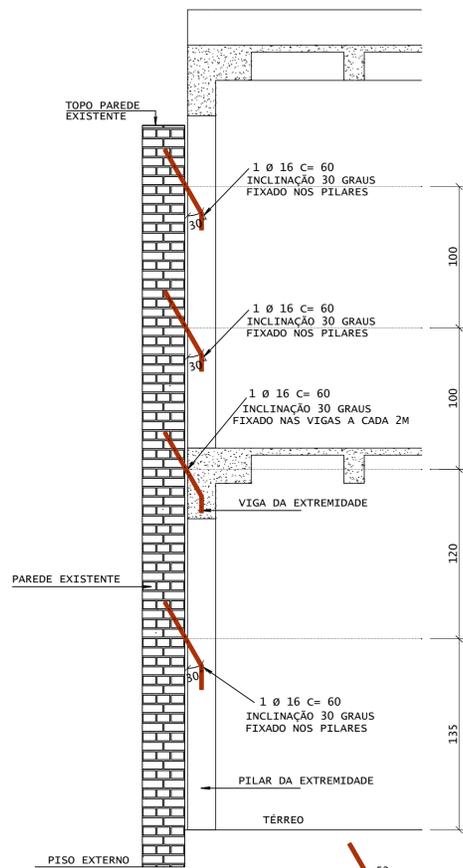
Lance 1
esc. 1/25



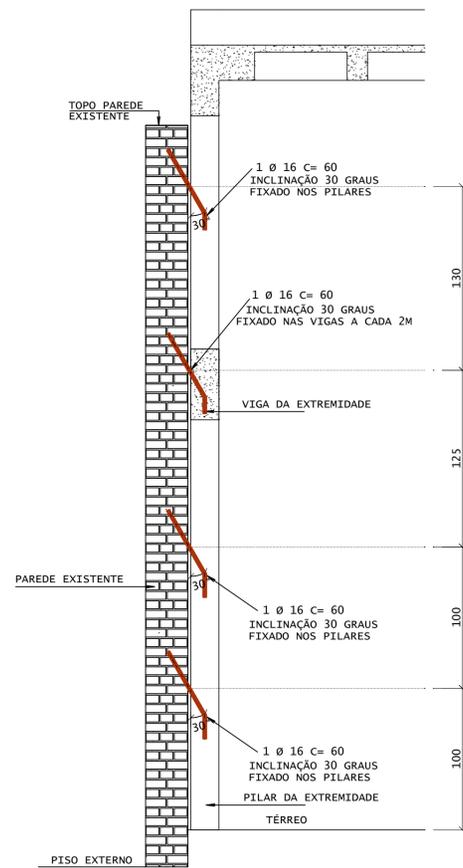
Lance 2
esc. 1/25



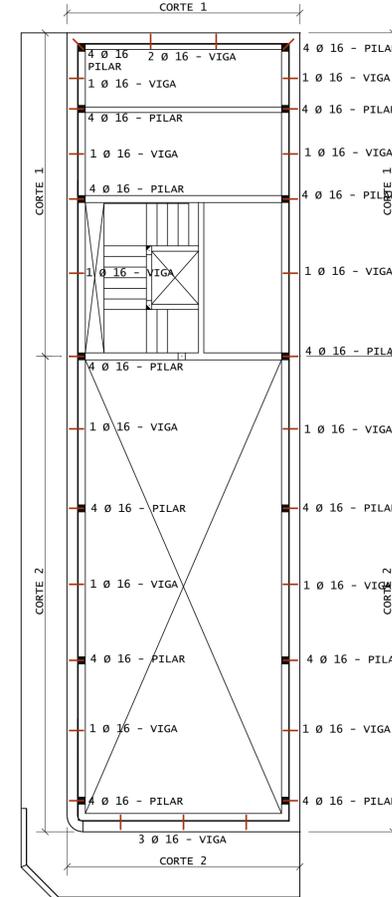
CORTE ESQUEMÁTICO 1
esc. 1/25



CORTE ESQUEMÁTICO 2
esc. 1/25



PLANTA ESQUEMÁTICA
esc. 1/100



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
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

*NA REGIÃO ONDE SERÁ RECONSTRUÍDA A PAREDE, VERIFICAR SE O BALDRAME EXISTENTE ESTÁ ÍNTEGRO E EXECUTAR AS LIGAÇÕES NAS PAREDES NOVAS.

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

RESUMO DE AÇO			
ÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
73	N8	16	77
Peso Total		73	77 kgf

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

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

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: **GEOPAC**
RUA CAUETTO MACHADO N° 37 - BARRA DO
SARRO PRES FACANHA I - ESCALOTE
FOFÉ - 388.204-1747 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

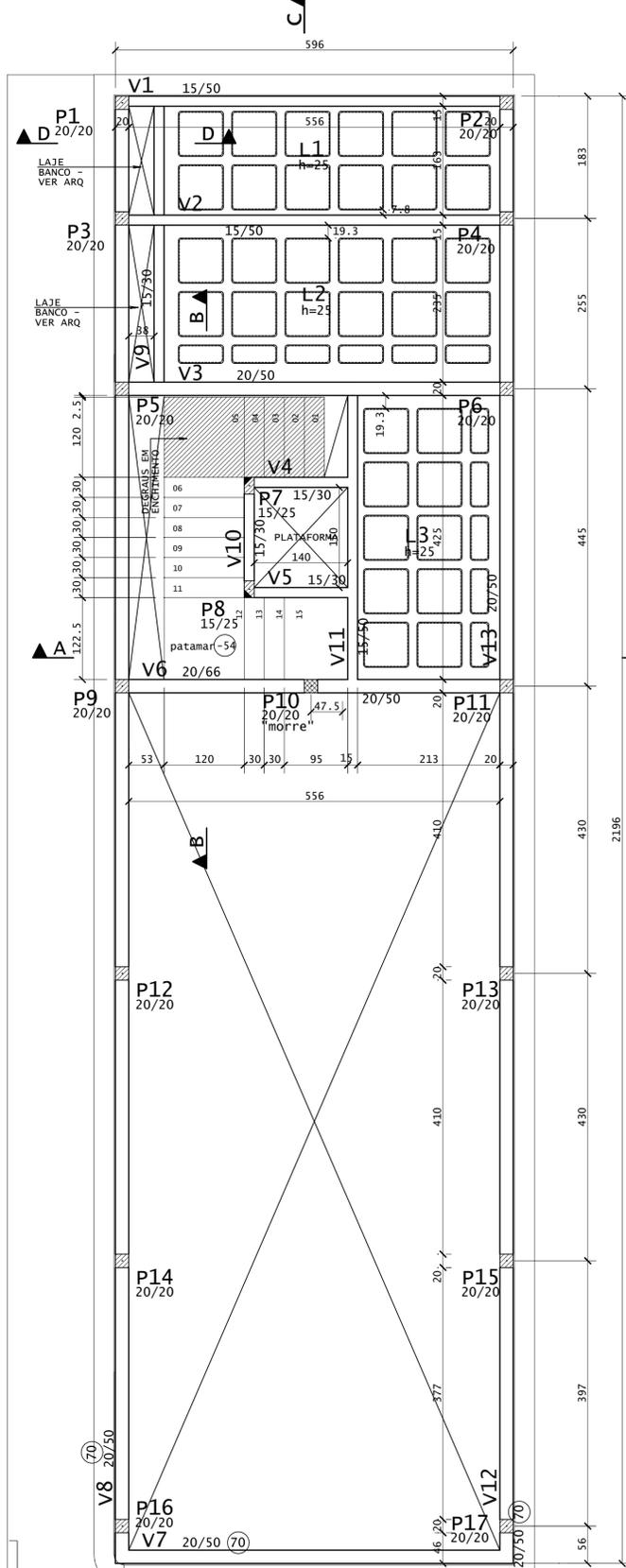
PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

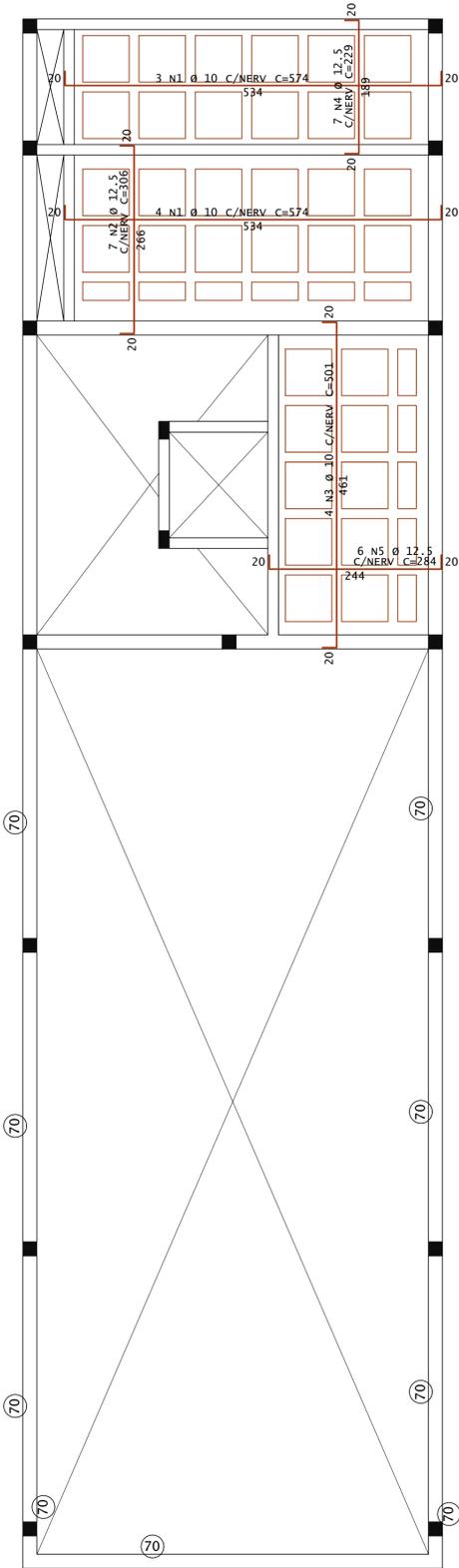
ESTRUTURAL
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
CORTES

