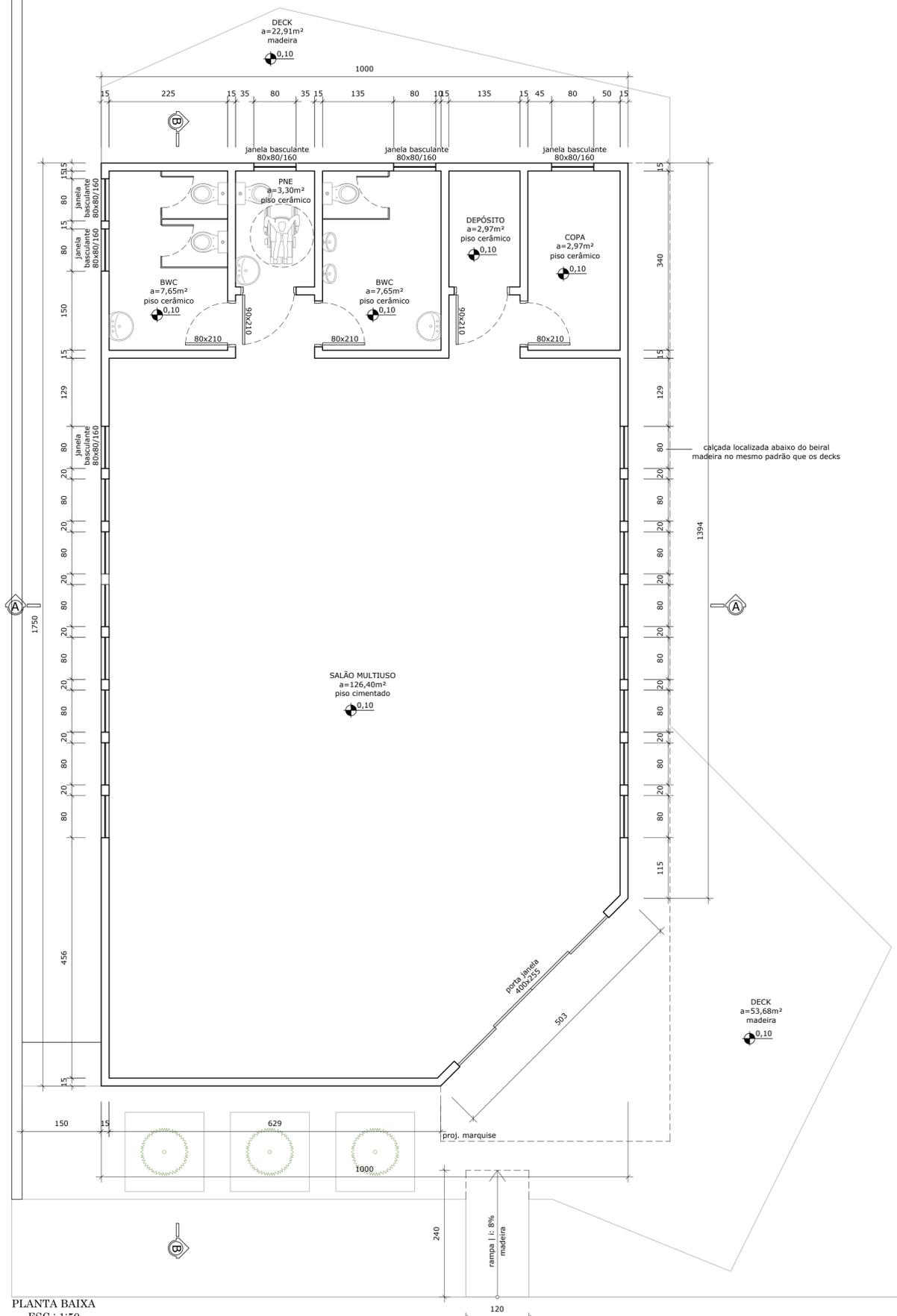
