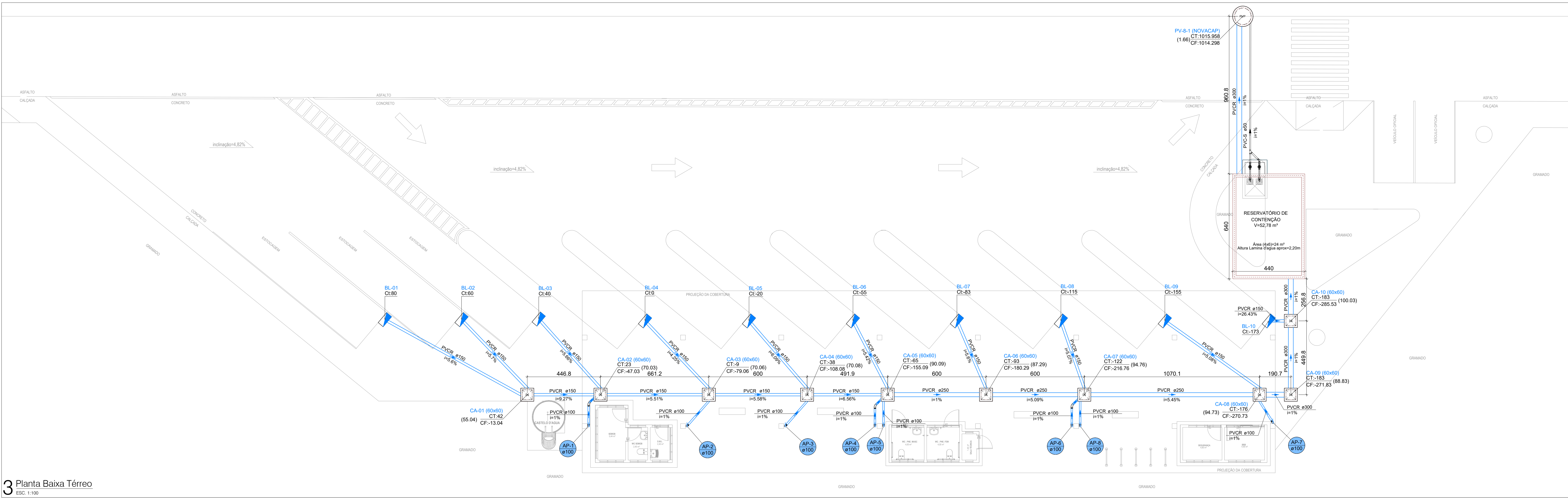
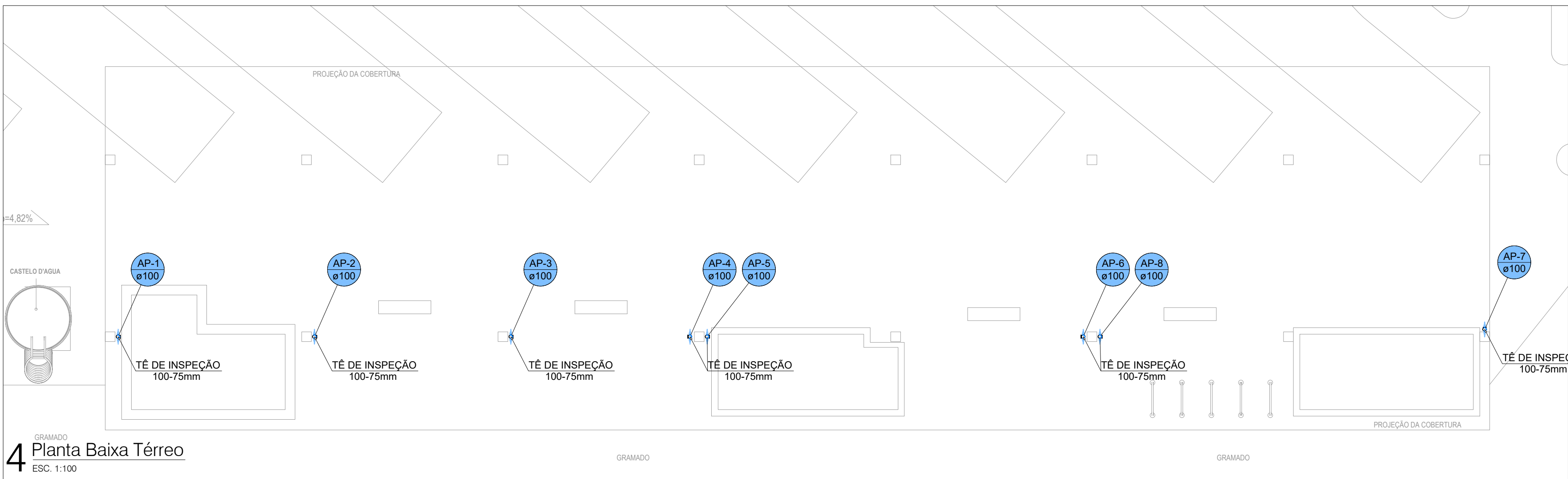
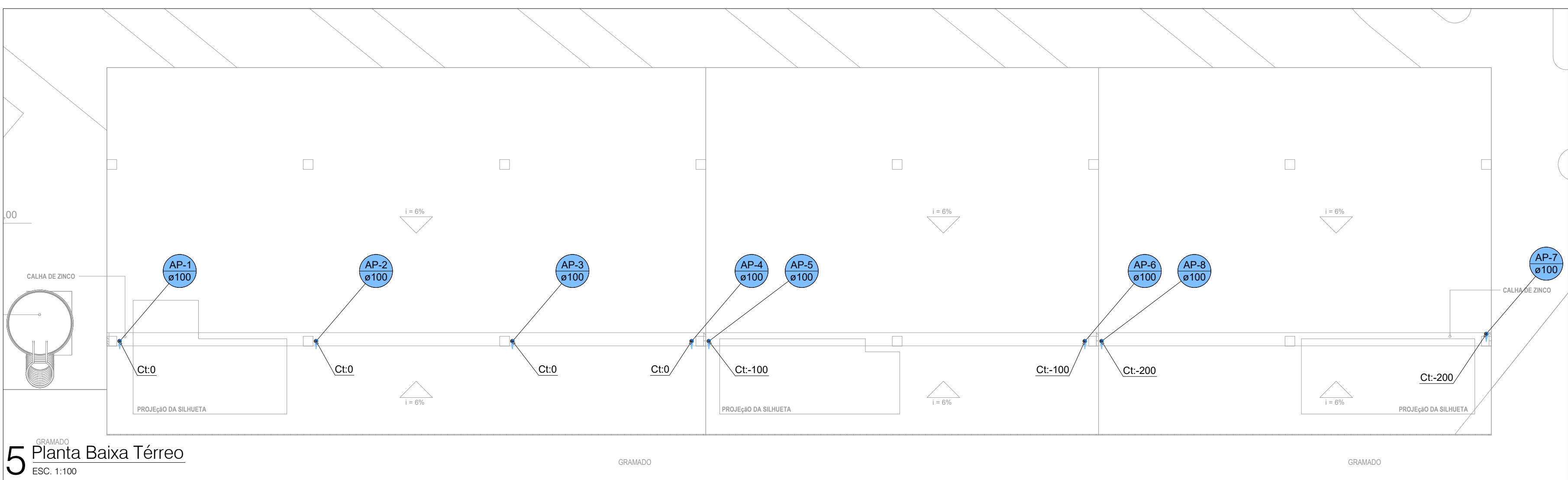




3 Planta Baixa Térreo
ESC: 1:100



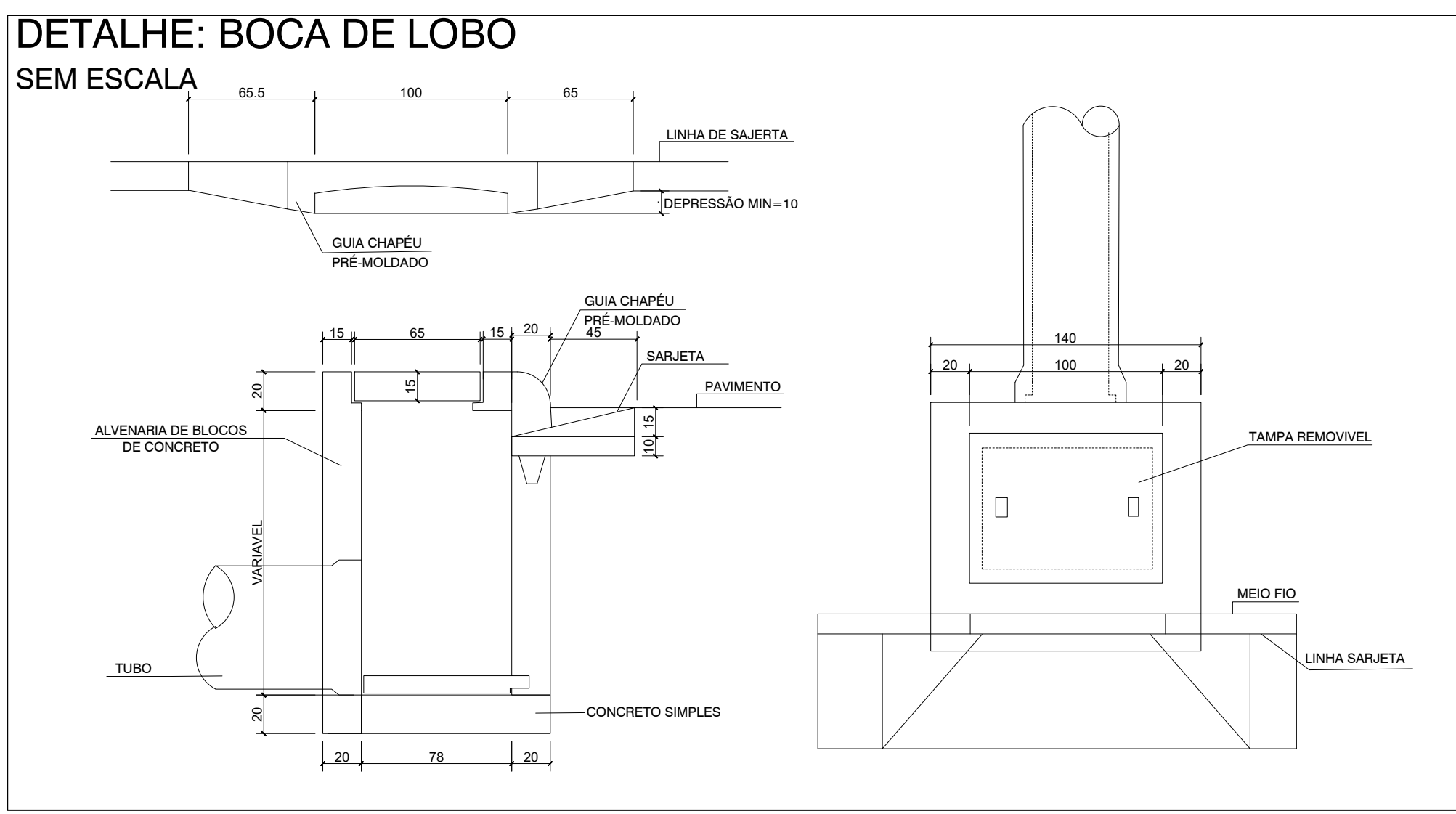
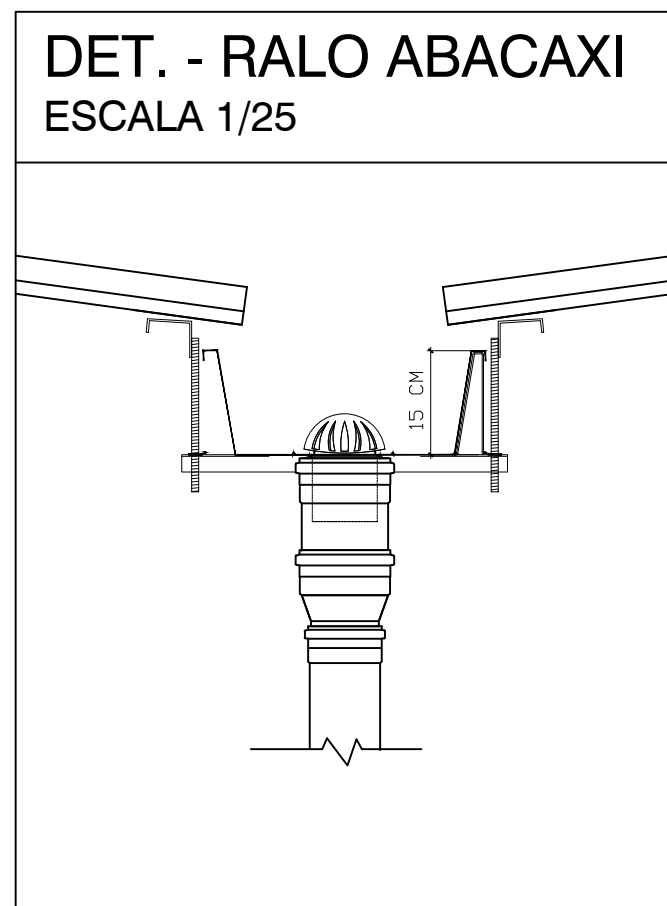
4 Planta Baixa Térreo
ESC: 1:100



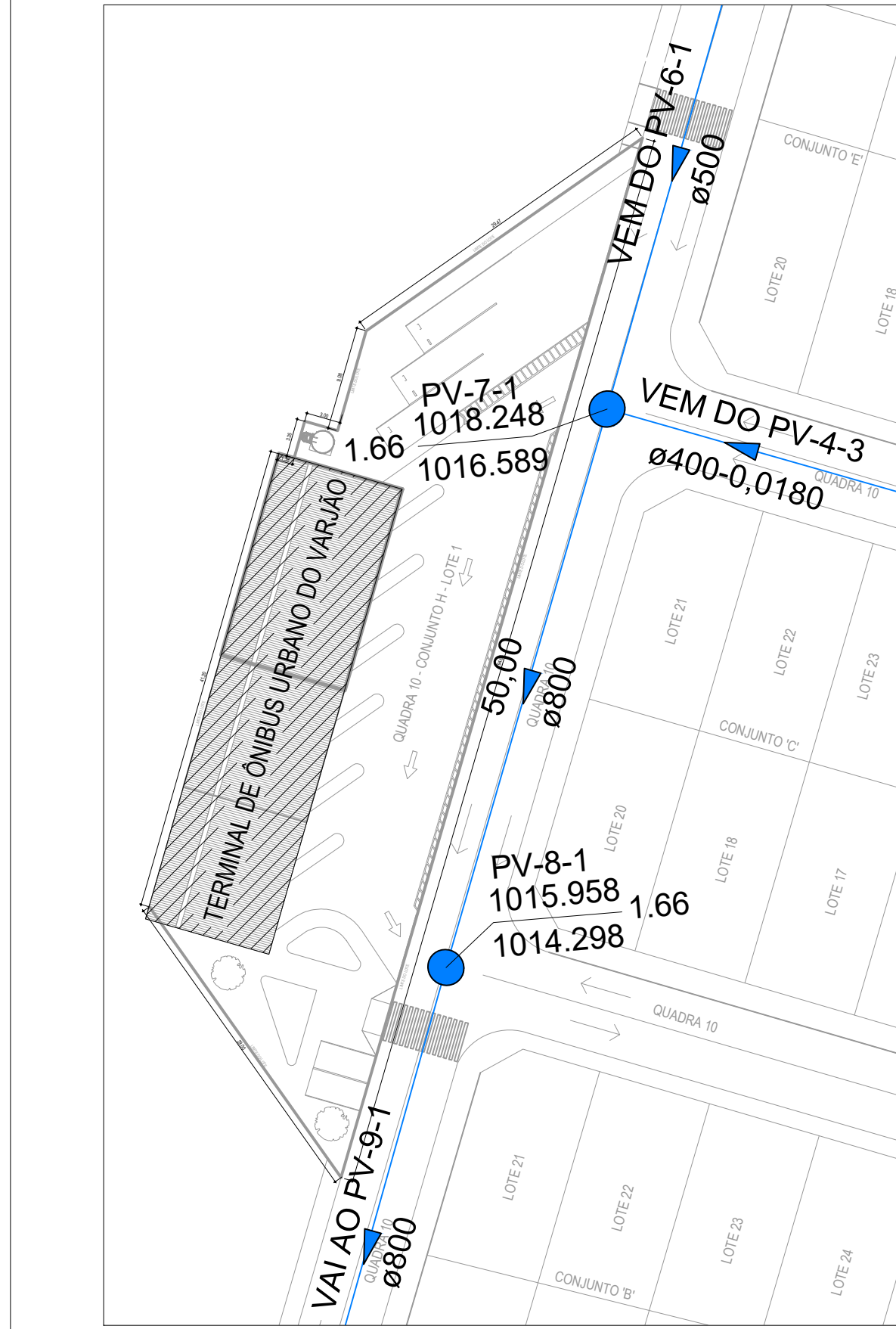
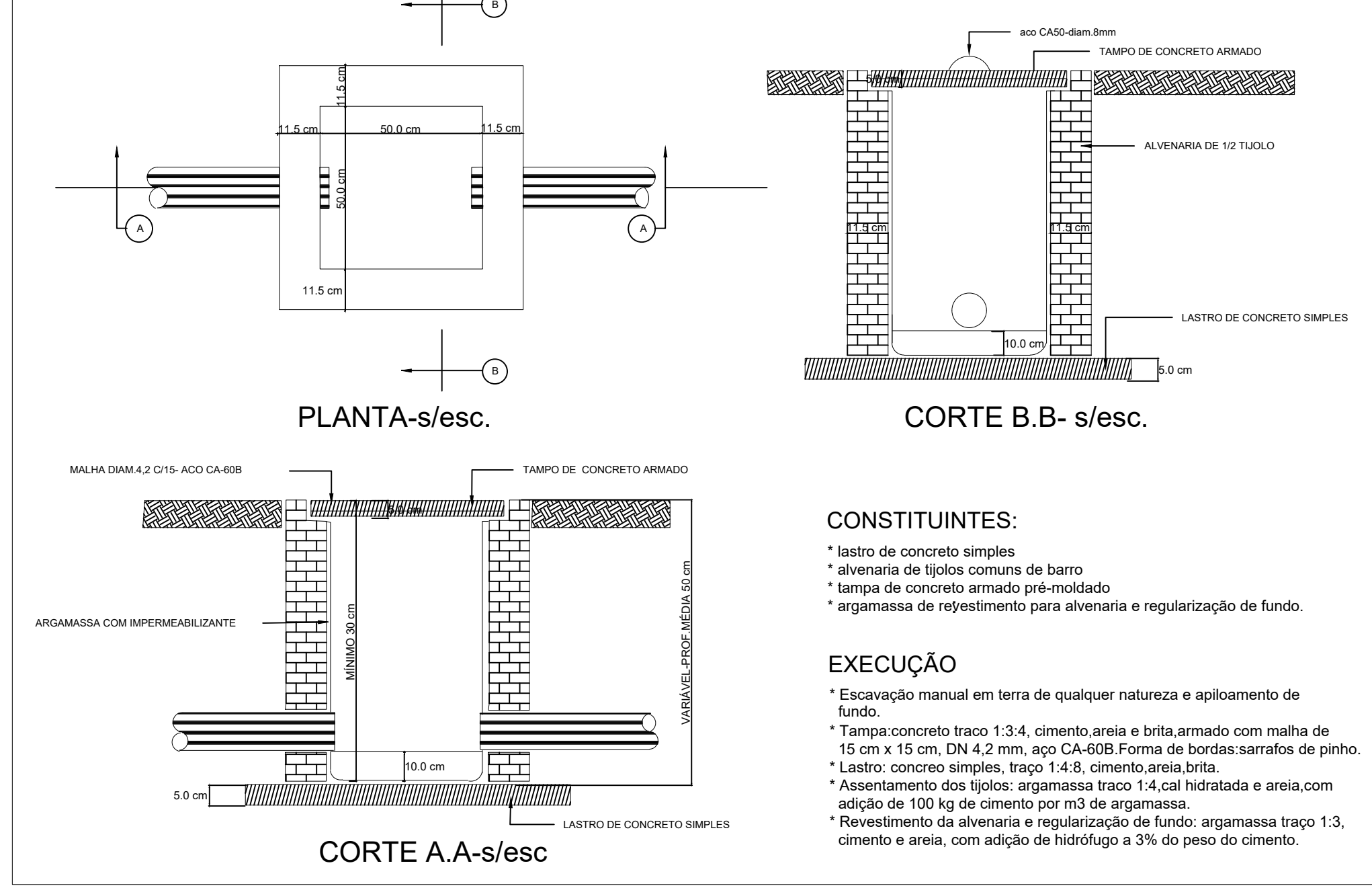
5 Planta Baixa Térreo
ESC: 1:100

ESPECIFICAÇÕES ÁGUAS PLUVIAIS

- Tubos:
 - Material
Tubos conforme indicado em planta podendo ser:
PVC - PVC Convencional
PVC-R - PVC Reforçada
MC - Manilha de Concreto
 - Inclinação
Conforme indicada em planta.
A inclinação mínima será de 0,5%.
- Conexões
 - Serão da mesma linha do tubo de aplicação
 - Aplicação nas tubulações nas tubulações PVC e PVC-R
 - Na entrada de cada tubo de queda haverá um Ralo Abacaxi (Hermético)
- Suportes
 - Tubulação Horizontal
Será do Tipo Leve Carga Máxima 400kg
Aplicação em tubulações Suspensas.
- Tubulação Vertical
 - Braçadeiras tipo "D"
- Caixas
 - Terá Caixa de Areia com Grelha (CAG) conforme locado em projeto, para inspeção e possíveis manutenções.
 - Caixa com profundidade maior que 90 cm é considerado PV (Poço de Visita)
- Calhas
 - As Calhas serão de alvenaria conforme projeto arquitetônico.
 - Com as inclinações conforme indicados no projeto de águas pluviais.
 - As águas pluviais das calhas de concreto no piso serão conduzidas para a rede.
- Reservatório de Contenção
 - Executada toda em concreto armado estará totalmente enterrada abaixo do nível da superfície do solo do jardim.
 - Serão instaladas bombas submersas no Reservatório de contenção atendendo normatização da NOVACAP baseada na Resolução N99 da ADASA.

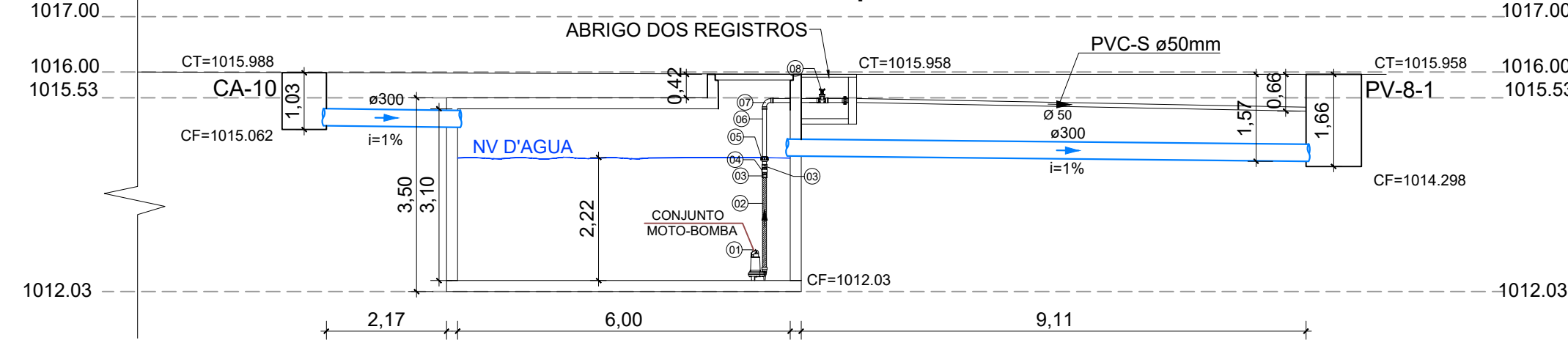


DETALHE: CAIXA DE AREIA SEM ESCALA



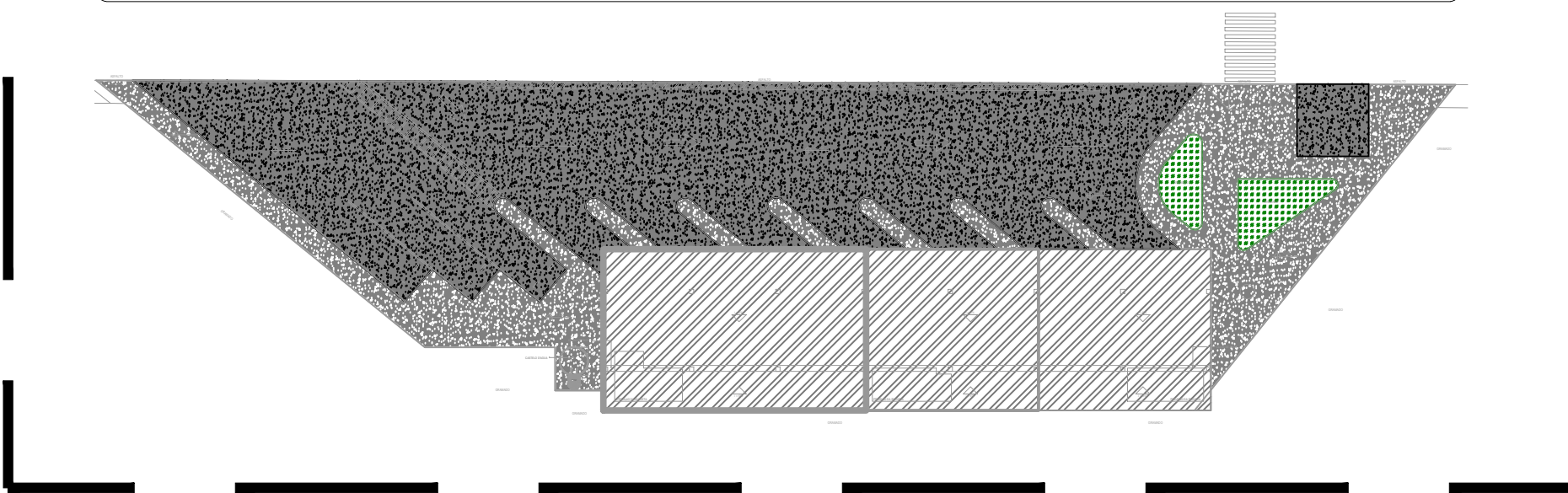
1 Situação
ESC: 1:500

Perfil de Ligação Reservatório com rede pública



6 Perfil de Ligação do Reservatório de Contenção à Rede Pública

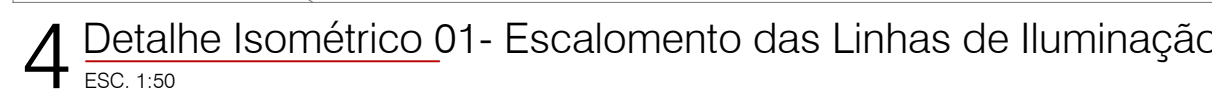
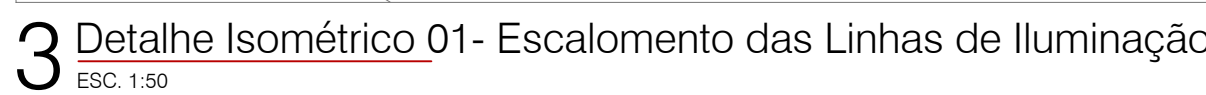
Levantamento de Áreas	
ÁREA IMPERMEÁVEL DA COBERTURA	474,98 m²
ÁREA IMPERMEÁVEL DAS CALÇADAS	323,88 m²
ÁREA IMPERMEÁVEL DO PAVIMENTO RÍGIDO	763,19 m²
ÁREA PERMEÁVEL EM GRAMA	34,85 m²
Área Total	
	1.596,90 m²



2 MAPA DE ÁREAS - PARA CALCULO DO RESERVATORIO DE AMORTECIMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA DE MATERIAIS USADOS NO RESERVATÓRIO

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Bomba submersível SCHNEIDER 1/2 CV, modelo BCS-C5, ou similar
2	Mangote de borracha, 2" (50mm)
3	Adaptador de PVC ø2"(50mm)
4	Válvula de retenção vertical 2"
5	União em PVC soldável 2"(50mm)
6	Tubo em PVC ø50mm
7	Curva longa em PVC soldável 90° ø50mm
8	Registro de gaveta bruto 2"(ø50mm)

ação=4,82%

Legenda das indicações	
2cv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 2cv trifásico
ARC7000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 7000BTU

12-SEMOB-TRM-VAR,IAO-ELE-001-R00.DWG

SETOR: REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII

PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTORES DO PROJETO: ENG. CIVIL: MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR

RESP. TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL: MARCOS MARTINS COSTA JR CREA: 26525/D-DF

RESP. TECNICO:

VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEMOB-DF
--------------------	----------------

	VISTO
--	-------

--	--

GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

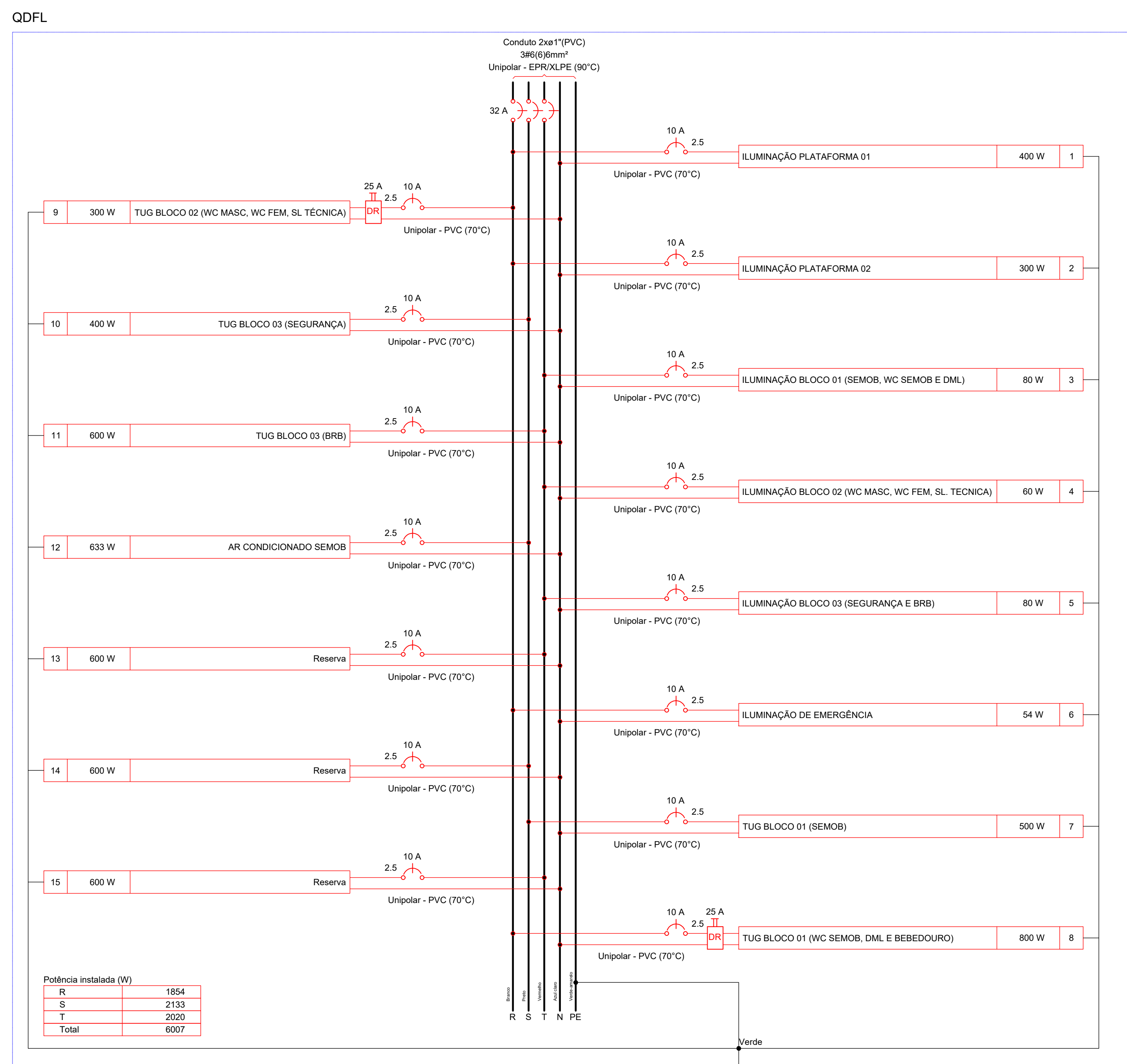
TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO	

ELE	PIANTAS DE SITUAÇÃO IMPLANTACÃO TÉRREO DETALHES	001
-----	---	-----

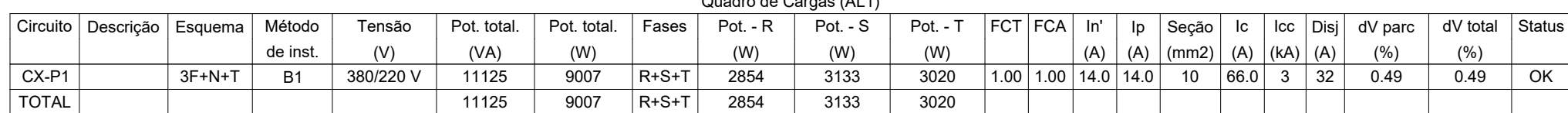
Nome: _____ Matrícula: _____ Disciplina: _____ Professor: _____ Data: _____ Assinatura: _____		
---	--	--

Variable	Variable	Variable	Variable

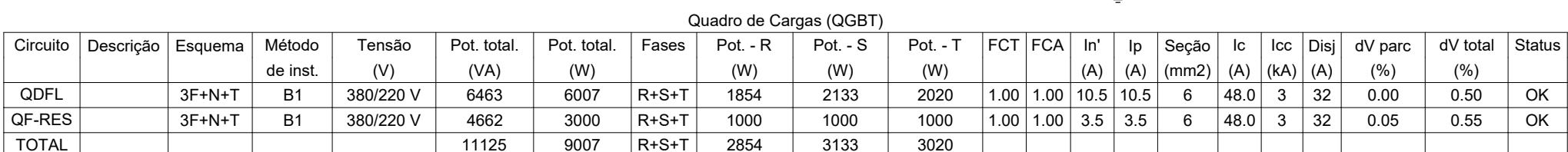
1	DEVERÁ SER SEGUÍDAS AS NORMAS DA NR-1 E CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, RESALTANDO-SE AS SEQUENTES NORMAS: - NR-610: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO; - NR-619 (CABOS): CONTROLE DE MANOBRAS E CONTROLE DE BAIXA TENSÃO; - NR-910: SISTEMA DE LIGAÇÃO DE ENERGIA; - NR-673 (GÊNEO): FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA EM TENSÃO SEGUNDA-RIA; OS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE INSTALAÇÃO DEVE- M SER ATUADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS
2	DEUTAR NOMINAL MÍNIMA DOS CONDUTORES QUANDO NÃO ESTÃO INDICADOS EM PLANTA SER DE 20mm (m²).
3	TOODS AS ANÇORES ENTRE ELETRODUTOS E CARGAS METÁLICAS ESTAMPADAS RECEBERÃO ACABAMENTO E FOMACAO COM BUCHAS E ARRUELAS.
4	TOODS AS ANÇORES ENTRE ELETRODUTOS, FLETRICAS E ELETROCALHAS SERÃO EXECUTADAS À PARTIR DE SAÍDA PARA ELETRODUTOS, BUCHAS E ARRUELAS.
5	TOODS AS CONEXÕES DOS CONDUTOS SERÃO PRE-FABRICADAS DO MESMO FABRICANTE DOS CONDUTOS.
6	O SUPORTE DOS CONDUTOS ÀREAS DEVERÁ SER DISTANCIADAS DE TAL FORMA QUE NÃO CORRA FLUXO NO CONDUTO PASSANTE QUANDO CARGADO E SUBMETIDOS A ESFORÇOS ELETROMAGNÉTICOS.
7	CADA CIRCUITO DEVERÁ SER PRÓPRIO CONDUITO NEUTRO, TERA COMUM.
8	AS CORES PADRONIZADAS PARA OS CABOS SERÃO AS SEGUINTE: AZUL CLARO: NEUTRO VERDE AMARELO: TERRA AMARELO: NEUTRO
9	AS COTAS DAS TUBULAÇÕES ESTÃO EM MILÍMETROS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO.
10	TOODS OS CONDUTOS DOS CIRCUITOS TERMINAIS COTADOS E NÃO COTADOS ESTÃO INDICADOS NA ESCALA MÉTRICA (mm) E TEROU BÍTOLA MÍNIMA DE 2,5mm, QUANDO NÃO INDICADOS.
11	NEUTRO E A FASE DE UM MESMO CIRCUITO DEVERÃO, ORIGINARIAMENTE, QUE SEREM LANÇADOS NO MESMO ELETRODUTO.
12	A BÍTOLA MÍNIMA DO CONDUITOR TERA (PROTEÇÃO) QUANDO NÃO INDICADA, SER DE 2,5mm².
13	TOODS OS CIRCUITOS DE TOMADA DAS ÁREAS MOLHADAS DEVERÃO SER ORIGINARIAMENTE PROTEGIDOS COM DISPOSITIVOS DIFERENCIAL RESIDUAL DR
14	SERÁ UTILIZADO O SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S
15	TOODS OS ERS E CABOS SÃO AMARRADOS E IDENTIFICADOS DENTRO DAS ELETROCALHAS COM FIOS E ETIQUETAS.
16	OS ELETRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO TERÃO CONTINUIDADE ELÉTRICA E LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL AO SISTEMA DE ATERRAMENTO
17	AS BARRAS DE NEUTRO DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÃO SER INSTALADAS ISOLADAS DA CARGADA DOS MESMOS, ATÉLVAS DA UTILIZAÇÃO DE ISOLADORES EM EPÓXI, SENDO EFETUADA A INTERLIGAÇÃO A BARRA DE TERA SÓENTE NO DDO.
18	APÓS A CONCLUSÃO DO SERVIÇO, DEVERÁ SER REALIZADA MEDIÇÃO DO VOLTAGE DA RESISTÊNCIA DE TERA, TAMBÉM DEVERÁ SER EFETUADA A CORRENTE CIRCULANTE PELA CADA DE TERA, SENDO O VALOR MÁXIMO DE 100A, COM TENSÃO DE 240V, COM UM AMPERÍMETRO, ADMITINDO-SE O MÁXIMO DE 10% NA DIFERENÇA DE PEGADO POR TERA E DO NA DIFERENÇA DE TENSÃO DE GRANDE POTÊNCIA, CASO A CORRENTE SEJA SUPERIOR A ESTES VALORES, AS INSTALAÇÕES EM GERAL, DEVERÃO SER VERIFICADAS E CORREÇÕES.
20	APÓS CONCLUIR A INSTALAÇÃO, A CONTRATADA DEVERÁ PROVIDENCIAR O "COMO CONSTRUIR" DA OBRA.