LOCAL: CASCAVEL - PR
DATA: JUNHO/2024
ESCALA: INDICADA
CONTRÔLE: 04/08

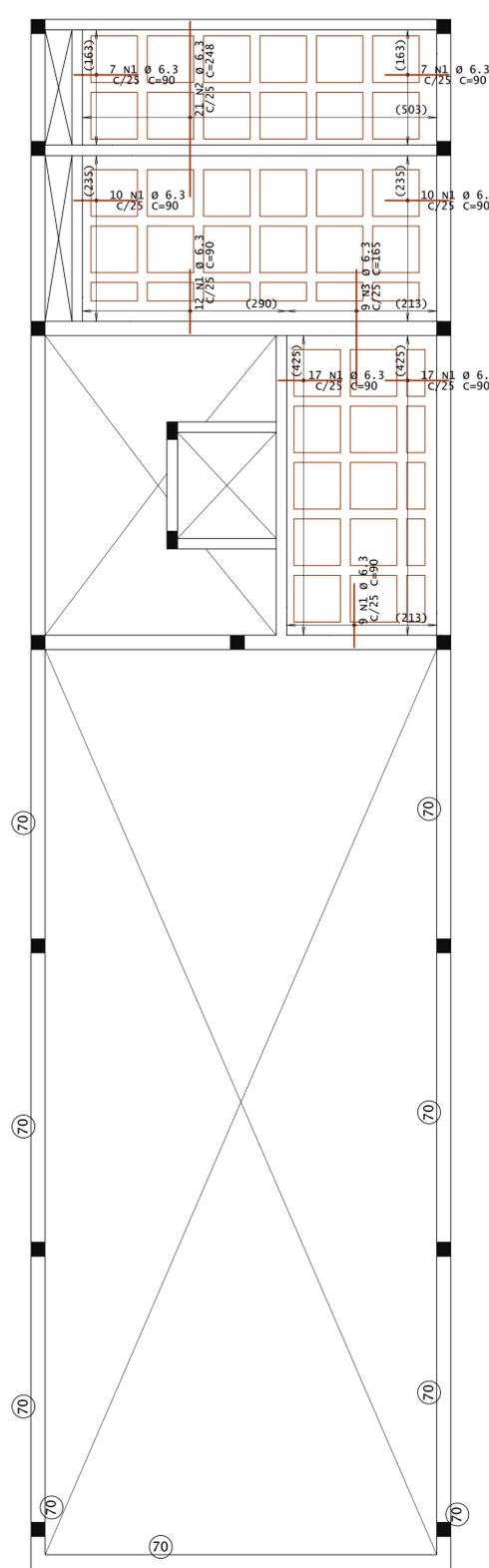
SUPERIOR - FORMAS DE VIGAS E LAJES
esc.1/50



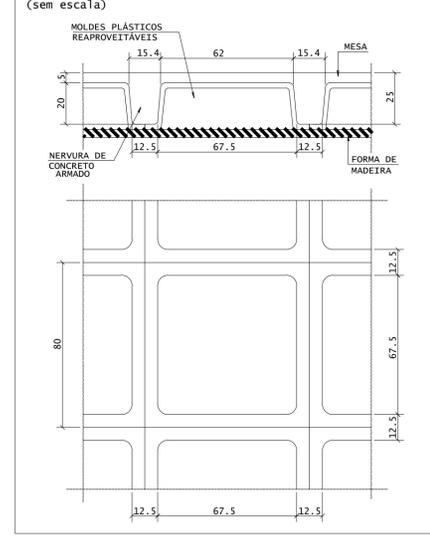
SUPERIOR - Armadura positiva



PRIMEIRO - Armadura negativa

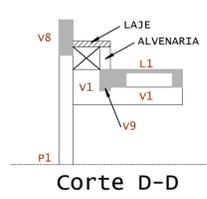


DETALHE LAJE NERVURADA (80x80x20+5)
(sem escala)

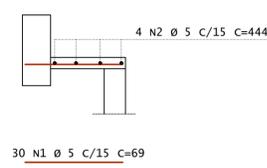


ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
PRIMEIRO - Armadura negativa					
50A	1	6,3	89	90	8010
50A	2	6,3	21	248	5208
50A	3	6,3	9	165	1485
SUPERIOR - Armadura positiva					
50A	1	10	7	574	4018
50A	2	12,5	7	306	2142
50A	3	10	4	501	2004
50A	4	12,5	7	229	1603
50A	5	12,5	6	284	1704
ARM. LAJE BANCO					
60A	1	5	30	69	2070
60A	2	5	4	444	1776

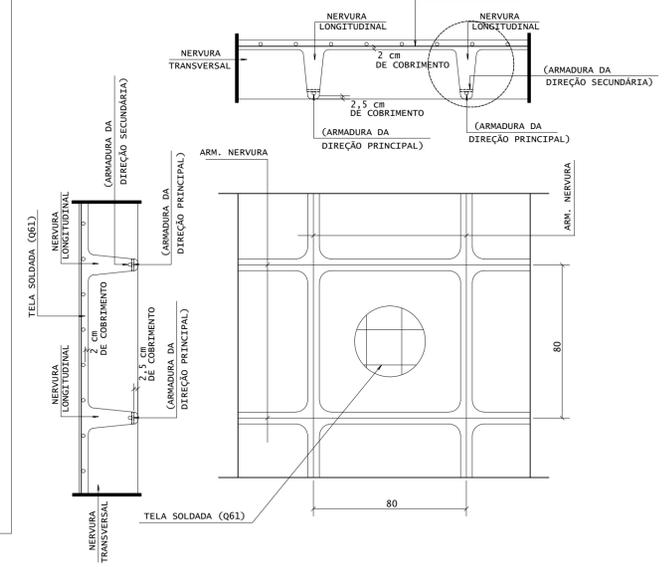
RESUMO DE AÇO				PESO
ÁÇO	BIT	COMPR		kgf
		mm	m	
60A	5	38		6
50A	6,3	147		36
50A	10	60		37
50A	12,5	54		52
Peso Total		60A =		6 kgf
Peso Total		50A =		126 kgf



ARM. LAJE BANCO



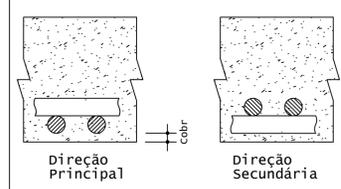
ARM.POSITIVA LAJES NERVURADAS
(SEM ESCALA)



PROPRIEDADES DO CONCRETO		
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	Kg/m ³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRESSIVIDADE	II (MODERADA)	
RELAÇÃO ÁGUA/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

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: _____

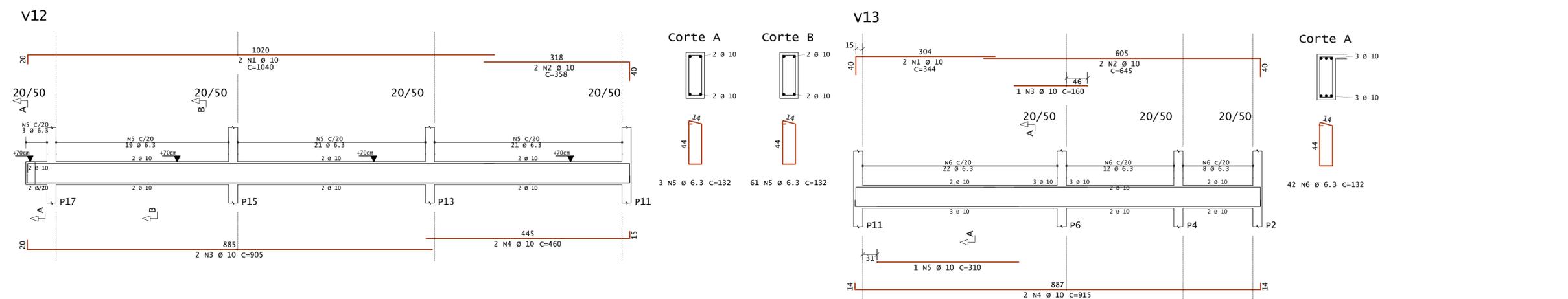
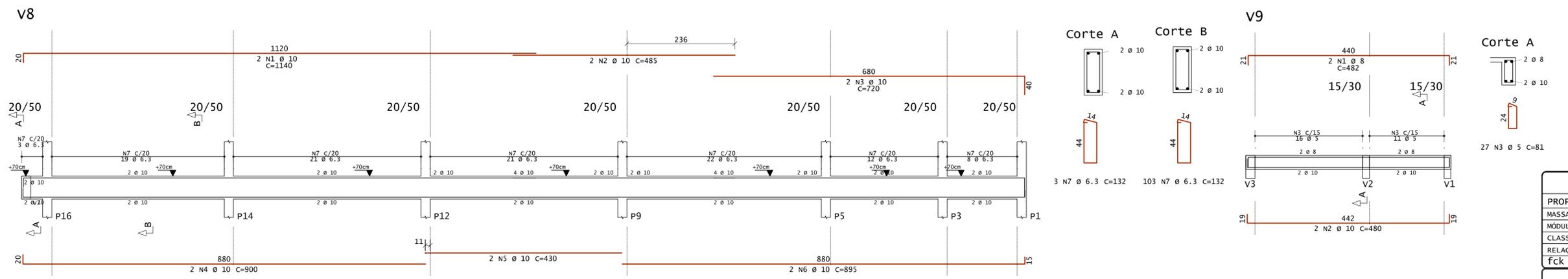
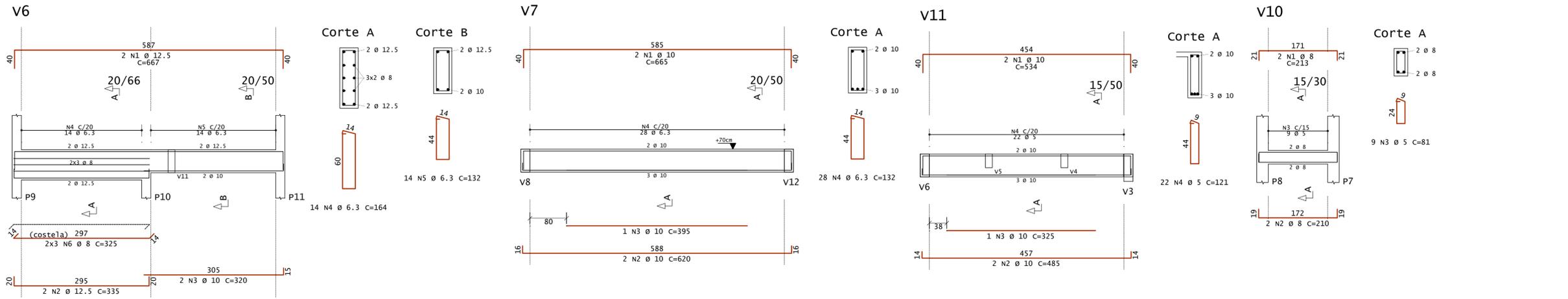
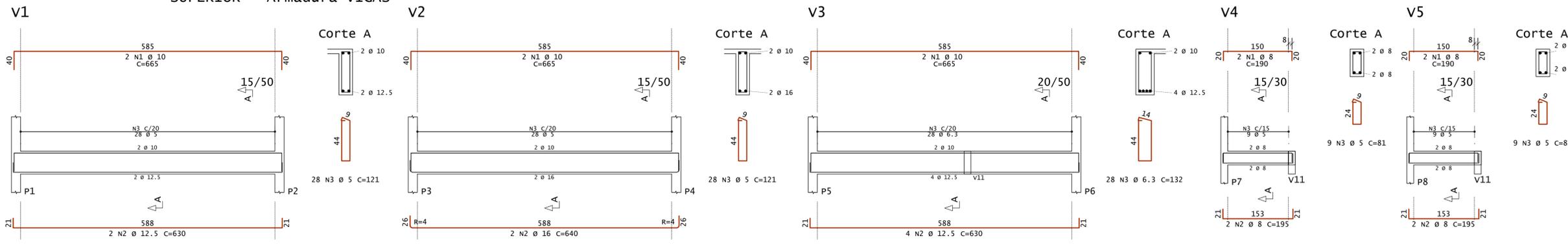
APROVAÇÃO: _____