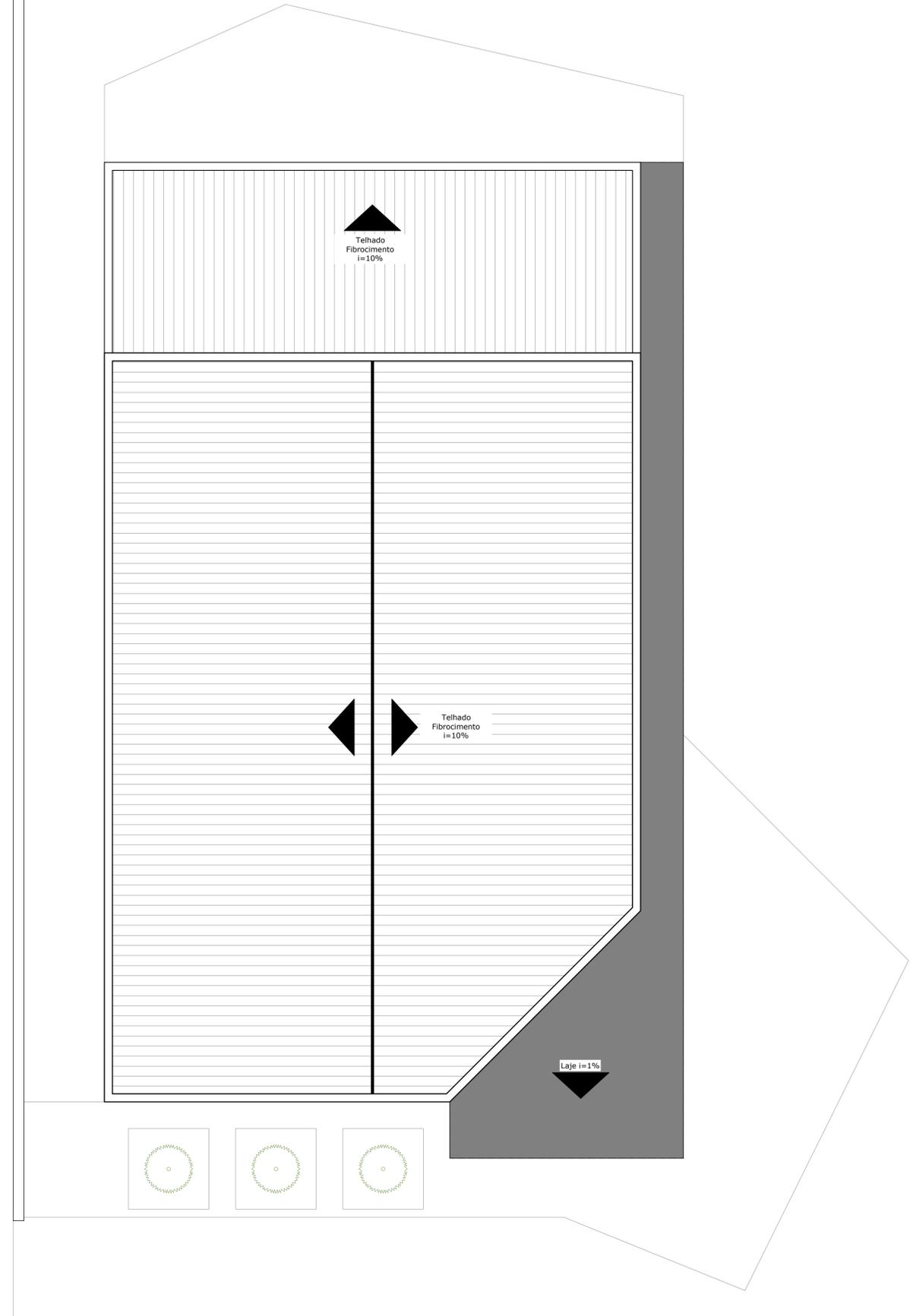


AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS



PLANTA BAIXA  
ESC.: 1/50



IMPLANTAÇÃO  
ESC.: 1/50

CONVENÇÕES:

NOTAS:  
1. ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
A	SET/2019	APRESENTAÇÃO INICIAL

CONTRATANTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE		ELABORAÇÃO Plataforma Engenharia	
PROJETO PARA O AUDITÓRIO DO CENTRINHO 4 PINHEIROS			
PLANTA BAIXA E IMPLANTAÇÃO - AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS		0255-PAN-LIC-PROJ-01-A	
ELABORAÇÃO: LETICIA FAUST DA ROSA		COORDENAÇÃO: DANIEL GUSTAVO DIAS	
RUA NERY CARLOS LUTZ - PONTE ALTA DO NORTE/SC		ESCALA INDICADA: A1	
RESPONSÁVEL CONTRATANTE PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE		RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. DANIEL G. DIAS CREA/SC 149.854-4	
		01 / 02	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE

Plataforma Engenharia

PROJETO PARA O AUDITÓRIO DO CENTRINHO 4 PINHEIROS

PLANTA BAIXA E IMPLANTAÇÃO - AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS

ELABORAÇÃO: LETICIA FAUST DA ROSA

COORDENAÇÃO: DANIEL GUSTAVO DIAS

RUA NERY CARLOS LUTZ - PONTE ALTA DO NORTE/SC

ESCALA INDICADA: A1

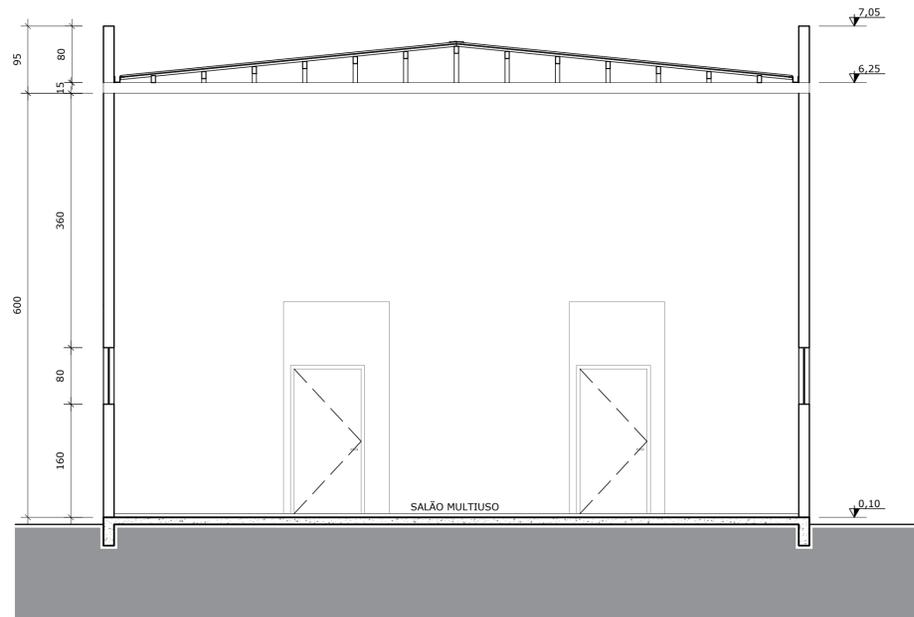
RESPONSÁVEL CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. DANIEL G. DIAS, CREA/SC 149.854-4

01 / 02

Direitos autorais protegidos pela Lei 5.286 de 1912/73. Vedada a reprodução, alteração, cópia ou parcial, sem autorização expressa do autor.

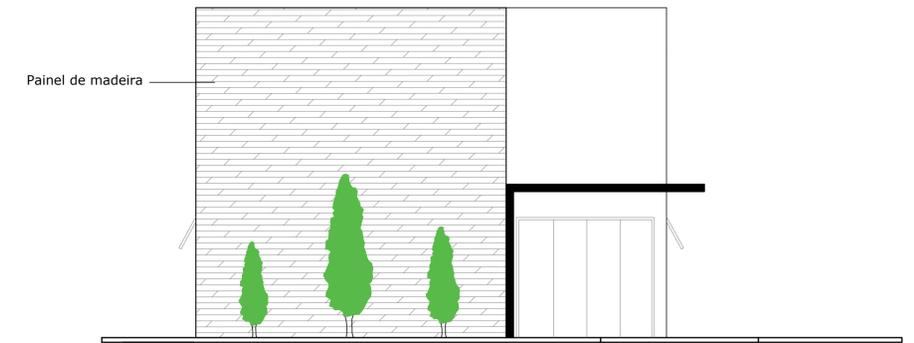
AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS



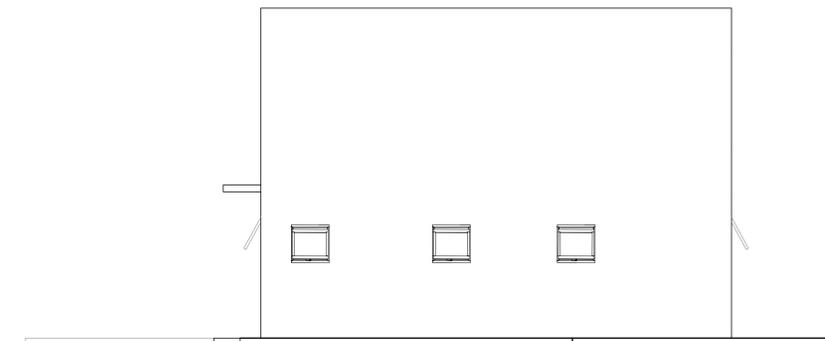
CORTE AA  
ESC.: 1:50



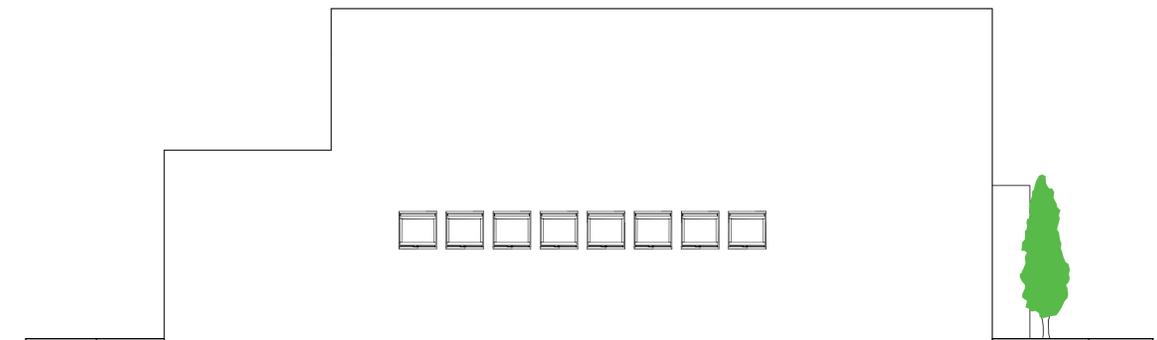
CORTE BB  
ESC.: 1:50



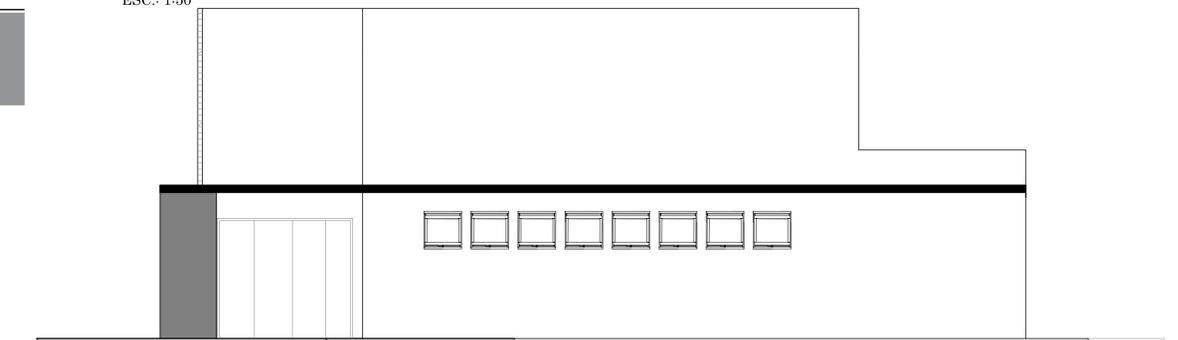
FACHADA FRONTAL  
ESC.: 1:50



FACHADA POSTERIOR  
ESC.: 1:50



FACHADA LATERAL ESQUERDA  
ESC.: 1:50



FACHADA LATERAL DIREITA  
ESC.: 1:50

CONVENÇÕES:

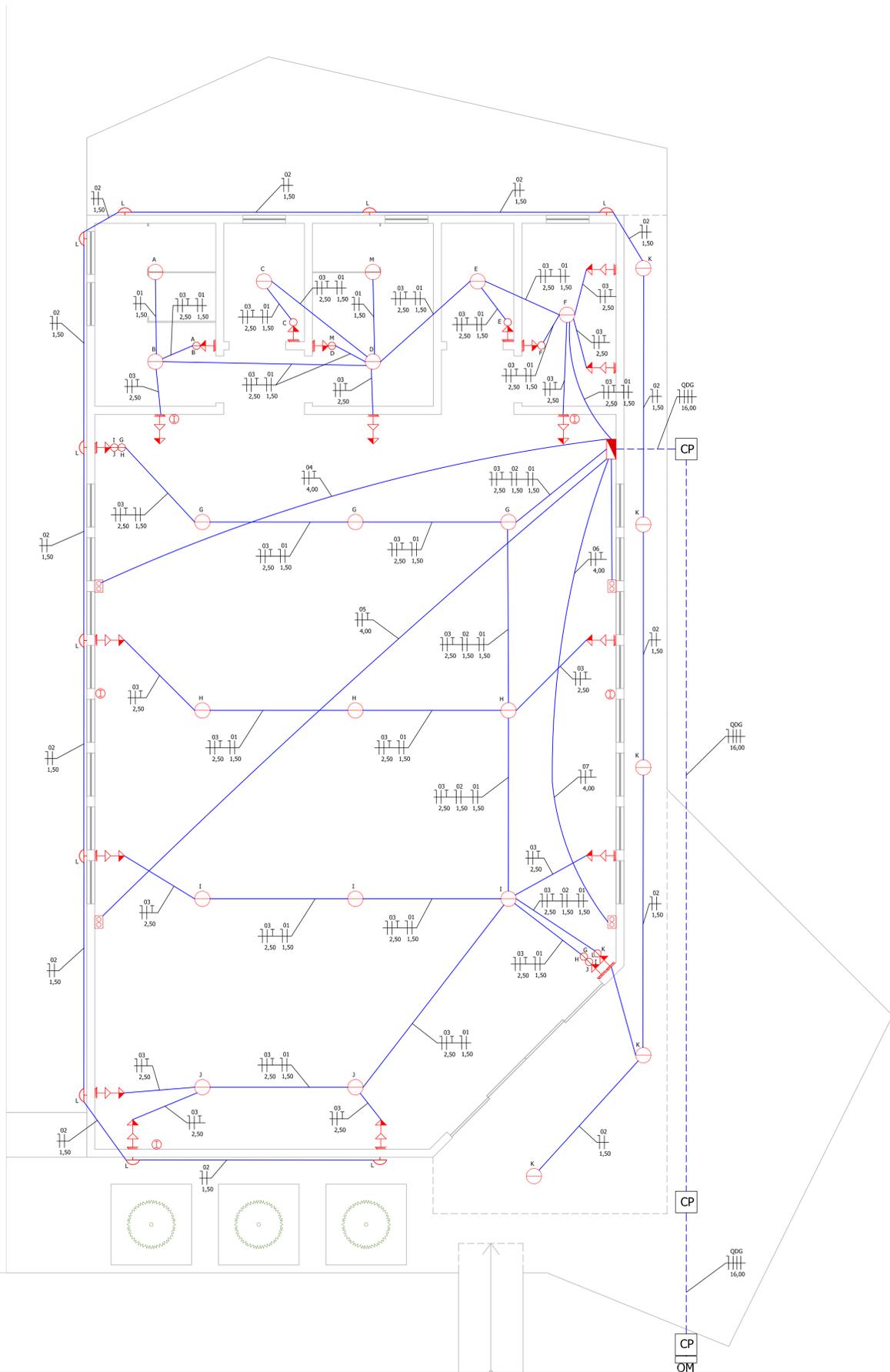
NOTAS:  
1. ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

CONTRATANTE	 PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE	ELABORAÇÃO	 Plataforma Engenharia
PROJETO PARA O AUDITÓRIO DO CENTRINHO 4 PINHEIROS			
CORTES E FACHADAS - AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS		0255-PAN-LIC-PROJ-01-A	
ELABORAÇÃO: LETICIA FAUST DA ROSA	COORDENAÇÃO: DANIEL GUSTAVO DIAS	19/09/2019	
RUA NERY CARLOS LUTZ - PONTE ALTA DO NORTE/SC			ESCALA INDICADA
RESPONSÁVEL CONTRATANTE		RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
PREFEITURA MUNICIPAL PONTE ALTA DO NORTE		ENG. DANIEL G. DIAS CREA/SC 149.854-4	
			<b>02 / 02</b>

A	SET/2019	APRESENTAÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO

Direitos autorais protegidos pela Lei 5.286 de 19/12/73. Vedada a reprodução, alteração, total ou parcial, sem autorização expressa do autor.

PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50



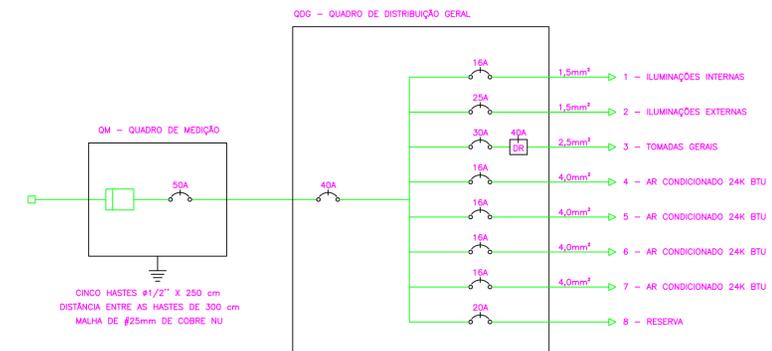
PREVISÃO DE CARGAS TOTAIS										
DEPENDÊNCIA	DIMENSÕES		ILUMINAÇÃO			T.U.G.		T.U.E.		
IDENTIFICAÇÃO	ÁREA (m²)	PERÍMETRO (m)	Nº DE PONTOS	POTÊNCIA UNITÁRIA	POTÊNCIA TOTAL	Nº DE PONTOS	POTÊNCIA UNITÁRIA	POTÊNCIA TOTAL	APARELHO	POTÊNCIA
BANHEIRO 1	7,65	10,40	2	50 VA	100 VA	1	600,0 VA	600 VA	-	-
BANHEIRO 2	7,65	10,40	2	50 VA	100 VA	1	600,0 VA	600 VA	-	-
BANHEIRO PNE	3,30	6,25	1	100 VA	100 VA	1	600,0 VA	600 VA	-	-
COPA	5,95	9,40	1	100 VA	100 VA	1	600,0 VA	600 VA	-	-
DEPÓSITO	2,97	6,05	1	100 VA	100 VA	1	600,0 VA	600 VA	-	-
SALÃO MULTIUSO	126,40	35,00	11	173 VA	1900 VA	23	113,0 VA	2600 VA	Ar Condicionado 24k BTU (4x)	9980 W
ÁREAS EXTERNAS	-	-	15	300 VA	4500 VA	-	-	-	-	-

Cargas Instaladas	
Potencia Total Instalada	22480 W
Potencia Total Ativa	21360 W
PTA ILU+TUG	11380 W
PTA TUE	9980 W
FD ILU+TUG	0,24
FD TUE	0,76
Demanda	10316 W
Potencia Aparente Total	10859 VA
Fornecimento	Trifásico
Disjuntor Entrada	50 A

Distribuição das Fases			
Fase fr	6995 W	Circuitos 2, 4 e 8	
Fase fs	8094 W	Circuitos 3 e 5	
Fase ft	7393 W	Circuitos 1,6,7	

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS													
Nº	Tipo	Circuito	Nome	Tensão (V)	Dependências	Potência		Corrente Nominal (A)	Nº de Circuitos Agrupados	Disjuntor (A)	Seção dos Condutores (mm²)	Fase	
						Quantidade x Potência	Potência Total (VA)						
1	ILU	Iluminação interna		220	Sala Multiuso, Banheiro 1, Banheiro 2, Banheiro PNE, Copa, Depósito	4	50	200	0,91	3	16	1,50	ft
						3	100	300	1,36				
						11	173	1903	8,65				
2	ILU	Iluminação Externa		220	Área Externa	15	300	4500	20,45	3	25	1,50	fr
						23	113	2599	11,81				
3	TUG	Tomadas Gerais		220	Sala Multiuso, Banheiro 1, Banheiro 2, Banheiro PNE, Copa, Depósito	5	600	3000	13,64	3	30	2,50	fs
						1	2495	2495	11,34				
4	TUE	Ar Condicionado 24k BTU		220	Sala Multiuso	1	2495	2495	11,34	1	16	4,00	fr
5	TUE	Ar Condicionado 24k BTU		220	Sala Multiuso	1	2495	2495	11,34	1	16	4,00	fs
6	TUE	Ar Condicionado 24k BTU		220	Sala Multiuso	1	2495	2495	11,34	1	16	4,00	ft
7	TUE	Ar Condicionado 24k BTU		220	Sala Multiuso	1	2495	2495	11,34	1	16	4,00	ft
8	RES	Reserva		220	Quadro de Distribuição	-	-	-	-	20	-	-	-