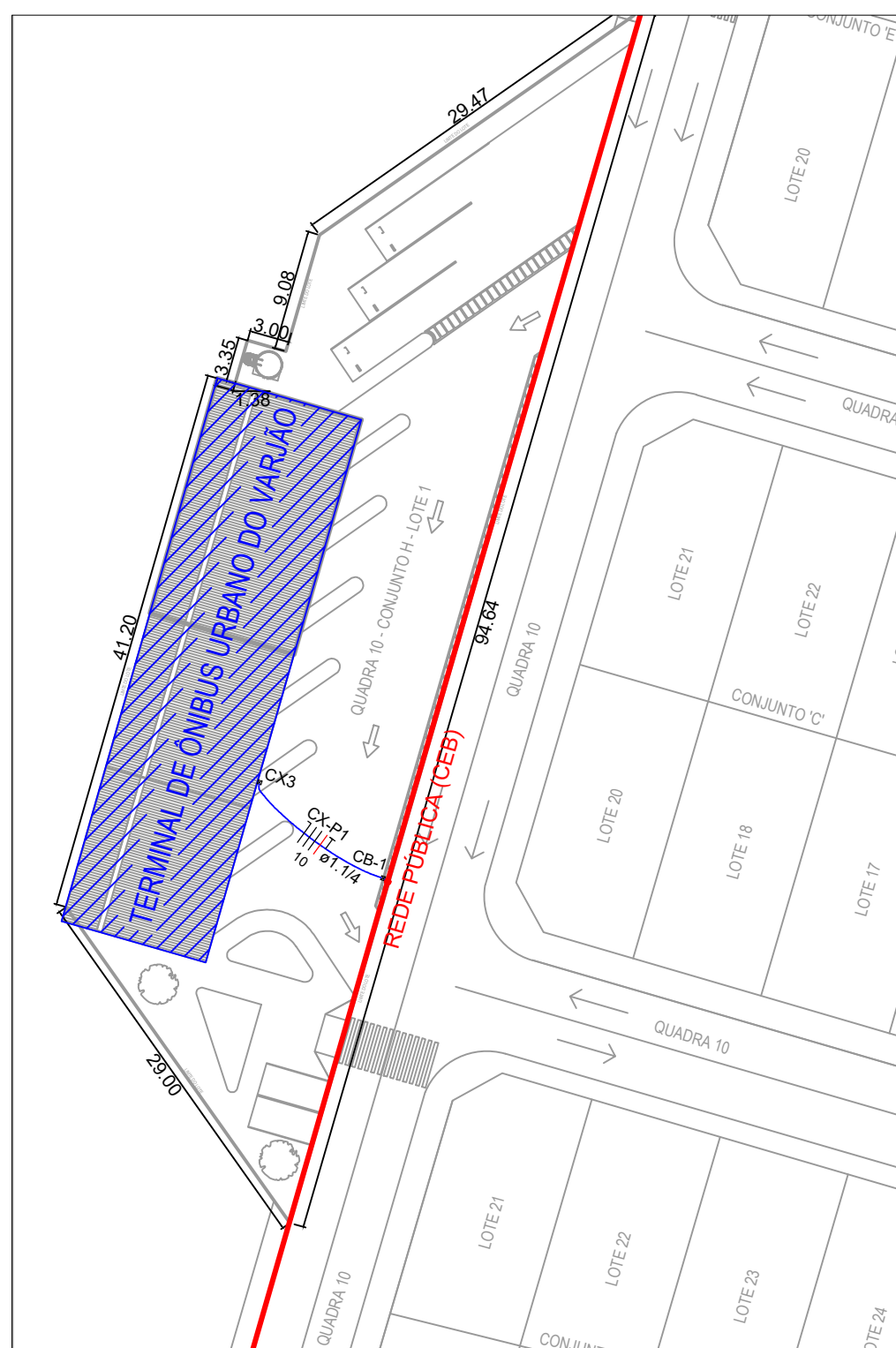
Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	0.70	100.00	0.70
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	3.96	100.00	3.96
Uso Específico	1.80	100.00	1.80
		TOTAL	6.46



Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	4.68	50.00	2.33
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	0.70	100.00	0.70
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	3.96	100.00	3.96
Uso Específico	1.80	100.00	1.80
		TOTAL	8.79



Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Bombas de Recalque	4,66	50,00	2,33
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	0,70	100,00	0,70
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	3,96	100,00	3,96
Uso Específico	1,80	100,00	1,80
		TOTAL	8,79



1 Planta de Situação e Locação

00	EMISSÃO INICIAL	07/12/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

12-SEMOB-TRM-VARJÃO-ELE-002-R00.DWG



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

SETOR: REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII

ENDEREÇO: QUADRA 10, CONJUNTO H, LOTE 1, VARIANTE

PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTORES DO PROJETO: ENG. CIVIL: MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL: MARCOS MARTINS COSTA JR CREA: 26525/D-I

RESP. TÉCNICO

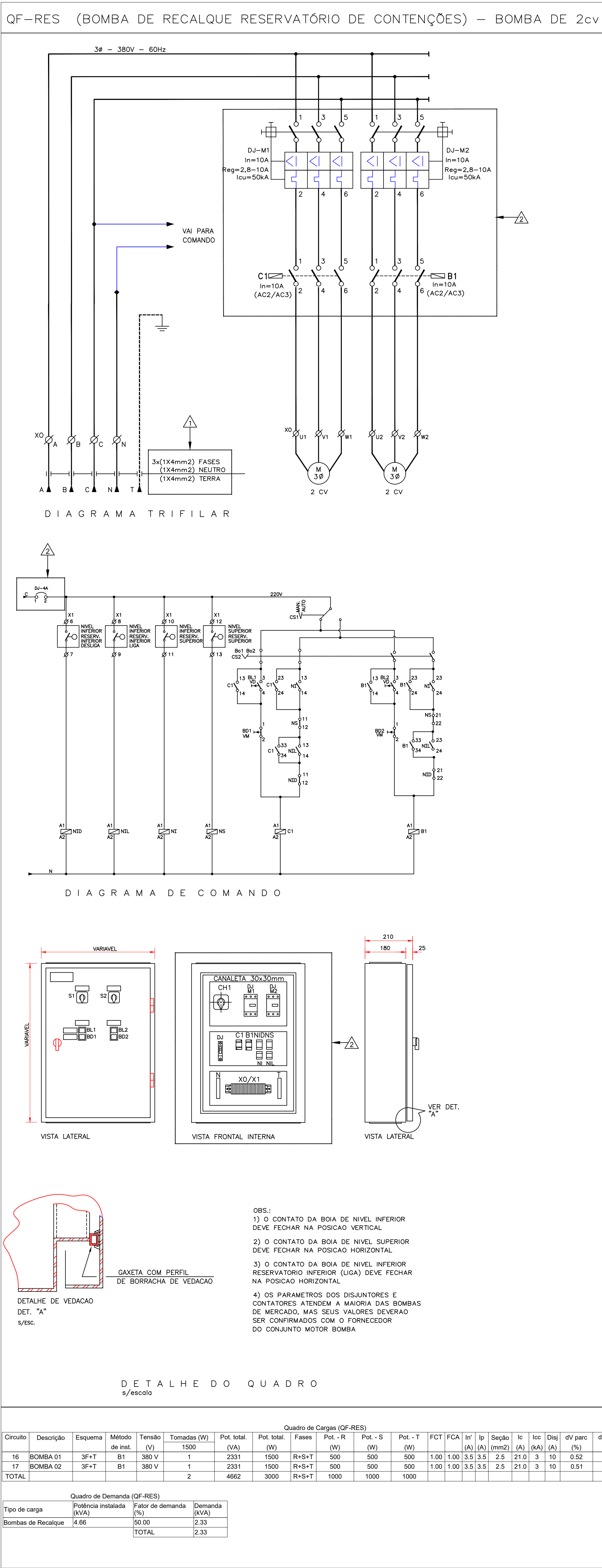
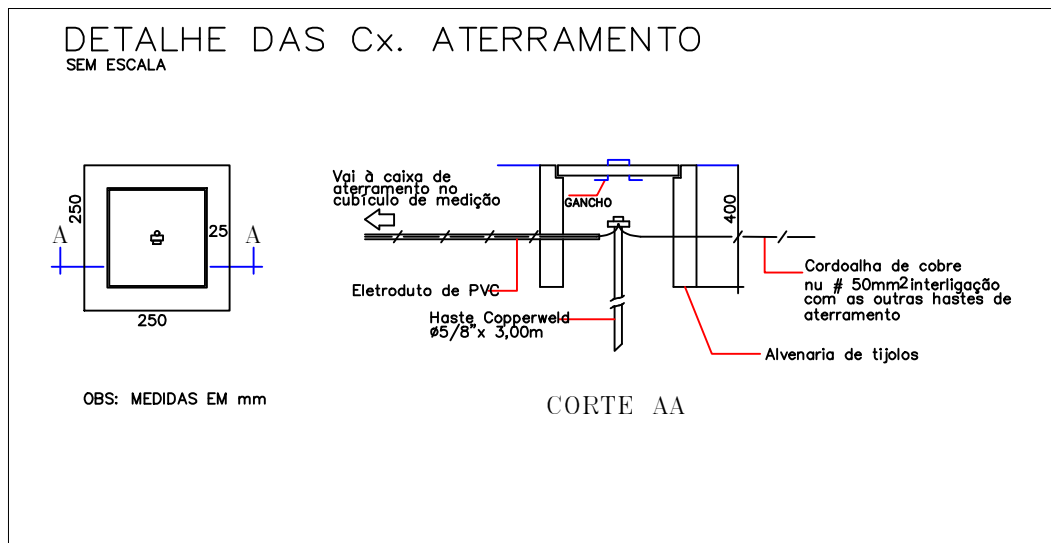
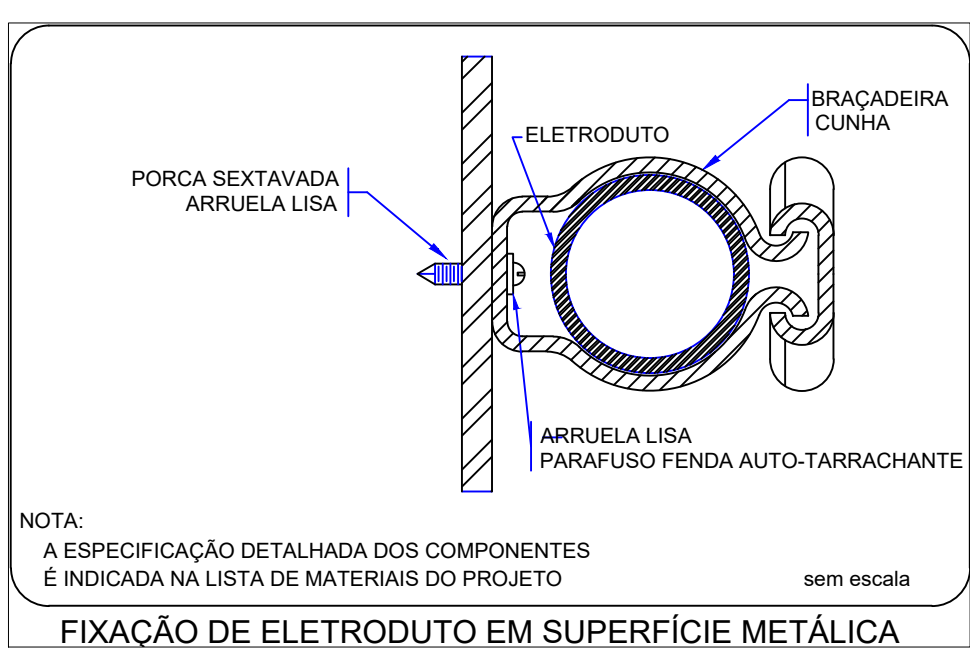
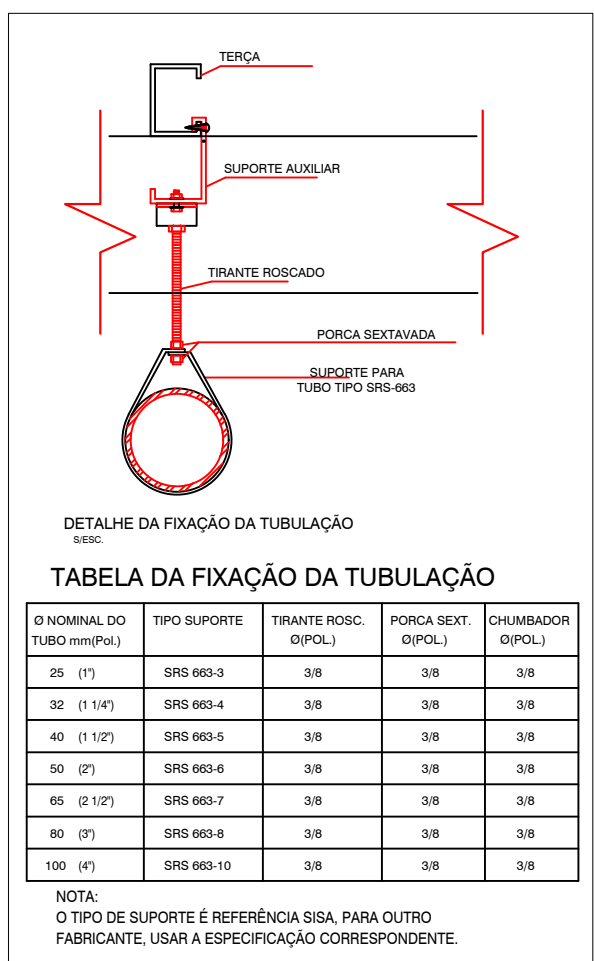
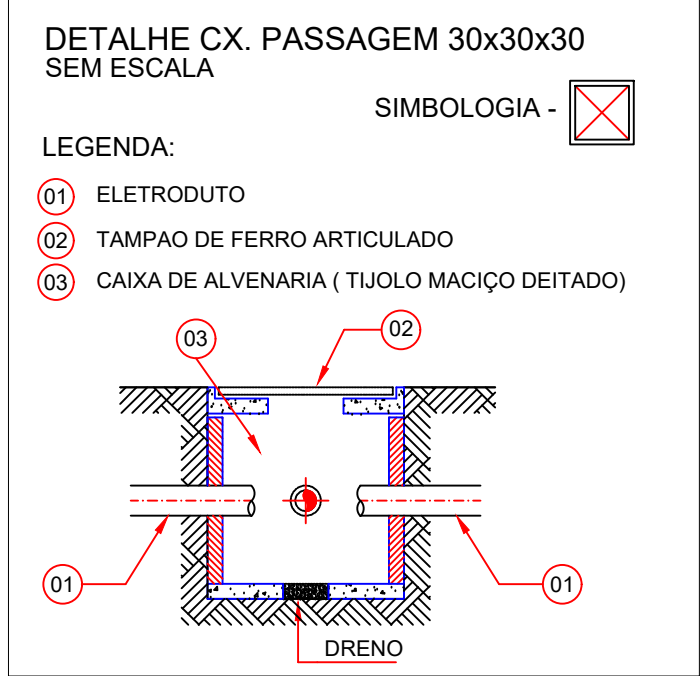
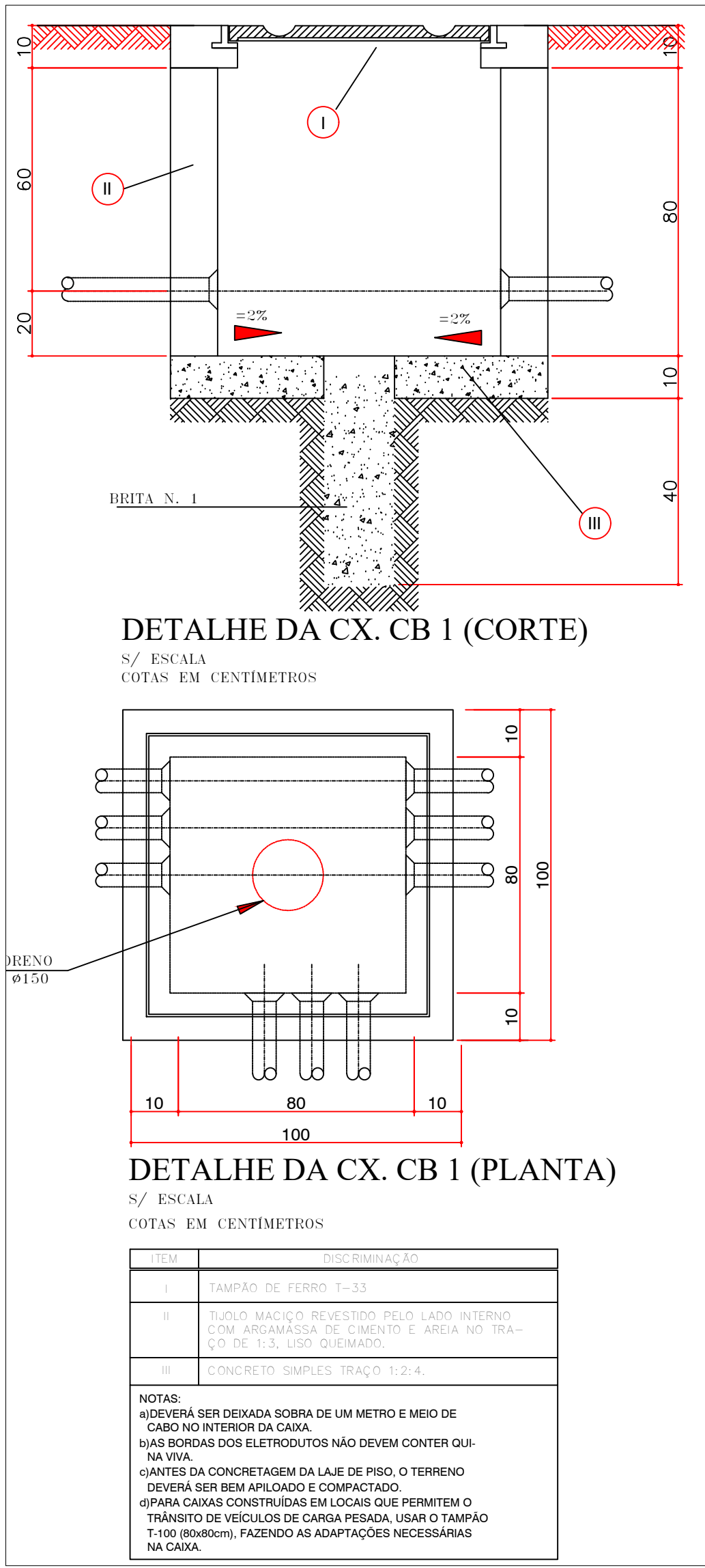
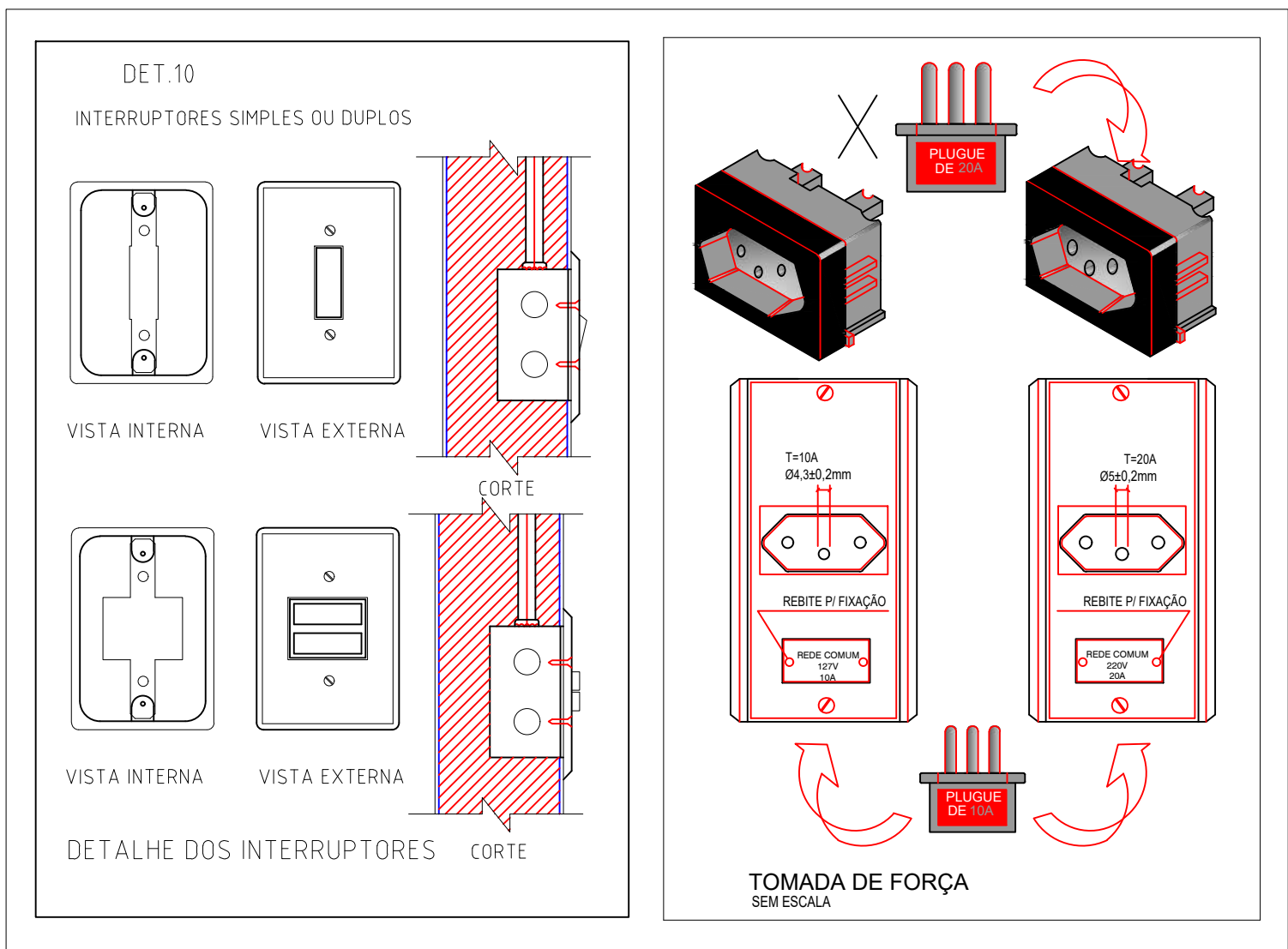
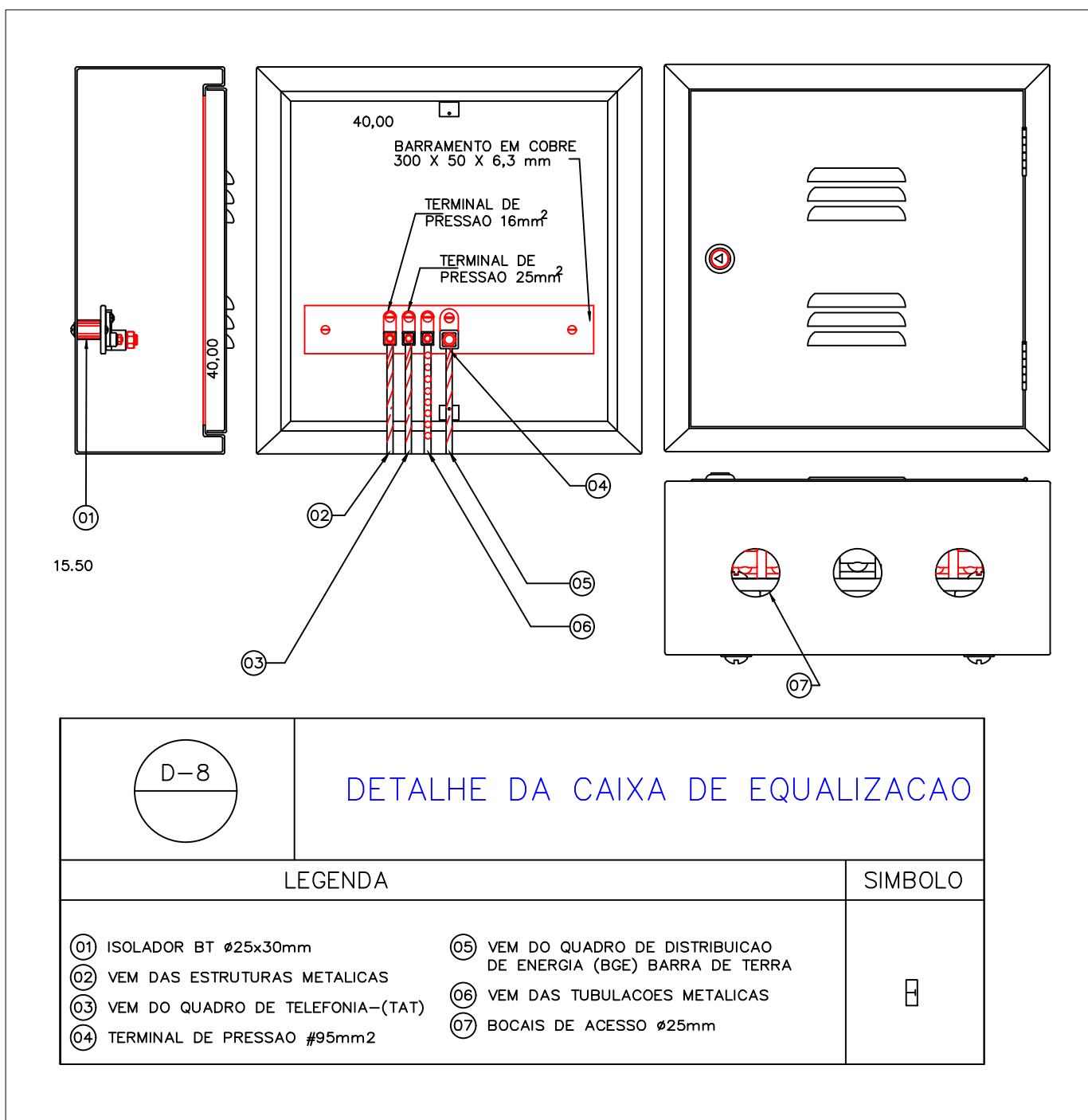
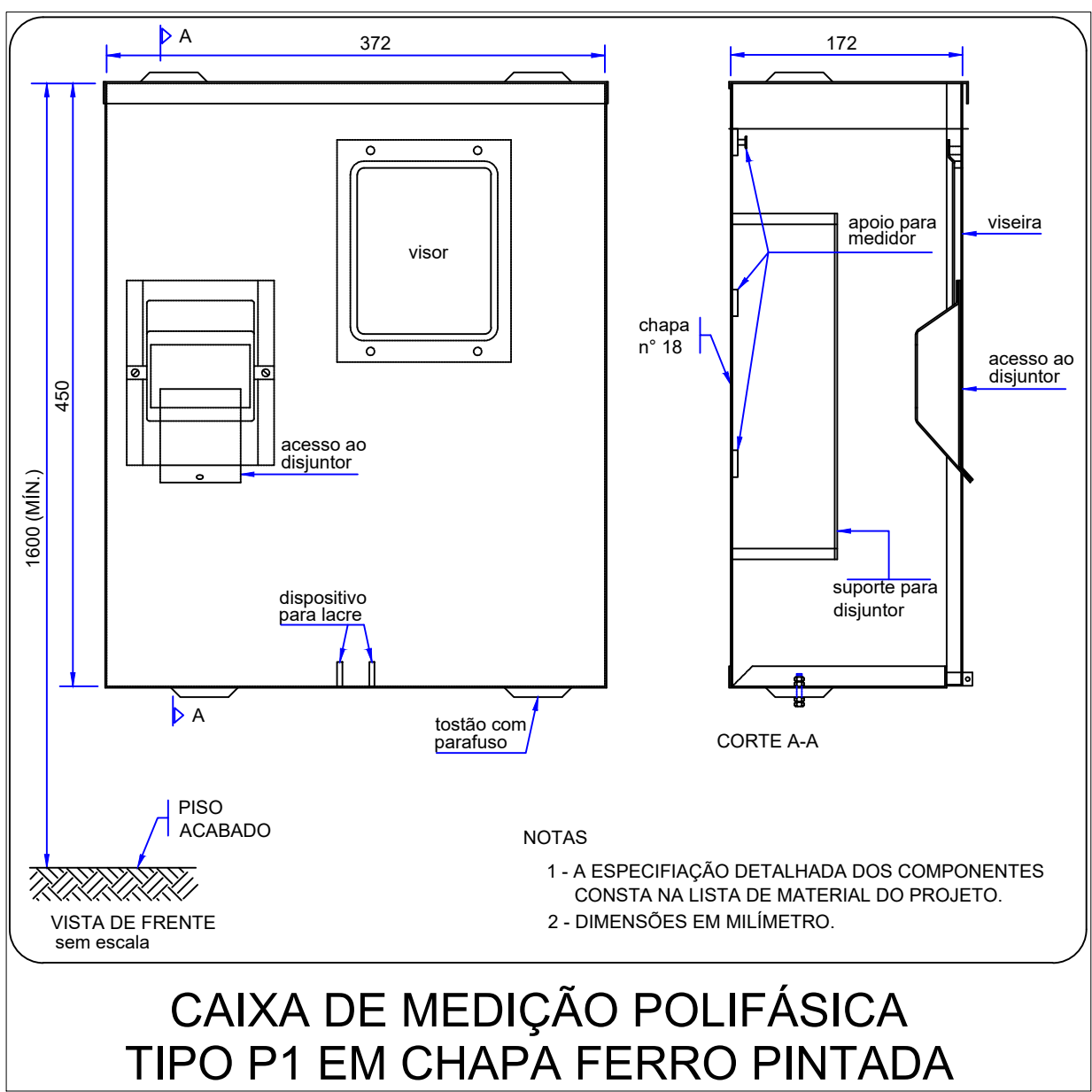
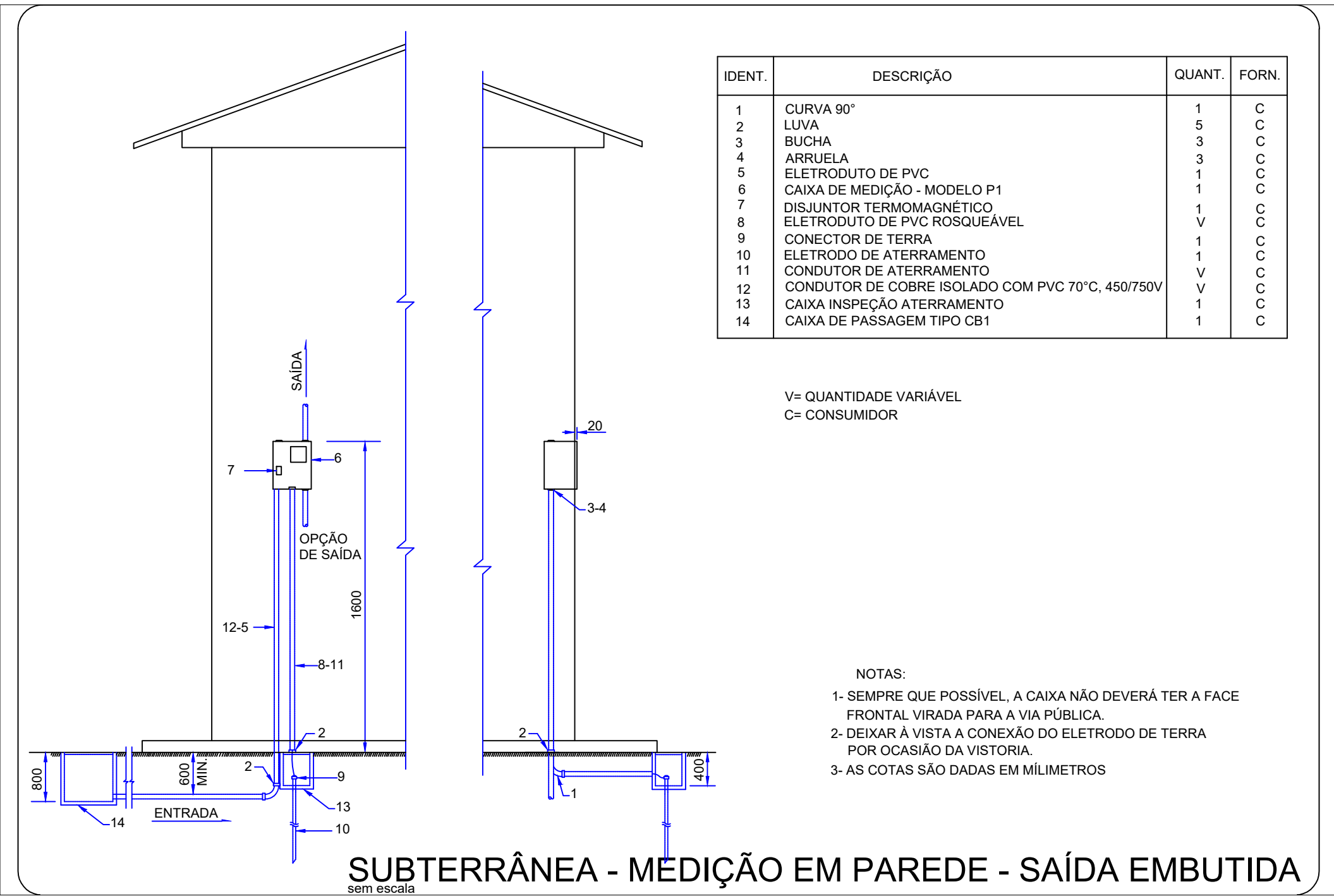
VISTO ADM REGIONAL

VISTO SEMOB-DF

VISTO

GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

ELE	TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO			Folha nº 11
	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FORÇA E ILUMINAÇÃO)			
	DIAGRAMAS UNIFILARES, MULTIFILARES, QUADROS DE CARGAS E DEMANDAS DOS QUADROS: QGBT, FCFE E CX-P1			
Data	07/12/2021	Descrição	Revisão 00	07/12/2021
		INDICADA		



Quadro de Cargas (QF-RES)													
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fase	Pot. - P (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FGT FCA	In (A)
16	BOMBA 01	3F+T	B1	380 V	1	2331	1500	R+S+T	500	500	500	1,00	1,00
17	BOMBA 02	3F+T	B1	380 V	1	2331	1500	R+S+T	500	500	500	1,00	1,00
TOTAL					2	4662	3000	R+S+T	1000	1000	1000		
Quadro de Demanda (QF-RES)													
Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)										
Bombas de Recalque	4,66	50,00	2,33										
			TOTAL 2,33										

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- 01- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 02- PAINEL TIPO SOBREPOR.
- 03- CONSTRUÍDO EM CHAPA DE AÇO: ESTRUTURA # 14MSG, FECHAMENTO # 14MSG.
- 04- GRAU DE PROTEÇÃO: IP 40.
- 05- ENTRADA E SAÍDA DE CABOS POR FLANGES INFERIOR/SUPERIOR.
- 06- ACABAMENTO FINAL: CINZA CLARO (RAL 7032), INTERNO E EXTERNO.
- 07- BARRAMENTO PINTADO NAS CORES: VERDE/AMARELA/VIOLETA/CINZA, RESPECTIVAMENTE FASE A,B,C E NEUTRO.
- 08- BARRA DE TERRA NA COR PRETA.
- 09- AS PARTES NÃO CONDUTORAS DE ENERGIA ELÉTRICA SERÃO ATERRADAS.
- 10- SECAO/COR DA FIAÇA: CIRCUITO DE CORRENTE: 2,5mm2/AMARELA, CIRCUITO DE POTENCIAL: 2,5mm2/AMARELA, CONTROLE: 1,5mm2/AMARELA, ATERRAMENTO: 2,5mm2/VERDE.
- 11- IDENTIFICAÇÃO INTERNA DOS COMPONENTES POR MINI-CRACHAS.
- 12- CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS: V. MAX.: 440V, In.: VARIÁVEL, Icc: 10kA.
- 13- TENSÃO APLICADA A FREQUÊNCIA INDUSTRIAL: 2,2kV (1 MIN.).
- 14- DISJUNTORES:
 - DISJUNTORES PARA MANOBRA E PROTEÇÃO DE MOTORES, SOBRECARGA E/OU CURTO-CIRCUITO CONFORME INDICADO NO DIAGRAMA TRIFILAR - SIEMENS OU SIMILAR
- 15- CONTATORES:
 - TIPO 3RT10 SIEMENS OU SIMILAR
- 16- CONTADOR AUXILIAR:
 - TIPO 3RH SIEMENS OU SIMILAR

NOMENCLATURA

- | | |
|---|---|
| DJ-M - DISJUNTOR PARA PROTEÇÃO E MANOBRA DE MOTOR | BL - BOTÃO LIGA |
| DJ - DISJUNTOR | BD - BOTÃO DESLIGA |
| CH - CHAVE SECCIONADORA | VD - VERDE |
| FU - FUSÍVEL NH | VM - VERMELHO |
| C1 - CONTADOR BOMBA 1 | RA - RELE AUXILIAR |
| B1 - CONTADOR BOMBA 2 | NIL - RELE AUXILIAR - NÍVEL INFERIOR |
| OL - RELE TERMICO | NID - RELE AUXILIAR - NÍVEL INFERIOR |
| DZ - FUSÍVEL DIAZED | RESERVATÓRIO INFERIOR - LIGA |
| NI - RELE AUXILIAR NÍVEL INFERIOR | RESERVATÓRIO INFERIOR - DESLIGA |
| NS - RELE AUXILIAR NÍVEL SUPERIOR | SI - SIRENE |
| CS - CHAVE SELETORA | P - PRESSOSTATO LIGA/DESLIGA BOMBA DE HIDRANTES |
| MAN - MANUAL | |
| AUTO - AUTOMÁTICO | |
| X - BORNEIRA | |
| RT - RELE DE TEMPO | |
| LR - LÂMPADA SINALIZADORA | |

01	EMISSÃO INICIAL	07/12/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

12-SEMOB-TRM-VARJÃO-ELE-003-R00.DWG

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA D E TRANSPORTE URBANO - PTU

SETOR: REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII

ENDEREÇO: QUADRA 10 - CONJUNTO H - LOTE 1 - VARJÃO-DF

PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTORES DO PROJETO: ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JR CREA: 265250-D-DF

RESP. TÉCNICO:

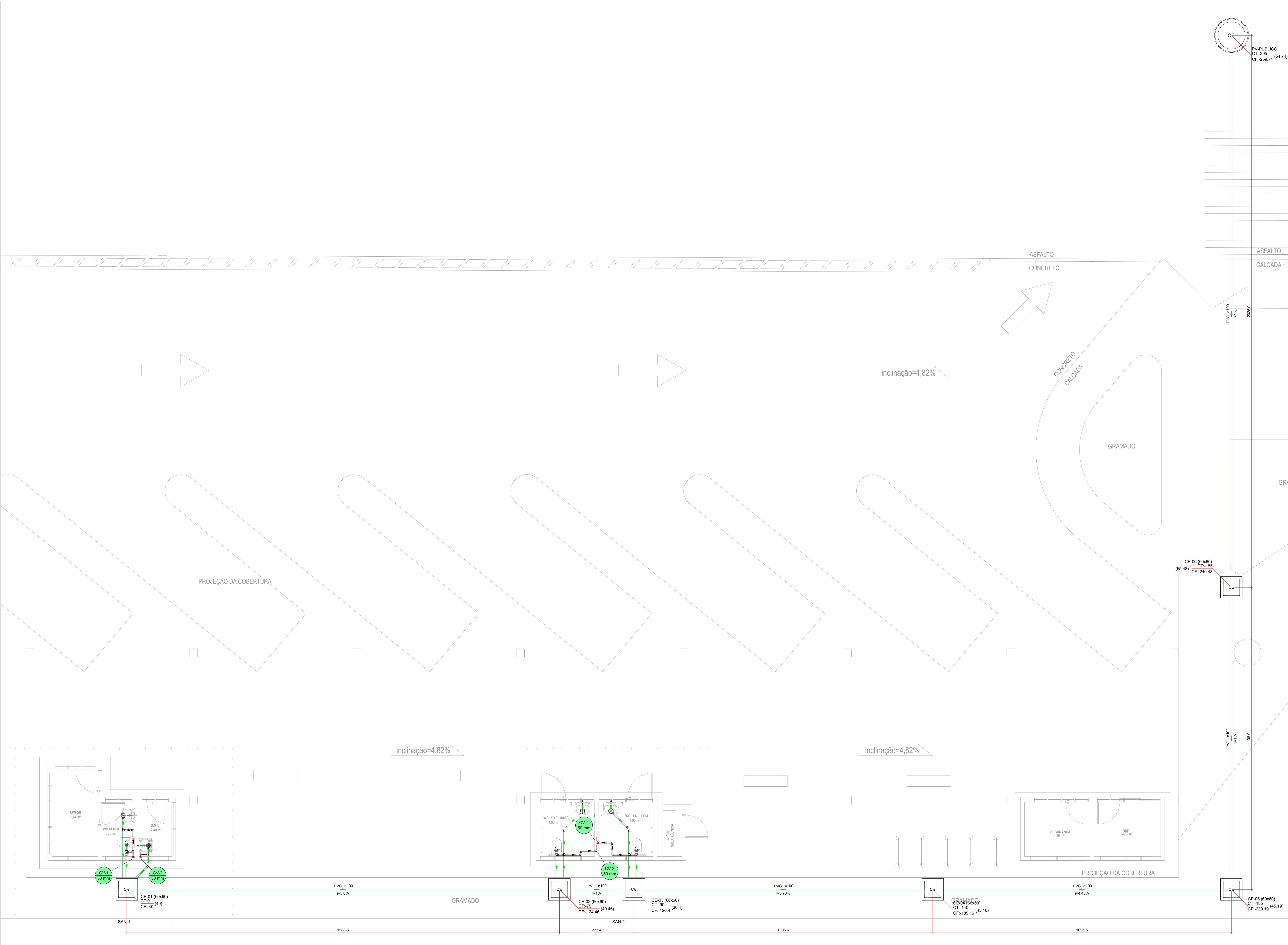
VISTO ADM REGIONAL

VISTO SEMOB-DF

VISTO

GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

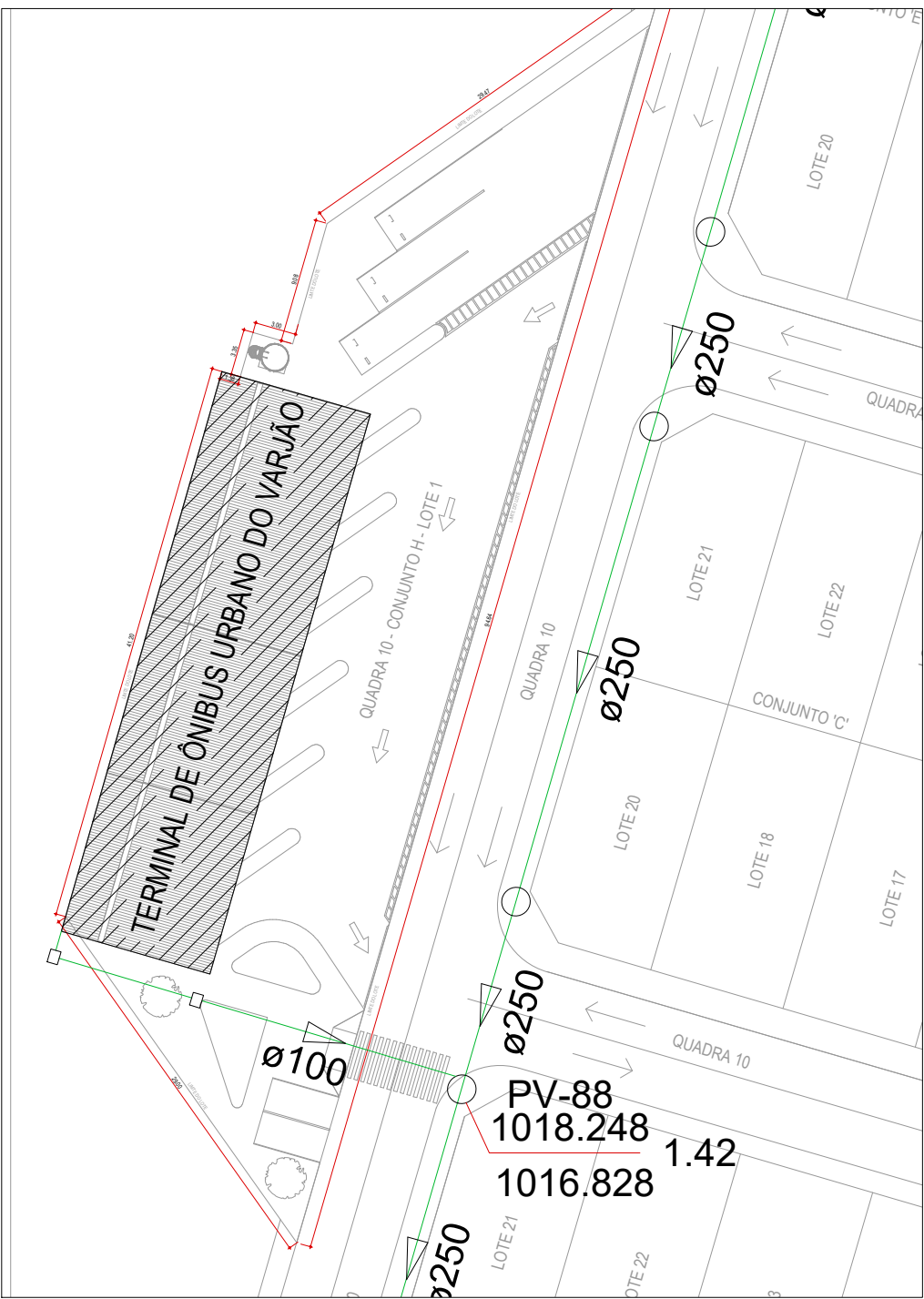
TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO				Plano nº 1
PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FORÇA E ILUMINAÇÃO)				003
DIAGRAMA TRIFILAR, COMANDO, DETALHES, QUADROS DE CARGAS, DEMANDAS DO QF-REC E DETALHES CONSTRUTIVOS				
DATA	07/12/2021	FECHA	INDICADA	REVISÃO
				07/12/2021