GEO PAC RUA CALISTO MACHADO, N° 37, BARRA DO SAURO, CASCAVEL, RJ. CEP: 27.010-000. FONE: (24) 2041-0101 | 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/RJ DATA: JUNHO/2024 PRONTO: 05/08
DESENHO: KEILA ESCALA: INDICADA CONTROLE: _____

SUPERIOR - Armadura VIGAS



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	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: 80519/067

PROPRIETÁRIO: _____

APROVAÇÃO: _____

PROPRIETÁRIO: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

ESTRUTURAL

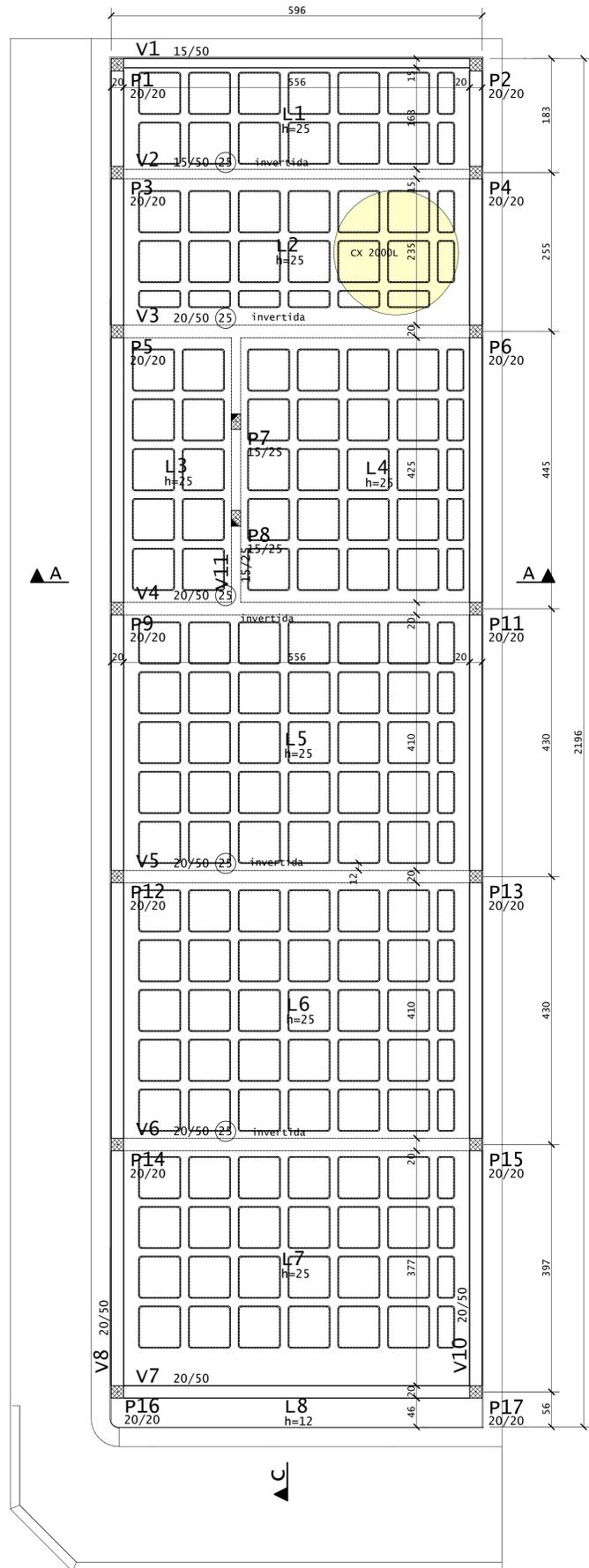
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: VIGAS

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

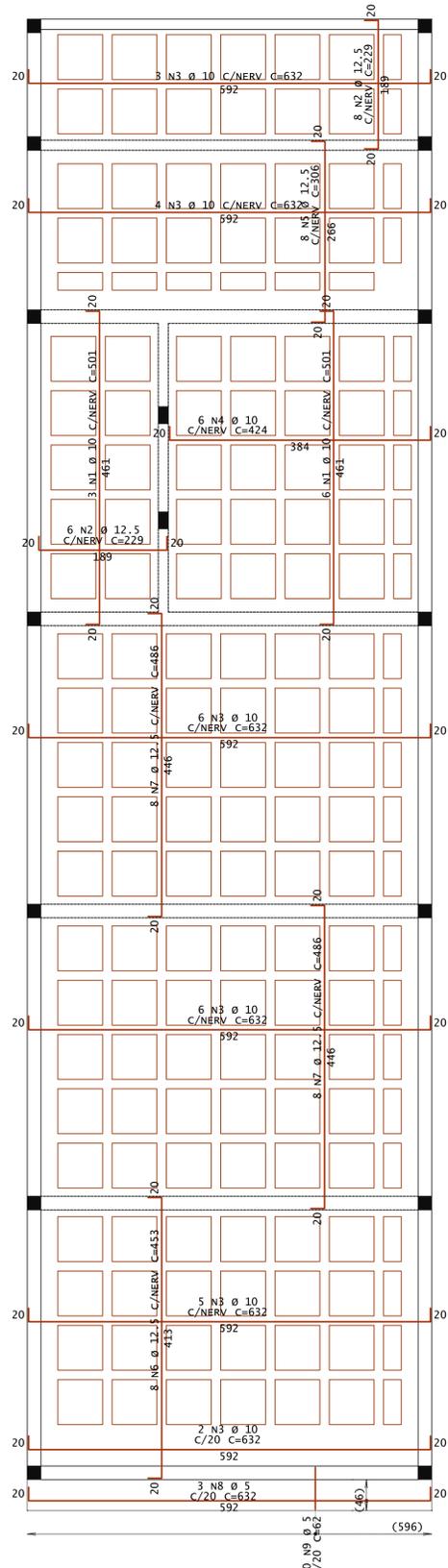
DESENHO: _____ / ESCALA: _____ / CONTROLE: _____

INDICADA: _____

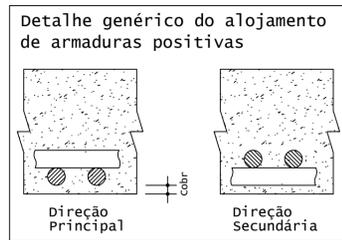
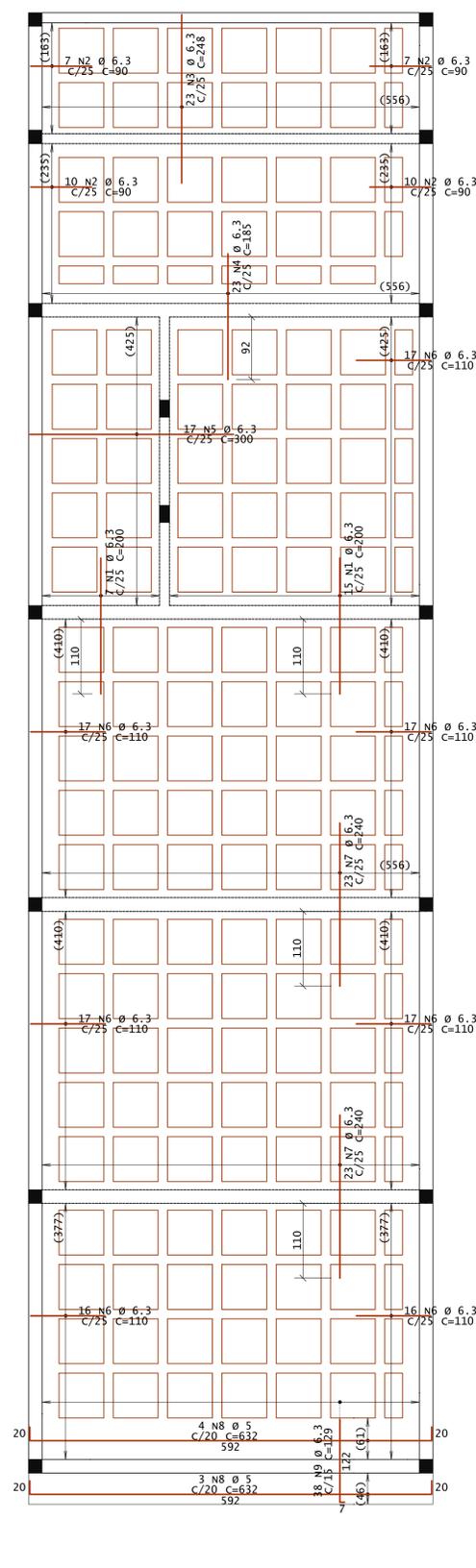




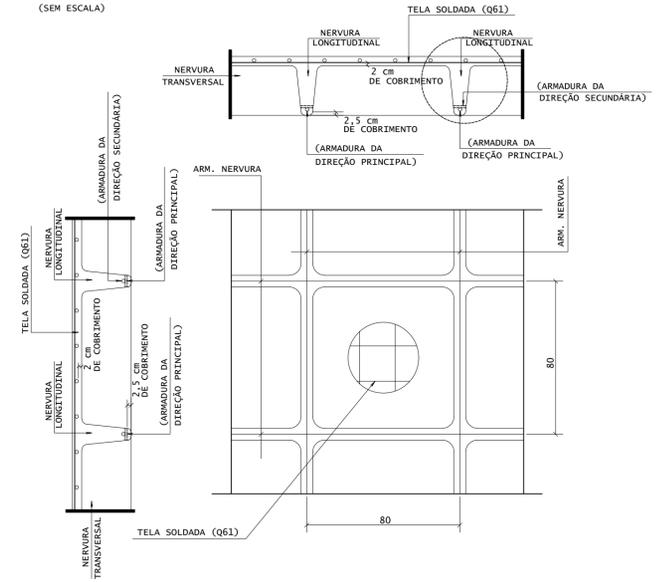
COBERTA - Armadura positiva



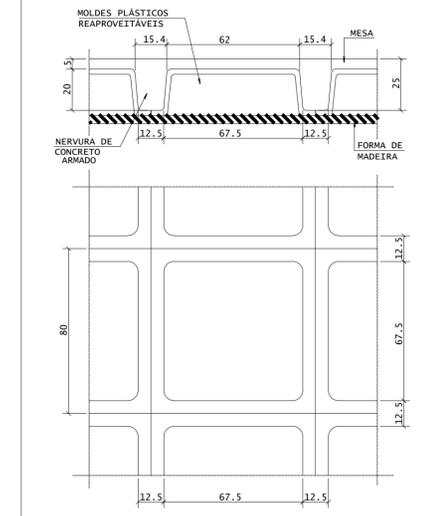
COBERTA - Armadura negativa



ARM. POSITIVA LAJES NERVURADAS
(SEM ESCALA)



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



PROPRIEDADES DO CONCRETO		
PROPRIEDADES	VALOR	UNIDADE
MASSA ESPECÍFICA	2500	Kg/m ³
MÓDULO ELASTICIDADE INICIAL	28	GPa
CLASSE DE AGRSSIVIDADE	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