- LEGENDA**
- COMPONENTES ELÉTRICOS**
    - INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO- 110cm do chão
    - INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES- 110cm do chão
    - ⊞ TOMADA NA PAREDE BAIXA- 40cm do piso acabado
    - ⊞ TOMADA NA PAREDE MEIA ALTURA- 115cm do piso acabado
  - COMPONENTES COMUNICAÇÃO**
    - PONTO DE INTERNET- 40cm do piso acabado
    - ⊞ QUADRO DE FORÇA
  - COMPONENTES MECÂNICOS**
    - ⊞ ESPERA PARA AR CONDICIONADO
  - COMPONENTES LUMÍNICOS**
    - SOBREPOR
    - ARANDELA
  - COMPONENTES DE INFRAESTRUTURA**
    - ELETRODUTO
    - - - ELETRODUTO SUBTERRÂNEO
    - - - ELETRODUTO EMBUTIDO PAREDE
    - QM QUADRO DE MEDIÇÃO
    - CP CAIXA DE PASSAGEM



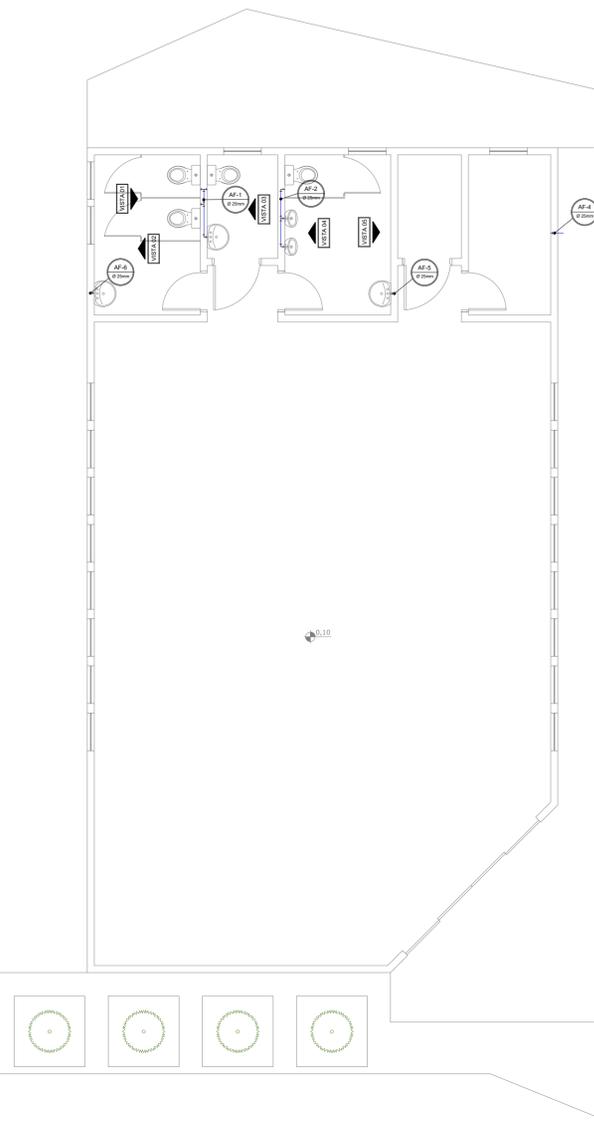
NOTAS:  
1. ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