2 Planta de Implantação Térrco

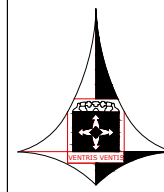
ESC. 1:75

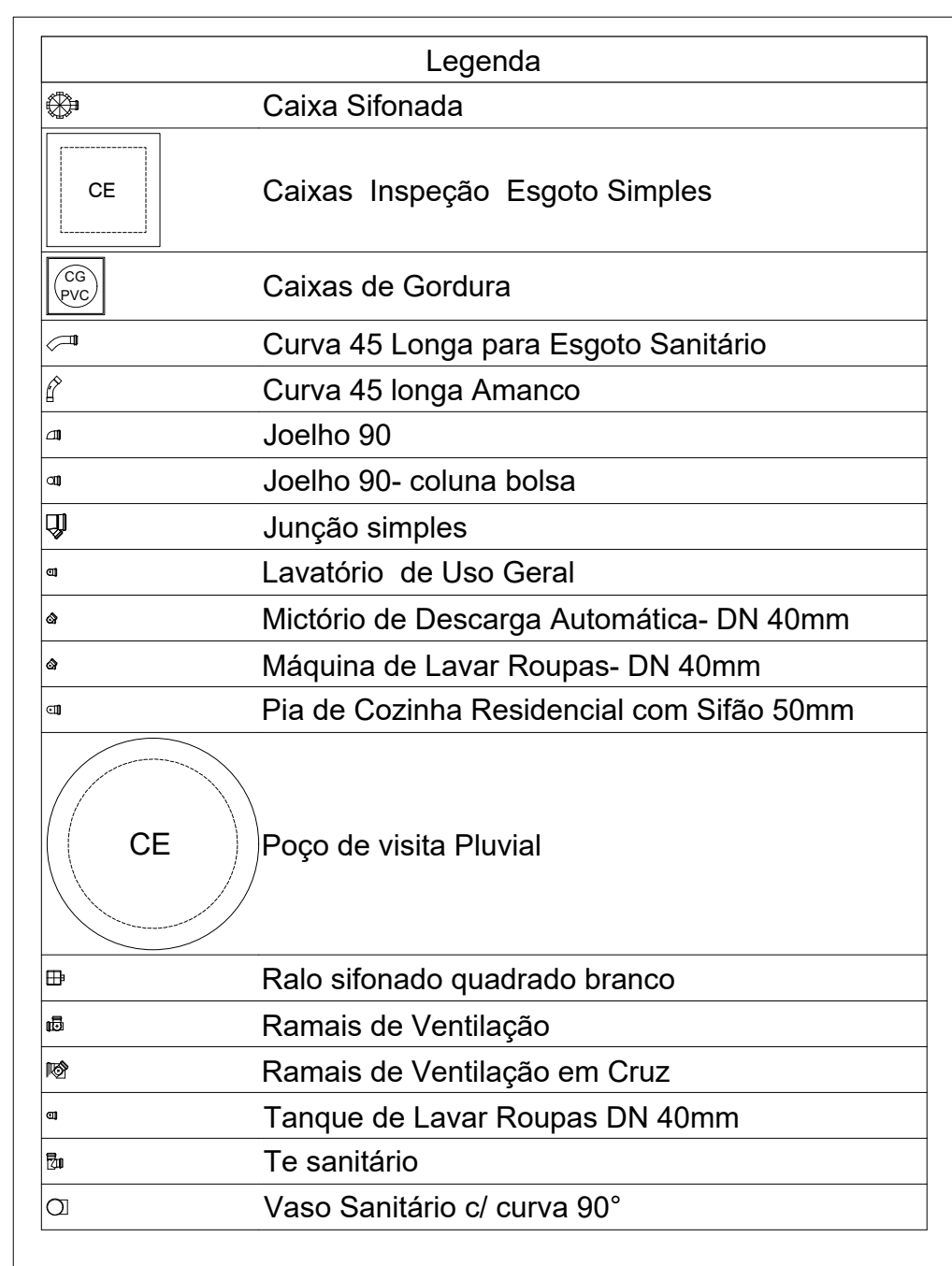
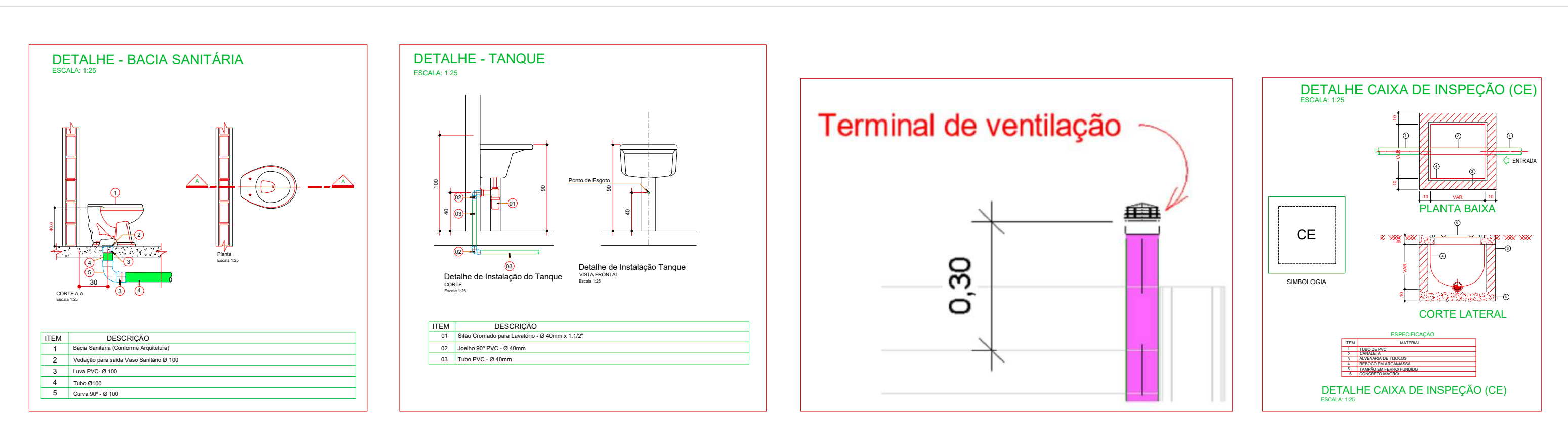
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário
	Joelho 90
	Joelho 90- coluna bolsa
	Lavatório Residencial com sifão
	Poço de visita de esgoto
	Ramais de Ventilação
	Ramais de Ventilação em Cruz
	Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
	Te sanitário
	Vaso Sanitário c/ curva 90°
	Terminal de ventilação- coluna
Legenda de condutos	
Esgoto	
Ventilação	



1 Planta de Situação e Locação

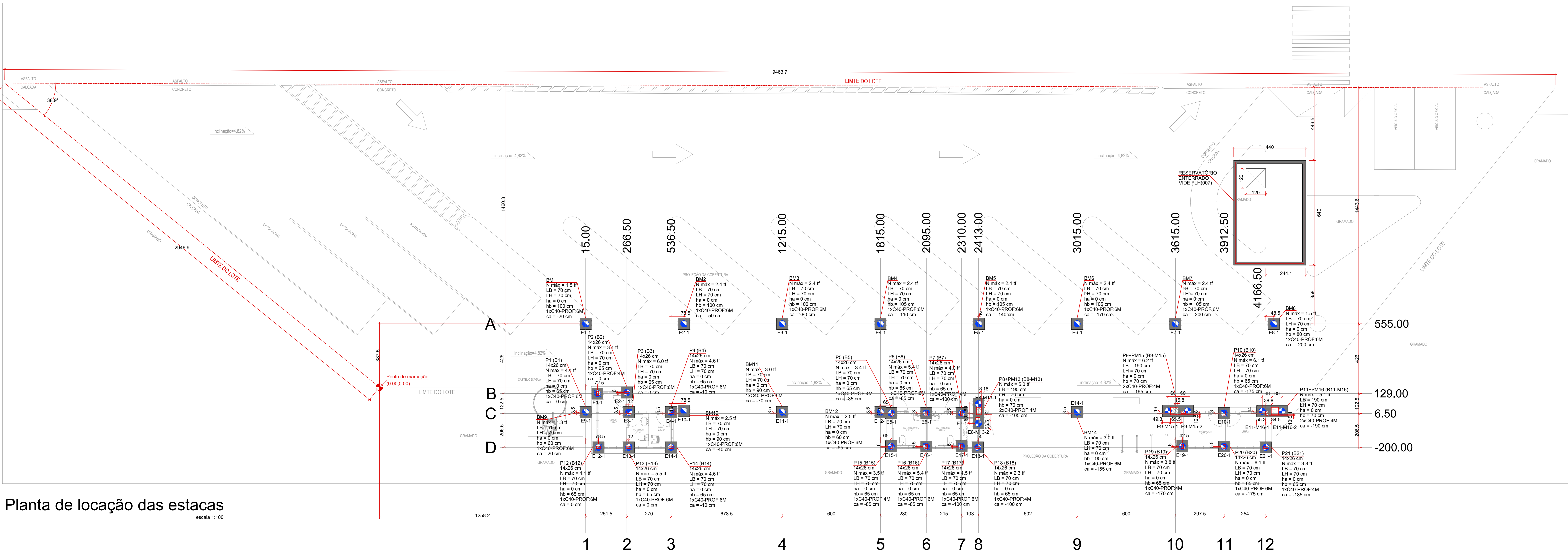
ESC. 1:500

00	EMIÇÃO INICIAL	07/12/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA
12-SEMOB-TRM-VARUJO-ESG-001-R00.DWG		
 GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU		
SETOR:	REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARUJO - RA XXIII	
ENDEREÇO:	QUADRA 10 - CONJUNTO H - LOTE 1 - VARUJO-OF	
PROPRIETÁRIO:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE	
AUTORES DO PROJETO:	ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR	
RESP. TÉCNICO:		
PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE		
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JR CREA: 26525/D-DF		
RESP. TÉCNICO:		
VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEMOB-DF	
		VISTO
GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE		
ESG	TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARUJO	Planilha N°
	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS (REDE DE ESGOTO)	
PLANTAS DE SITUAÇÃO, IMPLANTAÇÃO TERREJO E LEGENDAS		001
Data	Elabor	Revis
07/12/2021	INDICADA	00 07/12/2021



-

- NOTAS
1. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL;
 2. AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER CENTRADAS NO CENTRO DE GRAVIDADE DE SUAS RESPECTIVAS BASES;
 3. CONFERIR MEDIDAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA;
 4. ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER VERIFICADO EM RELAÇÃO A ÚLTIMA REVISÃO DOS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA;
 5. MANter COBRIMENTO DA ARMADURA COM ESPACADOR PLÁSTICO;
 6. PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5 cm SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO;
 7. CONCRETO CLASSE C25 (fck ≥ 25 MPa) - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, FRACA FACE A REVESTIMENTO E CONTROLE TÉCNICO DO CONCRETO CONFORME NBR-4118, MÓDULO DE ELASTICIDADE Ecs > 26.8 GPa, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO fct > 2.9 MPa, ABATIMENTO > 12cm, CIMENTO PORTLANDO CPV.
 8. COBRIMENTO DA ARMAÇÃO:
COBRIMENTO BLOCOS = 8,0cm
COBRIMENTO PILAR EXTERNO = 2,5cm
COBRIMENTO VIGA EXTERNA = 3,0cm
COBRIMENTO LAJES = 2,0cm
 9. MEDIDAS EM cm e ELEVAÇÕES EM m, EXCETO ONDE INDICADO;
 10. O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE;
 11. DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRAUADO > 19mm;
 12. AÇO ESTRUTURAL C40C40E - FY=500MPa - FY=600MPa (MARCA GERDAU, BELGO MINEIRA OU SIMILAR);
 13. APÓS A VERIFICAÇÃO DO INÍCIO DA PEGA DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO ESTAR SEMPRE MOLHADAS;
 14. NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETO;
 15. TODO O TERRENO DEVERÁ SER APLIADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO;
 16. AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHARCAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM;
 17. PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NA NOTA FISCAL:
MÓDULO DE ELASTICIDADE
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (fck)
CONSUMO DE CIMENTO POR m³
ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE
ABATIMENTO (SLUMP)
MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS
RELAÇÃO AGUA/CEMENTO
DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA
 18. NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12657 / 1996;
 19. NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12654 / 92;
 20. O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO;
 21. AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS REGRAS DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUEER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUEER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA;
 22. CASO SE UTILIZE DESMOLDANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS;
 23. NO LANCAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO, RECOMENDANDO-SE QUE A ALTURA DE QUITA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 3 METROS;
 24. EM NENHUMA HIPÓTESE O LANCAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA;
 25. CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPÇÃO DE LANCAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRAMEN TO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO DA NATA SUPERFICIAL E LAVAGEM DO PÓ RESULTANTE DA OPERAÇÃO. CASO ESTA OPERAÇÃO SEJA EXECUTADA COM INTERVALO SUPERIOR A 14 DIAS, CORROSIVOS, DEVE-SE UTILIZAR ADESIVO ESTRUCTURAL NA INTERFACIA DA JUNTA DE CONCRETAGEM;
 26. NÃO EXECUTAR FUROS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 12cm SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA. O ESPACAMENTO DA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER NO MÍNIMO DE 15cm ENTRE AS FASES;
 27. A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA E ESTRUCTURAL;
 28. OS ENCHIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM CONCRETO LEVE OU MATERIAL INERTE DE PÉSO ESPECÍFICO EQUIVALENTE;
 29. NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUCTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
 30. ALTERAÇÕES NA DESTINAÇÃO DA ESTRUCTURA OU PARTE DA MESMA DEVEM SER CONSULTADAS PRÉVIAMENTE AO PROJETISTA.



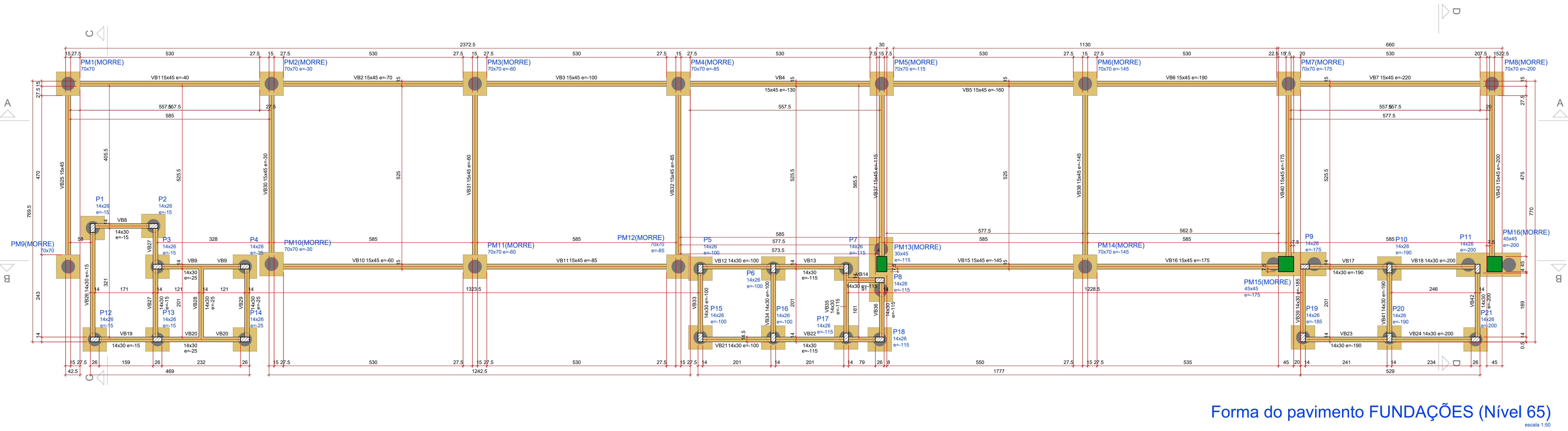
Planta de locação das estacas

escala 1:100

Nome	Seção	X (m)	Y (m)	Carga Max. (t)	Carga Min. (t)	Pilar				Fundação				Nome	Seção	X (m)	Y (m)	Carga Max. (t)	Carga Min. (t)	Fundo	Bloco	Base	Tub.
						Mx Máximo (kgf m)	My Máximo (kgf m)	Fx Máximo (t)	Fy Máximo (t)	Mx Máximo (kgf m)	My Máximo (kgf m)	Fx Máximo (t)	Fy Máximo (t)										
B1	E1-1	15.00	555.00	1.5	1.5	600	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B1	E1-1	15.00	555.00	1.5	1.5	600	0	0.0	0.0
B2	E1-1	15.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B2	E1-1	15.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0
B3	E1-1	1215.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B3	E1-1	1215.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0
B4	E1-1	1815.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B4	E1-1	1815.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0
B5	E1-1	2415.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B5	E1-1	2415.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0
B6	E1-1	3015.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B6	E1-1	3015.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0
B7	E1-1	3615.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B7	E1-1	3615.00	555.00	2.4	2.4	600	0	0.0	0.0
B8	E1-1	4215.00	555.00	1.5	1.5	600	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B8	E1-1	4215.00	555.00	1.5	1.5	600	0	0.0	0.0
B9	E1-1	15.00	15.00	1.3	1.3	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B9	E1-1	15.00	15.00	1.3	1.3	0	0	0.0	0.0
B10	E1-1	15.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B10	E1-1	15.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B11	E1-1	1215.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B11	E1-1	1215.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B12	E1-1	1815.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B12	E1-1	1815.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B13	E1-1	2415.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B13	E1-1	2415.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B14	E1-1	3015.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B14	E1-1	3015.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B15	E1-1	3615.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B15	E1-1	3615.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B16	E1-1	4215.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B16	E1-1	4215.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B17	E1-1	15.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B17	E1-1	15.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B18	E1-1	15.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B18	E1-1	15.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B19	E1-1	1215.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B19	E1-1	1215.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B20	E1-1	1815.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B20	E1-1	1815.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0
B21	E1-1	2415.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	B21	E1-1	2415.00	15.00	3.0	3.0	0	0	0.0	0.0

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

LOCAÇÃO DAS ESTACAS											
Bloco	Nome	Tipo	Coordenada X (m)	Coordenada Y (m)	Carga máx. (t)	Carga mín. (t)	Momento máx. (kgf m)	Momento mín. (kgf m)	Força horiz. máx. (t)	Força horiz. mín. (t)	CA (mm)
B1	E1-1	C40-PROF-6M	87.50	129.00	5.07	4.06	1427.08	82.48	1.43	0.31	0
B2	E1-1	C40-PROF-6M	266.50	135.00	3.79	1.77	386.17	71.59	0.23	0.27	0
B3	E3-1	C40-PROF-6M	278.50	15.00	6.74	5.59	640.80	152.66	1.34	0.41	0
B4	E4-1	C40-PROF-6M	536.50	15.00	5.27	3.98	627.57	171.37	1.07	0.41	0
B5	E5-1	C40-PROF-6M	1880.00	9.00	4.12	2.96	652.80	23.11	0.68	0.29	48
B6	E6-1	C40-PROF-6M	2095.00	9.50	6.12	4.74	772.34	3.91	0.62	0.12	48
B7	E7-1	C40-PROF-6M	2110.00	9.00	4.68	2.80	974.16	49.16	0.54	0.26	48
B8	E8-1	C40-PROF-6M	3912.50	9.50	6.80	5.24	893.36	75.91	0.75	0.30	175
B9	E9-1	C40-PROF-6M	3657.50	-194.00	4.76	3.67	519.34	70.52	1.02	0.02	0
B10	E10-1	C40-PROF-6M	3912.50	-200.00	6.12	4.58	700.00	100.00	0.84	0.01	0
B11	E11-1	C40-PROF-6M	536.50	-200.00	5.26	4.00	652.95	200.78	1.03	0.51	10
B12	E12-1	C40-PROF-6M	536.50	-200.00	5.26	4.00	652.95	200.78	1.03	0.51	10
B13	E13-1	C40-PROF-6M	536.50	-200.00	5.26	4.00	652.95	200.78	1.03	0.51	10
B14	E14-1	C40-PROF-6M	536.50	-200.00	5.26	4.00	652.95	200.78	1.03	0.51	10
B15	E15-1	C40-PROF-6M	2095.00	-194.00	4.76	3.67	519.34	70.52	1.02	0.19	45
B16	E16-1	C40-PROF-6M	2110.00	-194.00	5.16	3.48	922.13	55.51	0.83	0.19	45
B17	E17-1	C40-PROF-6M	2400.00	-200.00	2.97	2.04	508.87	113.72	0.96	0.17	100
B18	E18-1	C40-PROF-6M	3657.50	-194.00	4.46	3.38	606.50	20.84	1.10	0.39	100
B19	E19-1	C40-PROF-6M	3912.50	-200.00	6.12	4.58	700.00	100.00	0.84	0.17	100
B20	E20-1	C40-PROF-6M	4166.50	-200.00	4.46	3.34	482.19	105.92	0.93	0.17	100
BB-M13	EB-M13-2	C40-PROF-6M	2413.00	66.50	3.77	3.49	306.01	151.79	0.31	0.17	100
BB-M14	EB-M14-2	C40-PROF-6M	2413.00	-51.50	3.44	2.97	306.01	151.79	0.31	0.17	100
BB-M15	EB-M15-2	C40-PROF-6M	3670.75	22.50	4.09	3.64	344.22	83.66	0.31	0.16	100
BB-M16	EB-M16-2	C40-PROF-6M	3670.75	-22.50	4.09	3.64	344.22	83.66	0.31	0.16	100
BB-M17	EB-M17-2	C40-PROF-6M	4146.25	20.50	4.21	3.36	519.80	99.70	0.43	0.28	190
BB-M18	EB-M18-2	C40-PROF-6M	4146.25	-20.50	4.21	3.36	519.80	99.70	0.43	0.28	190
BB-M19	EB-M19-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M20	EB-M20-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M21	EB-M21-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M22	EB-M22-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M23	EB-M23-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M24	EB-M24-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M25	EB-M25-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M26	EB-M26-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M27	EB-M27-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M28	EB-M28-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M29	EB-M29-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M30	EB-M30-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M31	EB-M31-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M32	EB-M32-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M33	EB-M33-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M34	EB-M34-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M35	EB-M35-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M36	EB-M36-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M37	EB-M37-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M38	EB-M38-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M39	EB-M39-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M40	EB-M40-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M41	EB-M41-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M42	EB-M42-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M43	EB-M43-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M44	EB-M44-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M45	EB-M45-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M46	EB-M46-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M47	EB-M47-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M48	EB-M48-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M49	EB-M49-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M50	EB-M50-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M51	EB-M51-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M52	EB-M52-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M53	EB-M53-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M54	EB-M54-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M55	EB-M55-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M56	EB-M56-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M57	EB-M57-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M58	EB-M58-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M59	EB-M59-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M60	EB-M60-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M61	EB-M61-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M62	EB-M62-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M63	EB-M63-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M64	EB-M64-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M65	EB-M65-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M66	EB-M66-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M67	EB-M67-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M68	EB-M68-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M69	EB-M69-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M70	EB-M70-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M71	EB-M71-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M72	EB-M72-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M73	EB-M73-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M74	EB-M74-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M75	EB-M75-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M76	EB-M76-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M77	EB-M77-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M78	EB-M78-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M79	EB-M79-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M80	EB-M80-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M81	EB-M81-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M82	EB-M82-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M83	EB-M83-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M84	EB-M84-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M85	EB-M85-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M86	EB-M86-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M87	EB-M87-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M88	EB-M88-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M89	EB-M89-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M90	EB-M90-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M91	EB-M91-2	C40-PROF-6M	4265.25	20.50	3.09	2.85	519.80	99.70	0.43	0.20	200
BB-M92	EB-M92-2	C40-PROF-6M	4265.25	-20.50	3.09						



Forma do pavimento FUNDAÇÕES (Nível 65)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x45	-40	-25
VB2	15x45	-70	-5
VB3	15x45	-100	-35
VB4	15x45	-130	-65
VB5	15x45	-160	-95
VB6	15x45	-190	-125
VB7	15x45	-220	-155
VB8	14x30	-15	50
VB9	14x30	-25	40
VB10	15x45	-60	5
VB11	15x45	-85	-20
VB12	14x30	-100	-35
VB13	14x30	-115	-50
VB14	14x30	-115	-50
VB15	15x45	-145	-80
VB16	15x45	-175	-110
VB17	14x30	-190	-125
VB18	14x30	-200	-135
VB19	14x30	-15	50
VB20	14x30	-25	40
VB21	14x30	-100	-35
VB22	14x30	-115	-50
VB23	14x30	-190	-125
VB24	14x30	-200	-135
VB25	15x45	0	65
VB26	14x30	-15	50
VB27	14x30	-15	50
VB28	14x30	-25	40
VB29	14x30	-25	40
VB30	15x45	-30	35
VB31	15x45	-40	5
VB32	15x45	-85	-20
VB33	14x30	-100	-35
VB34	14x30	-100	-35
VB35	14x30	-115	-50
VB36	14x30	-115	-50
VB37	15x45	-115	-50
VB38	15x45	-145	-80
VB39	14x30	-185	-120
VB40	15x45	-175	-110
VB41	14x30	-190	-125
VB42	14x30	-200	-135
VB43	15x45	-200	-135

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	-15	50
P2	14x26	-15	50
P3	14x26	-15	50
P4	14x26	-25	40
P5	14x26	-100	-35
P6	14x26	-100	-35
P7	14x26	-115	-50
P8	14x26	-115	-50
P9	14x26	-175	-110
P10	14x26	-190	-125
P11	14x26	-200	-135
P12	14x26	-15	50
P13	14x26	-15	50
P14	14x26	-25	40
P15	14x26	-100	-35
P16	14x26	-100	-35
P17	14x26	-115	-50
P18	14x26	-115	-50
P19	14x26	-185	-120
P20	14x26	-190	-125
P21	14x26	-200	-135
PM13	30x45	-115	-50
PM15	45x45	-175	-110
PM16	45x45	-200	-135

Características dos materiais			
ICA	Eca	f _{td}	Abatimento
250	241500	26	5,00

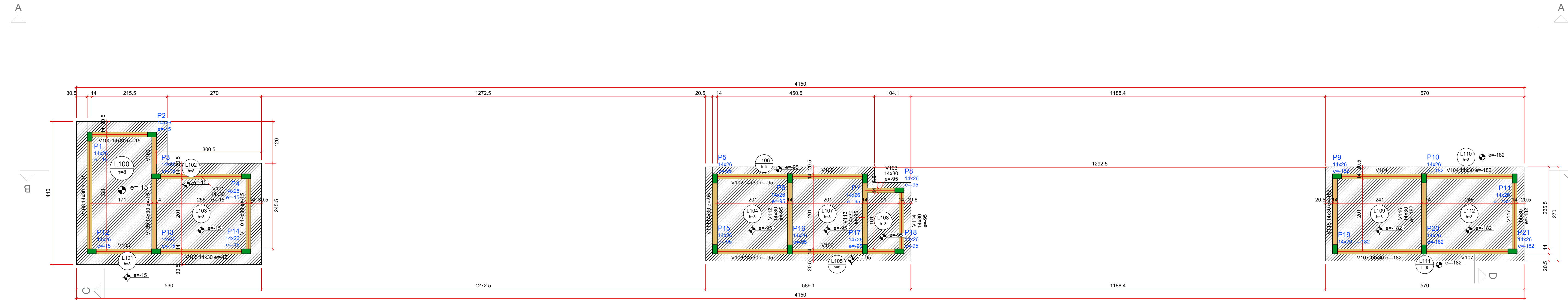
Dimensão máxima do agregado = 10 mm

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar com mudança de seção
- Fundação

Legenda das vigas e paredes

- Viga



Forma do pavimento COBERTURA DOS BLOCOS (Nível 377)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V100	14x30	-15	362
V101	14x30	-15	362
V102	14x30	-95	282
V103	14x30	-95	282
V104	14x30	-182	195
V105	14x30	-15	362
V106	14x30	-95	282
V107	14x30	-182	195
V108	14x30	-15	362
V109	14x30	-15	362
V110	14x30	-15	362
V111	14x30	-95	282
V112	14x30	-95	282
V113	14x30	-95	282
V114	14x30	-95	282
V115	14x30	-182	195
V116	14x30	-182	195
V117	14x30	-182	195

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	-15	362
P2	14x26	-15	362
P3	14x26	-15	362
P4	14x26	-15	362
P5	14x26	-95	282
P6	14x26	-95	282
P7	14x26	-95	282
P8	14x26	-95	282
P9	14x26	-182	195
P10	14x26	-182	195
P11	14x26	-182	195
P12	14x26	-15	362
P13	14x26	-15	362
P14	14x26	-15	362
P15	14x26	-95	282
P16	14x26	-95	282
P17	14x26	-95	282
P18	14x26	-95	282
P19	14x26	-182	195
P20	14x26	-182	195
P21	14x26	-182	195

Lajes							
Dados				Sobrecarga (kg/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional (kg/m²)	Localizada
L100	Máscia	8	-15	362	200	182	100
L101	Máscia	8	-15	362	200	182	100
L102	Máscia	8	-15	362	200	182	100
L103	Máscia	8	-15	362	200	182	100
L104	Máscia	8	-95	282	200	182	100
L105	Máscia	8	-95	282	200	182	100
L106	Máscia	8	-95	282	200	182	100
L107	Máscia	8	-95	282	200	182	100
L108	Máscia	8	-95	282	200	182	100
L109	Máscia	8	-182	195	200	182	100
L110	Máscia	8	-182	195	200	182	100
L111	Máscia	8	-182	195	200	182	100
L112	Máscia	8	-182	195	200	182	100

Características dos materiais			
ICA	Eca	f _{td}	Abatimento
250	241500	26	5,00

Dimensão máxima do agregado = 10 mm

Legenda dos pilares

- Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

- Viga

- NOTAS
- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL.
 - AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER CENTRADAS NO CENTRO DE GRAVIDADE DE SUAS RESPECTIVAS BASES.
 - CONFERIR MEDIDAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA.
 - ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER VERIFICADO EM RELAÇÃO A ÚLTIMA REVISÃO DOS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA.
 - MANter COBRIMENTO DA ARMADURA COM ESPACADOR PLÁSTICO.
 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5 cm SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.
 - CONCRETO CLASSE C25 (f_{cd} ≥ 25 MPa) - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, FRACA FACE A REVESTIMENTO E CONTROLE TÉCNICO DO CONCRETO CONFORME NBR-9118, MÓDULO DE ELASTICIDADE E_{cs} > 26.8 GPa, RESISTÊNCIA À TRAÇÃO f_{ct} > 2.9 MPa, ABATIMENTO > 12cm, CIMENTO PORTLANDO CPV.
 - COBRIMENTO DA ARMAÇÃO:
 - COBRIMENTO BLOCOS = 8,0cm
 - COBRIMENTO PILAR EXTERNO = 2,5cm
 - COBRIMENTO VIGA EXTERNA = 3,0cm
 - COBRIMENTO LAJES = 2,0cm
 - MEDIDAS EM cm e ELEVAÇÕES EM cm, EXCETO ONDE INDICADO.
 - O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
 - DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRÁUADO = 19mm.
 - ACO ESTRUTURAL CASO/CA60 - F_y=500MPa - F_y=600MPa (MARCA GERDAU, BELGO MINEIRA OU SIMILAR).
 - APÓS A VERIFICAÇÃO DO INÍCIO DA PEGA DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO SER SEMPRE MOLHADAS.
 - NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETO.
 - TUDO O TERRENO DEVERÁ SER APLIADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO.
 - AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHARCAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM.
 - PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NA NOTA FISCAL:
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (f_{ck})
 - CONSUMO DE CIMENTO POR m³
 - ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE
 - ABATIMENTO (SLUMP)
 - MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS
 - RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO
 - DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA
 - NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12657 / 1996.
 - NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12654 / 92.
 - O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO.
 - AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS RESSCRIÇÕES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA.
 - CASO SE UTILIZE DESMOLDANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS.
 - NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO. RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 3 METROS.
 - EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.
 - CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPÇÃO DE LANÇAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO DA NATA SUPERFICIAL E LAVAGEM DO PÓ RESULTANTE DA OPERAÇÃO. CASO ESTA OPERAÇÃO SEJA EXECUTADA COM INTERVALO SUPERIOR A 14 DIAS CORRIDOS, DEVE-SE UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL NA INTERFACE DA JUNTA DE CONCRETAGEM.
 - NÃO EXECUTAR FUKOS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 120mm SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA. O ESPACAMENTO DA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER NO MÍNIMO DE 15cm ENTRE AS FACES.
 - A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA E ESTRUTURAL.
 - OS ENCHIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM CONCRETO LEVE OU MATERIAL INERTE DE PÉSO ESPECÍFICO EQUIVALENTE.
 - NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
 - ALTERAÇÕES NA DESTINAÇÃO DA ESTRUTURA OU PARTE DA MESMA DEVEM SER CONSULTADAS PRÉVIAMENTE AO PROJETISTA.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

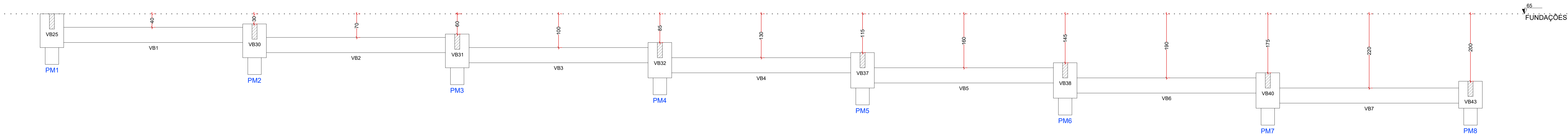
SETOR: REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII
ENDEREÇO: QUADRA 19 - CONJUNTO H - LOTE 1 - VARJÃO-DF
PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
AUTORES DO PROJETO: ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR
RESP. TÉCNICO: PROPRIETÁRIO - GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JR CREA: 265250-DF
RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL VISTO SEMO-DF
VISTO

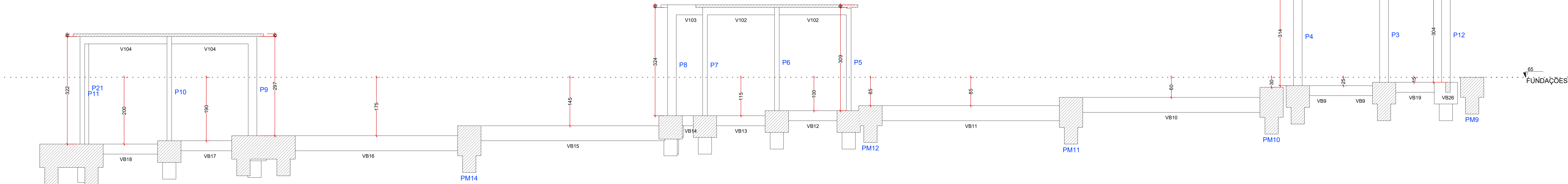
GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

Assinatura	TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO	Planilha Nº
Terrreno	PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	
Consultoria	PLANTA DE FORMAS DOS BALDRAMES, COBERTURA DOS BLOCOS E NOTAS TÉCNICAS	
A ampliar		
TOTAL	07/12/2021	07/12/2021