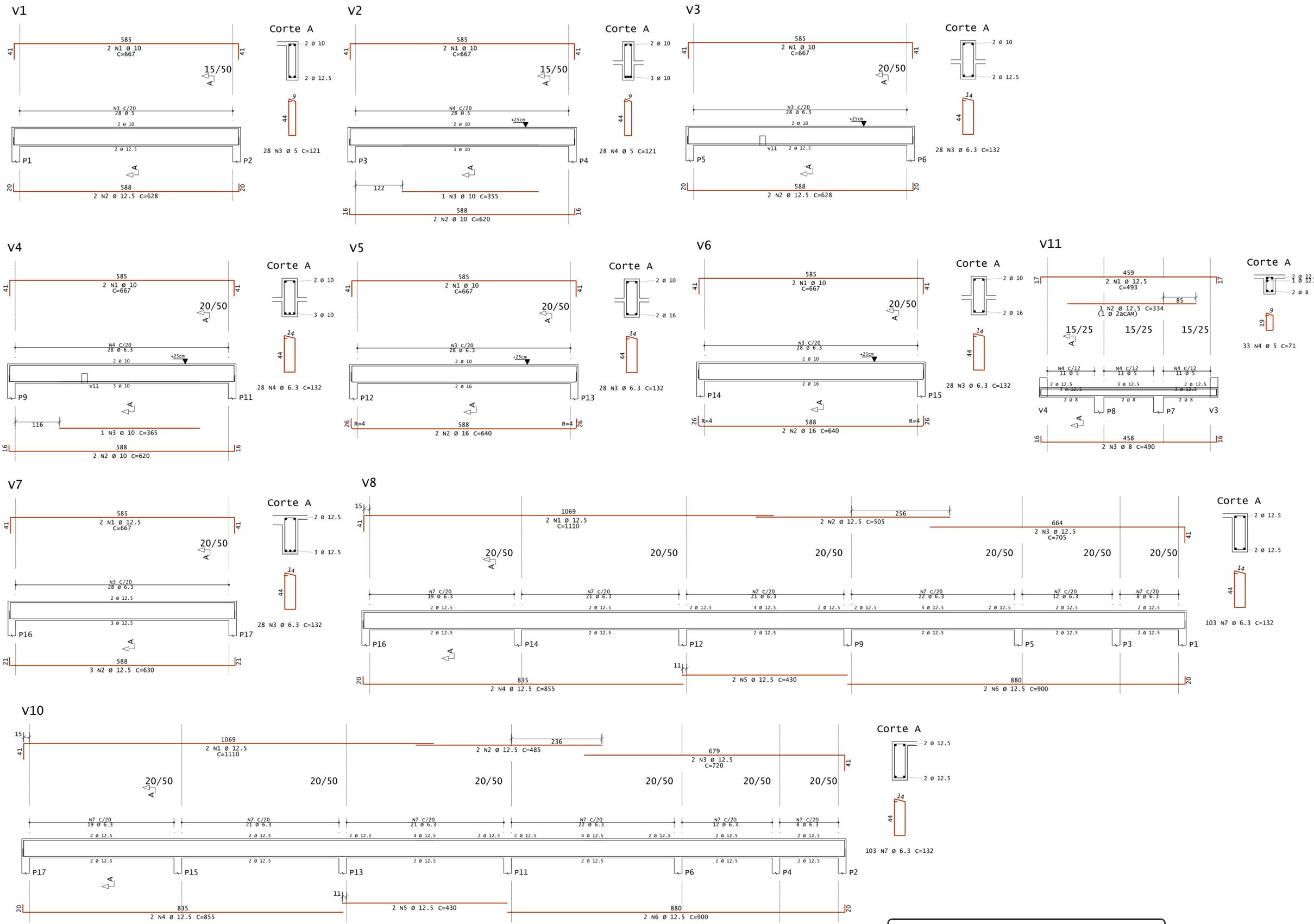
ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
COBERTA - Armadura negativa					
50A	1	6.3	22	200	4400
50A	2	6.3	34	90	3060
50A	3	6.3	23	248	5704
50A	4	6.3	23	185	4255
50A	5	6.3	17	300	5100
50A	6	6.3	117	110	12870
50A	7	6.3	46	240	11040
60A	8	5	7	632	4424
60A	9	5	38	129	4902
COBERTA - Armadura positiva					
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

RESUMO DE AÇO			
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

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:	PROPRIETÁRIO:
APROVAÇÃO:	
<p>LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RFP: 881581867</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:	DATA:
CASCAVEL	JUNHO/2024
DESENHO:	ESCALA:
KEILA	INDICADA
PROJETO:	PRIMEIRO:
	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	630	1890
	50A	3	6.3	28	132	3696
V7	50A	1	12.5	2	667	1334
	50A	2	12.5	3	640	1920
	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
V9	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
V10	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	---
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: 88181967

APROVAÇÃO:

GEO PAC RUA CALISTO MACHADO N° 37 - BARRA D'ÁGUA - CASCAVEL - RJ - CEP: 27.030-000
FONE: (99) 3261-1747 | EMAIL: GEO@GEO.PAC.COM.BR

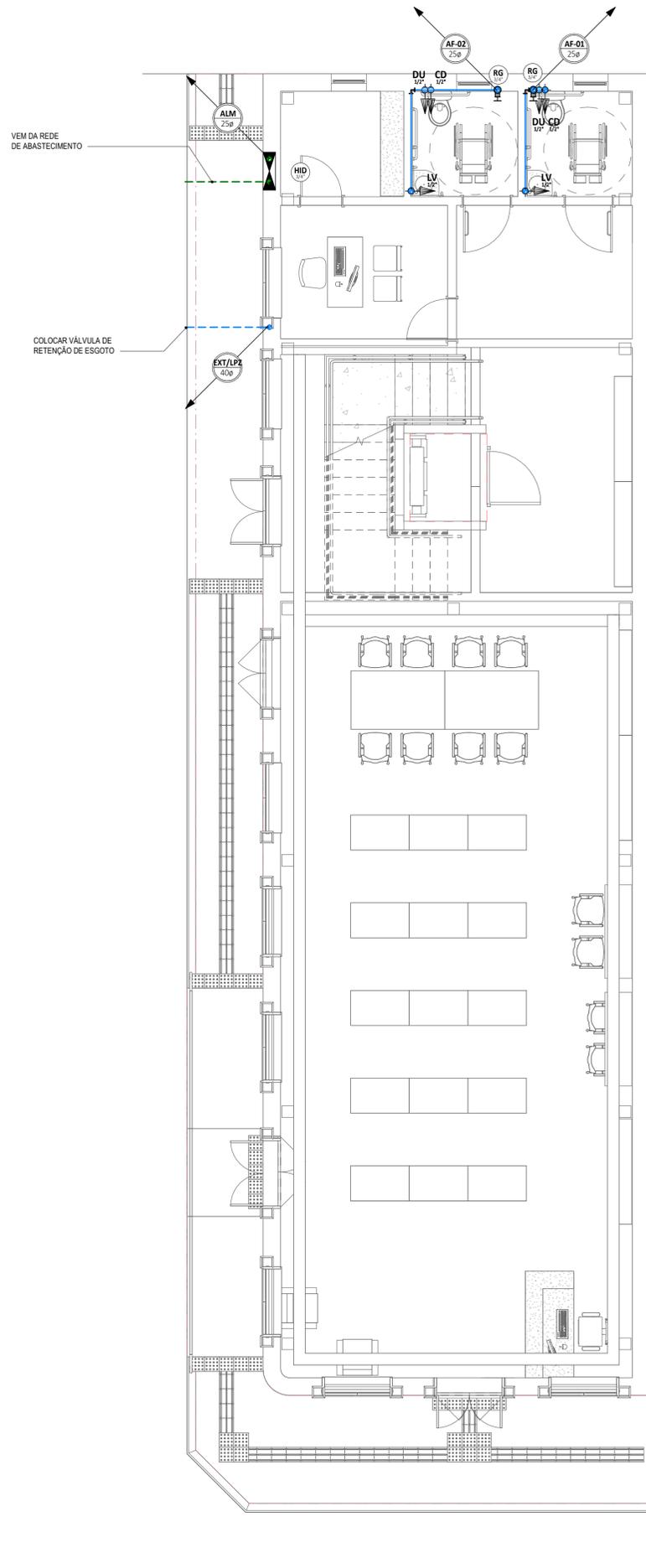
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL

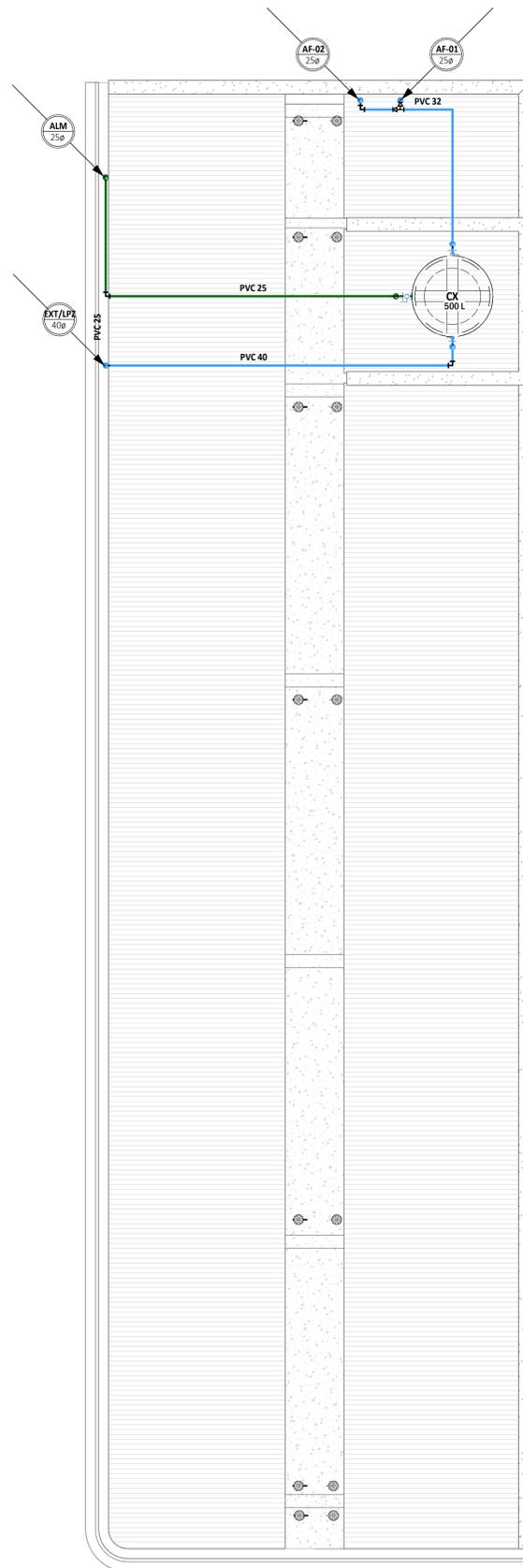
ESTRUTURAL

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: VIGAS

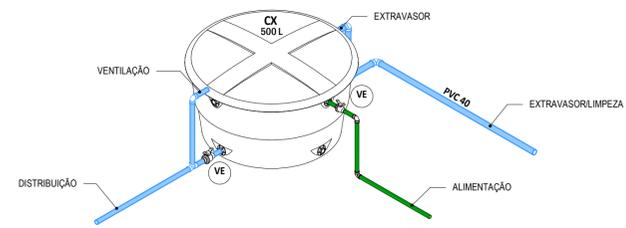
LOCAL: CASCAVEL RJ DATA: JUNHO/2024 PRIMEIRO: 08/08
DESENHO: KEILA ESCALA: INDICADA CONTROLE:



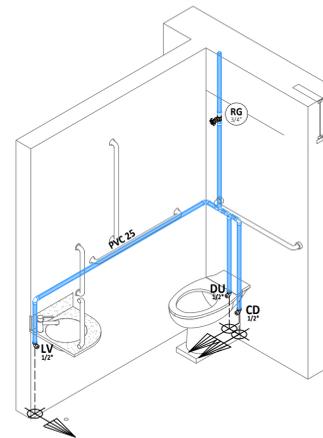
1 | **TÉRREO - ÁGUA FRIA**
1:30



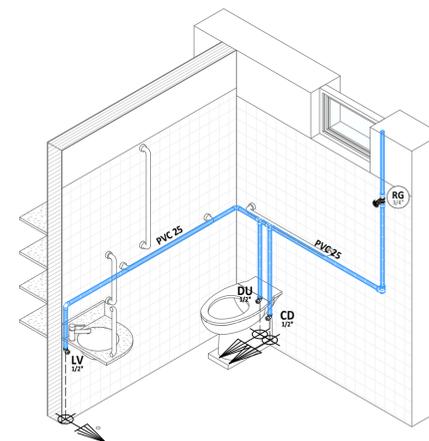
2 | **COBERTA - ÁGUA FRIA**
1:50



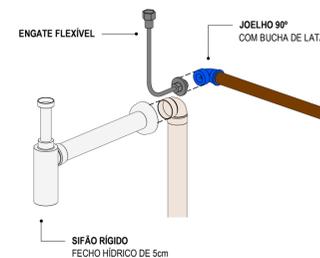
5 | **CAIXA D'ÁGUA**



4 | **BHO MAS**



3 | **BHO FEM**



DETALHE PONTO DE CONSUMO - AF
1:25

LEGENDA DE SÍMBOLOS

	NOME DO CORTE 001 N° DA PRANCHA		SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
			SOBRE E DESCE ANDA NO MESMO PAVIMENTO
SIGLAS DAS COLUNAS			
	COLUNA BITOLA HID-1 4"	TQ - Tubo de Queda CV - Ventilação AF - Águas Pluviais	TG - Tubo de Gordura TS - Tubo de Gato AF - Água Fria
	ALP - Alimentador Predial		Hidrómetro
	EXT/AVS - Extravisor/Alivador		RG - Registro de Gaveta, 3/4"
	RP - Registro de Pressão, 1/2"		12 Item referente à peça
	LV - Lavatório, 1/2"		DU - Ducha Higiênica, 1/2"
	CD - Caixa de Descarga, 1/2"		CS - Caixa Sifonada
			RS - Ralo Seco

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

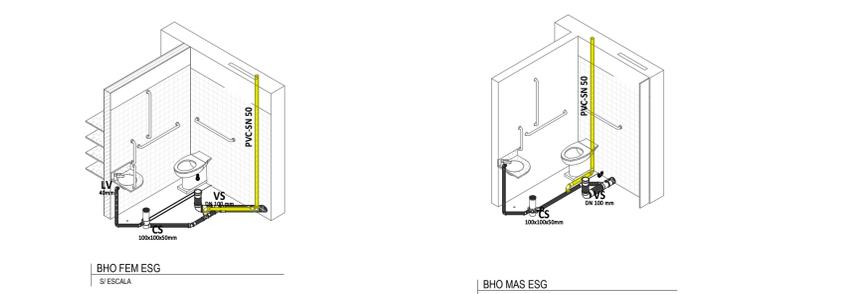
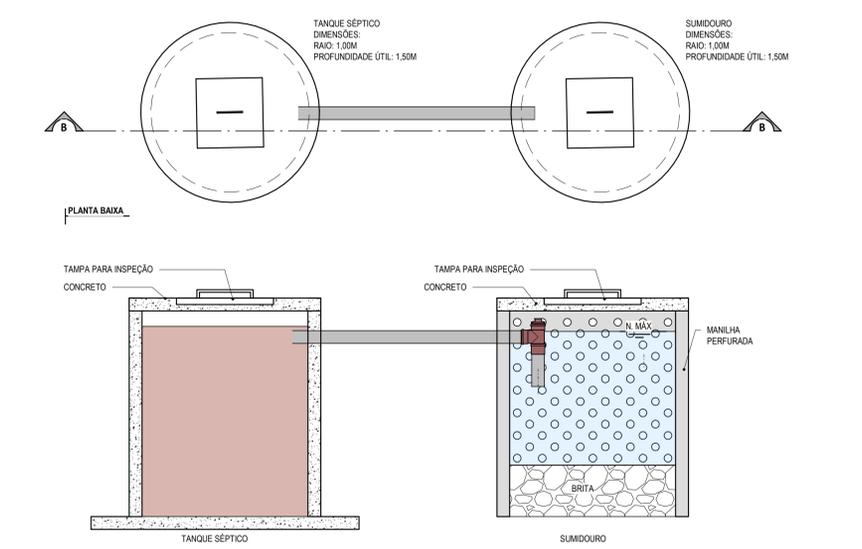
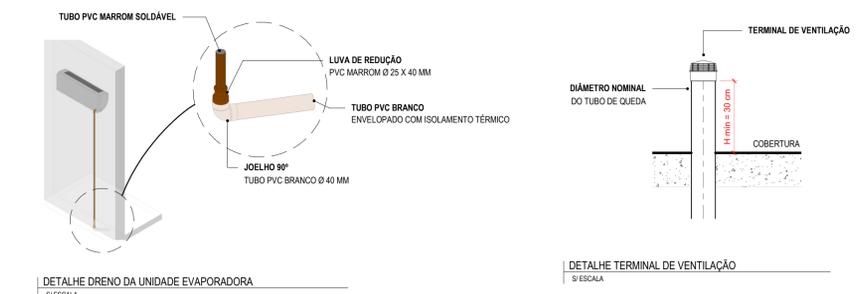
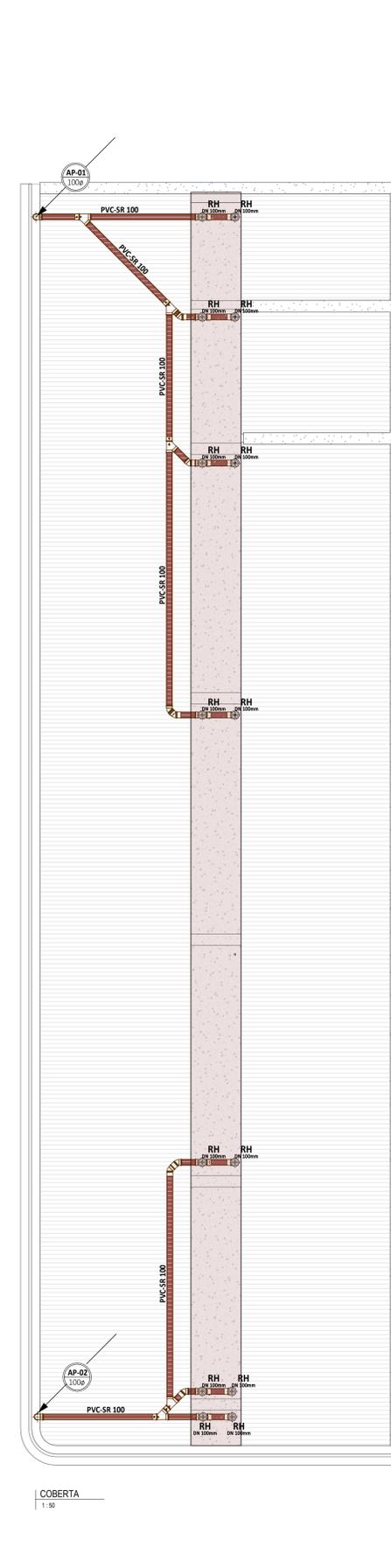
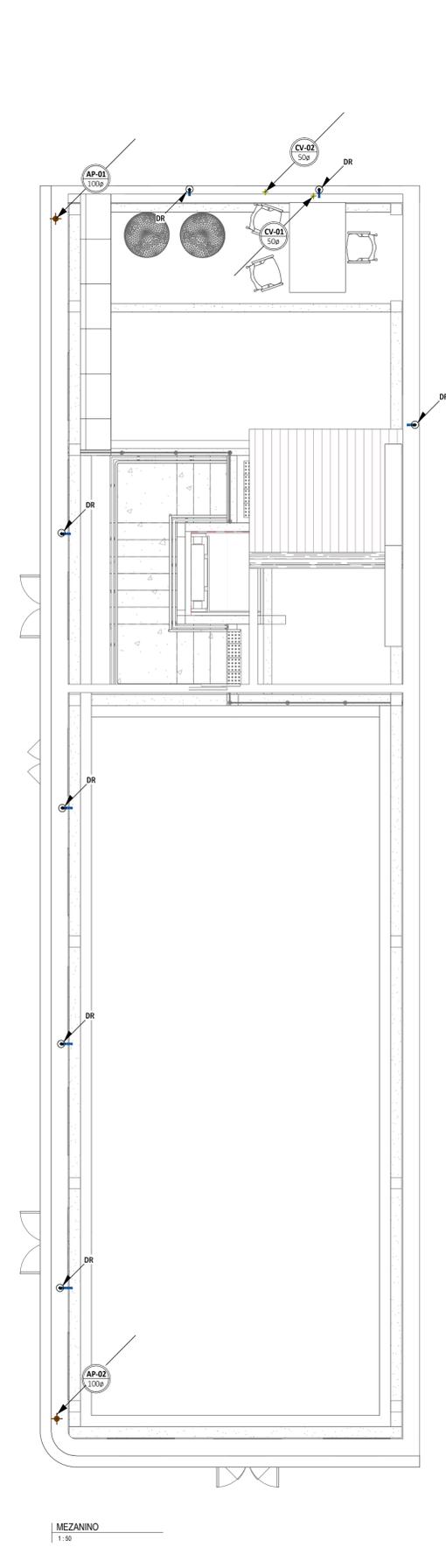
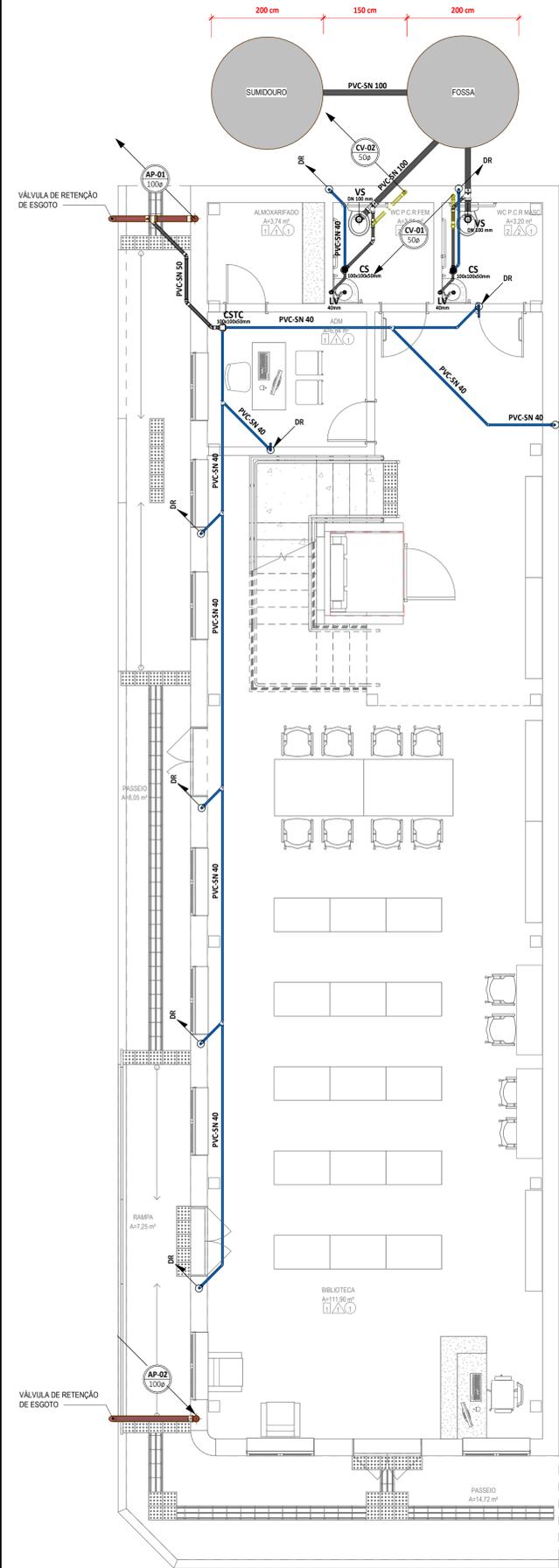
- SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5626)**
- A ALTURA DE INSTALAÇÃO (QUANDO NÃO INDICADO) DO REGISTRO DE GAVETA DEVERÁ SER DE 1,80M MEDIDOS DO PISO ACABADO.
 - VERIFICAR SETAS INDICATIVAS NO CORPO DA VÁLVULA DE PRESSÃO PARA A CORRETA INSTALAÇÃO.
 - QUANDO ENTERRADO, AS TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS SEJAM POSICIONADAS ACIMA DO NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO PARA DIMINUIR O RISCO DE CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL, EM UMA CIRCUNSTÂNCIA ACIDENTAL, SE NÃO ESTANQUEÍVEL 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 FOSSAS 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, TENDO EM VISTA REDUZIR O RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR. PELA MESMA RAZÃO, ELAS DEVM SER INSTALADAS LIVRES DE CALÇOS E GUIAS QUE POSSAM PROVOCAR ONDULAÇÕES LOCALIZADAS.
 - AS TUBULAÇÕES NÃO DEVM SER INSTALADAS DENTRO OU ATRAVÉS DE: CAIXAS DE INSPEÇÃO, POÇOS DE VISITA, FOSSAS, SUMIDOUROS, VALAS DE INFILTRAÇÃO, COLETORES DE ESGOTO SANITÁRIO OU PLUVIAL, TANQUE SEPTICO, FILTRO AMARÉLORO, LETEIO DE SECAGEM DE LODO, ATRIUM SANITÁRIO, DEPOSITO DE LODO, ETC. (CONFORME ITEM 5.4.2.5).
 - EM RESERVATÓRIOS EM QUE HÁ RESERVA DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIOS, DEVM 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 DESTA RESERVA 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 5.2.8.4).
 - DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "LPZ") DO RESERVATÓRIO, PARA PERMITIR O SEU ESVAZIAMENTO 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 SÓ DEVERÃO DESEMPENHAR AMBAS AS FUNÇÕES ADEQUADAMENTE, CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5626.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0501981067	

APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL END: RUA CALISTO MACHADO, Nº 27, SALA 04 BARRIO: PRES. JOAQUIM LEONARDO CEP: 85.341-3475 EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR	
PROJETO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL HIDROSSANITÁRIO	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: BHO MAS CAIXA D'ÁGUA COBERTA - ÁGUA FRIA TÉRREO - ÁGUA FRIA	
DESENHO: NARTON JÚNIOR	DATA: MAIO/2024 PRONOME: 01/02



LEGENDA DE SÍMBOLOS

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

SÍMBOLOS DAS COLINAS

COLINA BITOLA	HID-1 4"	TQ - Tubo de Garantia	TG - Tubo de Garantia
ALP - Alimentador Pradial	CV - Ventilação	AP - Águas Pluviais	TS - Tubo de Sábão
LPZ - Limpeza EXTENSIVAS - Escavador/Assador	AF - Água Fria		AF - Água Fria
			Hidrometro

REGISTROS

	Registro de Caixa, 3/4"		Registro de Passado, 1/2"		Item referente à peça
	LV Lavatório, 1/2"		DU Ducha Higiênica, 1/2"		RH Ralo Hemisférico, 1/2"
	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 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 AFIÃO 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 ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)

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 0,30 M DA COBERTURA, OU 2,00 M DO TERRAÇO, EM SUA EXTREMIDADE SUPERIOR. INSTALADA A 0,30 M DA COBERTURA, OU 2,00 M DO TERRAÇO;
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. CAMBIO 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 (NBR 12846)

1. TODO COLETOR VERTICAL DE CALHA 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 NECESSÁRIOS, OS DESVIOS DEVEM SER FEITOS COM CURVAS DE RAIO LONGO OU DOIS JOELHOS DE 45°;
3. CAMBIO MÍNIMO DE 1,5%;
4. AMBIENTES FREQUENTEMENTE LAVADOS (COMO BANHEIRO, COZINHAS, LAVANDERIAS, ÁREAS DE SERVIÇO E SIMILARES) DEVEM SER DRENTADOS COM CAMBIO 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 CAMBIO ENTRE 1,5 E 2,5% EM DIREÇÃO AO RALO;
6. AS SUPERFÍCIES DE LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVEM SER EXECUTADAS COM CAMBIO MÍNIMO DE 1,5%.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA EMANOEL SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	PROPRIETÁRIO						
APROVAÇÃO							
<p>PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL</p> <p>GERENTE: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL</p> <p>PROJETO: HIDROSSANITÁRIO</p> <p>IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:</p> <table border="1"> <tr> <td>BHO FEM ESG</td> <td>MEZANINO</td> </tr> <tr> <td>BHO MAS ESG</td> <td>TÉRREO - ESGOTO</td> </tr> <tr> <td>COBERTA</td> <td></td> </tr> </table>		BHO FEM ESG	MEZANINO	BHO MAS ESG	TÉRREO - ESGOTO	COBERTA	
BHO FEM ESG	MEZANINO						
BHO MAS ESG	TÉRREO - ESGOTO						
COBERTA							
LOCAL: CASCAVEL - CE	DATA: MAIO/2024	PRANCHA: 02/02					
DESENHISTA: NARTON JUNIOR	ESCALA: INDICADA	ARQUIVO:					



LEGENDA DE SÍMBOLOS:

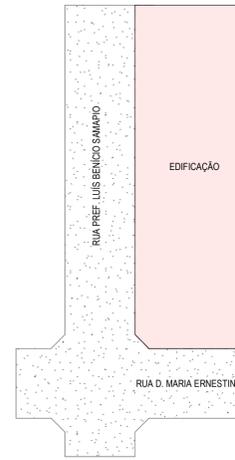


NOTAS GERAIS:

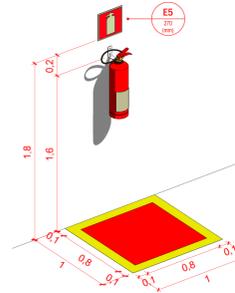
- O MEMORIAL DESCRITIVO É PARTE INTEGRANTE DESTA PROJETO;
- TODOS OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO DEVERÃO POSSUIR CERTIFICAÇÃO EMITIDA PELO INMETRO E DE ACORDO COM ABNT;
- TOMAMOS COMO REFERÊNCIA P/ ELABORAÇÃO DO PROJETO, O CÓDIGO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DO CORPO DE BOMBEIRO MILITAR 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 DEVEREM 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 DEVEREM SER RESISTENTES A 2 H DE FOGO, NO MÍNIMO;
- CATRAÇAS E PORTAS DE CORRER DEVEREM FICAR SOB RESPONSABILIDADE DE PELO MENOS UM BRIGADISTA. AO SOAR O ALARME DEVEREM SER ABERTAS AUTOMATICAMENTE PARA LIBERAR FLUXO DA FUGA.

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

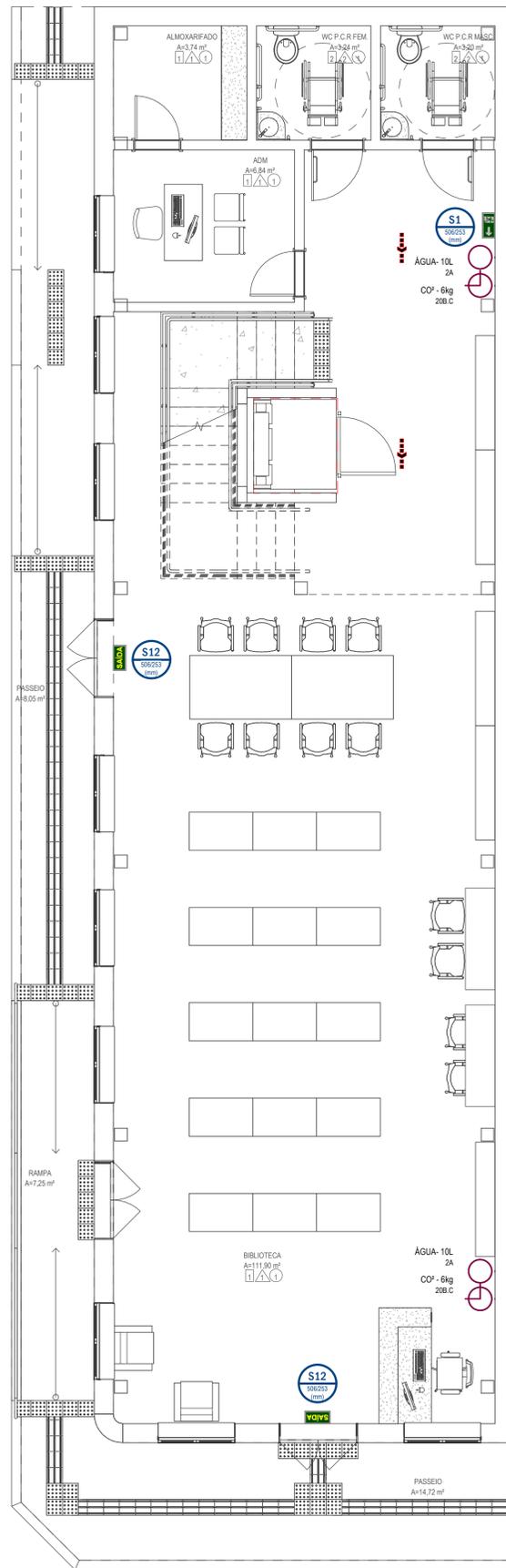
- TODOS OS PAVIMENTOS DEVERÃO SER SINALIZADOS COM INDICAÇÃO CLARA DO SENTIDO DE SAÍDA, CONTENDO AS PALAVRAS, SAÍDA, ESCAPE OU SEM SAÍDA E UMA SETA INDICANDO O SENTIDO;
- O CORRIMÃO DA ESCADA ENCLAUSURADA DEVERÁ ESTAR PRESENTE DE AMBOS OS LADOS DA ESCADA COM DIÂMETRO MÁXIMO 6cm, DISTANDO DA PAREDE 4cm 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.



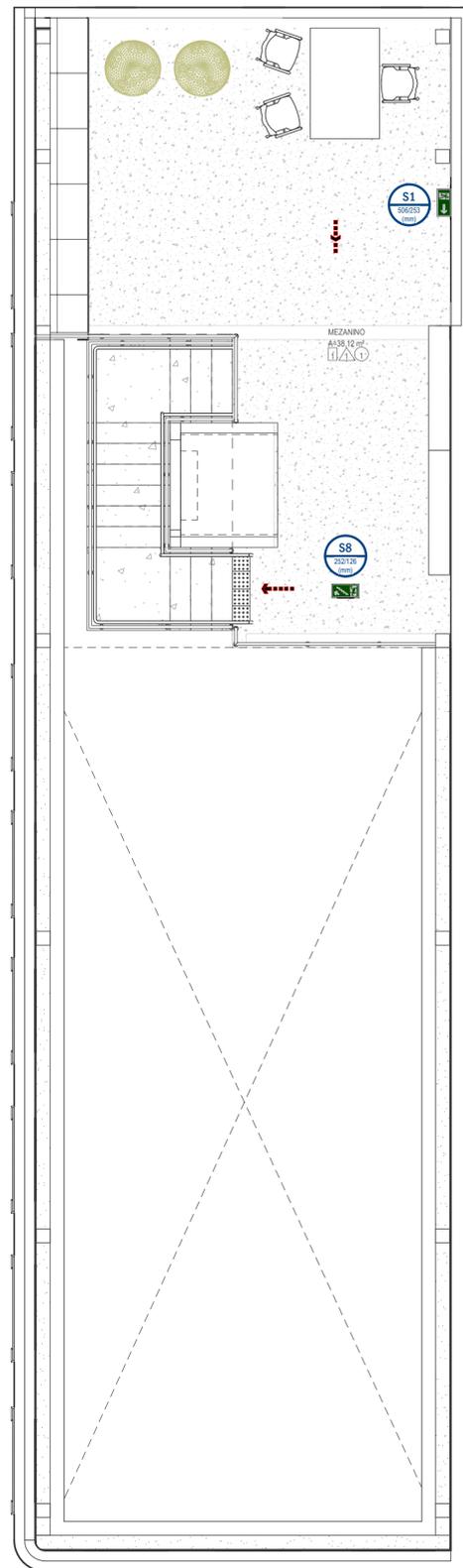
PLANTA DE SITUAÇÃO
1:250



DETALHE EXTINTOR PAREDE - 3D
S/ ESCALA

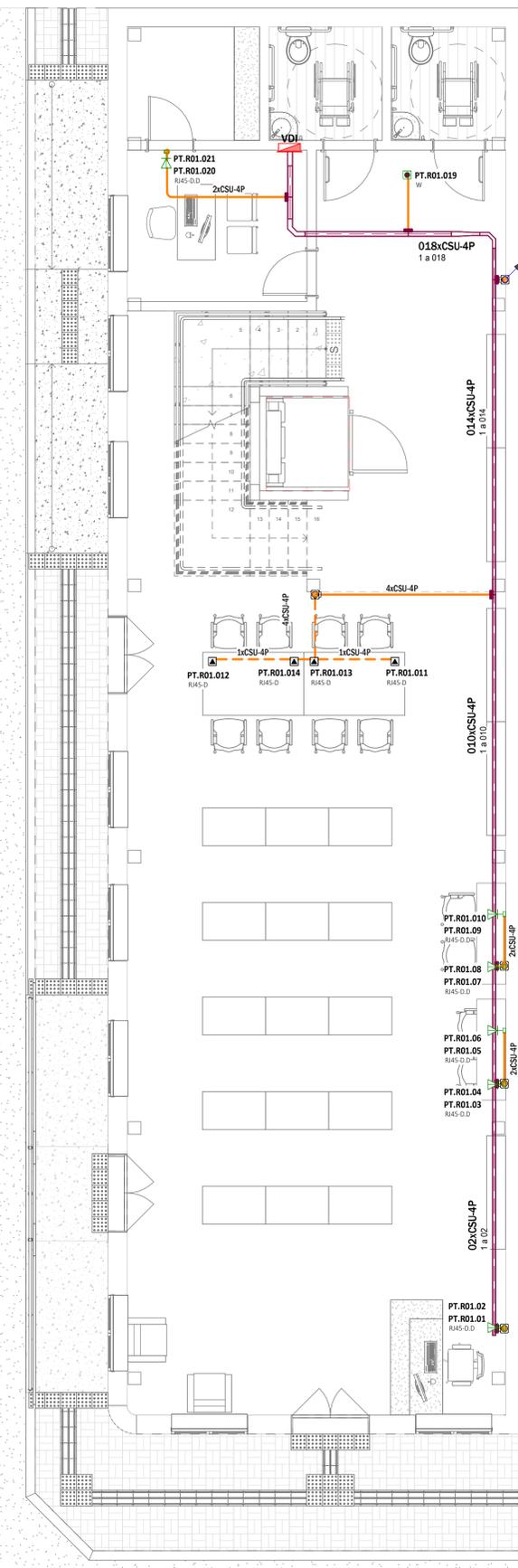


TÉRREO
1:50

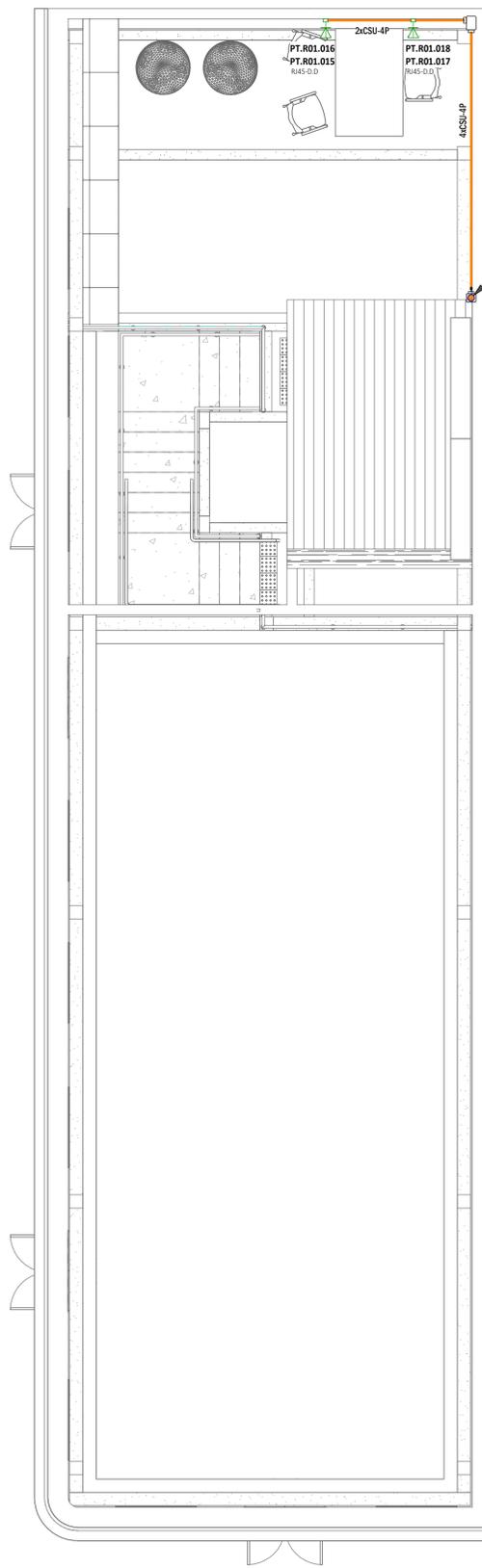


MEZANINO
1:50

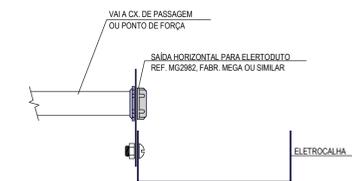
PROJETISTA <i>Leonardo Silveira Lima</i> LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	PROPRIETÁRIO
GEOPAC	
RUA CALISTO MACHADO, Nº22, SALA 04 BARRIO PRES. FACUNDA, TERESOPOLIS FONE: 081 3111-1111 (TAM) - GEOPAC@GEOPAC.COM.BR	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL	
OBRA: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL	
PROJETO: INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: MEZANINO PLANTA DE SITUAÇÃO TÉRREO	
LOCAL: CASCAVEL - CE	DATA: MAIO/2024
DESENHADO POR: NAIRTON JÚNIOR	PRONCHER: 01/01
ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: ARQ_C023
AUTENTICAÇÃO DO CBM-CE	



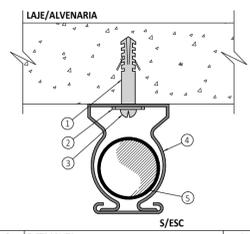
1 DADOS TÉRREO
1 : 50



2 DADOS MEZANINO
1 : 50

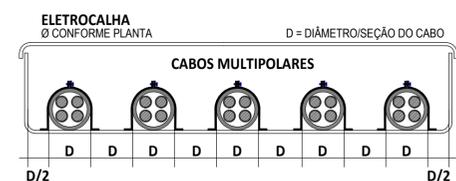


LIGAÇÃO ELETRODUTO P/ ELETROCALHA
S/ ESCALA

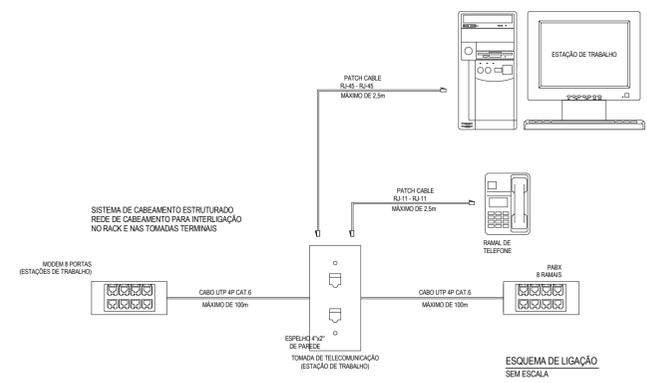


5	ELETRODUTO	01
4	BRICADEREIRA CIRCULAR COM CUNHA	01
3	PARAFUSO CABEÇA REDONDA	01
2	ARRUELA LISA	01
1	BUCHA DE NYLON 16	01
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.