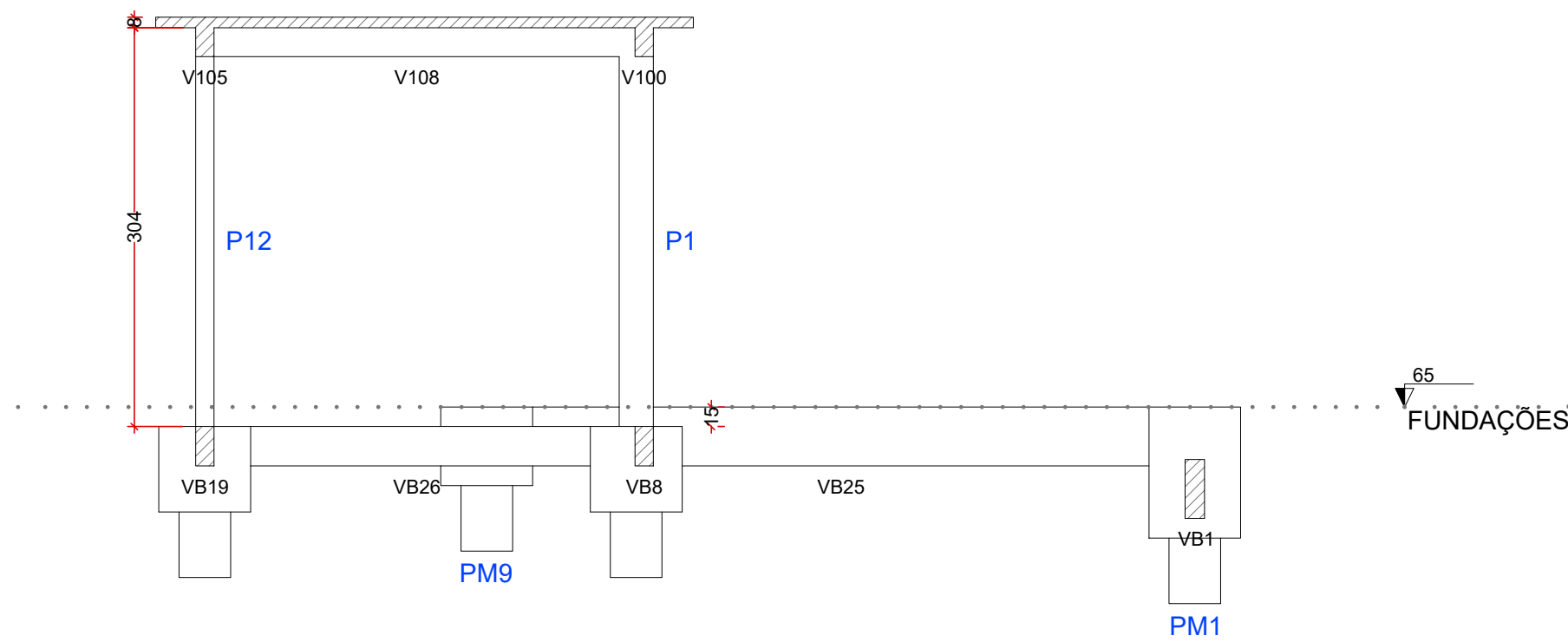
EST 002



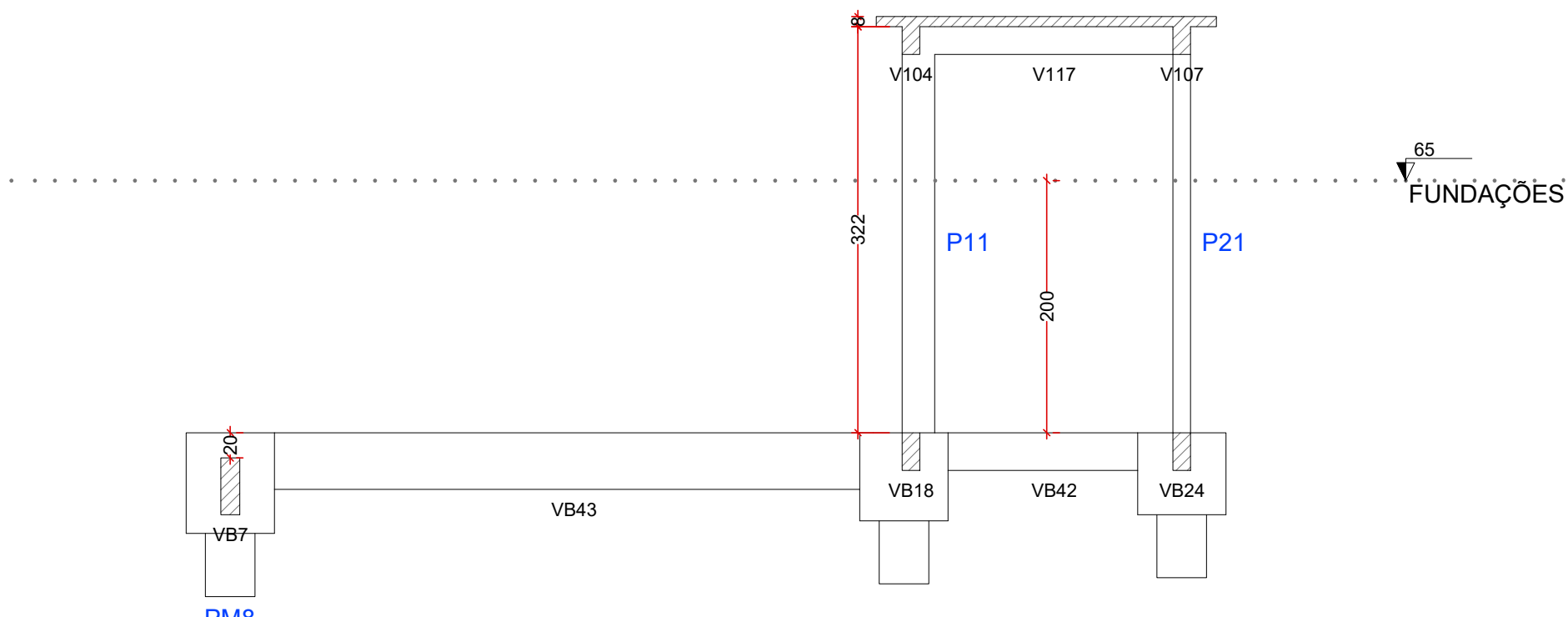
Corte A-A
escala 1:50



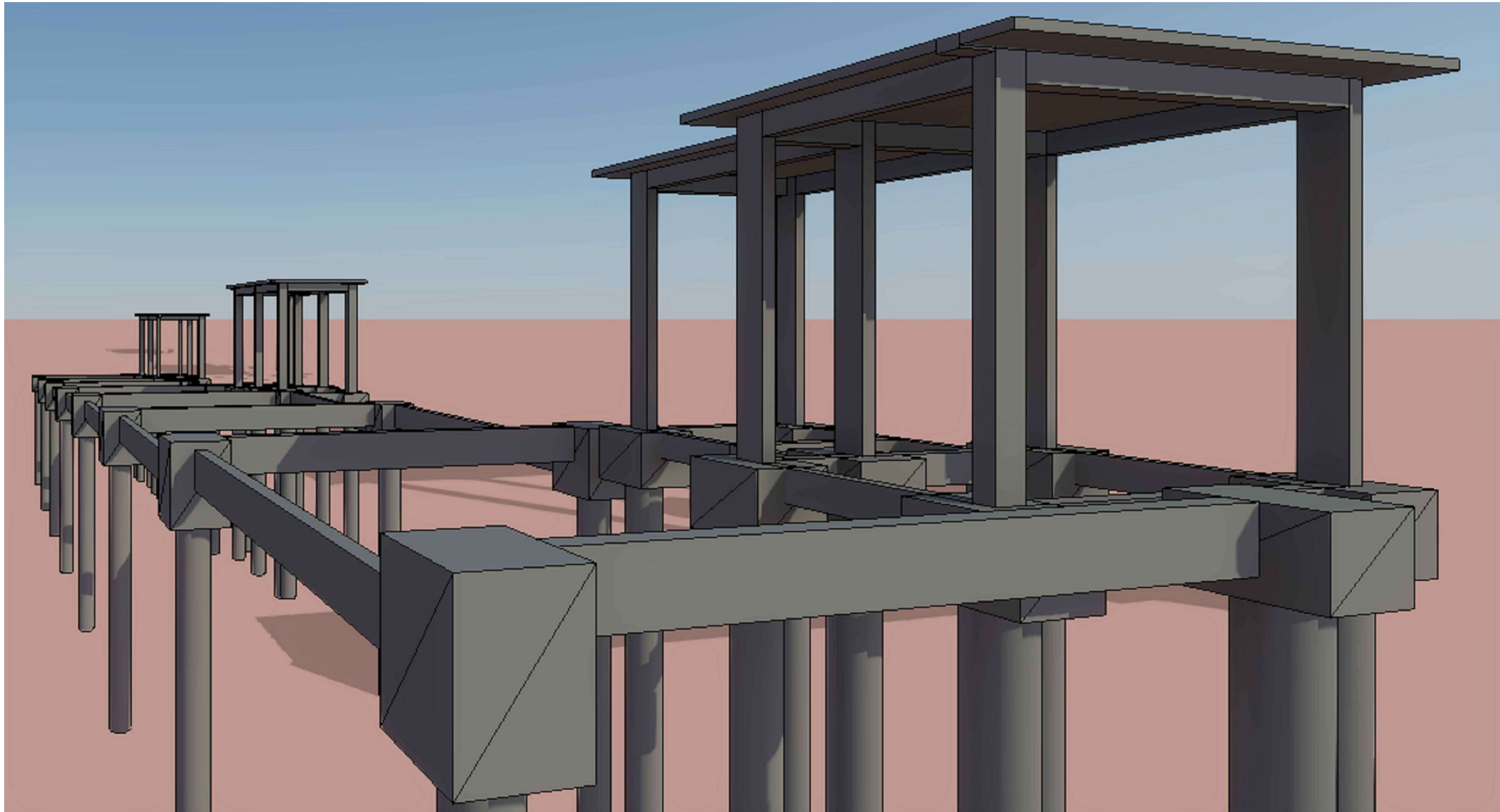
Corte B-B
escala 1:50



Corte C-C
escala 1:50



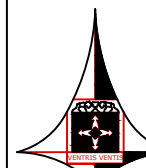
Corte D-D
escala 1:50



Perspectiva 01
sem escala

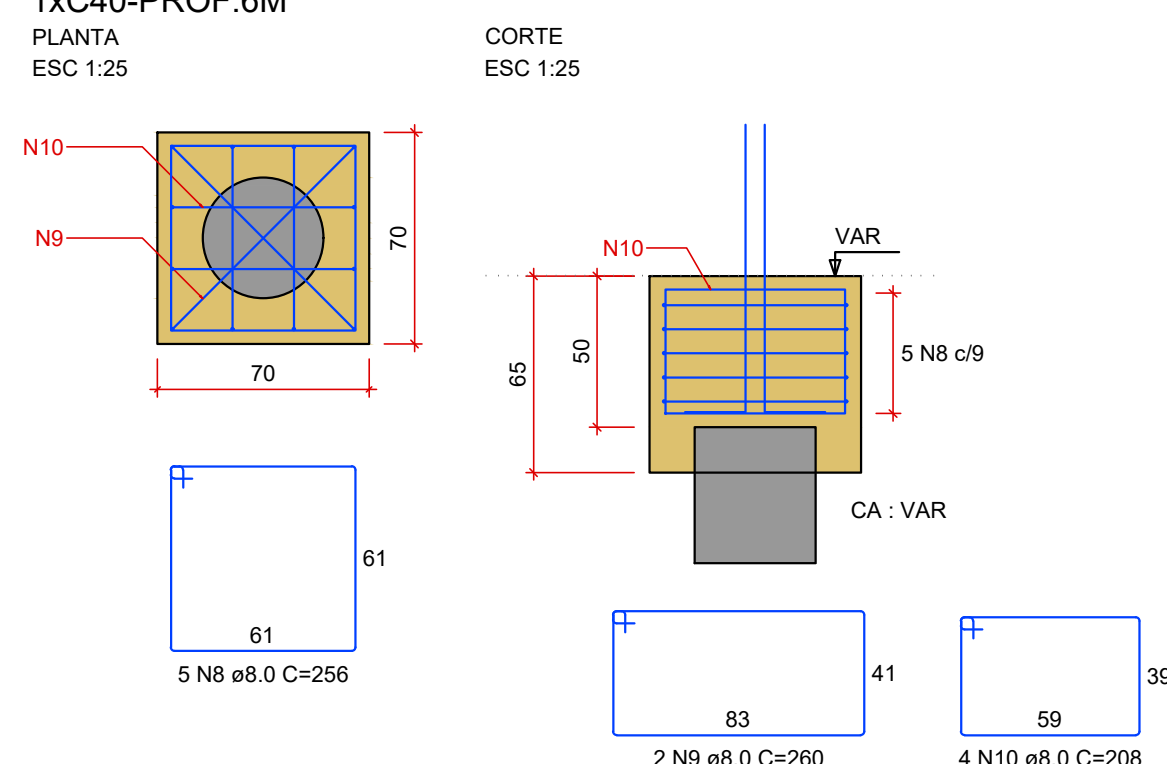
- NOTAS
1. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL;
 2. AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER CENTRADAS NO CENTRO DE GRAVIDADE DE SUAS RESPECTIVAS BASES;
 3. CONFERIR MEDIDAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA;
 4. ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER VERIFICADO EM RELAÇÃO A ÚLTIMA REVISÃO DOS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA;
 5. MANter COBRIMENTO DA ARMADURA COM ESPACADOR PLÁSTICO;
 6. PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE 5 cm SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO;
 7. CONCRETO CLASSE C25 (fck ≥ 25 MPa) - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, FRACA FACE A REVESTIMENTO E CONTROLE TÉCNICO DO CONCRETO CONFORME NBR-4118, MÓDULO DE ELASTICIDADE Ecs > 28.8 GPa, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO fct > 2.9 MPa, ABATIMENTO > 12cm, CIMENTO PORTLANDO CPV;
 8. COBRIMENTO DA ARMADURA:
COBRIMENTO BLOCOS = 5.0cm
COBRIMENTO PILAR EXTERNO = 2.5cm
COBRIMENTO VIGA EXTERNA = 3.0cm
COBRIMENTO LAJES = 2.0cm
 9. MEDIDAS EM cm e ELEVACOES EM cm, EXCETO ONDE INDICADO;
 10. O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE;
 11. DIAMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRÁUO = 19mm;
 12. AÇO ESTRUTURAL CASICA60 - FY=500MPa - FY=600MPa (MARCA GERDAU, BELGO MINEIRA OU SIMILAR);
 13. APÓS A VERIFICAÇÃO DO INÍCIO DA PEGA DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO ESTAR SEMPRE MOLHADAS;
 14. NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETO;
 15. TODO O TERRENO DEVERÁ SER APOLOADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO;
 16. AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHARCAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM;
 17. PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NA NOTA FISCAL:
MÓDULO DE ELASTICIDADE
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (fck)
CONSUMO DE CIMENTO POR m³
ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE
ABATIMENTO (SLUMP)
MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO
DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA
 18. NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12657 / 1996;
 19. NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12654 / 92;
 20. O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO;
 21. AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS RESCISÕES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA;
 22. CASO SE UTILIZE DESMOLHANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS;
 23. NO LANCAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO. RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 3 METROS;
 24. EM NENHUMA HIPÓTESE O LANCAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA;
 25. CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPÇÃO DE LANCAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO DA NATA SUPERFICIAL E LAVAGEM DO PÓ RESULTANTE DA OPERAÇÃO. CASO ESTA OPERAÇÃO SEJA EXECUTADA COM INTERVALO SUPERIOR A 14 DIAS CORRIDOS, DEVE-SE UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL NA INTERFACE DA JUNTA DE CONCRETAGEM;
 26. NÃO EXECUTAR FUKOS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 120mm SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA. O ESPACAMENTO DA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER NO MÍNIMO DE 15cm ENTRE AS FACES;
 27. A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA E ESTRUTURAL;
 28. OS ENCHIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM CONCRETO LEVE OU MATERIAL INERTE DE PESO ESPECÍFICO EQUIVALENTE;
 29. NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
 30. ALTERAÇÕES NA DESTINAÇÃO DA ESTRUTURA OU PARTE DA MESMA DEVEM SER CONSULTADAS PRÉVIAMENTE AO PROJETISTA.

00	EMISSION INICIAL	07/12/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

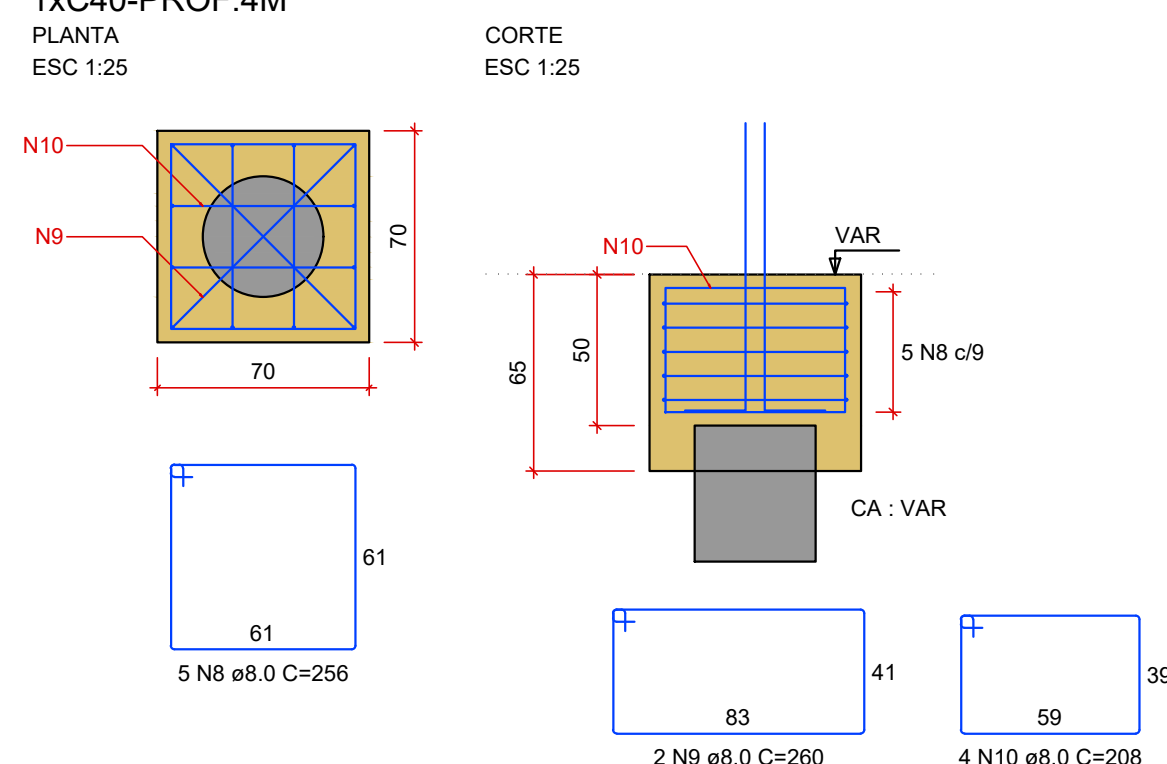
	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU
SETOR:	REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII
ENDEREÇO:	QUADRA 19 - CONJUNTO H - LOTE 1 - VARJÃO-DF
PROPRIETÁRIO:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
AUTORES DO PROJETO:	ENG. CIVIL: MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR
RESP. TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE	
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL: MARCOS MARTINS COSTA JR CREA: 266250-D-DF	
RESP. TÉCNICO:	
VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEMOB-DF
	VISTO

GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE			
Assin: 07	TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO	Planilha: 07	EST 003
Terreno: -	PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
Construção: -	CORTES AA, BB, CC, DD, PERSPECTIVA 01 E NOTAS TÉCNICAS		
A ampliar:			
TOTAL: -	Data: 07/12/2021	Escala: INDICADA	Revisão: 00 07/12/2021

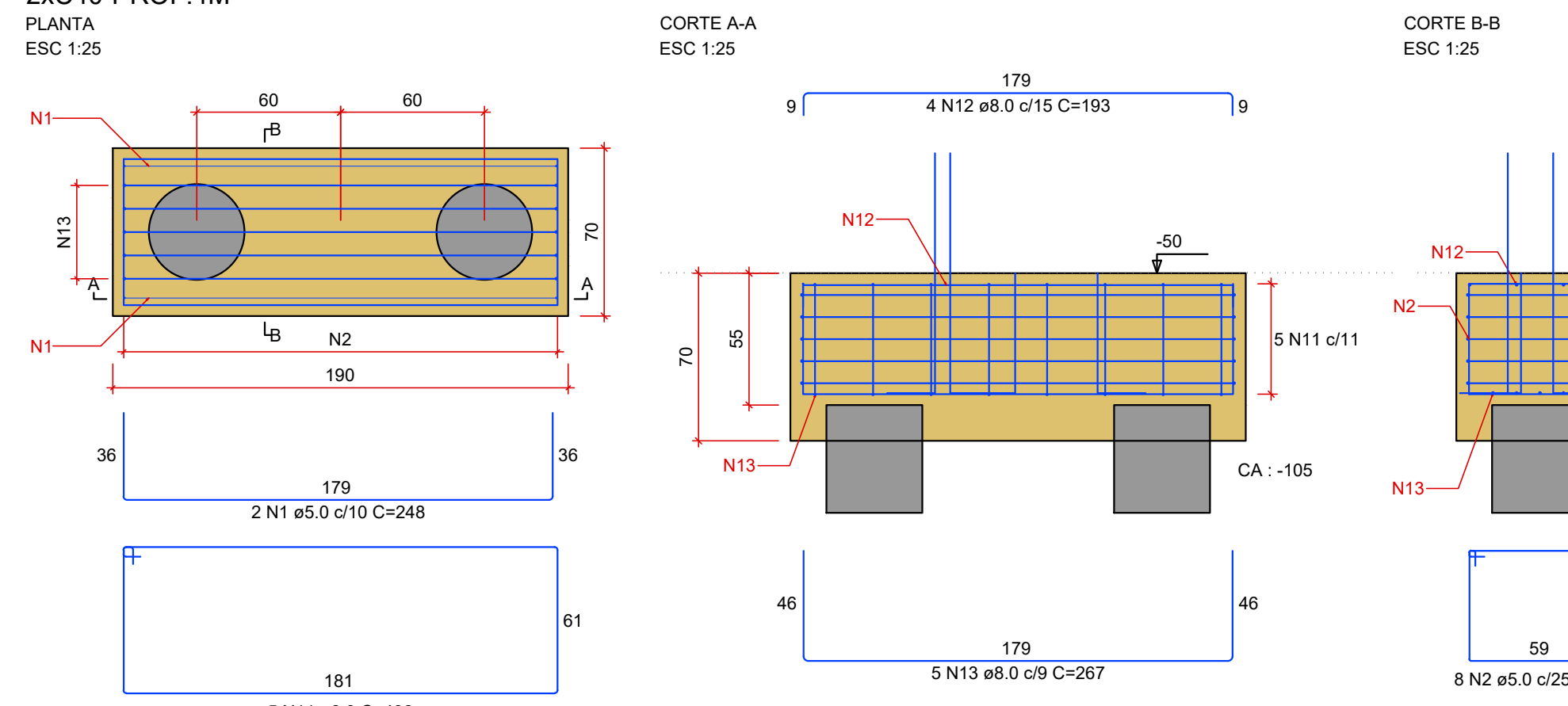
B1=B3=B4=B6=B10=B12=B13=B14=B16=B17=B20
1xC40-PROF:6M