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
 - Sobre e desce ainda no mesmo pavimento
 - Sobre e desce e passa entre os pavimentos
 - Sobre e desce e passa entre os pavimentos
 - 0,30m 1,10m 1,80m BANCADA
 - 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
 - CONDULITES, 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, TIPO: CURVA DE 90° E CONEXÃO DE DESCIDA RESPECTIVAMENTE.

- LEGENDA DE ELETROCALHAS/ELETRODUTOS**
- ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "U", 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 BRICADEREIRA 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 CONDULITE COM DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO DE Ø1".
 - OS ELETRODUTOS APARENTES SERÃO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL OU CONDULITE 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: *Leonardo Silveira Lima*
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RSP: 0601981087

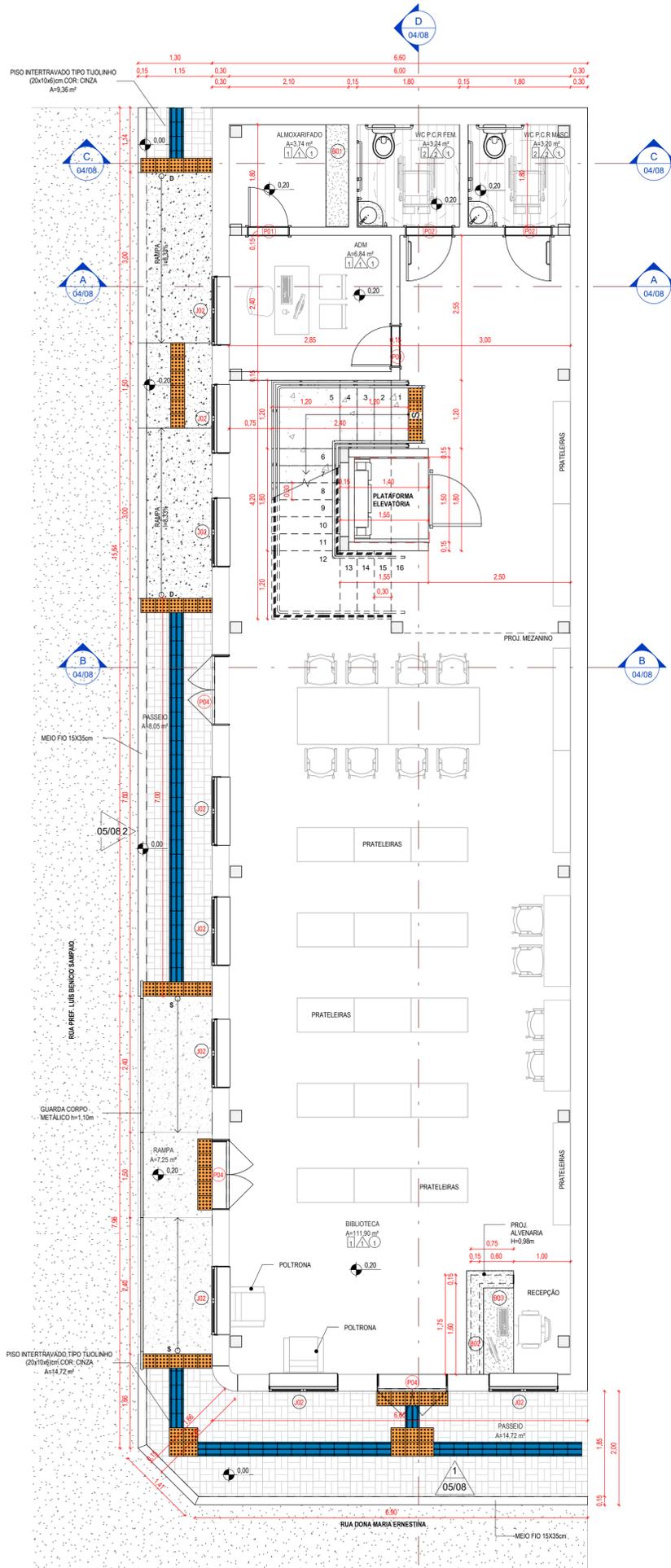
PROPRIETÁRIO

APROVAÇÃO

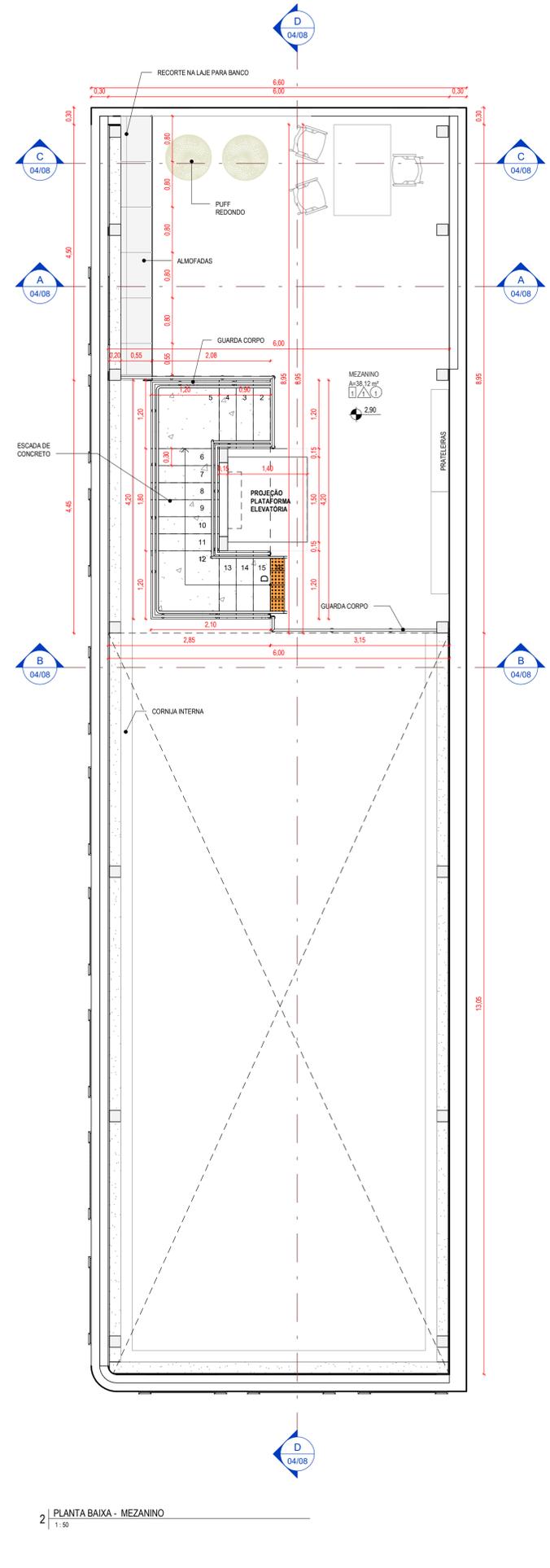
GEOPAC RUA CALIXTO MARQUES, 1077, SALA 104
BARRIO PRES. FICARINHA (SERRA) - CEP: 13.241-340
FONE: (51) 3241-3143 | E-MAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL
SERVIÇO: REFORMA DA BIBLIOTECA PÚBLICA DE CASCAVEL
PROJETO: LÓGICA
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: DADOS MEZANINO, DADOS TÉRREO

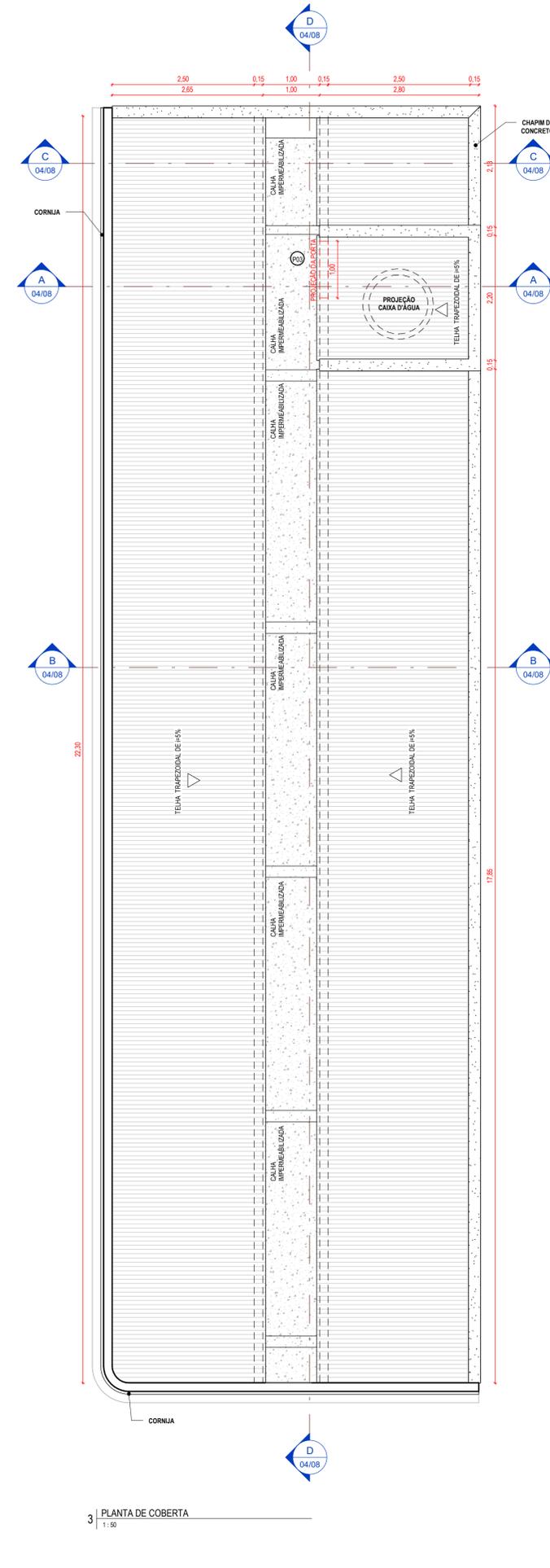
TÍTULO: CASCAVEL - CE
DESENHO: ÉVILA LINE
DATA: MAIO/2024
ESCALA: ARQUIVO
PRIMÁRIA: 01/01



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/TELO)
	INDICAÇÃO DE EIXOS
	INDICAÇÃO DE ELEMENTOS (BANCADA, PRATELEIRAS E ETC.)

ESPECIFICAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO
1	PISO EM TACO DE CUMARU 40X10 ASSENTADO EM ESCAMA DE PEIXE
2	PORCELANATO ACETINADO AMADERADO 20X120cm
3	PAREDE
4	PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELCO PARA PAREDES
5	LADRILHO HIDRÁULICO, AMARELO E BRANCO, 1x1,80m DO PISO
6	TELO
7	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 2,00m x 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

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

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