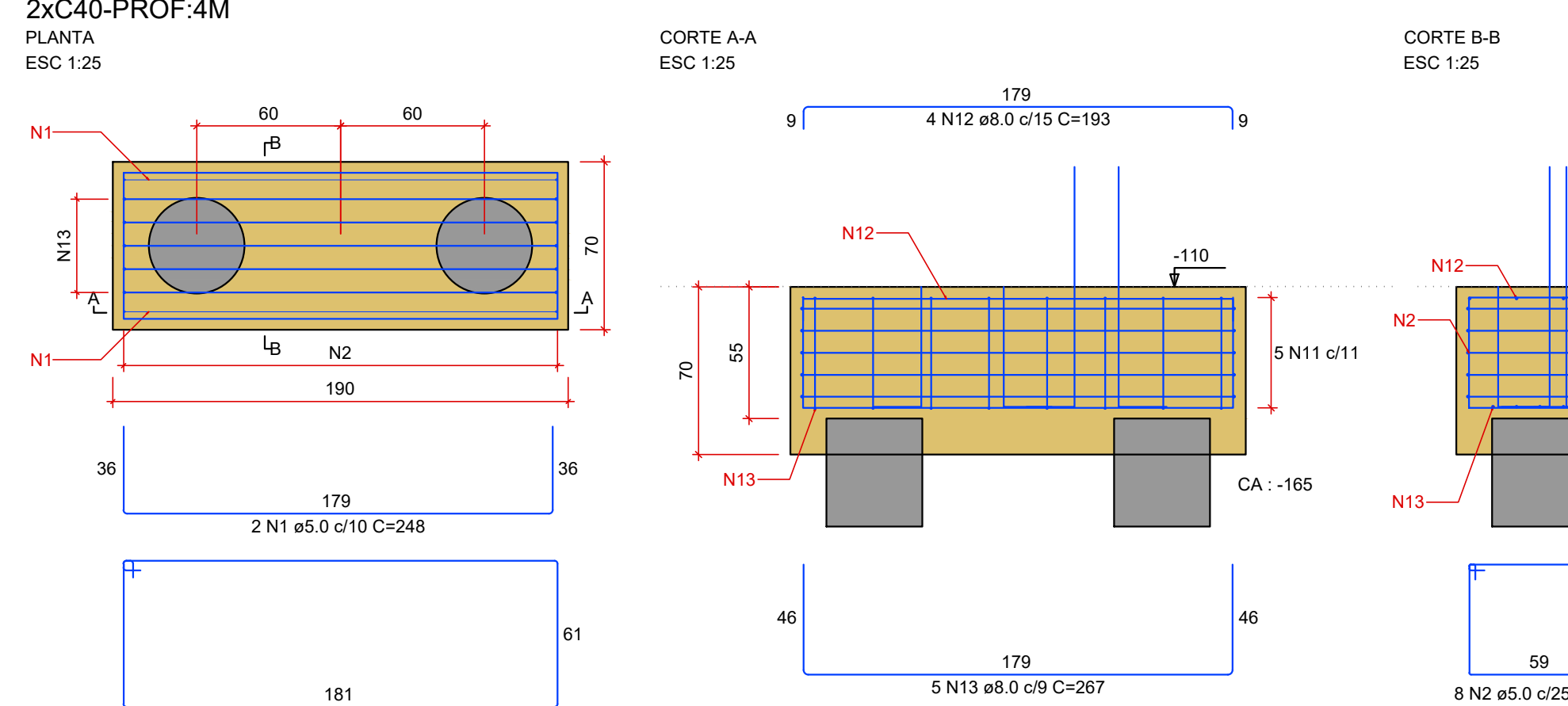
B2=B5=B7=B15=B18=B19=B21
1xC40-PROF:4M



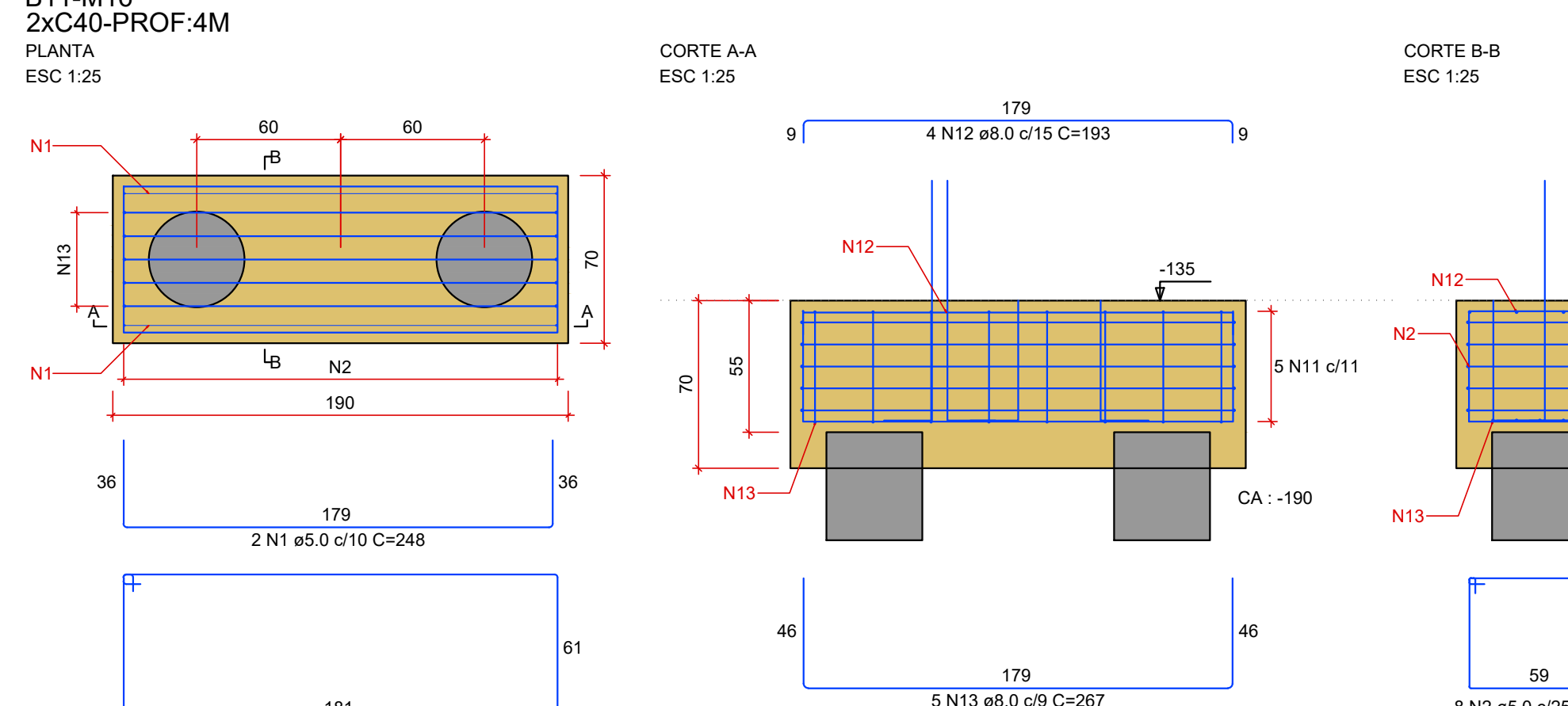
B8-M13
2xC40-PROF:4M



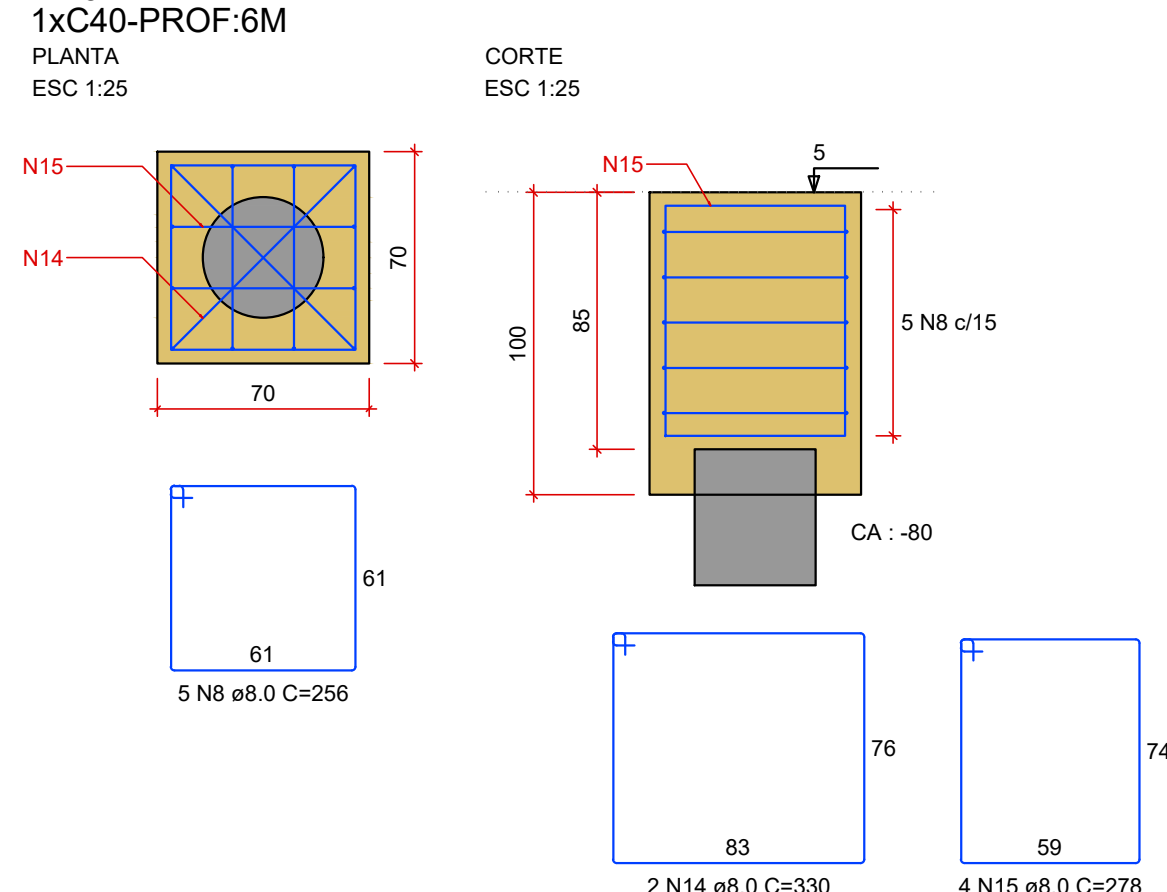
B9-M15
2xC40-PROF:4M



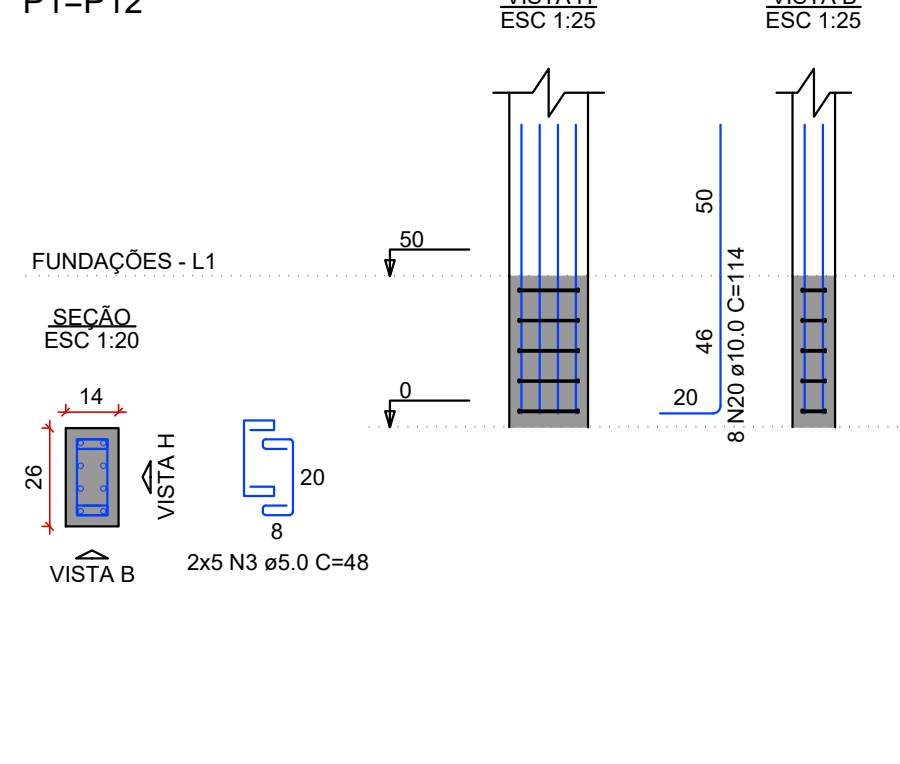
B11-M16
2xC40-PROF:4M



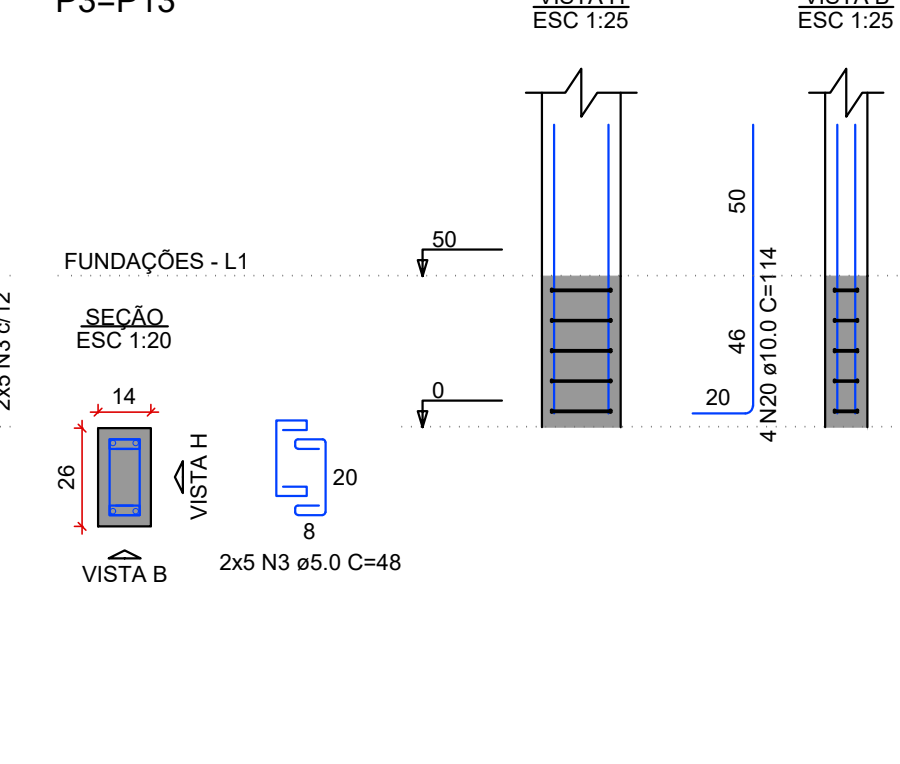
BM3
1xC40-PROF:6M



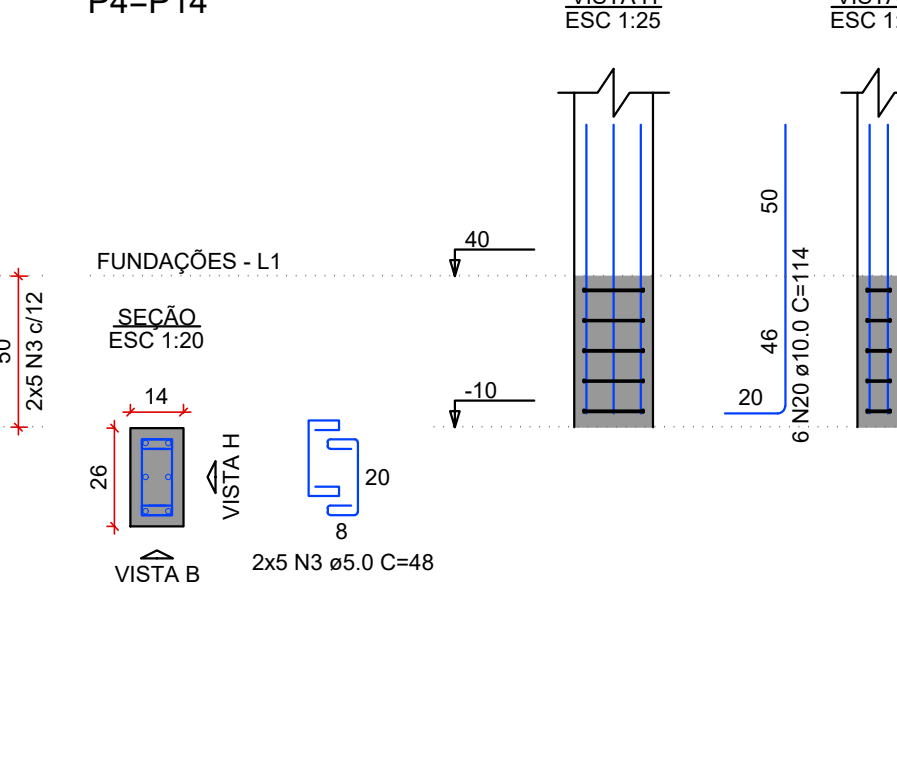
P1=P12



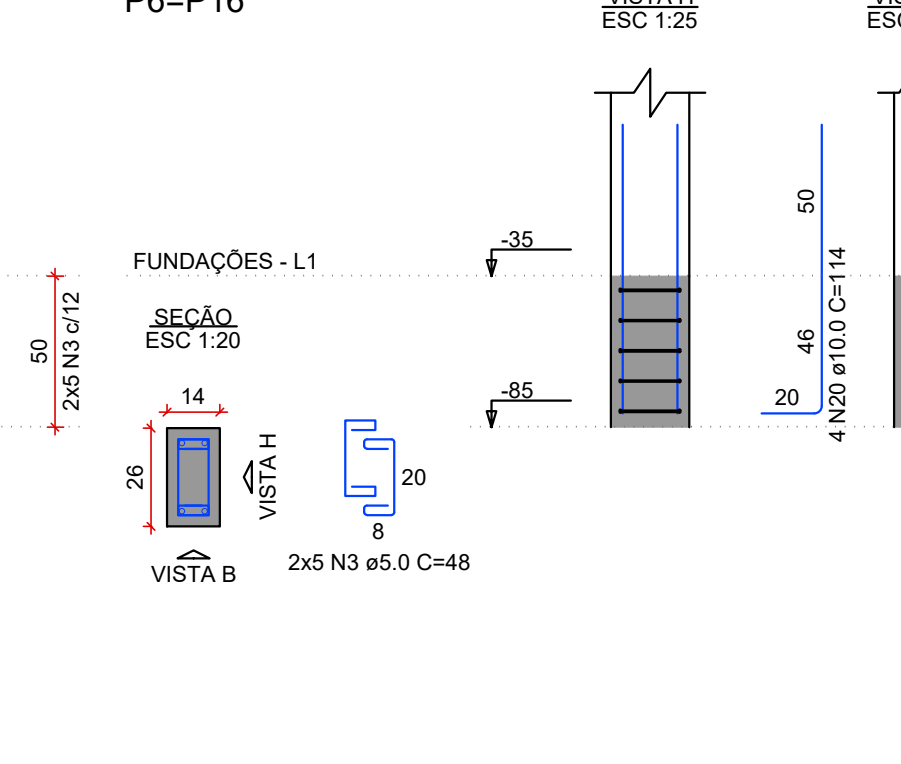
P3=P13



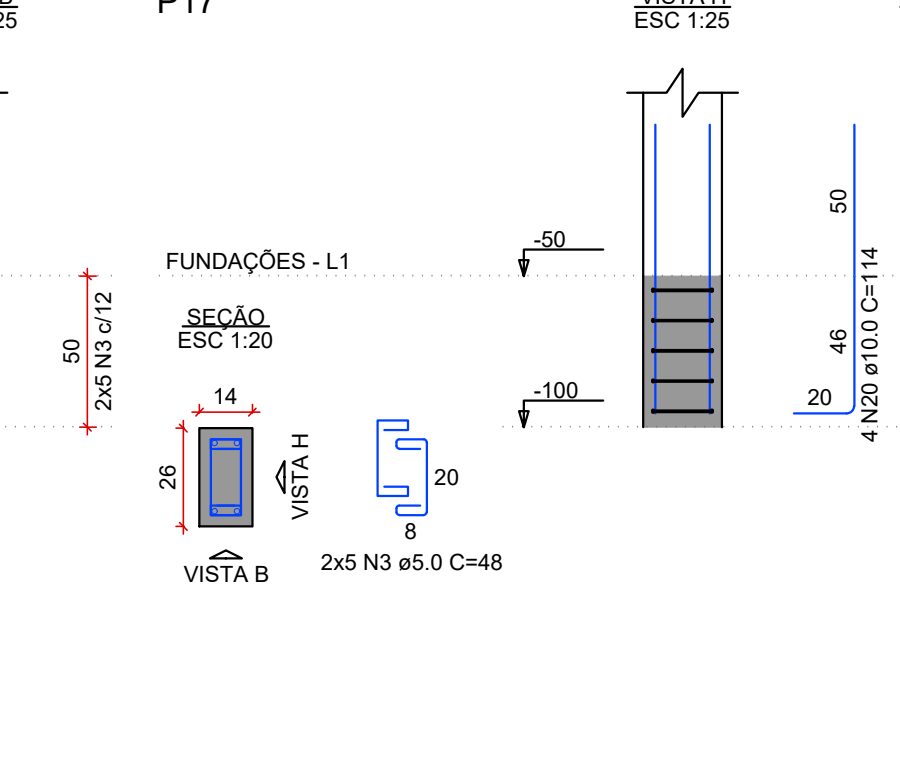
P4=P14



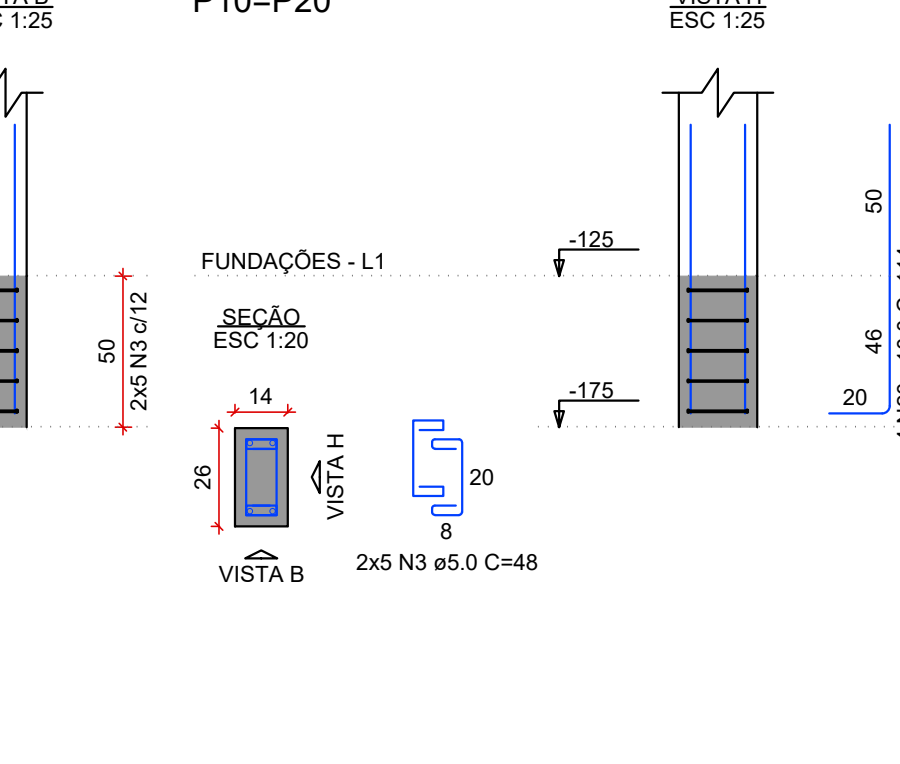
P6=P16



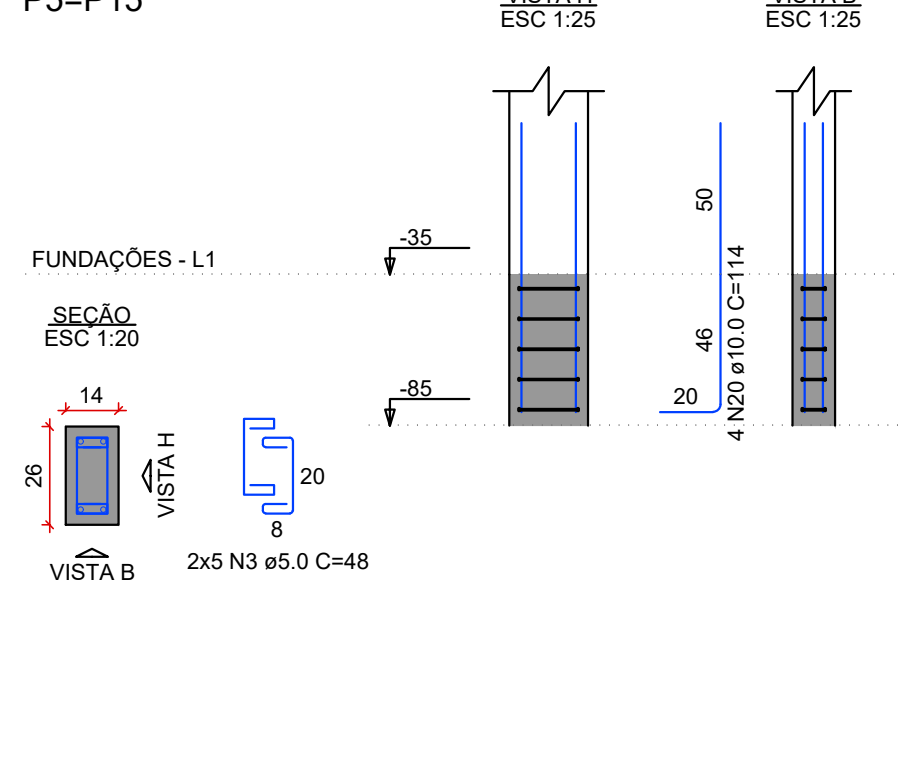
P17



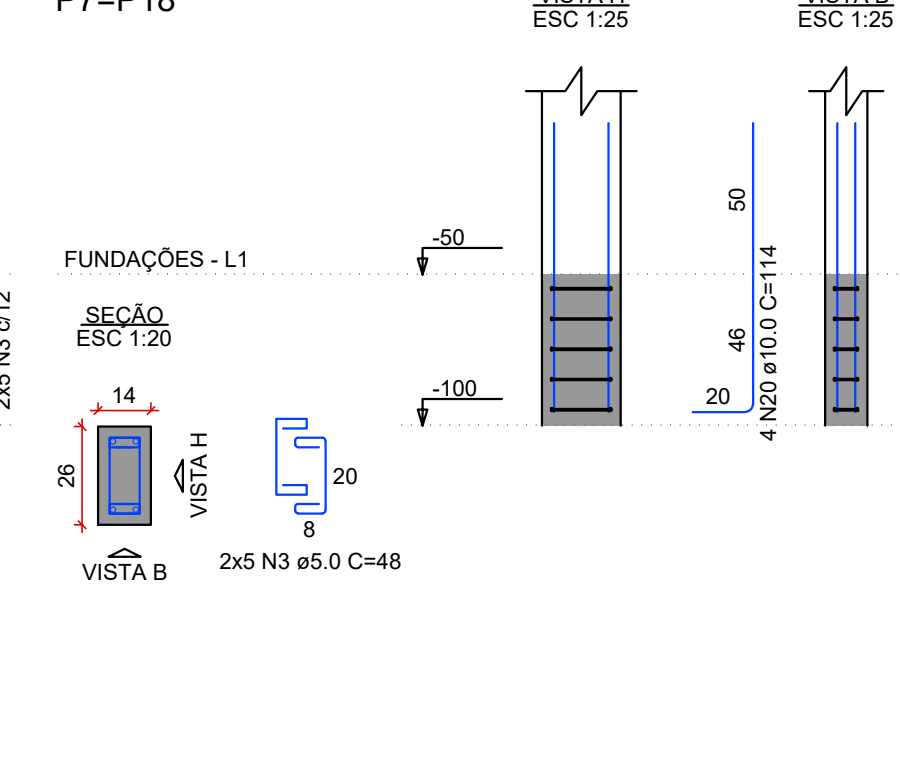
P10=P20



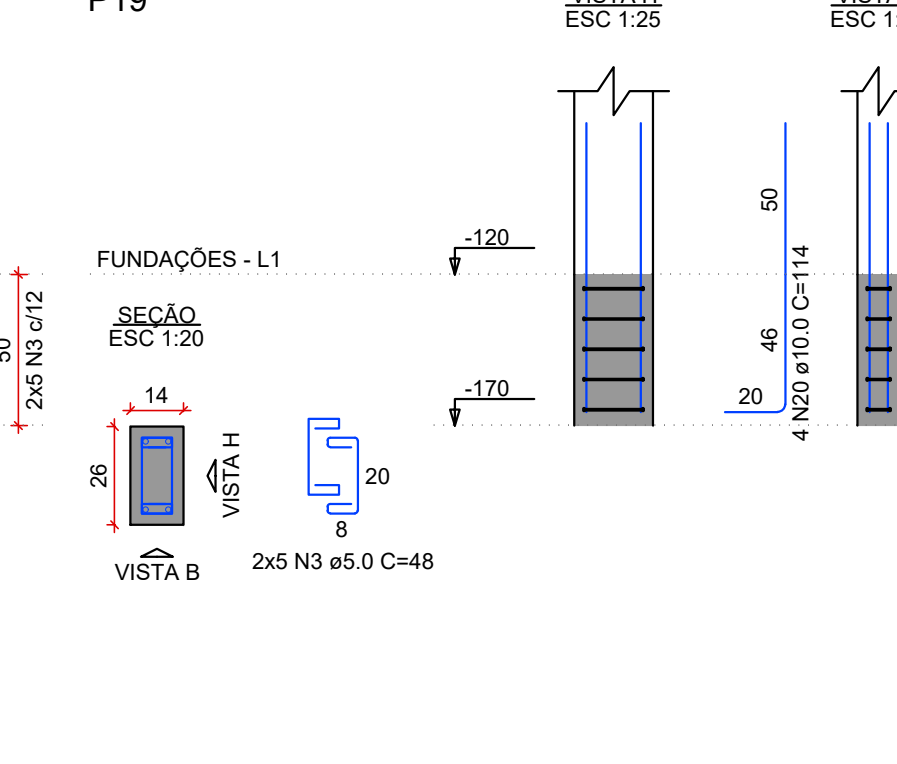
P5=P15



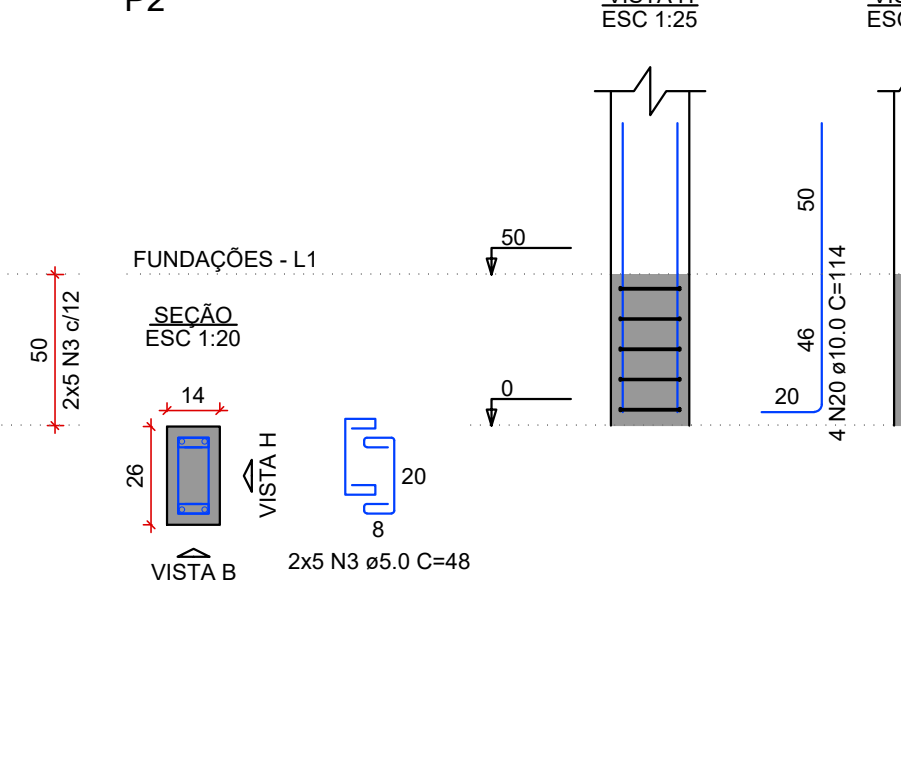
P7=P18



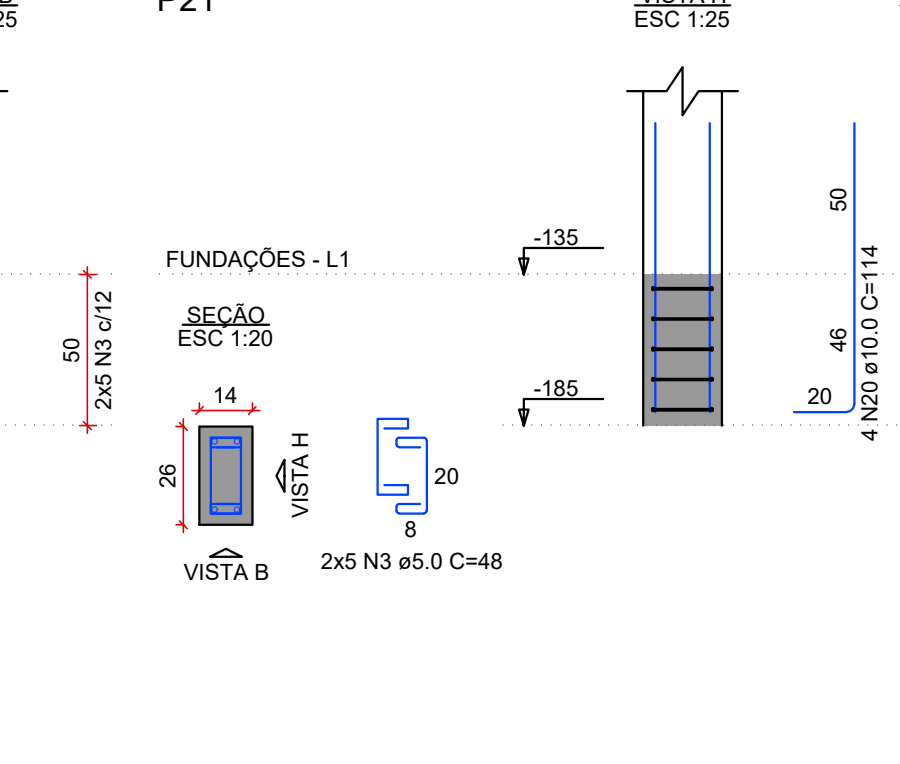
P19



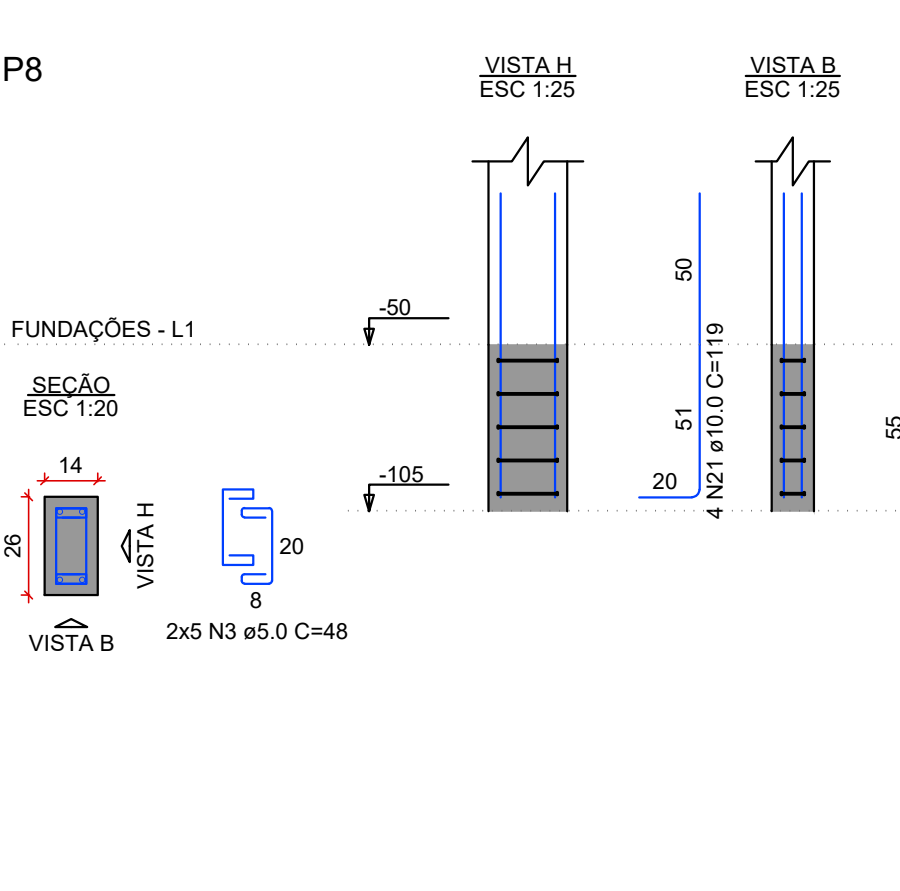
P2



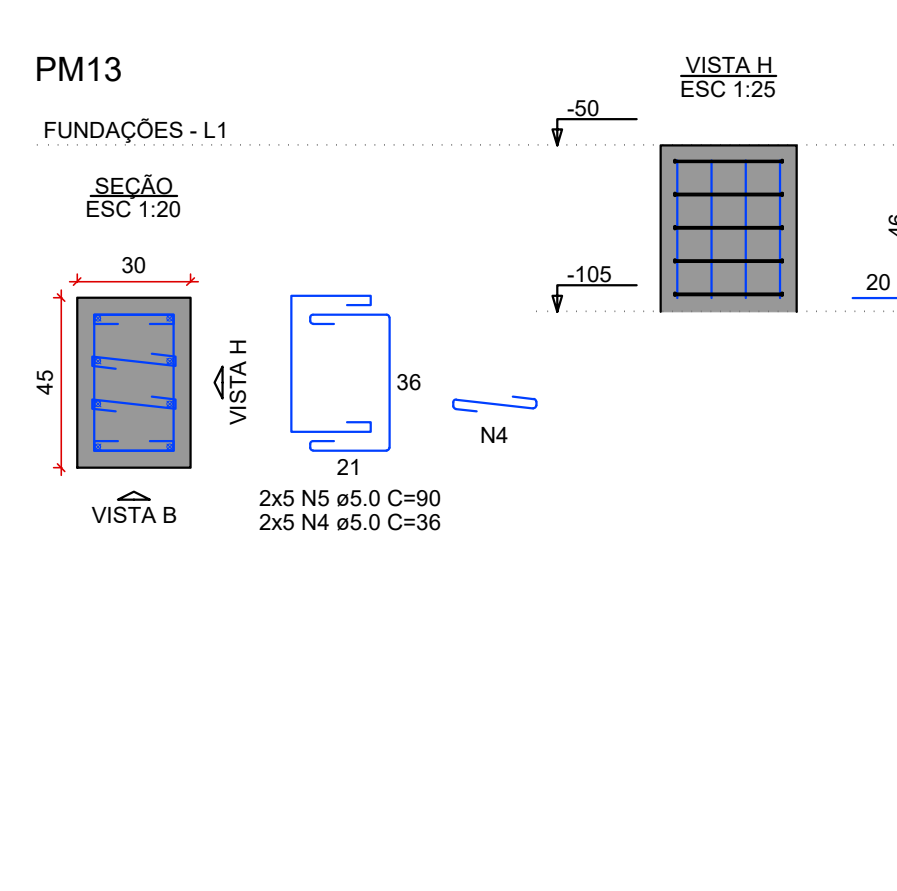
P21



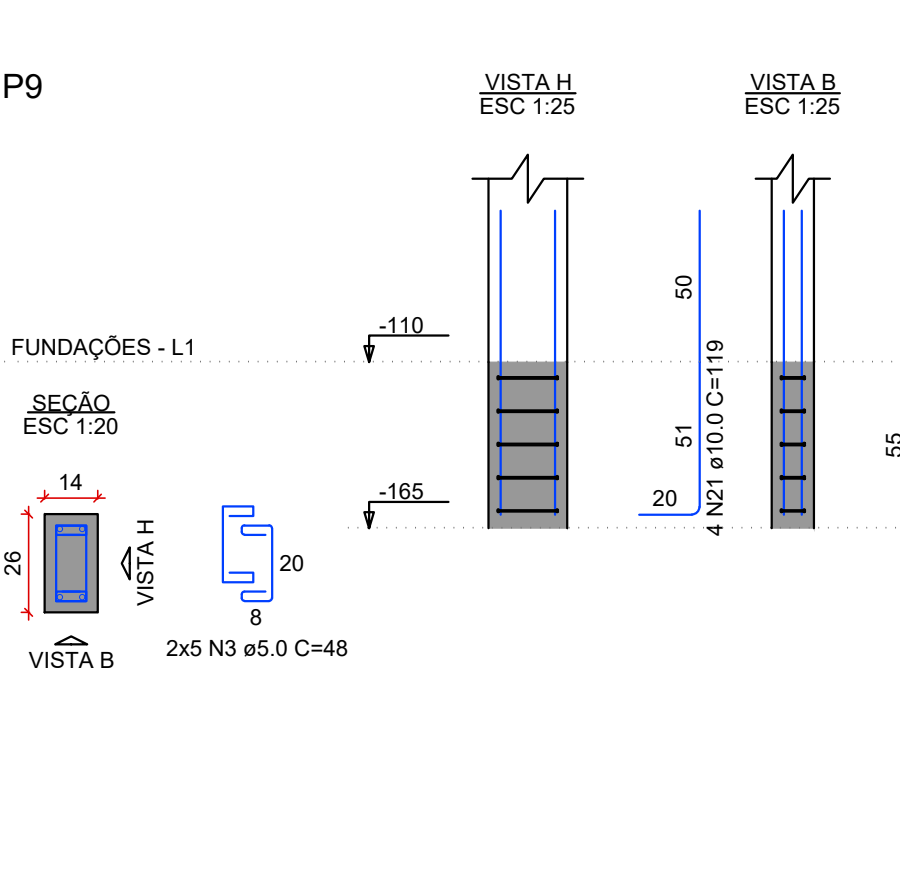
P8



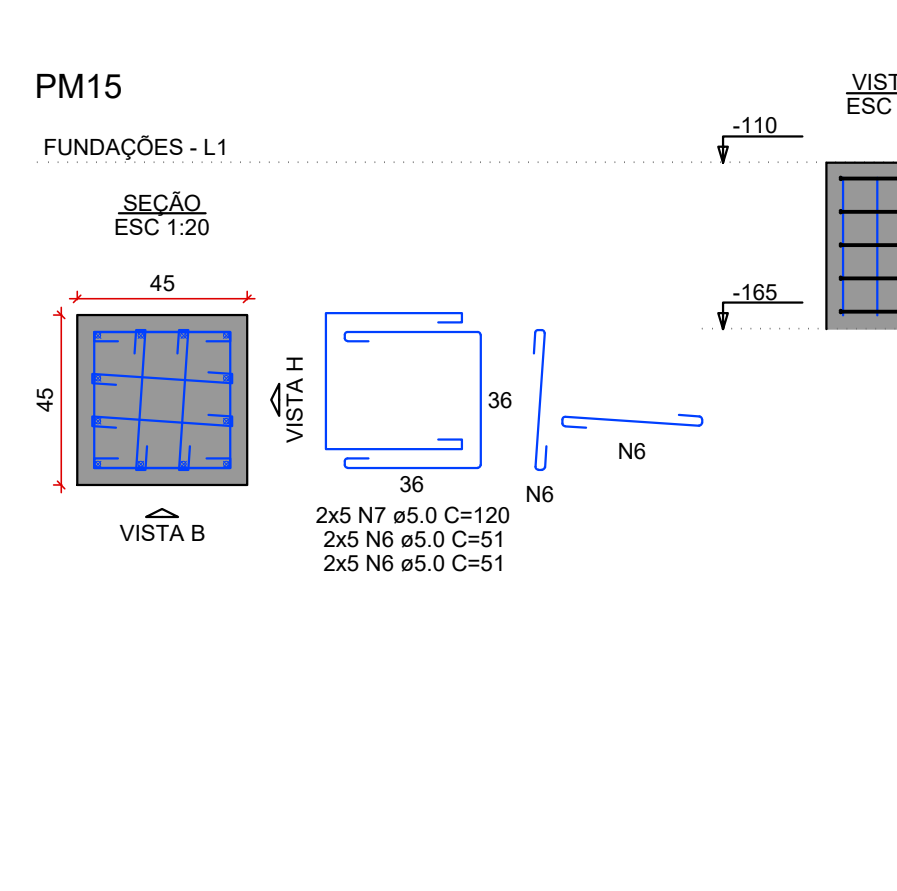
PM13



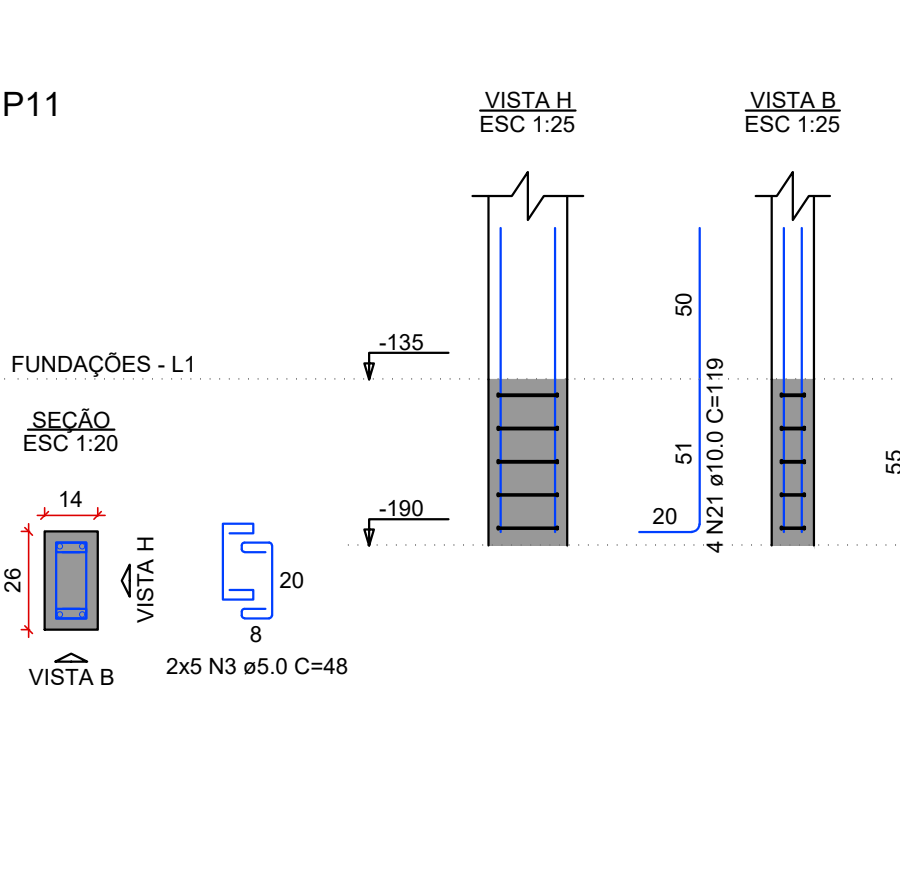
P9



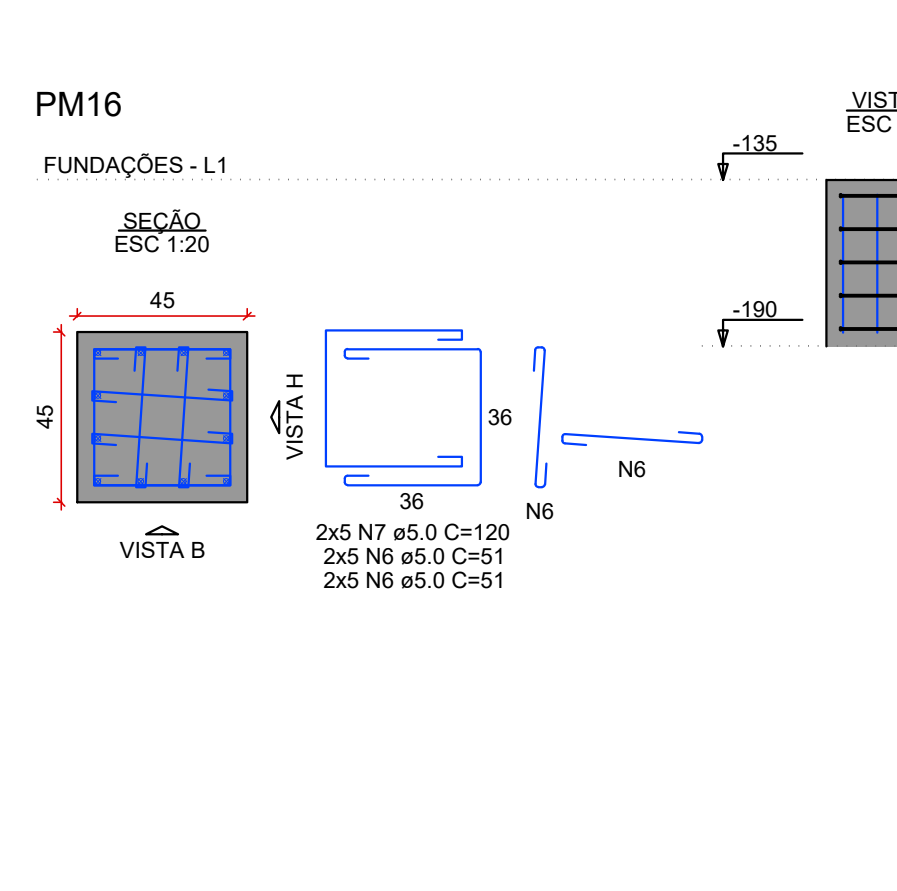
PM15



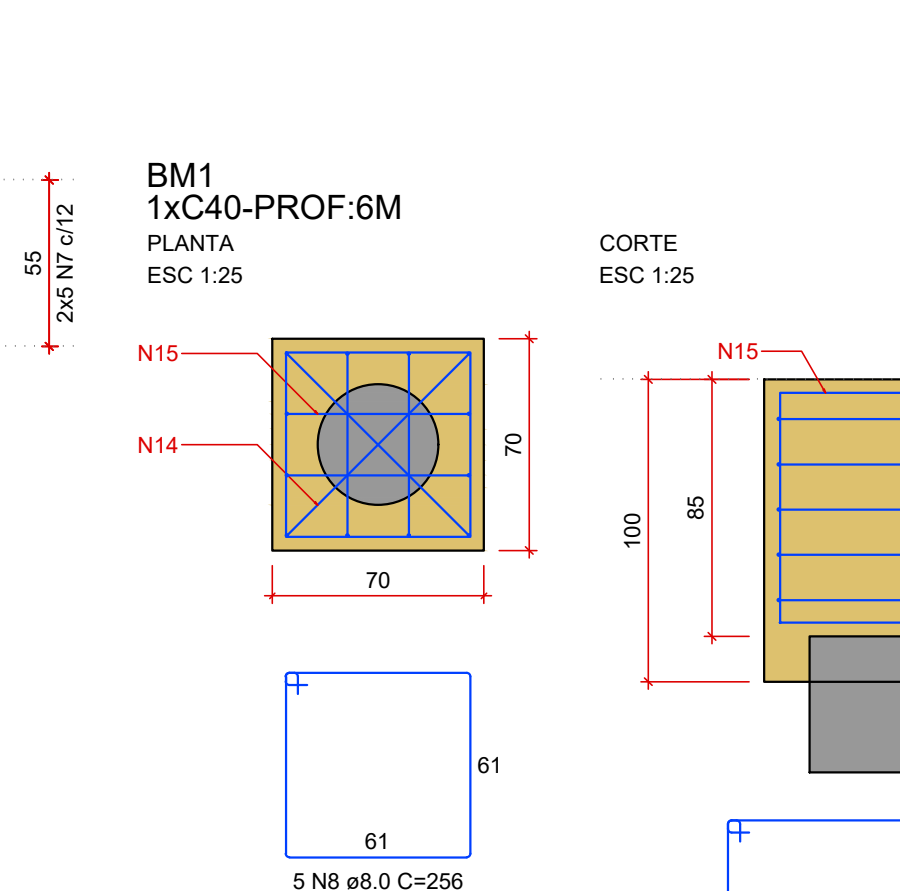
P11



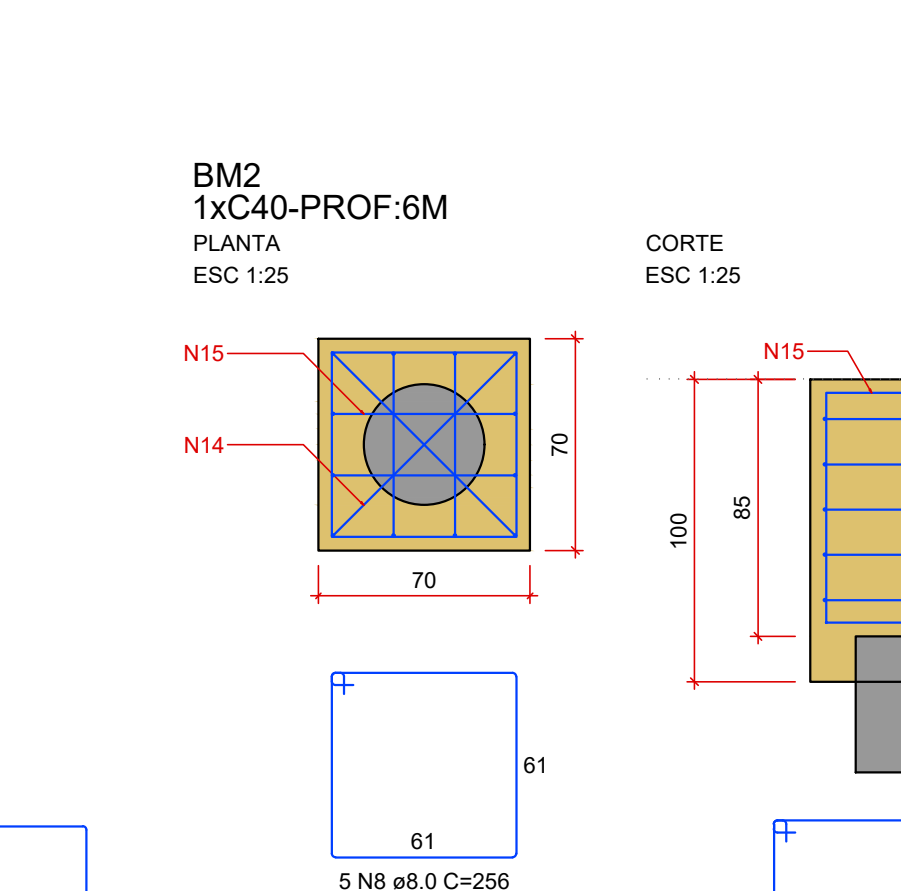
PM16



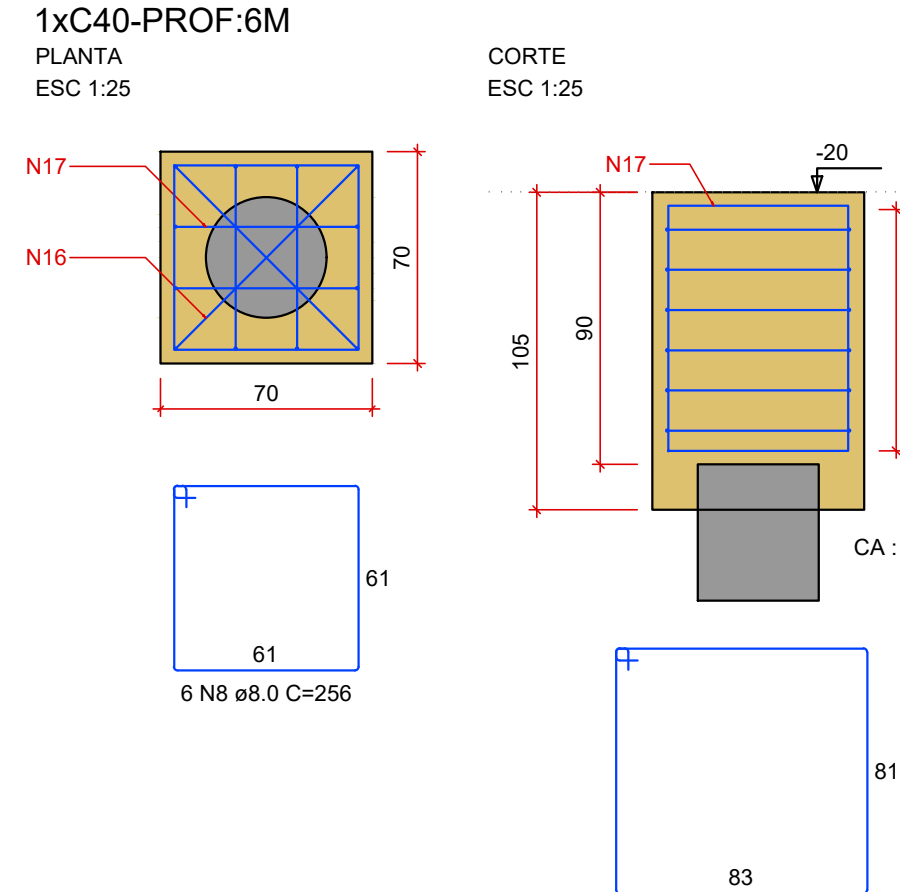
BM1
1xC40-PROF:6M



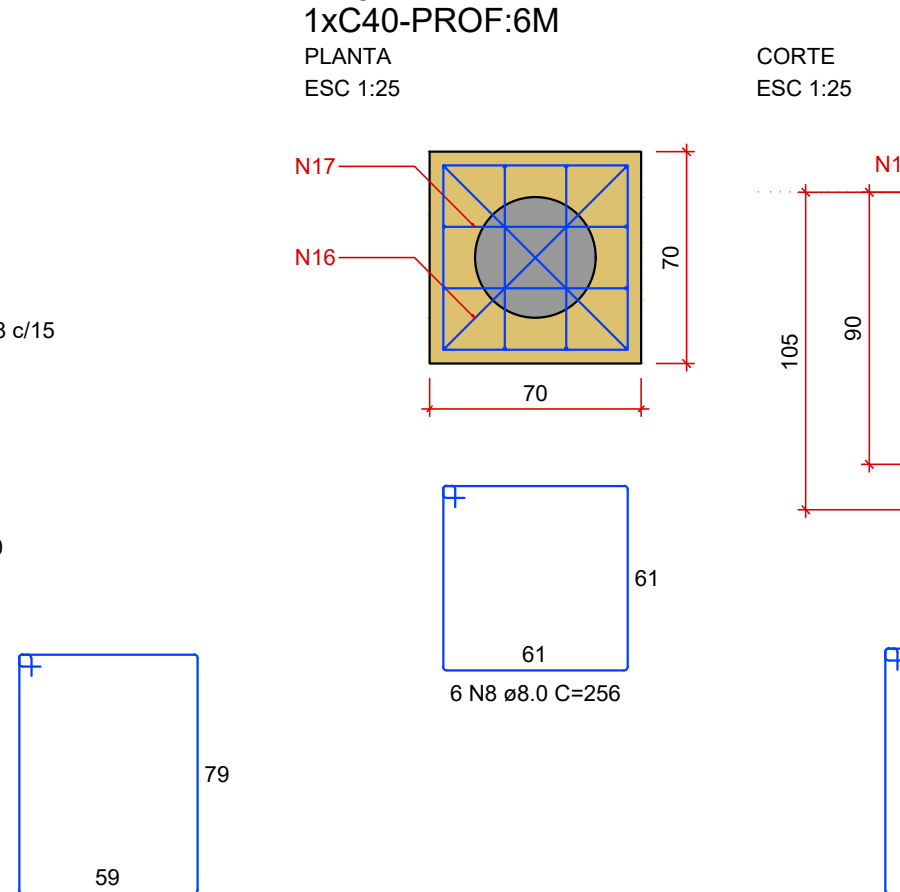
BM2
1xC40-PROF:6M



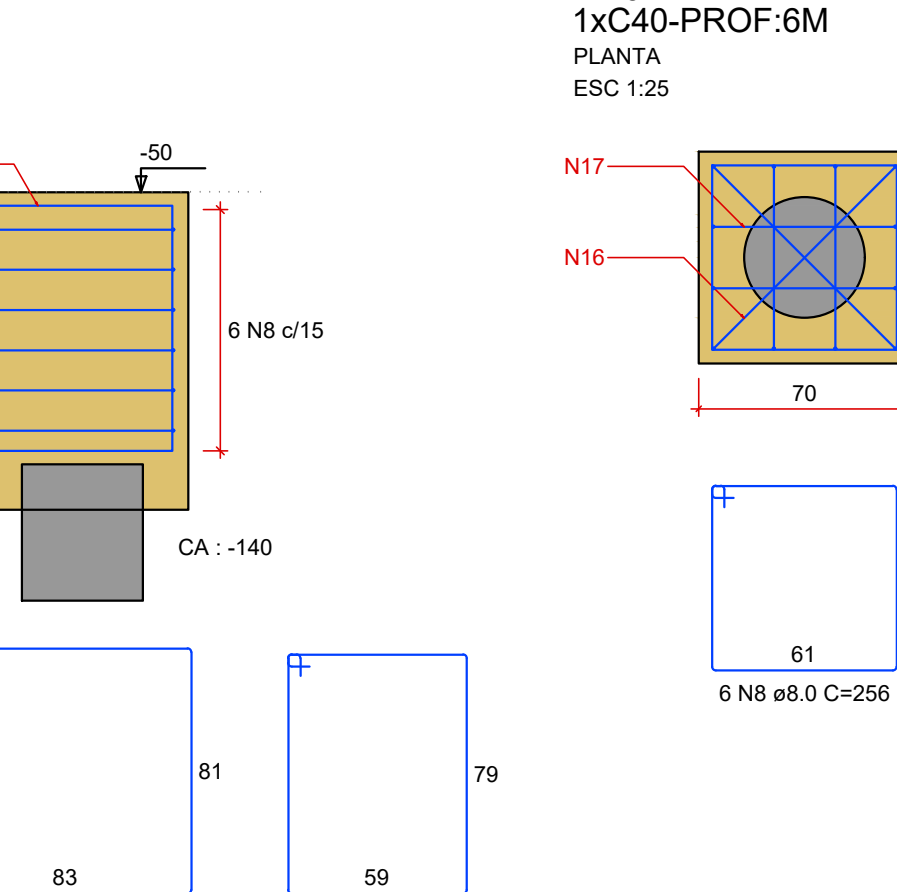
BM4
1xC40-PROF:6M



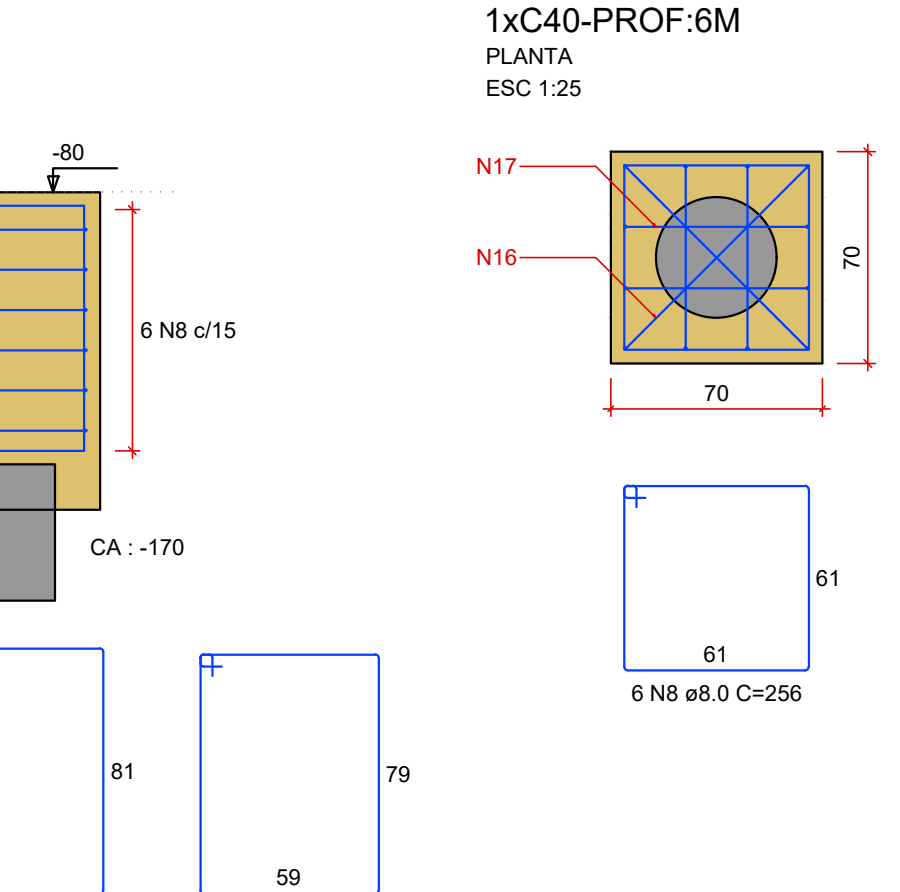
BM5
1xC40-PROF:6M



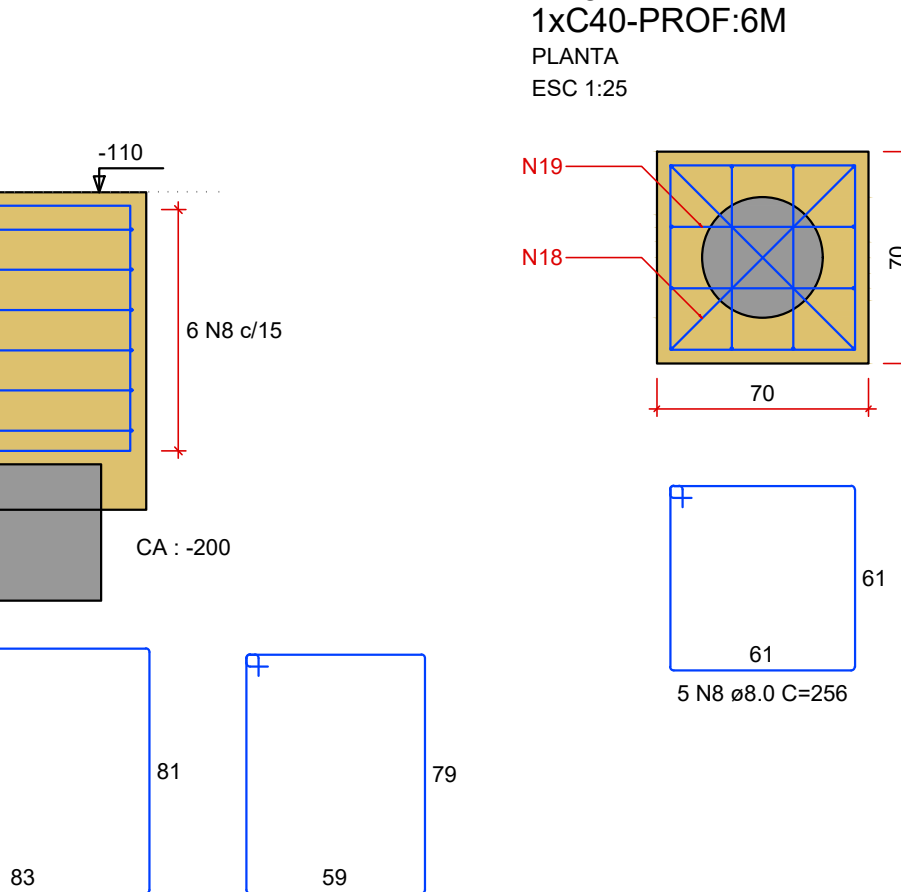
BM6
1xC40-PROF:6M



BM7
1xC40-PROF:6M



BM8
1xC40-PROF:6M



RELAÇÃO DO AÇO						
11x820			7x821			B8-M13
B8-M15			B11-M16			B8-M7
B8-M2			B8-M5			B8-M4
B8-M5			B8-M1			B8-M1
B8-M3			2xP-2			2xP5
2xP3			2xP-2			P2
2xP6			2xP-2			P11
2xP10			2xP-2			P11
P17			P19			P21
P13			P15			P21
ACO	N	DIAM	QUANT	C-UNIT	C-TOTAL	
CA60	1	5.0	6	24	144	
	2	5.0	24	221	5304	
	3	5.0	210	48	10080	
	4	5.0	10	36	360	
	5	5.0	20	80	800	
	6	5.0	40	51	2040	
CA50	7	5.0	20	120	2400	
	8	8.0	134	256	34304	
	9	8.0	36	200	7200	
	10	8.0	72	208	14875	
	11	8.0	15	496	7440	
	12	8.0	12	163	2315	
	13	8.0	15	207	4005	
	14	8.0	5	330	1650	
	15	8.0	12	278	3336	
	16	8.0	8	340	2720	
17	8.0	4	238	952		
18	8.0	2	290	580		
19	8.0	84	114	6576		
20	10.0	12	119	1428		
21	10.0	32	64	2048		
22	10.0	32	64	2048		

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C-TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA80	8.0	865.8	373.8
CA80	10.0	130.5	88.5
CA80	5.0	225.7	35.3
PESO TOTAL (kg)			
CA80		464.3	
CA80		35.3	
Volume de concreto (C-25) = 12.53 m³			
Área de forma = 77.41 m²			

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

SETOR: REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII

ENDEREÇO: QUADRA 10 - CONJUNTO H - LOTE 1 - VARJÃO-DF

PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTORES DO PROJETO: ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JR CREA: 262520-Df

RESP. TÉCNICO:

VISTO ADM REGIONAL

VISTO SEMOB-DF

VISTO

Área: 07

Terreno: -

Construção: -

A ampliar:

TOTAL: -

TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO

PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

DETALHES DE ARMADURAS DOS BLOCOS PARTE 01

07/12/2021

Exceto

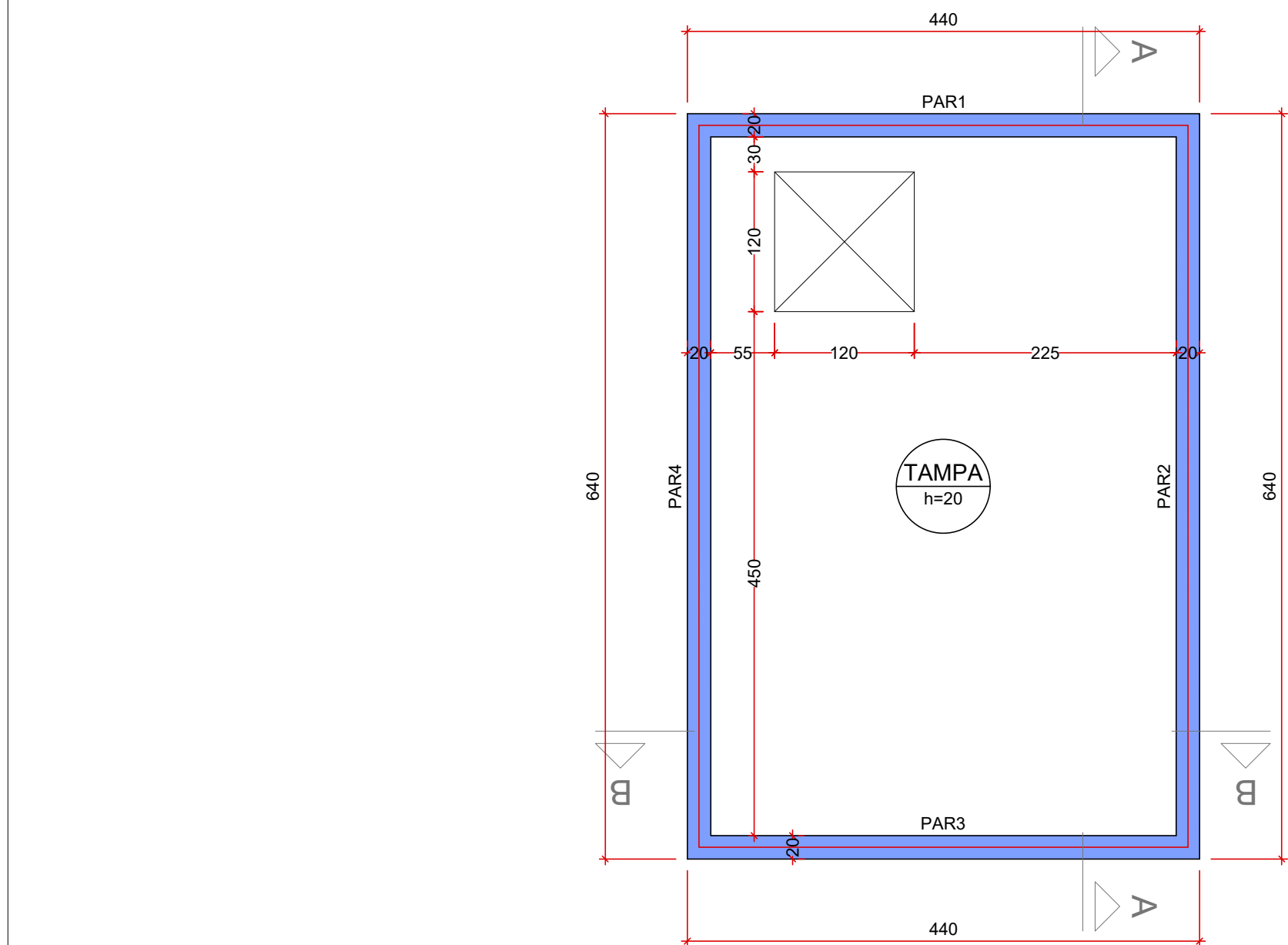
INDICADA

90

07/12/2021

Planta N°:

EST 004



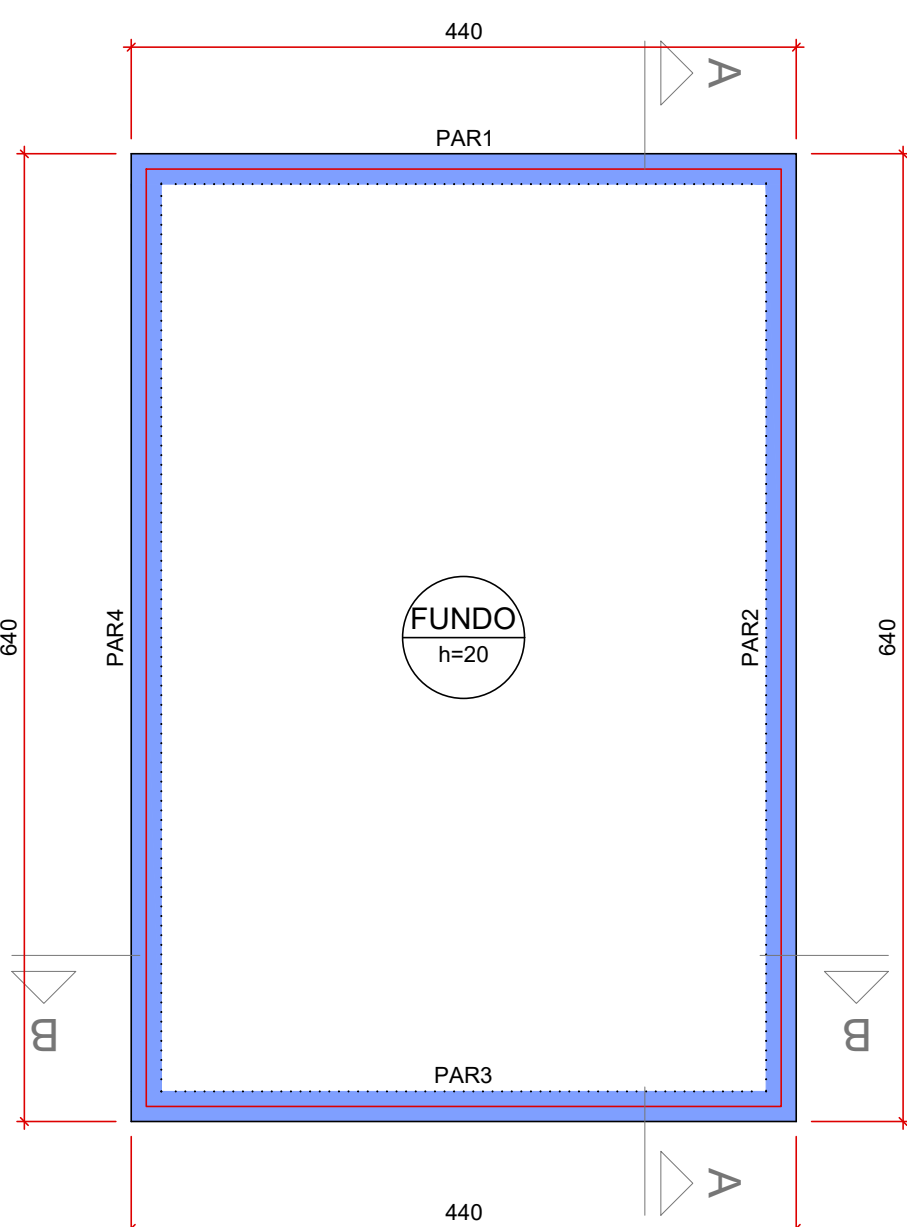
Forma do pavimento TAMPA (Nível -100)
escala 1:50

Lajes						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
TAMPA	Madrã	20	0	-100	500	137	150	-

Características dos materiais				
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)	
250	241500	26	5,00	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes	
	Parede de concreto



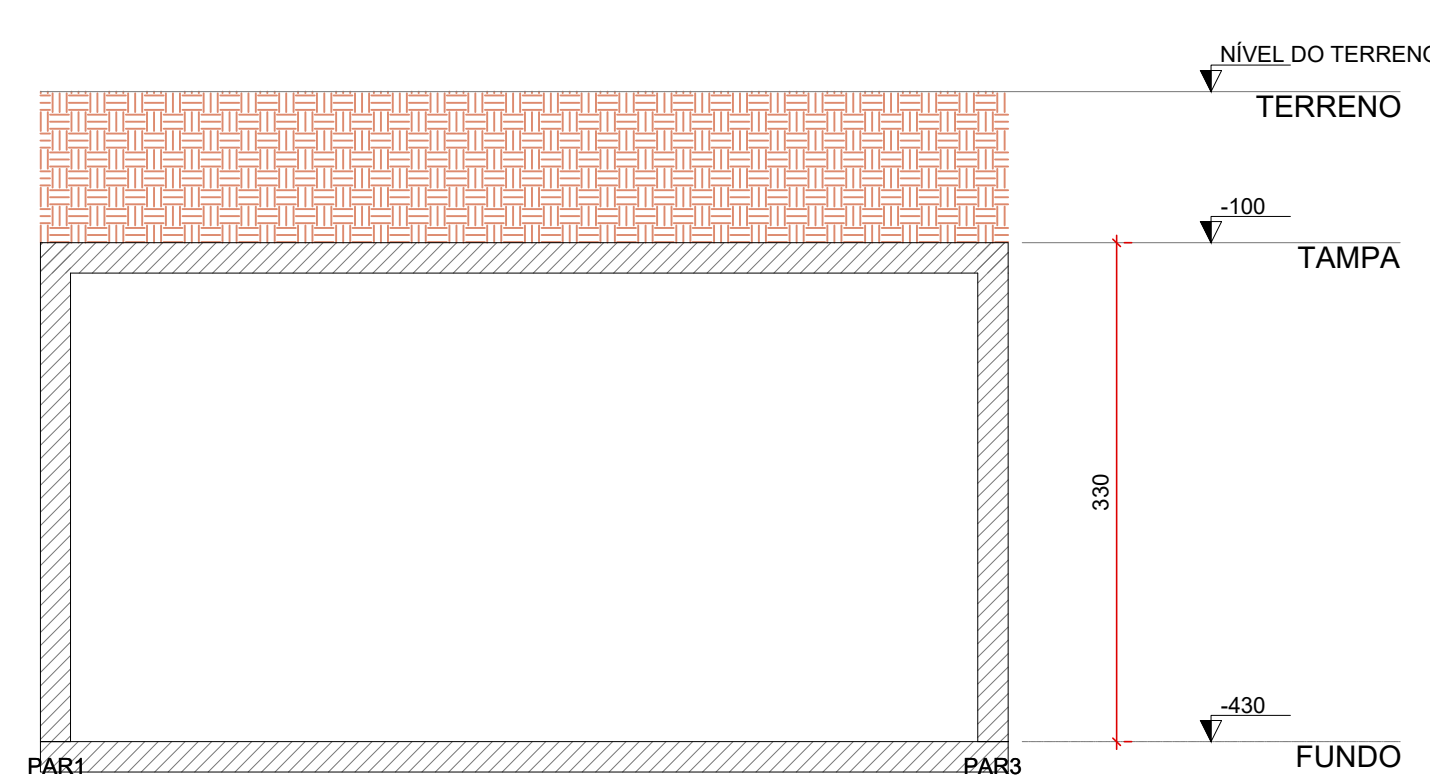
Forma do pavimento FUNDO (Nível -430)
escala 1:50

Lajes						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
FUNDO	Madrã	20	0	-430	500	137	150	-

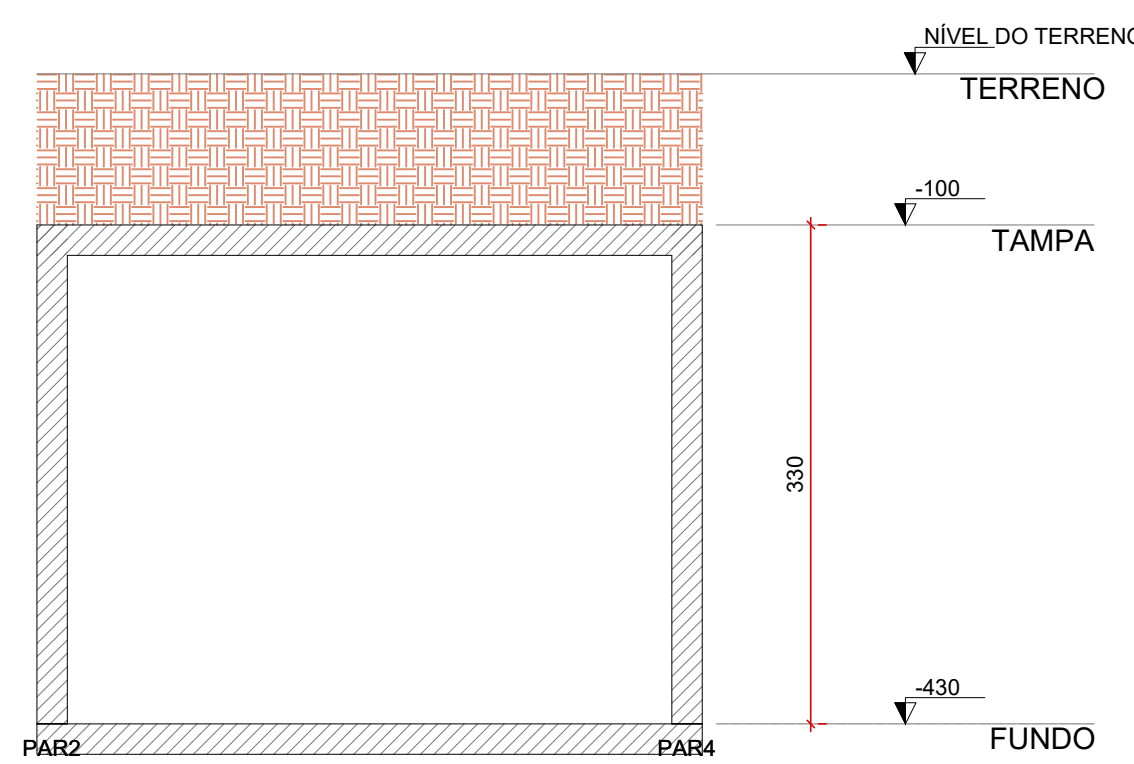
Características dos materiais				
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)	
250	241500	26	5,00	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes	
	Parede de concreto



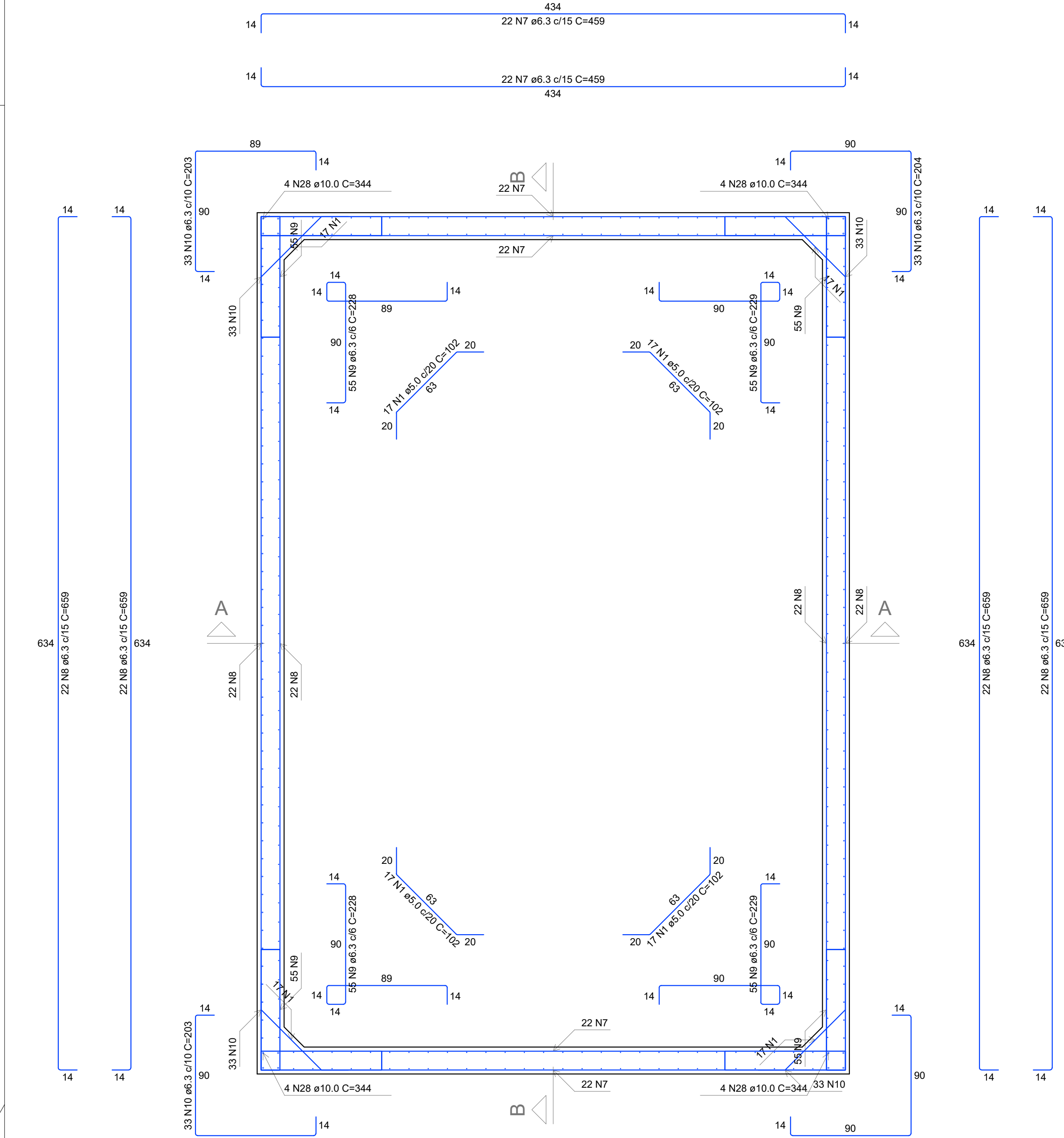
Corte A-A
escala 1:50



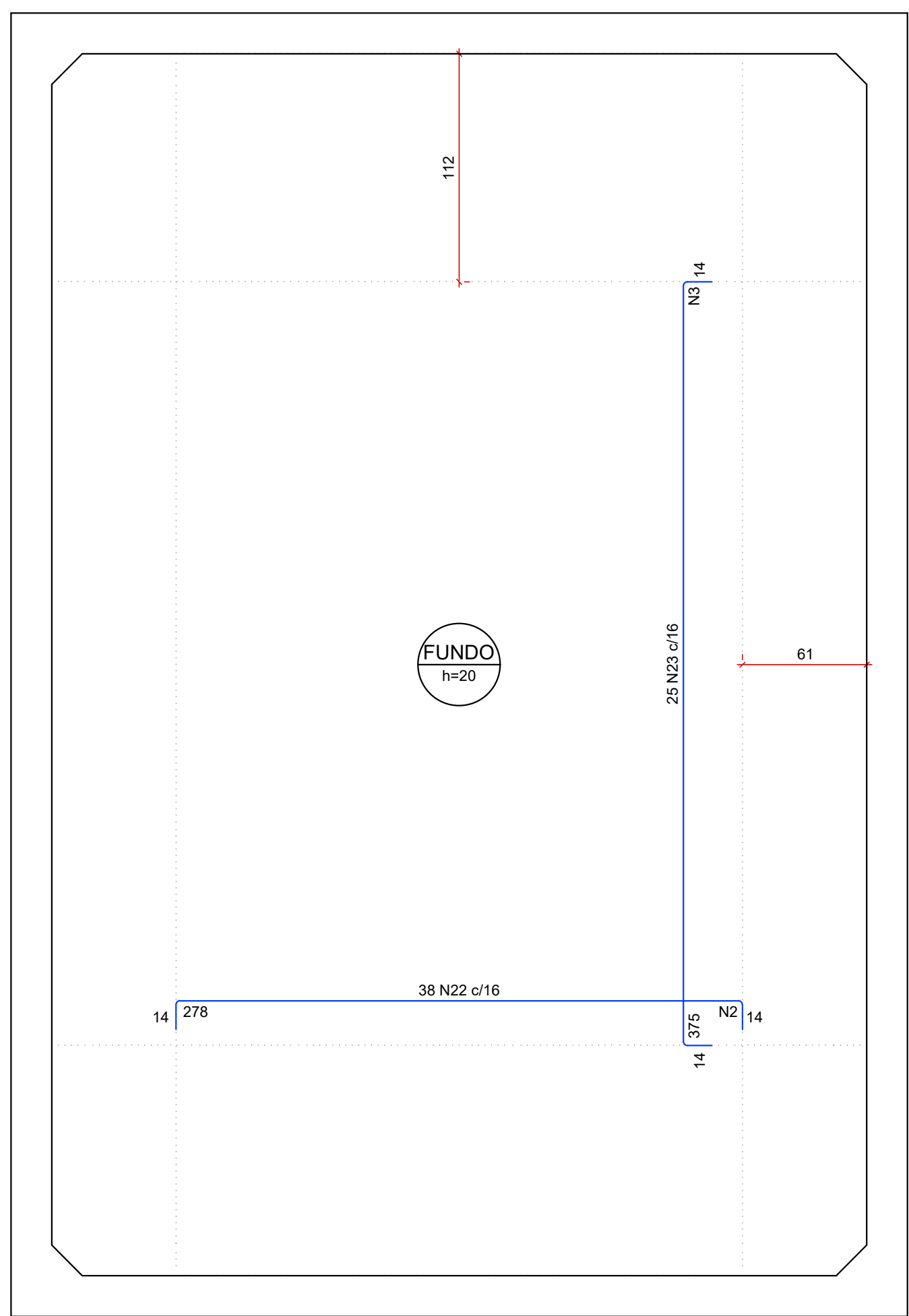
Corte B-B
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO					
Corte A-A			Corte B-B		
Planta (-265.0)			Positivos (-100.0)		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.LINHT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	172	102	17544
	2	5.0	22	400	15000
	3	5.0	29	400	11600
	4	5.0	198	367	71002
	5	6.3	248	248	61504
	6	6.3	248	273	67104
	7	6.3	88	459	40392
	8	6.3	88	659	57992
	9	6.3	220	229	50380
	10	6.3	132	204	26958
	11	6.3	34	434	14756
	12	6.3	7	120	840
	13	6.3	7	290	2030
	14	6.3	17	634	10778
	15	6.3	11	515	5655
	16	6.3	4	231	924
CA60	17	6.3	4	247	988
	18	8.0	90	368	32940
	19	8.0	108	347	37476
	20	8.0	108	371	40008
	21	8.0	38	302	11478
	22	8.0	25	399	9975
	23	8.0	36	434	15624
	24	8.0	24	634	15216
	25	10.0	16	634	10144
	26	10.0	16	434	6944

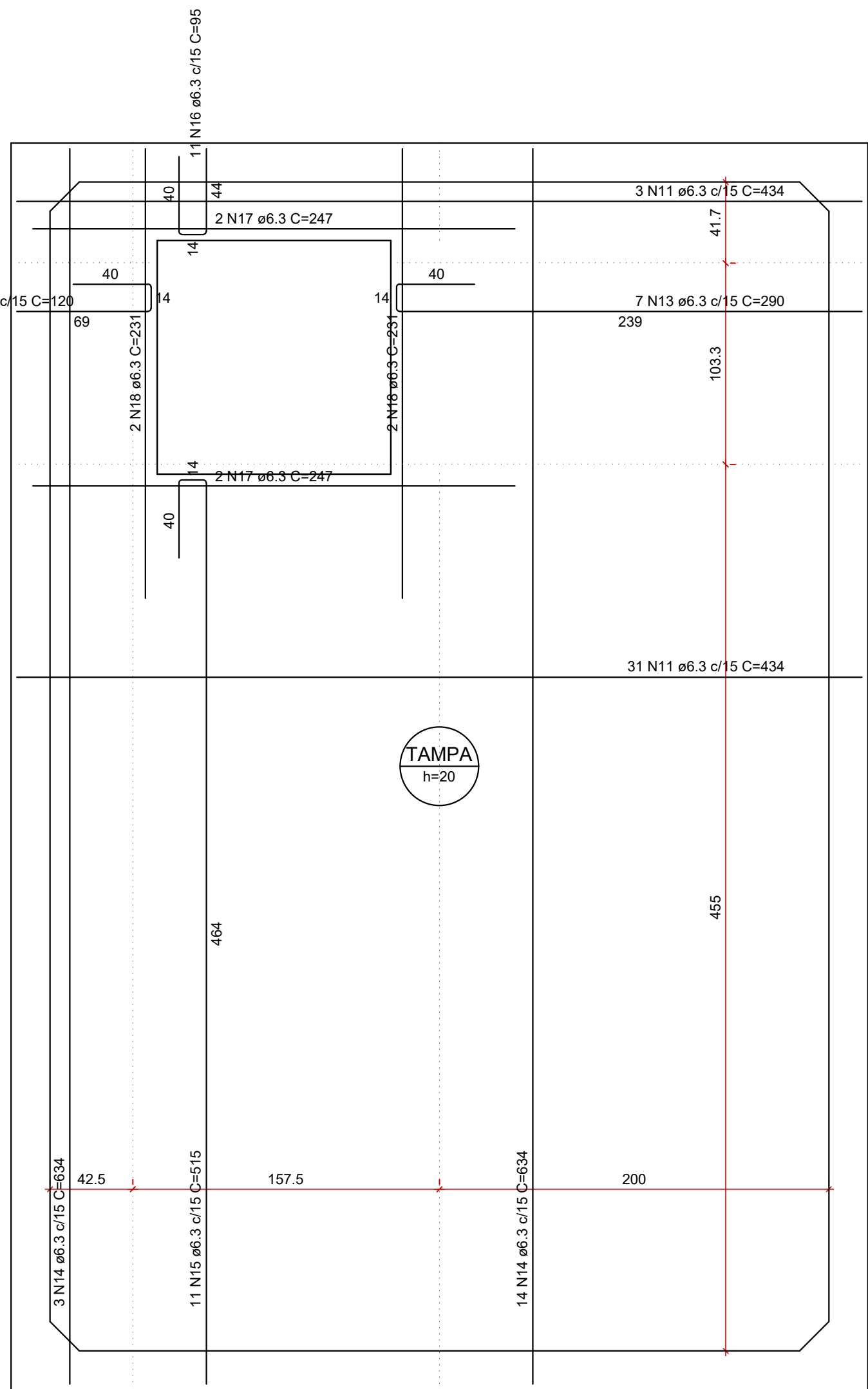
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO = 10% (kg)
CA50	6.3	4136.8	1113.5
CA60	8.0	1827.8	708.5
CA80	5.0	423.4	71.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1973.3		
CA60	71.8		
Volume de concreto (C-25) = 23.04 m³			
Área de forma = 164.00 m²			



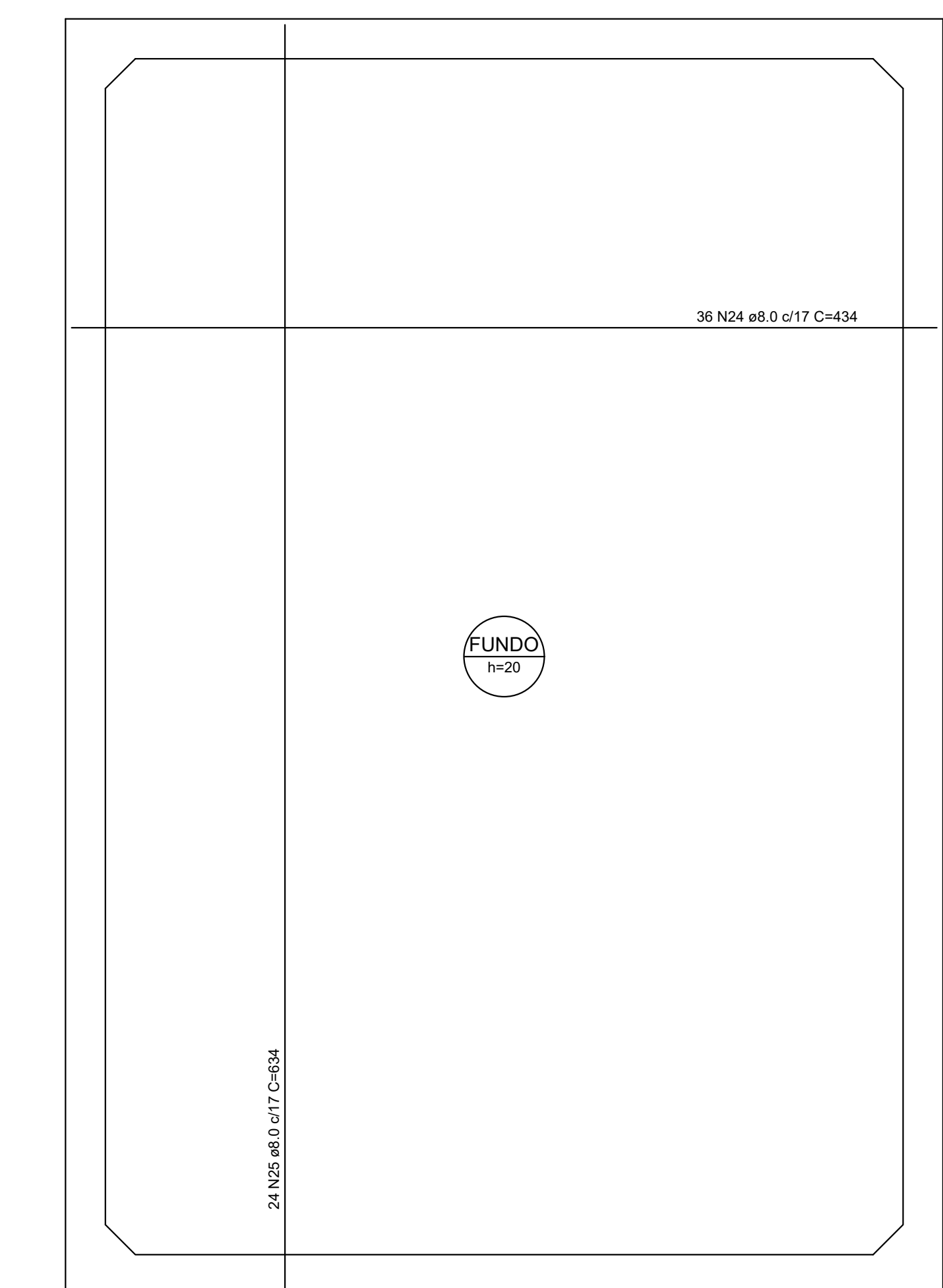
Planta (-265.0)
escala 1:25



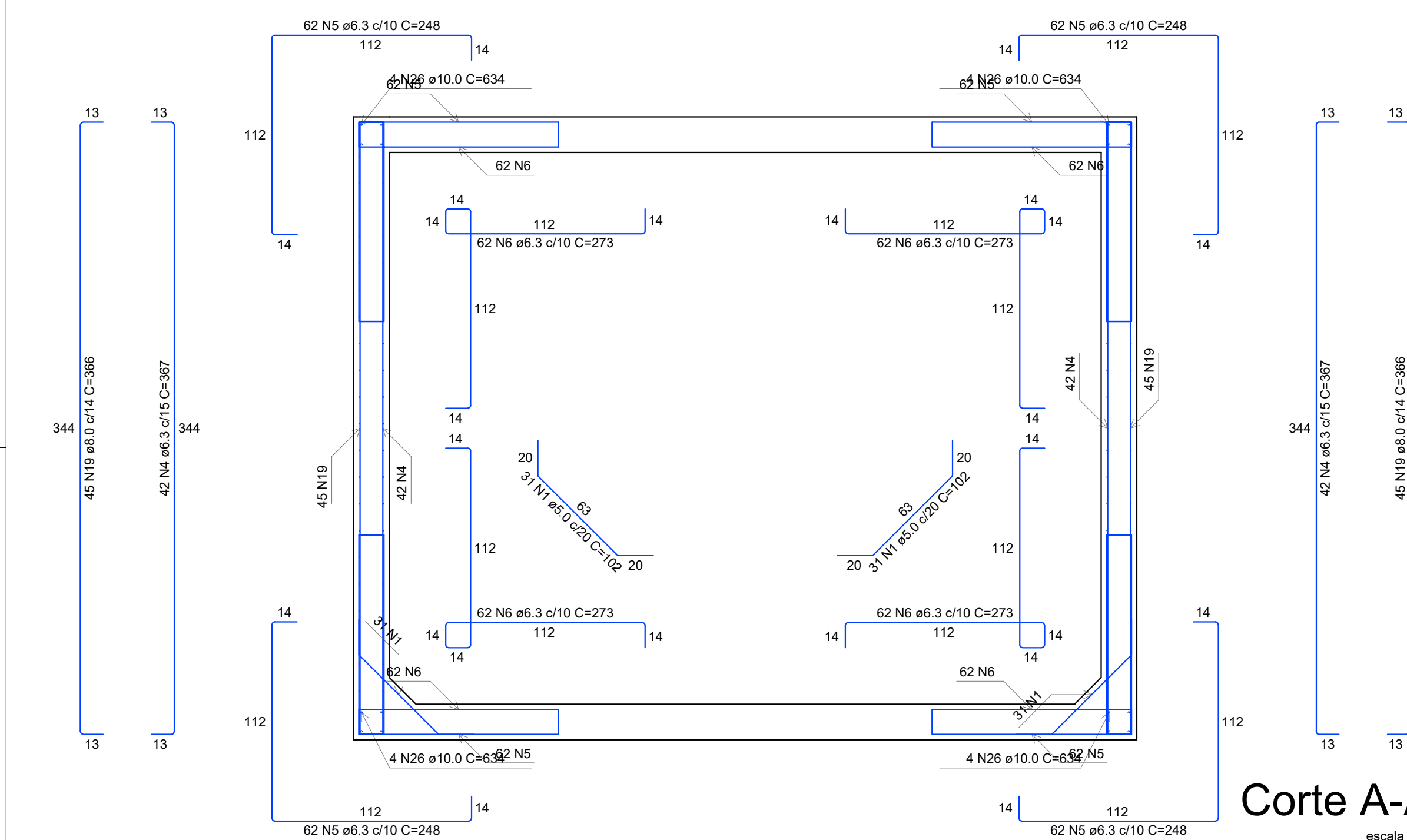
Armação negativa das lajes (-430.0)
escala 1:25



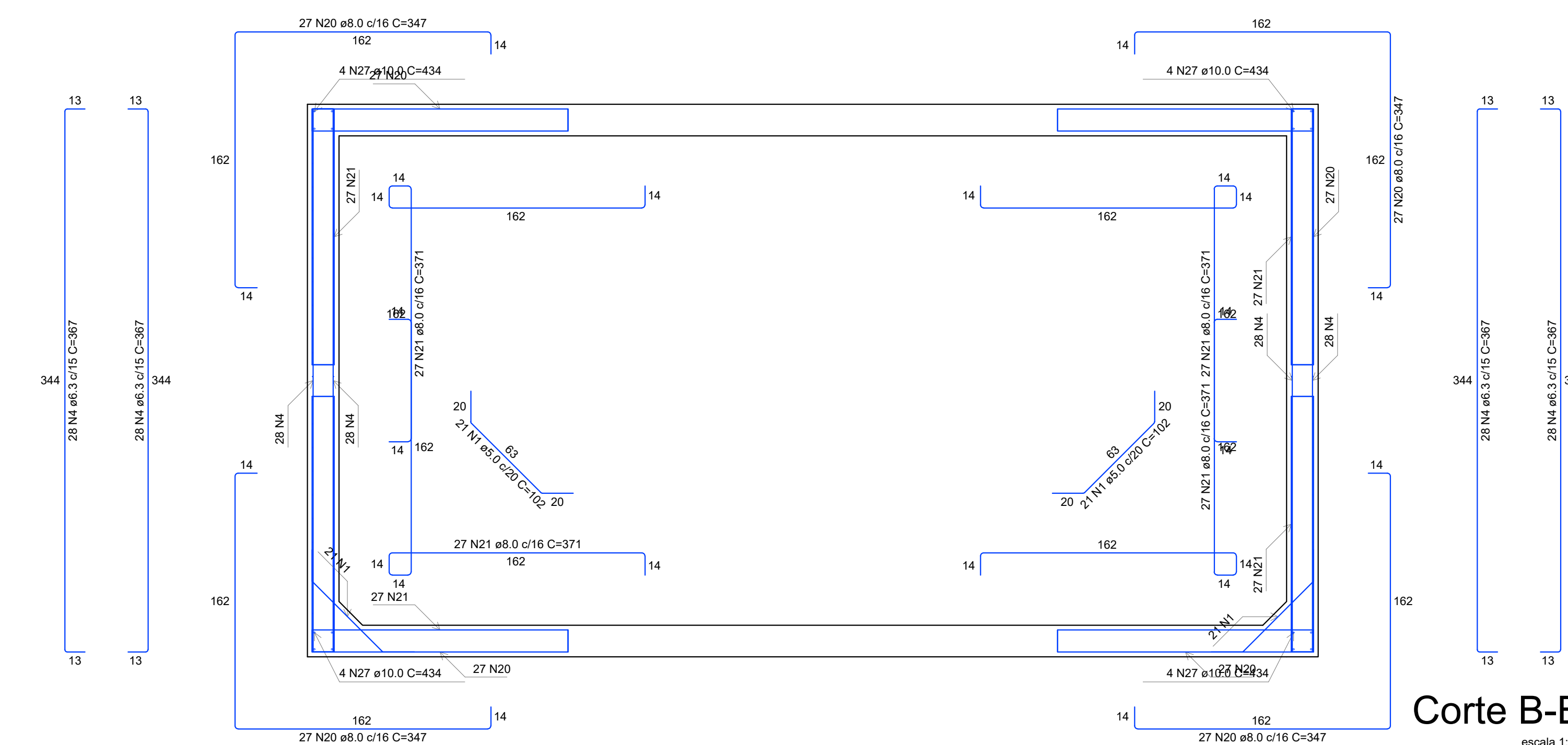
Armação positiva das lajes (-100.0)
escala 1:25



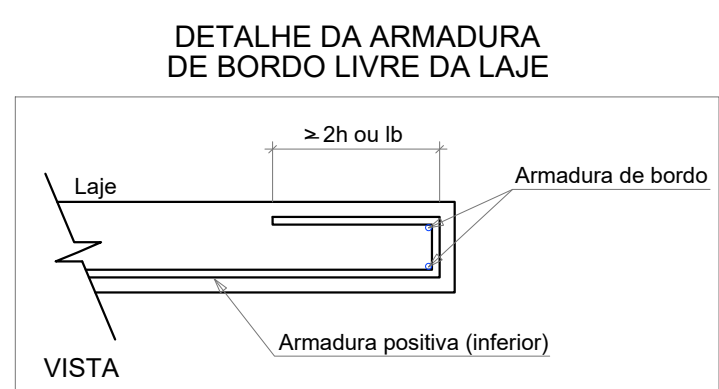
Armação positiva das lajes (-430.0)
escala 1:25



Corte A-A
escala 1:25



Corte B-B
escala 1:25

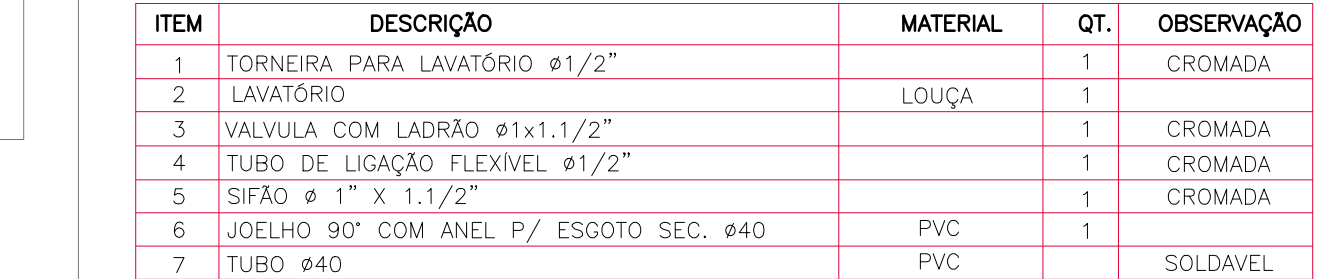
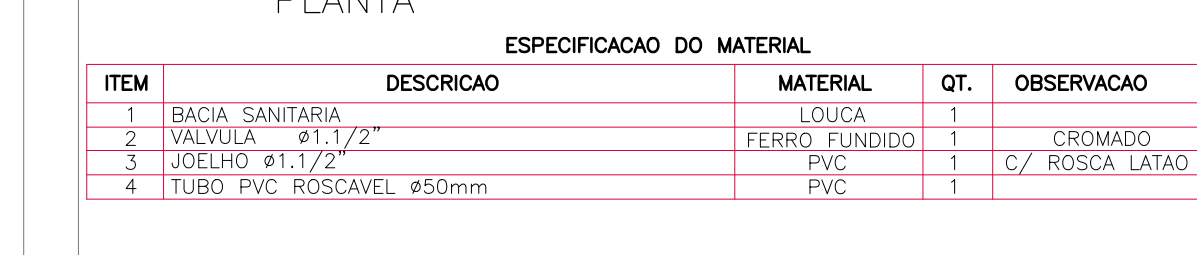
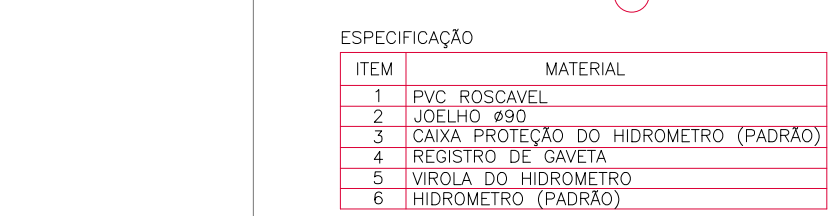
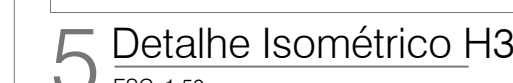
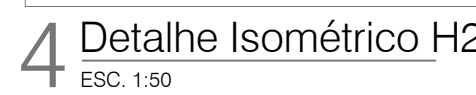
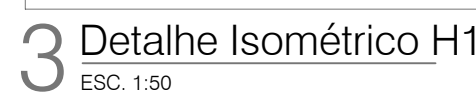


00	EMISSION INICIAL		07/12/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES		DATA

	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE PROGRAMA D E TRANSPORTE URBANO - PTU
SETOR:	REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII
ENDEREÇO:	QUADRA 19 - CONJUNTO H - LOTE 1 - VARJÃO-OF
PROPRIETÁRIO:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
AUTORES DO PROJETO:	ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR
RESP. TÉCNICO:	
PROPRIETÁRIO:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
AUTOR DO PROJETO:	ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JR
CREA:	262520-Df
RESP. TÉCNICO:	

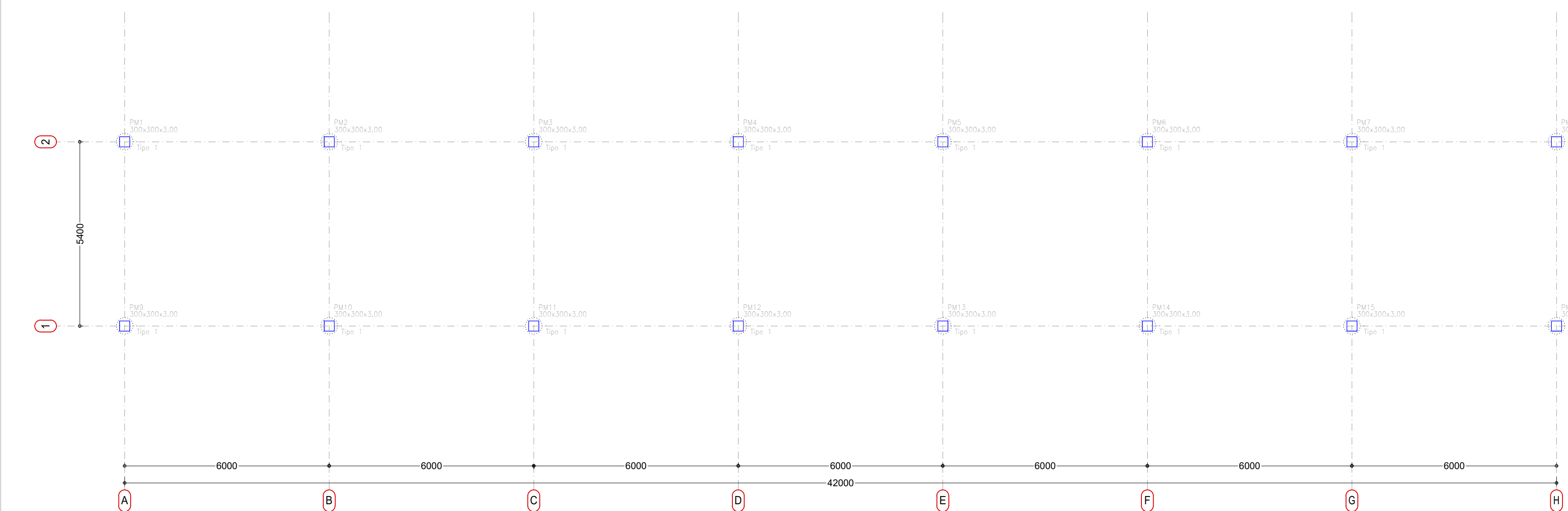
VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEM-OF
	VISTO

GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE			
Assin: 07	TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO	Planilha N°:	
Terreno: -	PROJETO BÁSICO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		
Construção: -	PLANTAS DE FORMAS, CORTES, DETALHES DE ARMADURAS DAS PAREDES, FUNDO E TAMPA DO RESERVATÓRIO DE ANCHOREAMENTO		
A ampliar:			
Total: -	07/12/2021	Escala: INDICADA	Revisto: 00 07/12/2021

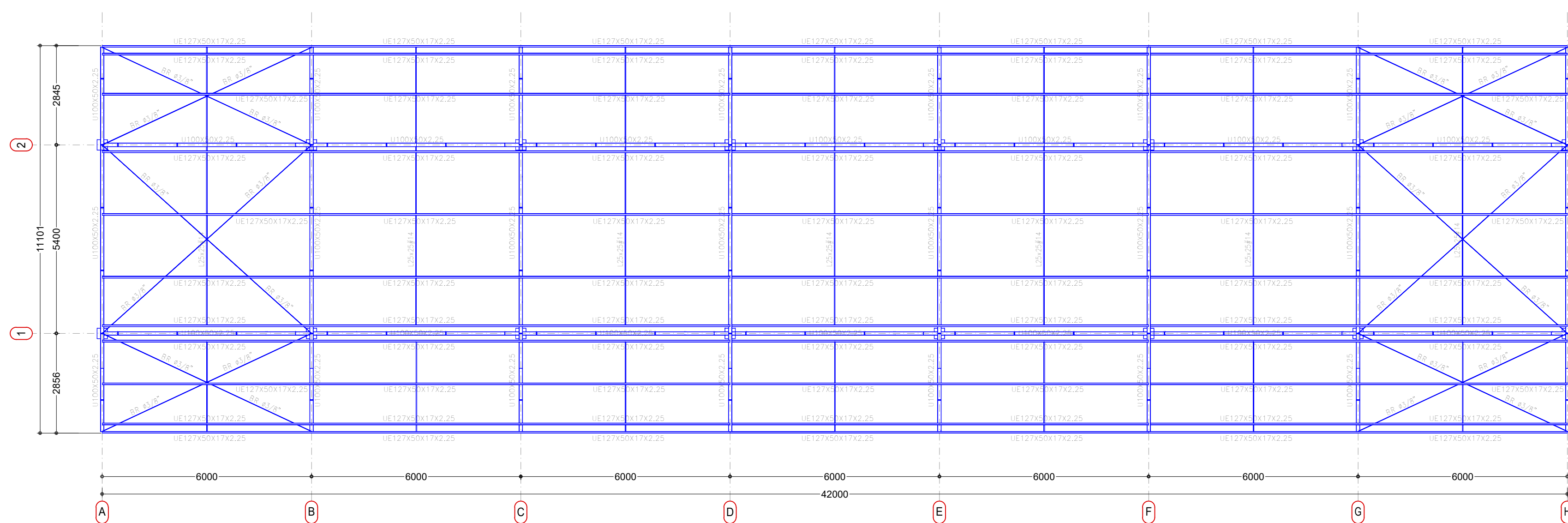
[illegible]

1 Planta de Situação e Localização

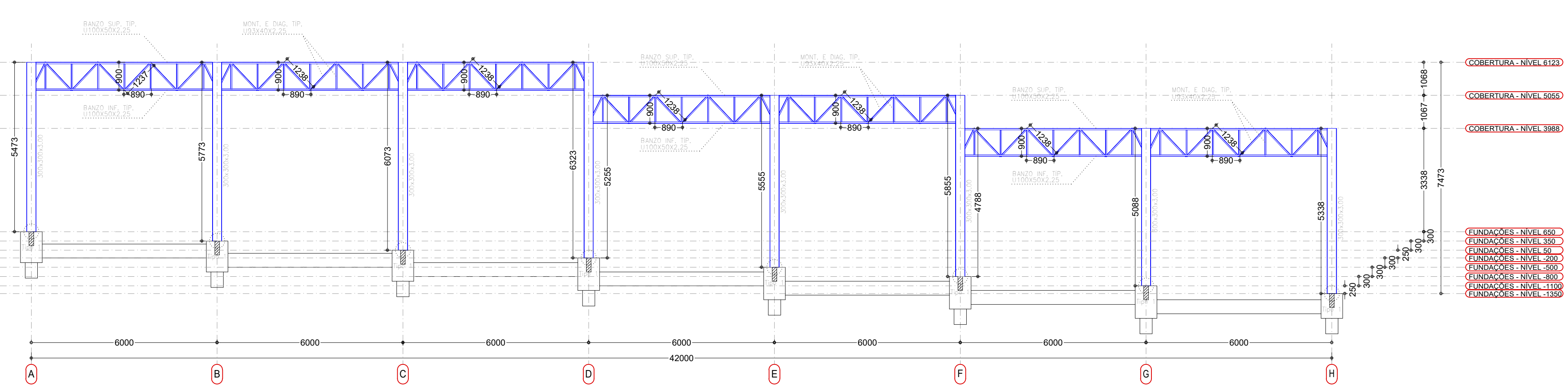
GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE				
HID	TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO			Planilha N°:
	PROJETO BÁSICO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS (ÁGUA POTÁVEL)			001
	PLANTAS DE SITUAÇÃO, TERREJO, DETALHES ISOMÉTRICOS H1, H2, H3, DETALHES GERAIS, LEGENDAS, E NOTAS TÉCNICAS			
	Data	Elaborado	Revisado	
	ELABORADOR		REVISOR	



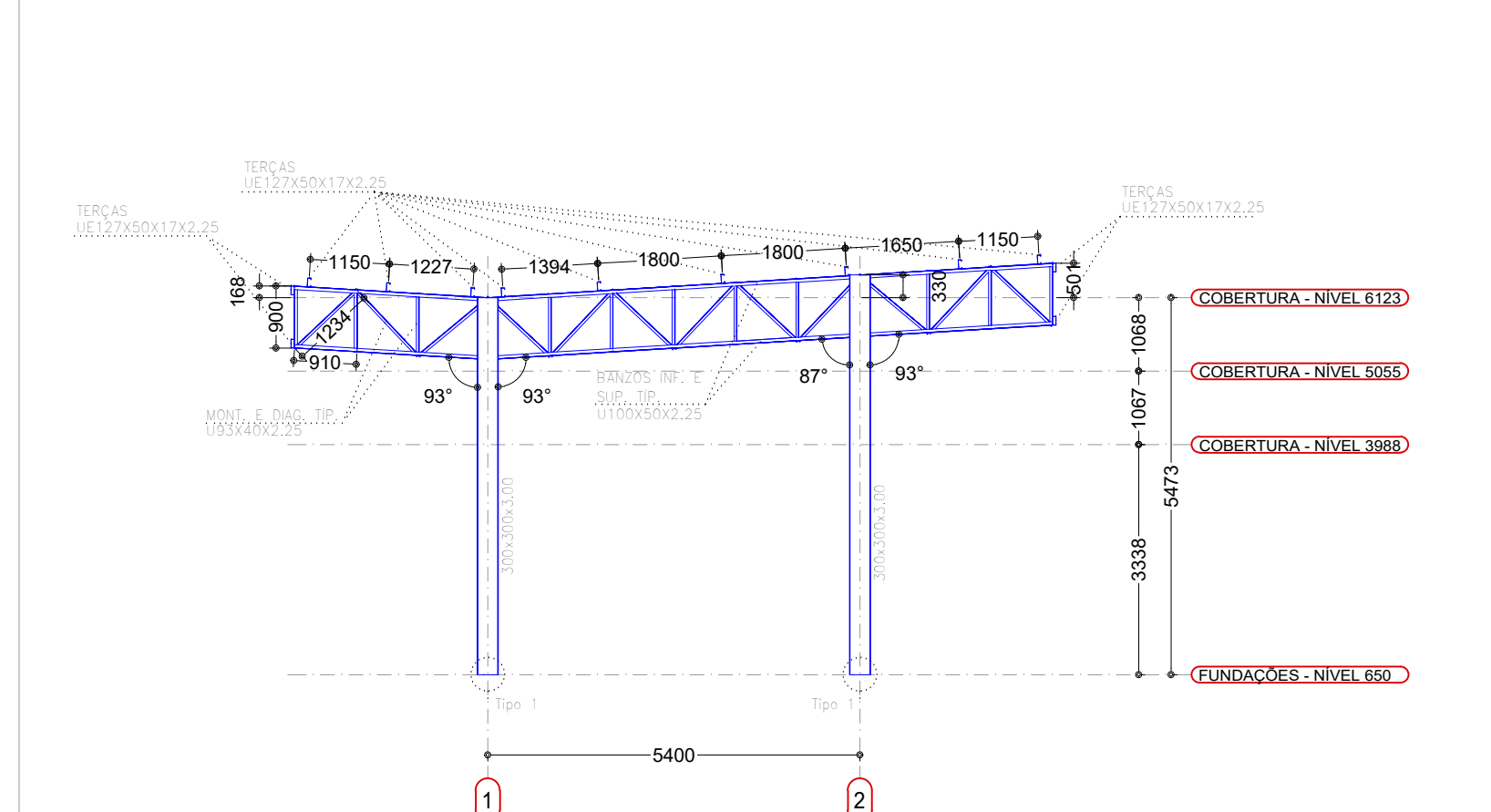
2Planta de Locações
ESC. 1:100



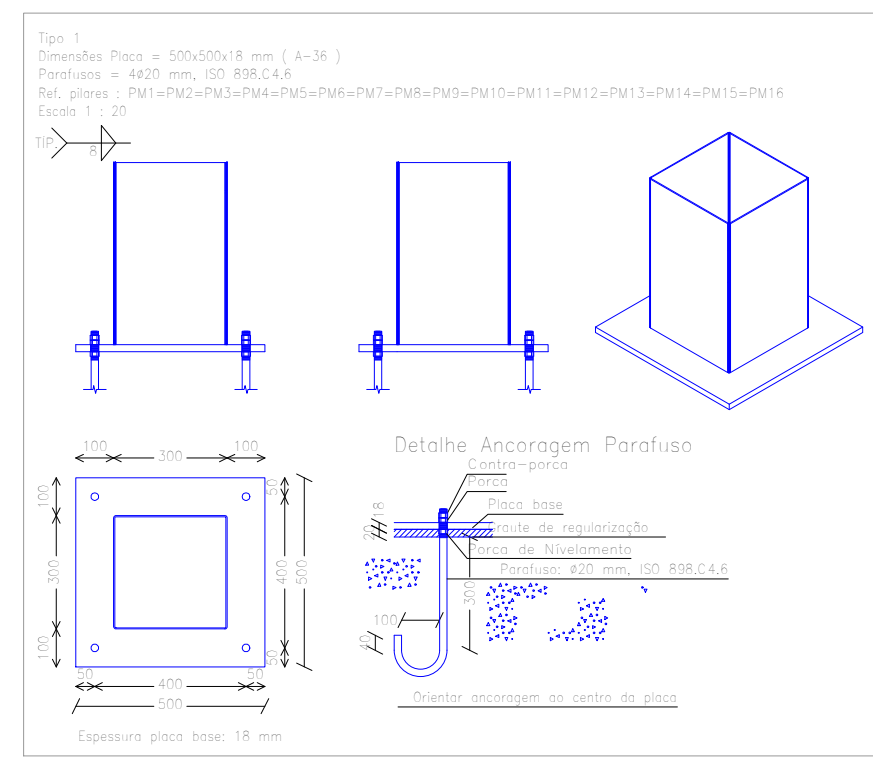
3Planta de Cobertura do Nível +6123
ESC. 1:100



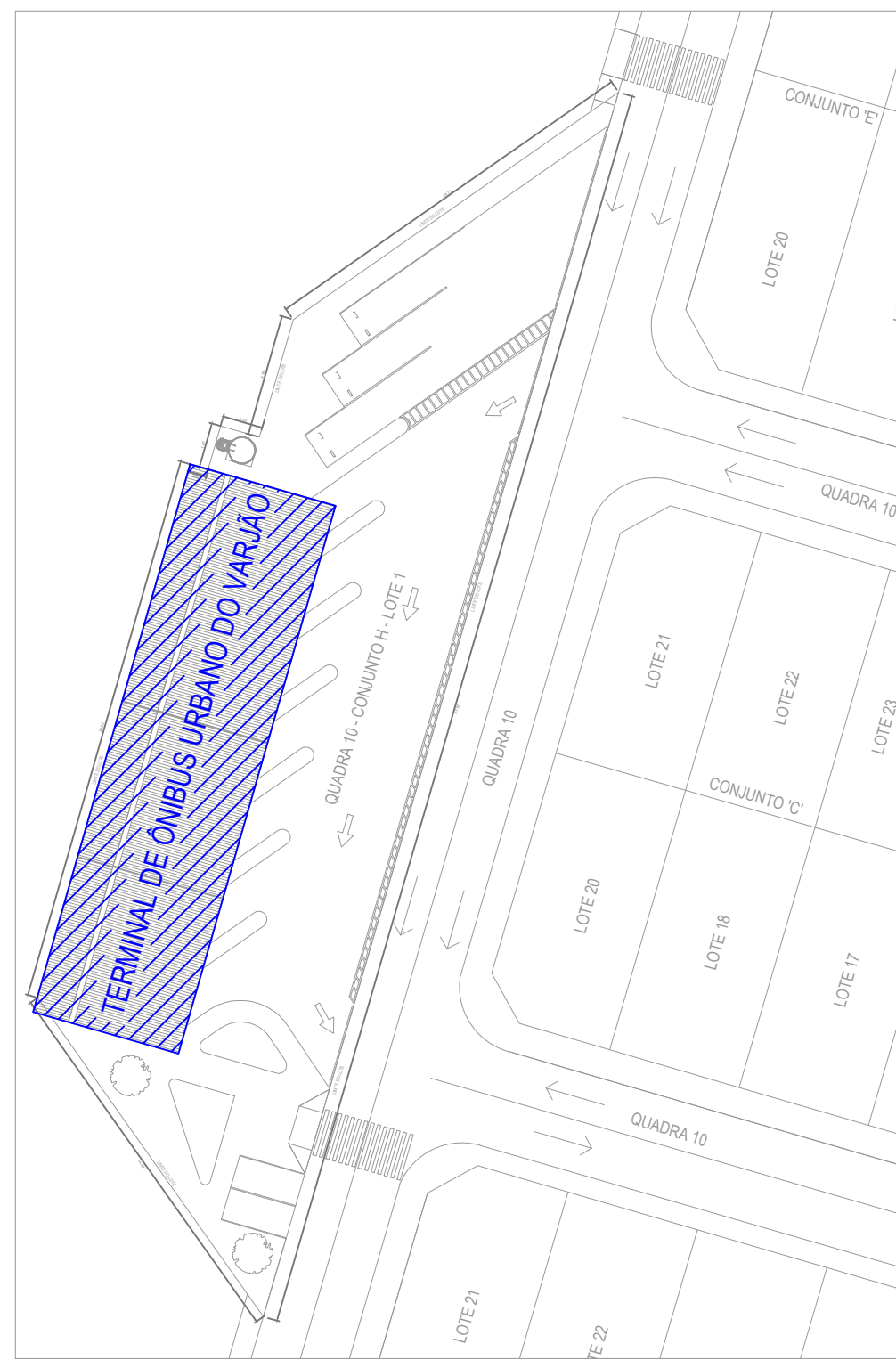
4Elevação do Eixo 1
ESC. 1:100



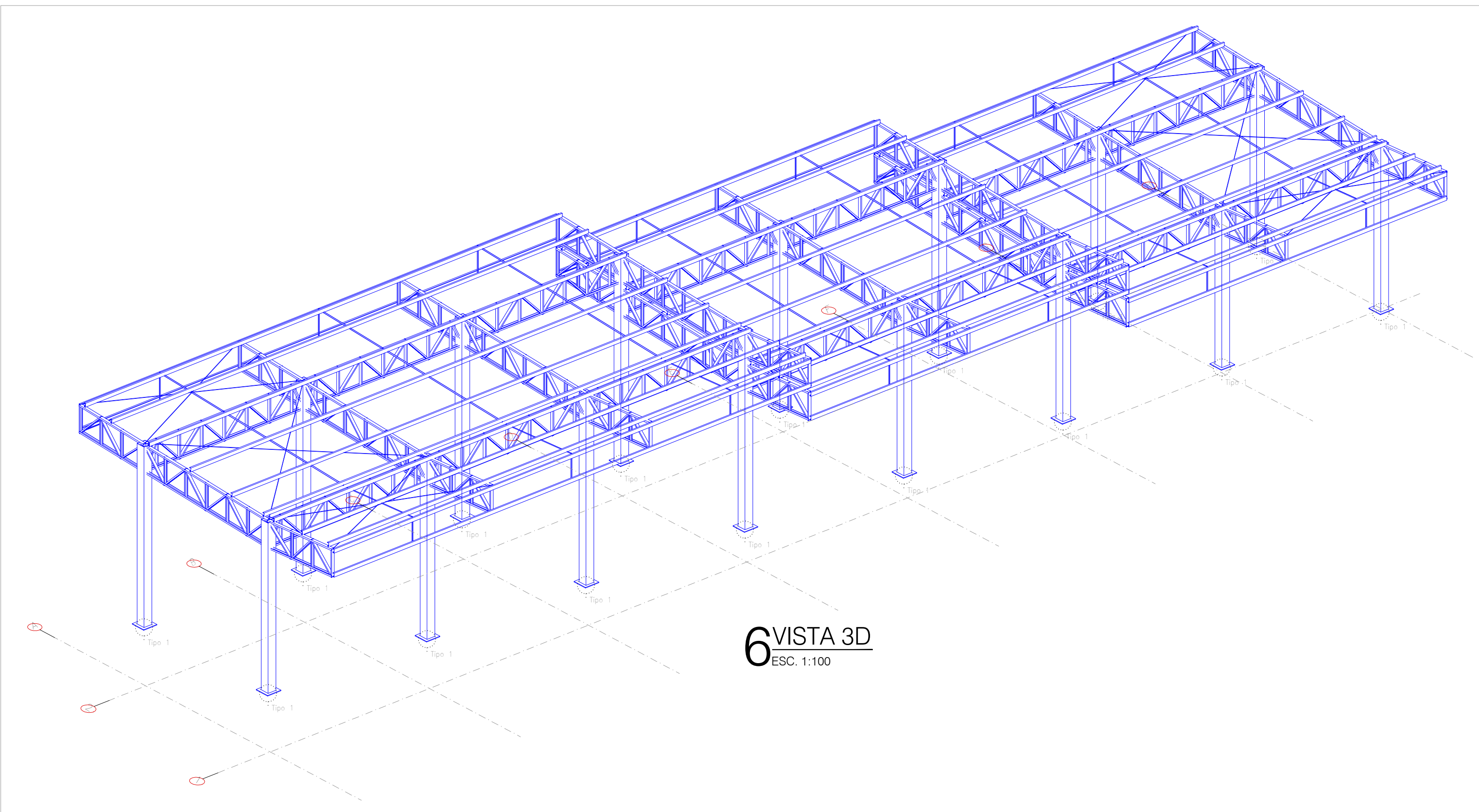
5Elevação do Eixo A
ESC. 1:100



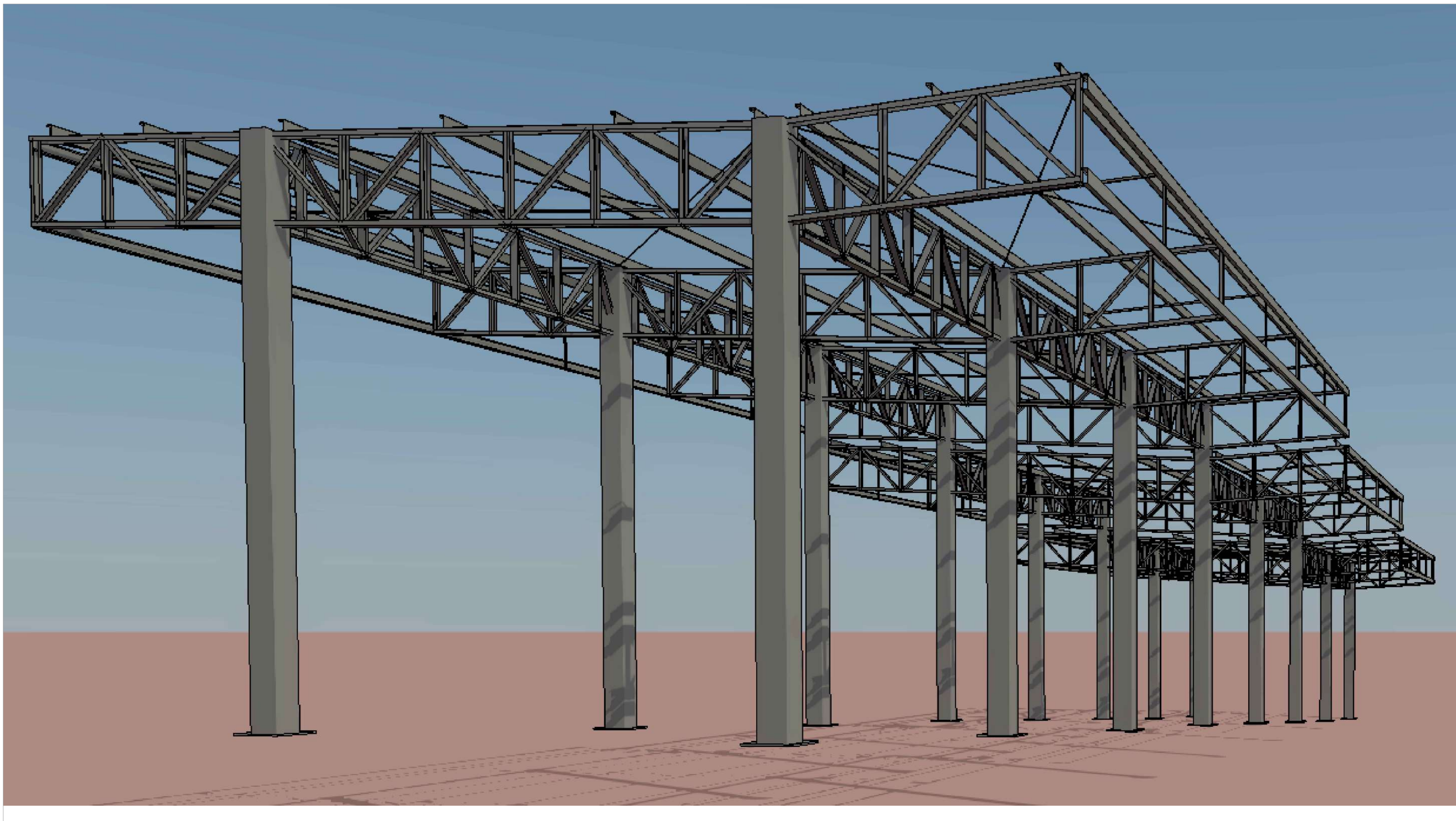
- NOTAS:**
- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:**
 - 1.1 - AÇOS VER LISTAS DE MATERIAL
 - 1.2. ELETRODOS ARCO COM ELETRODO REVESTIDO: E7018.
 - 1.3. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE RETIRADA DE TODA CAREPA E RESÍDUOS.
 - CONFERRIR MEDIDAS NA OBRA.**
 - FAZER PRE-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA**
 - SOLDAS**
 - ALTURA DO FILETE IGUAL A DA CHAPA MAIS FINA:
 - SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO ROUNO DE CONTAO;
 - PARA SOLDA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM=160A;
 - ESPECIFICAÇÕES DE SOLDAS: VER DETALHES;
 - NORMAS TÉCNICAS:**
 - 5.1. ESTRUTURA METÁLICA:
 - NBR-8809 PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO
 - NBR-8100 CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
 - NBR-8681 AÇOS E SEGURANÇA EM EDIFICAÇÕES
 - 5.2. SOLDAGEM E ELETRODOS
 - MIGMAG - AWS
 - 5.3. PARAFUSOS e PORCAS
 - ASTM - ANSI
 - 5.4. NORMAS ESTRANGEIRAS
 - AISI: AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION LRFD, LOAD AND RESISTENCE FACTOR DESIGN.
 - AISI: AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE ASD ALLOWABLE STRESS DESIGN
 - PARAMETROS DE PROJETO:**
 - MEDIDAS EM MILÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.
 - PROTEÇÃO POR PINTURA**
 - 7.1. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES:
 - TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ SER COMPLETAMENTE LIMPA DE TODA A SUJEIRA, PO, GRAXA, ÓLEO OU QUALQUER RESÍDUO COMO FERRUGEM E CAREPA QUE POSSAM INTERFERIR NO PROCESSO DE ADESAO DA TINTA. PRECAUÇÕES ESPECIAIS DEVERÃO SER TOMADAS NA LIMPEZA DOS CORDÕES DE SOLDA, COM A REMOÇÃO DE RESPINGOS, RESÍDUOS E DA ESCÓRIA. FUNDENTE - LIMPEZA DAS SUPERFÍCIES POR JATEAMENTO ABRASIVO POR MEIO DE GRANALHAS DE AÇO PADRÃO AO METAL QUASE BRANCO SSPC-SP-10 - MÉTODO DE LIMPEZA SIS - Ss 2K - PADRÃO SUECO.
 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**
 - O DIMENSIONAMENTO DA ESTRUTURA NÃO PREVÊ SITUAÇÕES DE INCÊNDIO. QUALQUER PROTEÇÃO DEVERÁ SER PASSIVA E APLICADA SOBRE A ESTRUTURA METÁLICA.



1Planta de Situação e Locação
ESC. 1:500



6VISTA 3D
ESC. 1:100

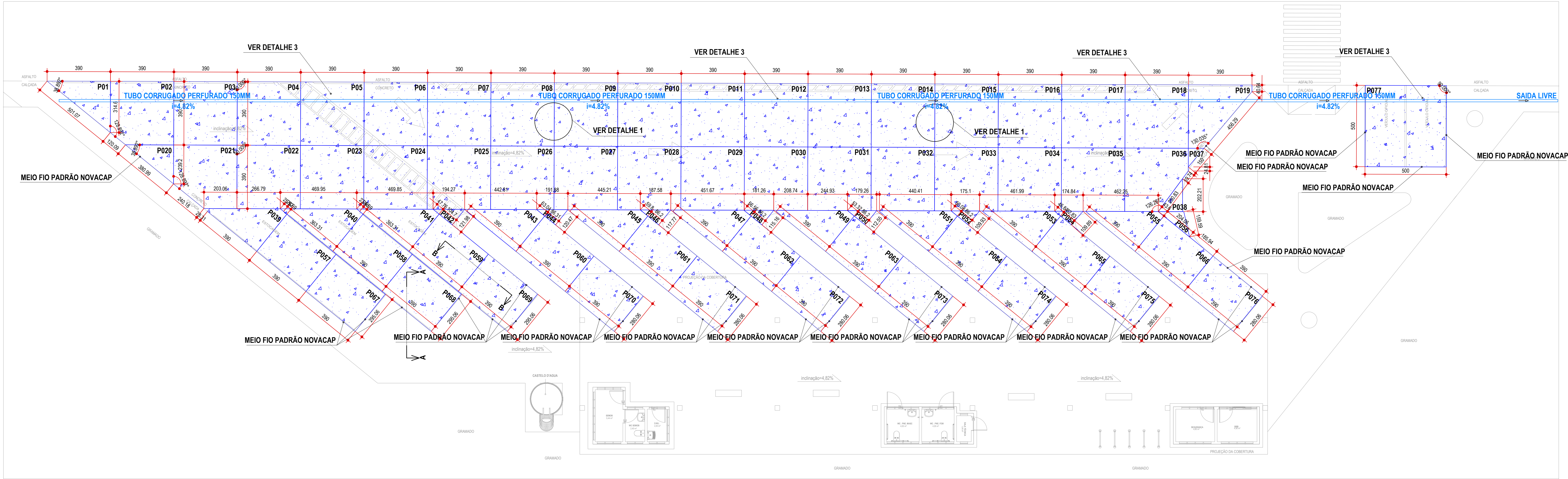


Resumo de Cargas nas Fundações						
Referência	Descrição	Reações em eixos globais				
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Rx (t-m)	Ry (t-m)
PM1	Valor mínimo	0.006	0.019	0.385	-0.076	0.011
	Valor máximo	0.026	0.041	1.208	-0.033	0.059
PM2	Valor mínimo	0.000	0.036	0.604	-0.170	0.001
	Valor máximo	0.009	0.087	2.416	-0.072	0.024
PM3	Valor mínimo	0.001	0.033	0.611	-0.154	0.001
	Valor máximo	0.006	0.076	2.431	-0.066	0.018
PM4	Valor mínimo	0.002	0.015	0.629	-0.079	0.004
	Valor máximo	0.011	0.038	2.185	-0.030	0.023
PM5	Valor mínimo	-0.001	0.039	0.620	-0.164	-0.003
	Valor máximo	0.000	0.090	2.553	-0.071	-0.001
PM6	Valor mínimo	0.001	0.018	0.615	-0.085	-0.003
	Valor máximo	0.002	0.045	2.149	-0.032	0.001
PM7	Valor mínimo	-0.011	0.044	0.610	-0.180	-0.029
	Valor máximo	0.002	0.108	2.537	0.079	-0.005
PM8	Valor mínimo	-0.026	0.020	0.380	-0.085	-0.060
	Valor máximo	-0.007	0.046	1.184	-0.036	-0.015
PM9	Valor mínimo	0.006	-0.046	0.400	0.013	0.015
	Valor máximo	0.012	-0.011	1.211	0.079	0.042
PM10	Valor mínimo	0.005	-0.084	0.642	0.031	0.012
	Valor máximo	0.024	-0.023	2.455	0.144	0.053
PM11	Valor mínimo	0.000	-0.083	0.650	0.029	0.003
	Valor máximo	0.001	-0.021	2.464	0.156	0.010
PM12	Valor mínimo	0.003	-0.025	0.666	-0.004	0.006
	Valor máximo	0.006	-0.002	2.213	0.037	0.016
PM13	Valor mínimo	-0.003	-0.102	0.660	0.036	-0.007
	Valor máximo	-0.001	-0.026	2.595	0.176	-0.002
PM14	Valor mínimo	-0.013	-0.029	0.651	0.000	-0.029
	Valor máximo	-0.001	-0.005	2.180	0.040	-0.005
PM15	Valor mínimo	-0.024	-0.114	0.647	0.039	-0.056
	Valor máximo	-0.006	-0.031	2.577	0.172	-0.013
PM16	Valor mínimo	-0.020	-0.044	0.595	0.014	-0.057
	Valor máximo	-0.007	-0.012	1.200	0.068	-0.018

Tabela resumo										
Material		Série	Perfil	Comprimento		Volume		Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m³)	Série (m³)	Material (kg)	Série (kg)	
Aço laminado	A-36 250Mpa	CA-25	BR ø3/8"	85.304	85.304	0.007	0.007	52.59	52.59	
					85.304		0.007		52.59	
Aço dobrado	A-36	Tubular Quadrado	300x300x3.00	93.596	93.596	0.331	0.331	2601.14	2601.14	
		Perfil "U"	U100X50X2.25	388.422	388.422	0.168	0.168	1320.89	1320.89	
			U93X40X2.25	472.818	472.818	0.176	0.176	1382.41	1382.41	
		Perfil "U" Enrijecido	UE127X50X17X2.25	546.000	546.000	0.306	0.306	2402.72	2402.72	
		Cantoneira	L 25x25 #14	86.948	86.948	0.008	0.008	63.72	63.72	
					1.587.784		0.990		7770.89	

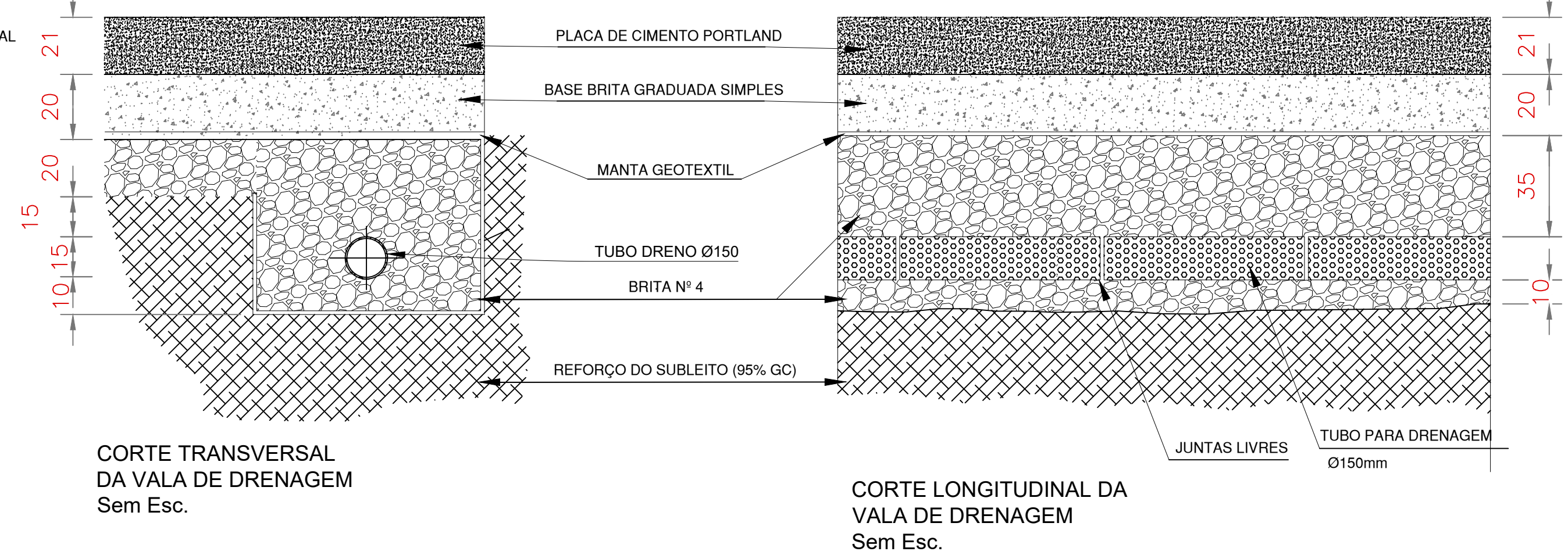
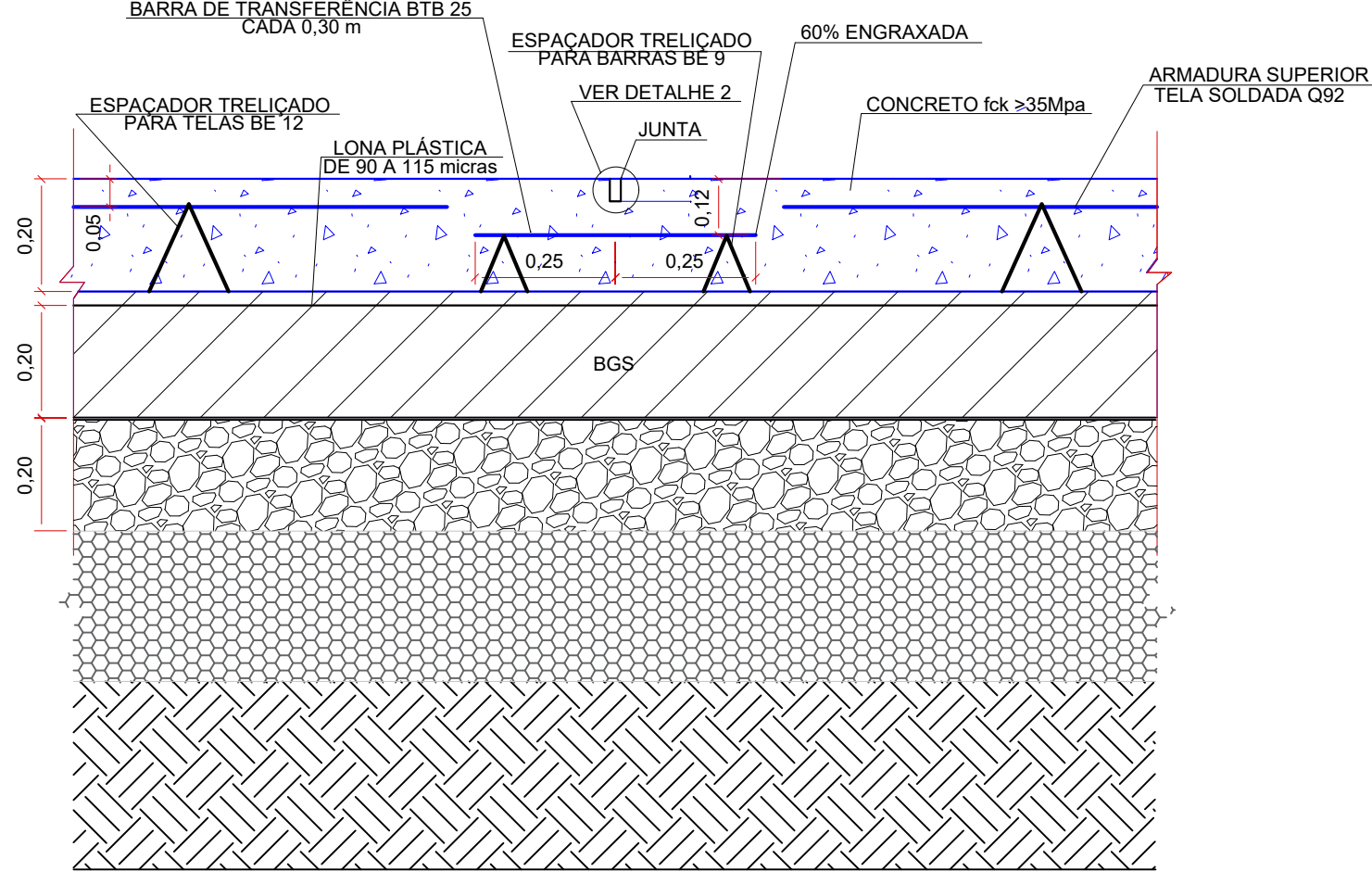
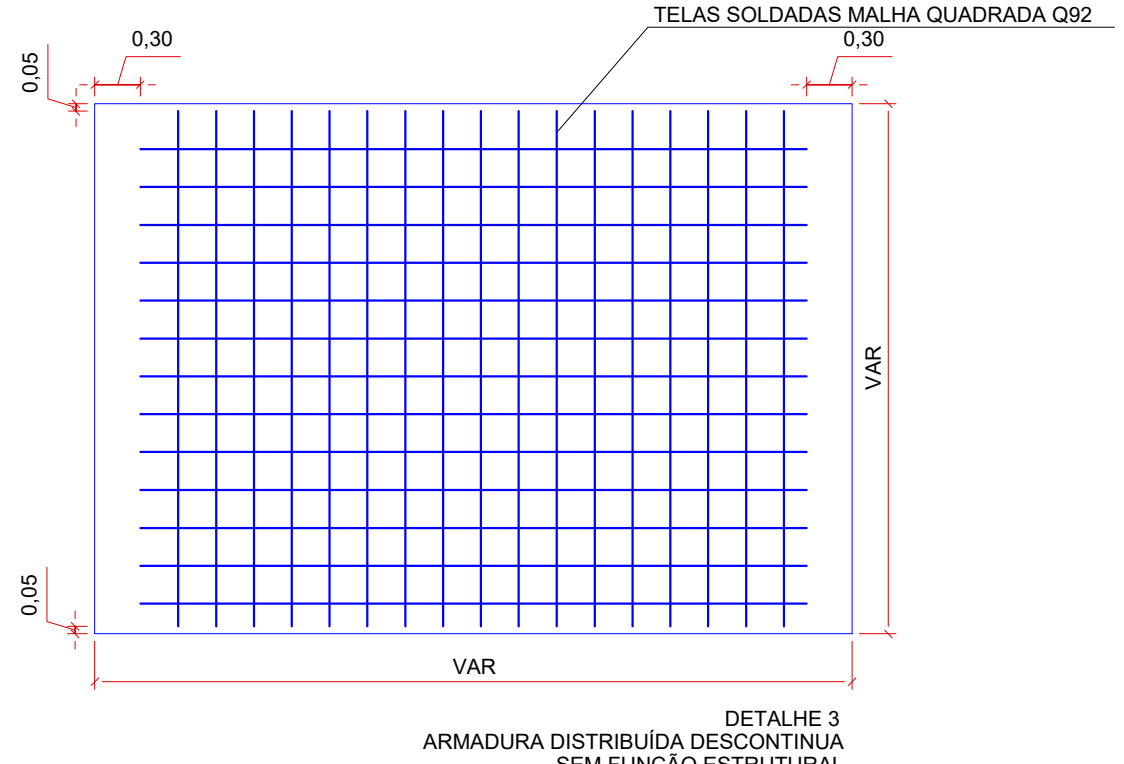
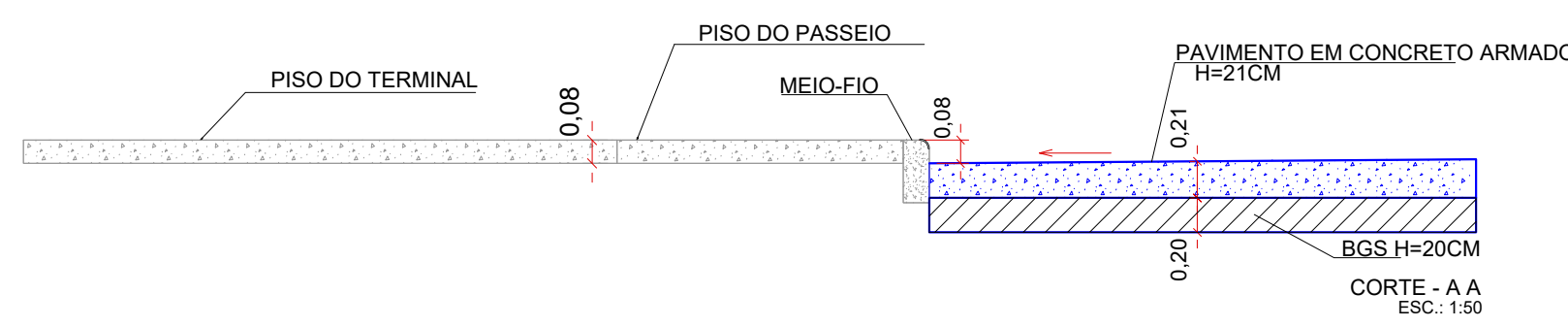
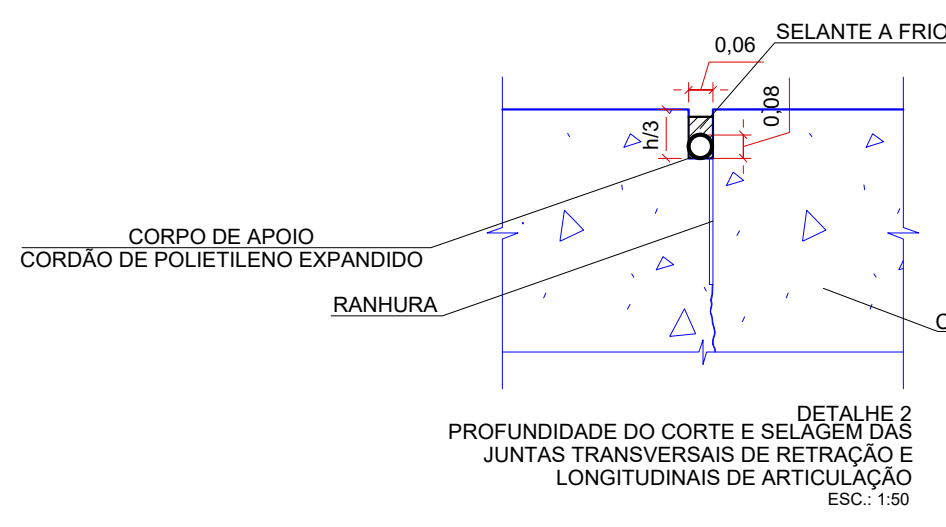
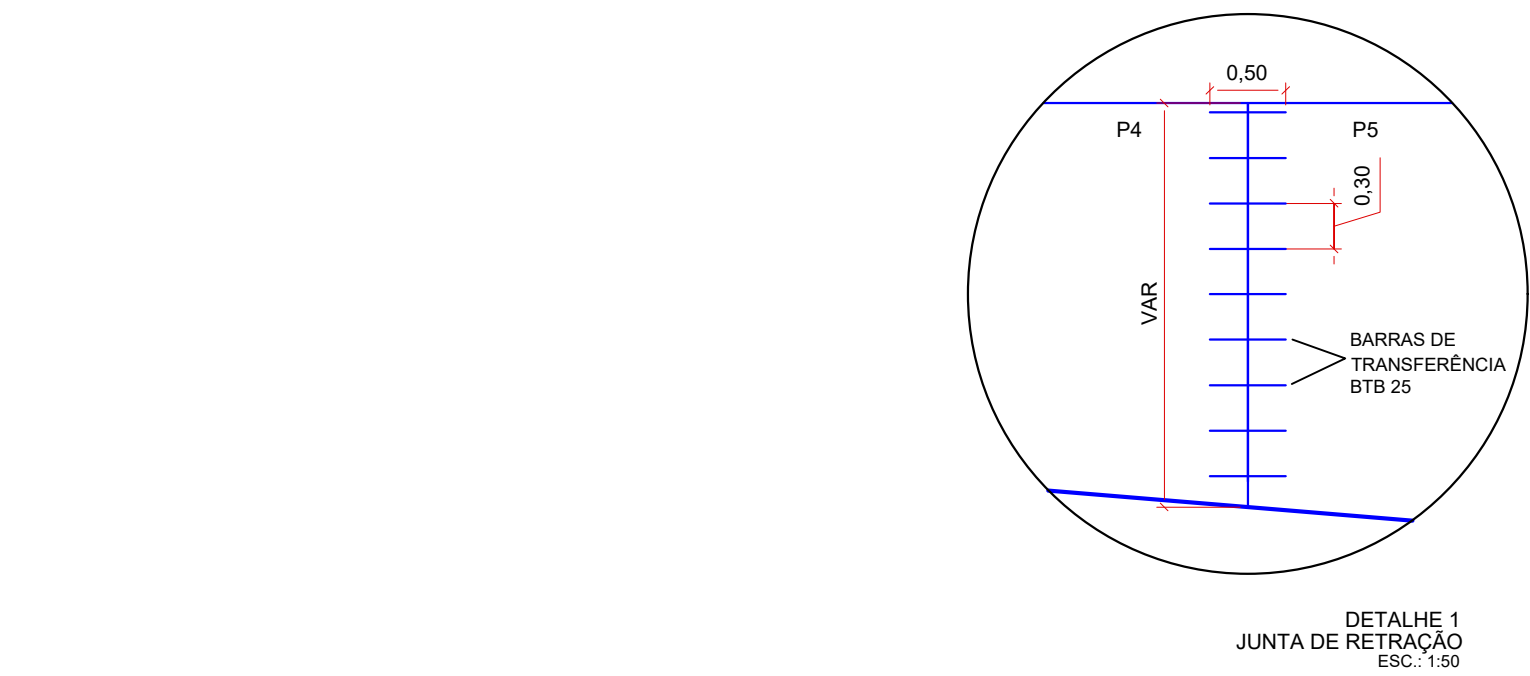
Perfis de aço: Quantitativos das superfícies a pintar						
Tipo	Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Formas (m²)	
Aço dobrado	A-36	Tubular Quadrado	300x300x3.00	1.189	93.596	114.327
		Perfil "U"	U100X50X2.25	0.390	388.422	151.318
		U93X40X2.25	0.336	472.818	158.664	
		UE127X50X17X2.25	0.496	546.000	270.975	
		Cantoneira	L 25x25 #14	0.097	86.948	8.466
					Subtotal	700.730
Aço laminado	CA-25	BR ø3/8"	0.031	85.304	2.680	
					Subtotal	2.680
					Total	703.430

Placas de base				
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	16	500x500x18	655.20
	Porcas e Armeles	192	Ø 20	54.25
ISO 898-C4-6 (iso)	Parafusos de ancoragem	64	Ø 20 - L = 358 + 228	92.57
	Parafusos de ancoragem	64	Ø 20 - L = 358 + 228	92.57
				Total 146.82



1 Planta de Diagramação das Placas
Esc. 1:100

PLACAS DO PAVIMENTO RÍGIDO H=21cm		
Nº	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)
P01	6,13	1,29
P02	14,86	3,12
P03	15,21	3,19
P04	15,21	3,19
P05	15,21	3,19
P06	15,21	3,19
P07	15,21	3,19
P08	15,21	3,19
P09	15,21	3,19
P10	15,21	3,19
P11	15,21	3,19
P12	15,21	3,19
P13	15,21	3,19
P14	15,21	3,19
P15	15,21	3,19
P16	15,21	3,19
P17	15,21	3,19
P18	15,21	3,19
P19	10,08	2,12
P20	3,35	0,74
P21	13,80	2,90
P22	15,21	3,19
P23	15,21	3,19
P24	15,21	3,19
P25	15,21	3,19
P26	15,21	3,19
P27	15,21	3,19
P28	15,21	3,19
P29	15,21	3,19
P30	15,21	3,19
P31	15,21	3,19
P32	15,21	3,19
P33	15,21	3,19
P34	15,21	3,19
P35	15,21	3,19
P36	12,91	2,71
P37	0,55	0,12
P38	1,51	0,32
P39	6,92	1,45
P40	6,85	1,44
P41	6,78	1,42
P42	0,93	0,20
P43	6,61	1,39
P44	0,90	0,19
P45	6,39	1,37
P46	0,86	0,18
P47	6,44	1,35
P48	0,82	0,17
P49	6,35	1,33
P50	0,79	0,16
P51	6,26	1,31
P52	0,75	0,16
P53	6,17	1,30
P54	0,71	0,15
P55	6,08	1,28
P56	2,22	0,26
P57	11,50	2,42
P58	11,50	2,42
P59	11,50	2,42
P60	10,92	2,29
P61	10,92	2,29
P62	10,92	2,29
P63	10,92	2,29
P64	10,92	2,29
P65	10,92	2,29
P66	10,92	2,29
P67	11,50	2,42
P68	11,50	2,42
P69	11,50	2,42
P70	10,92	2,29
P71	10,92	2,29
P72	10,92	2,29
P73	10,92	2,29
P74	10,92	2,29
P75	10,92	2,29
P76	10,92	2,29
P77	25,00	5,25
TOTAIS	838,54	176,09



NOTAS TÉCNICAS

1. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO AS INDICADAS.
2. AS JUNTAS TRANSVERSAIS DE RETRAÇÃO DE SEÇÃO ENFRAQUECIDA COM BARRA DE TRANSFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBRIGATORIAMENTE SERRADAS.
3. AS JUNTAS TRANSVERSAIS DE CONSTRUÇÃO DEVERÃO SER DE TOPO COM A BARRA DE TRANSFERÊNCIA.
4. AS JUNTAS LONGITUDINAIS DEVERÃO SER JUNTAS DE CONSTRUÇÃO, COM ENCAIXE MACHO FÊMEA E DOTADAS DE BARRAS DE LIGAÇÃO.
5. TODAS AS BARRAS DE TRANSFERÊNCIA DEVEM SER LISAS E TER A METADE E MAIS 2,0 cm PINTADA E ENGRAXADA.
6. O POSICIONAMENTO DAS JUNTAS DEVE SEGUIR RIGOROSAMENTE O PROJETO DE DIAGRAMAÇÃO DAS PLACAS INDICADO NO DESENHO.
7. AS ARMADURAS DEVERÃO DISTAR, NO MÍNIMO 5,0 cm DE QUALQUER JUNTA OU BORDO LIVRE E 4,0 cm DA SUPERFÍCIE DO PAVIMENTO.
8. A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À TRAÇÃO NA FLEXÃO DO CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND UTILIZADO, TANTO PARA O PAVIMENTO RÍGIDO QUANTO PARA O REVESTIMENTO WHITE TOPPING PARA A LIBERAÇÃO AO TRAFEGO DEVERA SER MAIOR OU IGUAL A 4,9MPa.
9. DEVERÃO SER EXECUTADOS TRANSVERSALMENTE NAS PLACAS PEQUENOS SULCOS ("GROOVING"), ATRAVÉZ DE VASOURAS DE PIÇAÇA, OU OUTRO INSTRUMENTO A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.
10. IMEDIATAMENTE APÓS O TÉRMINO DO ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE DOS PAVIMENTOS, DEVEM SER INICIADOS OS PROCEDIMENTOS DE CURA QUÍMICA, SEGUIDOS DE CURA ÚMIDA POR UM PERÍODO DE NO MÍNIMO 7 DIAS, EM CASO DE UTILIZAÇÃO DE CONCRETOS ESPECIAIS OS PROCEDIMENTOS DE CURA DEVEM SER DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO.
11. O POSICIONAMENTO DAS BARRAS DE TRANSFERÊNCIA E DAS BARRAS DE LIGAÇÃO DEVEM SEGUIR RIGOROSAMENTE A PLANTA DE DIAGRAMAÇÃO.
12. AS JUNTAS TRANSVERSAIS DEVERÃO SER SERRADAS ENTRE 6 E 12 HORAS APÓS O ACABAMENTO FINAL DO PANO, SENDO DETERMINADO NO LOCAL, CONFORME O ESTÁGIO DE ENDURECIMENTO DO CONCRETO, COM O EMPREGO DE UMA SERRA DE DISCO DIAMANTADO, EM CASO DE UTILIZAÇÃO DE CONCRETO ESPECIAL, A FISCALIZAÇÃO FICA RESPONSÁVEL PELA DETERMINAÇÃO DO INÍCIO DA SERRAGEM.
13. O CONCRETO UTILIZADO PARA O PAVIMENTO RÍGIDO, DEVERÁ TER FCK=35MPa.

00	EMIÇÃO INICIAL	07/12/2021
REV.	DESCRIÇÃO DE MODIFICAÇÕES	DATA

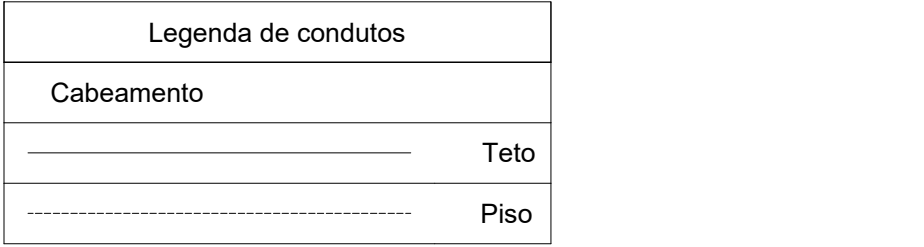
12-SEMOB-TRM-VARJÃO-PAV-001-R00.DWG

	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL	
	SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE	
	PROGRAMA	O E TRANSPORTE URBANO - PTU
SETOR:	REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII	
ENDEREÇO:	QUADRA 19 - CONJUNTO H - LOTE 1 - VARJÃO-DF	
PROPRIETÁRIO:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE	
AUTORES DO PROJETO:	ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JÚNIOR	
RESP. TÉCNICO:		
	PROPRIETÁRIO:	GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
	AUTOR DO PROJETO:	ENG. CIVIL MARCOS MARTINS COSTA JR CREA: 26250-D-DF
	RESP. TÉCNICO:	
VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEMOB-DF	
	VISTO	

GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

PAV	TERMINAL DE ÔNIBUS URBANO DO VARJÃO			Folha Nº:
	PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO			001
	IMPLANTAÇÃO, CORTE, DETALHES E NOTAS TÉCNICAS			
Data:	07/12/2021	Estado:	Revisão:	
		INDICADA	00	07/12/2021

ITEM	DESCRIÇÃO																																				
1.1	*TOMADAS																																				
2.1	*"PAREDE" SERÃO DO TIPO PADRONIZADAS EM 4x4 (100x100x50mm) EM PVC																																				
2.2	*TUBULAÇÃO																																				
3.1	*"EMBUTIDAS" SERÃO EM PVC FLEXÍVEL																																				
3.2	*"APARENTES" SERÃO EM FERRO GALVANIZADO																																				
3.3	*CAIXAS DE EMBUTIR NA PAREDE																																				
3.4	*"METÁLICAS" DIMENSÕES EM MILÍMETROS (CONFORME PADRÃO TELEBRÁS)																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>"CAIXA"</th><th>"ALTURA"</th><th>"COMPRIMENTO"</th><th>"PROFUNDIDADE"</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>100</td><td>100</td><td>50</td></tr> <tr> <td>2</td><td>200</td><td>200</td><td>120</td></tr> <tr> <td>3</td><td>400</td><td>400</td><td>120</td></tr> <tr> <td>4</td><td>600</td><td>600</td><td>120</td></tr> <tr> <td>5</td><td>800</td><td>800</td><td>120</td></tr> <tr> <td>6</td><td>1000</td><td>1200</td><td>150</td></tr> <tr> <td>7</td><td>1600</td><td>1500</td><td>150</td></tr> <tr> <td>8</td><td>2000</td><td>2000</td><td>200</td></tr> </tbody> </table>	"CAIXA"	"ALTURA"	"COMPRIMENTO"	"PROFUNDIDADE"	1	100	100	50	2	200	200	120	3	400	400	120	4	600	600	120	5	800	800	120	6	1000	1200	150	7	1600	1500	150	8	2000	2000	200
"CAIXA"	"ALTURA"	"COMPRIMENTO"	"PROFUNDIDADE"																																		
1	100	100	50																																		
2	200	200	120																																		
3	400	400	120																																		
4	600	600	120																																		
5	800	800	120																																		
6	1000	1200	150																																		
7	1600	1500	150																																		
8	2000	2000	200																																		
3.5	*"CONSTRUÇÃO"																																				
3.6	CAIXA DE PASSAGEM																																				
3.7	SERÃO EM CHAPA 1,25mm ESTAMPADA E ESMALTADA																																				
3.8	*"CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO"																																				
3.9	SERÃO EM CHAPA DE AÇO DE ESPESSURA MÍNIMA DE 1mm, COM TODA SUPERFÍCIE PREVIAMENTE DECAPADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE COM TINTA ANTI-FERRUGEM INTERNA E EXTERNA, COM FUNDO EM MADEIRA DE LEI DE 20mm DE ESPESSURA, ENVERNIZADA EM DOIS LADOS, NAS DIMENSÕES PADRONIZADAS PELA TELEBRÁS																																				
4.1	*"BUCHAS E ARRUELAS"																																				
4.2	SERÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO ROSCA BSP																																				
4.3	TODAS AS CAIXAS DE SAÍDA TERÃO ACABAMENTO CONFORME DETALHE																																				
5.1	*ARAME																																				
5.2	SERÃO EM AÇO GALVANIZADO DE 1,65mm																																				
6.1	*CARBOS																																				
6.2	SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO C / ISOLAMENTO DE POLIUNILA TIPO FASD CCI																																				
6.3	*EXTERNS:																																				
6.4	CONFORME ESPECIFICAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL FASD CCE OU CTP-APL																																				
7.1	*ATERAMENTO																																				
7.2	"WASTE DE TIERRA"																																				
7.3	SERÃO EM COBRE COM ALMA DE AÇO TIPO COPPERWELD COM DIMENSÕES DE Ø10x300mm																																				
7.4	Ø VALOR DA RESISTÊNCIA DO ATERAMENTO PERMITIDO SERÁ DE 10																																				
8.1	*TAMPAO																																				
8.2	SERÃO EM FERRO FUNDIDO T-16 (TIPO R) OU T-323 CONFORME PROJETO (VER DETALHE)																																				



RJ45(2)	Pontos de cabeamento - RJ 45 - 2 módulos - baixa
300x300x300	Alvenaria - piso - 300x300x300 mm
10U	Caixa padrão 19" - porta acrílico cristal - 10U x 400mm

	Caixa de passagem
	Caixa padrão
	Tomada RJ45 - 2 módulos a 0,30m do piso

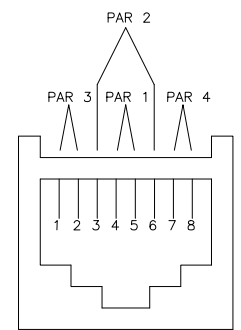
Technical drawing of a concrete structure, likely a manhole or access point, showing cross-sections and a plan view.

CORTE - A/A (Left): Shows a cross-section of the structure. The top is labeled "BASE PARA TAMPAO TIPO R1". The structure is made of "CONCRETO TRACO 1:2:4". The bottom is labeled "CAMADA DE BRITA". The opening is labeled "DRENO".

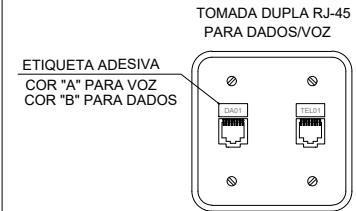
CORTE - B/B (Right): Shows a cross-section of the structure. The top is labeled "TAMPAO FERRO FUNDIDO TIPO R1". The structure is made of "CONCRETO TRACO 1:2:4". The bottom is labeled "CAMADA DE BRITA". The opening is labeled "DRENO". The structure is also labeled "ARGAMASSA TRACO 1:3".

PLANTA (Bottom): Shows the plan view of the structure. The opening is labeled "DRENO" and has a diameter of "Ø150mm". The structure is labeled "PLANTA".

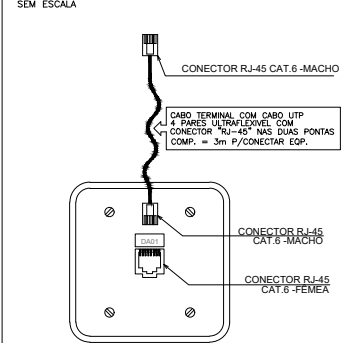
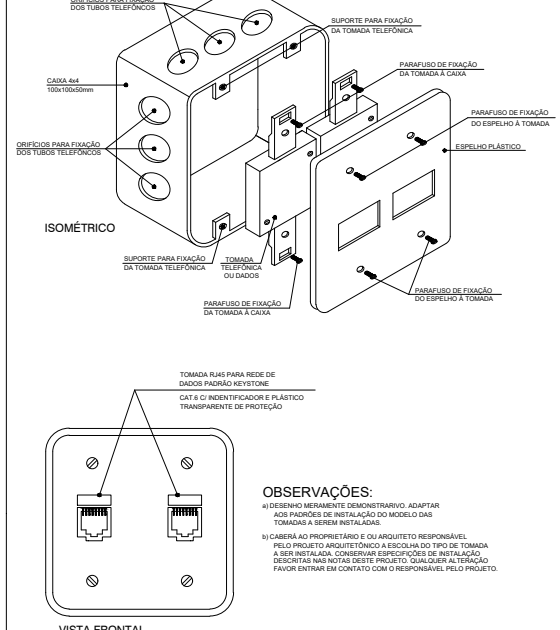
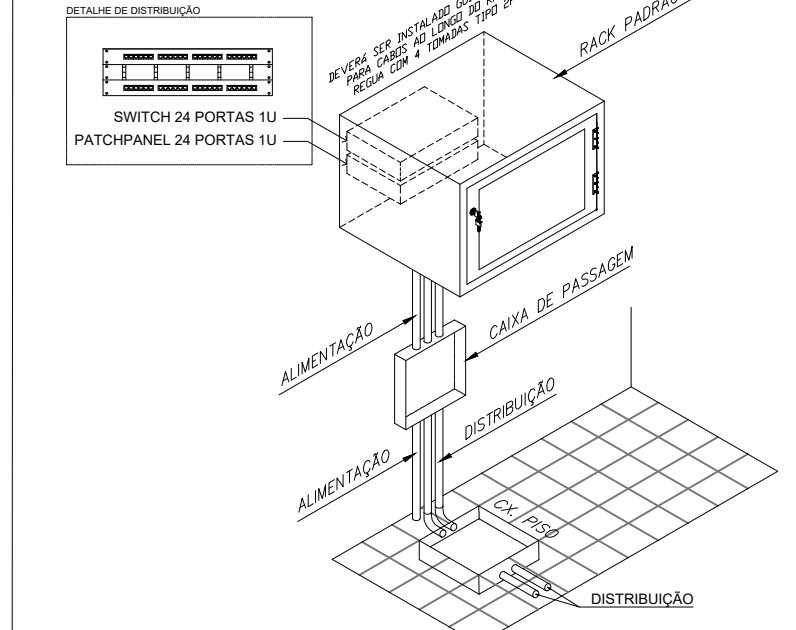
CABO MULTIFILAR LAN - EIA/IA7 - 568A			
CATEGORIA 6 - MODULAR JACK 8 POSIÇÕES			
SEM TESAÇA			
LIGAÇÃO DOS CONECTORES OMV5			
SEQUÊNCIA DE CORES NO CONECTOR			
CCR	BORNE	PAR	
BRANCO VERDE (B-V)	1	3	
VERDE	2	3	
BRANCO LARANJA (B-L)	3	2	
AZUL (AZ)	4	1	
BRANCO AZUL (B-AZ)	5	1	
LARANJA (B-L)	6	2	
BRANCO MARROM (B-M)	7	4	
MARROM (M)	8	4	



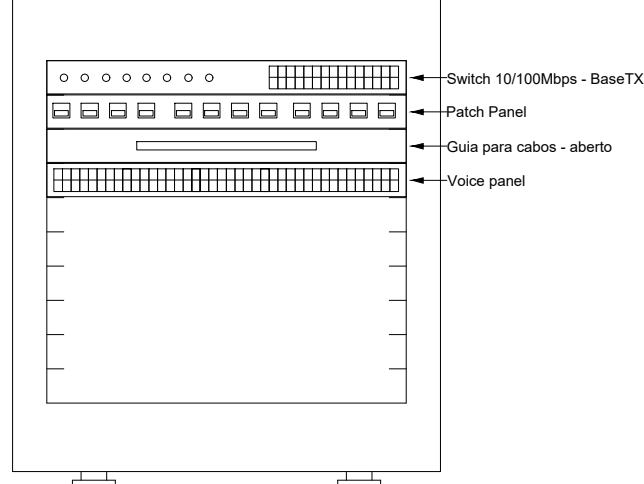
IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS NOS
TERMINAIS DA ÁREA DE TRABALHO
SEM ESCALA



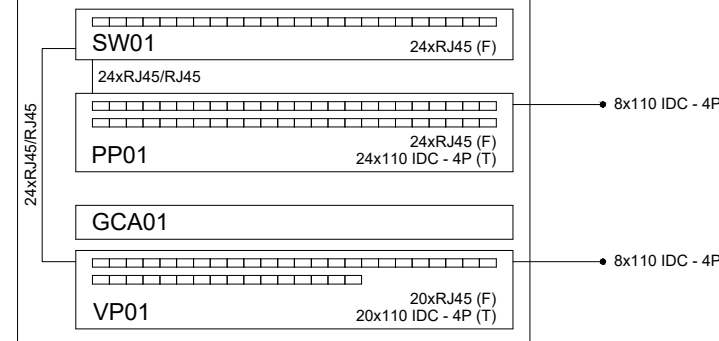
EXEMPLO DE LIGAÇÃO DE LÓGICA

TOMADA DE TELEFONE/DADOS
SEM ESCALADISTRIBUIÇÃO DA REDE ATRAVÉS
DO RACK DE PAREDE
SEM ESCALA

Plano de face do rack (BD1)



Esquema lógico (BD1)



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE
PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO - PTU

SETOR: REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VARJÃO - RA XXIII

ENDEREÇO: QUADRA 10 - CONJUNTO H - LOTE 1 - VARJÃO-DE

PROPRIETÁRIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL: CALVIN MARIANO R. CRISPIM

RESP. TÉCNICO:

PROPRIETARIO: GDF-SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL: CALVIN MARIANO R. CRISPIM CREA: 25302/D-DF

DEOD. TÉCNICO

VISTO ADM REGIONAL	VISTO SEMOB-DF
--------------------	----------------

	VISTO
--	-------

GRUPO SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE E

Area: m ²	
----------------------	--

Terreno: -

Construída: -

PLANTAS BAIXAS, DETALHAMENTOS, NOTAS E LEGENDAS

Data:	Escala:	Revisão:
-------	---------	----------

VD
001