REVISÃO	DATA	APRESENTAÇÃO INICIAL	DESCRÇÃO
A	SET/2019		

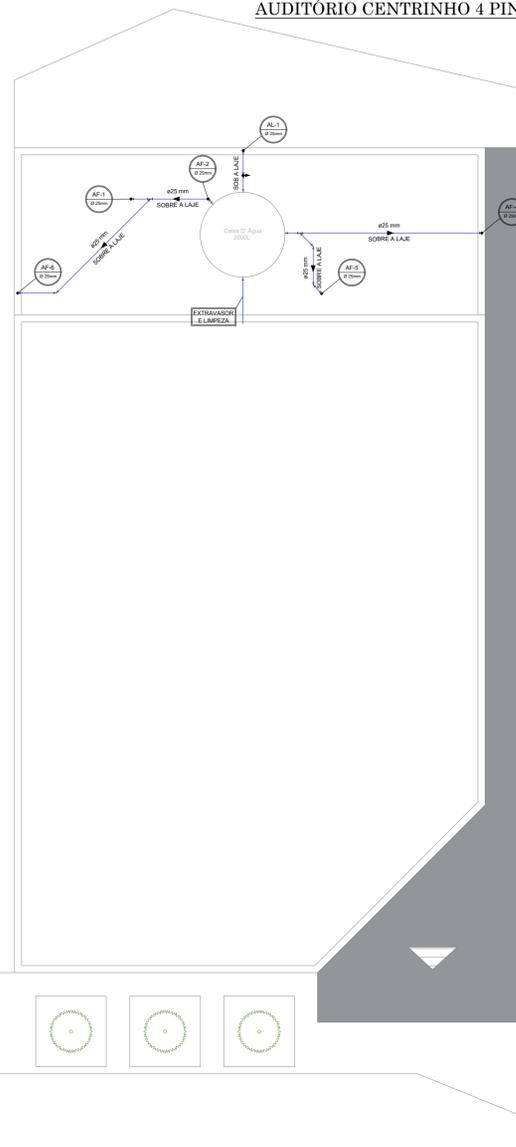
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE	ELABORAÇÃO	Plataforma engenharia
PROJETO PARA O AUDITÓRIO DO CENTRINHO 4 PINHEIROS			
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA - AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS		0255-PAN-LIC-PROJ-01-A	
ELABORAÇÃO- GUILHERME	COORDENAÇÃO- DANIEL GUSTAVO DIAS	16/09/2019	
RUA NERY CARLOS LUTZ - PONTE ALTA DO NORTE/SC		ESCALA INDICADA A1	
RESPONSÁVEL CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL PONTE ALTA DO NORTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	ENG. DANIEL G. DIAS CREA/SC 149364/4
		<b>01 / 01</b>	



AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS



PLANTA BAIXA - TERRENO  
NÍVEL: 0,00m  
Módulo: 1/1



PLANTA BAIXA - CAIXA D'ÁGUA  
NÍVEL: +3,25m  
Módulo: 1/1

**LEGENDA - CONEXÕES / CAIXAS DE PASSAGEM**

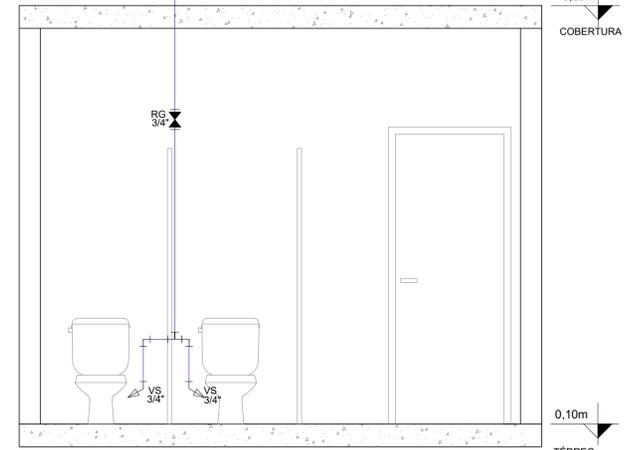
LUVA SIMPLIS	JOELHO 90° COM VISTA	LUVA PARA COLUNA	CAIXA SIFONADA 100x100x50
LUVA DE CORRER	TE	JOELHO 90° SOBRE	CAIXA SIFONADA 150x150x50
CAP	TE REDUÇÃO	JOELHO 90° SOBRE	CAIXA SIFONADA 150x185x75
PLUG	JOELHO 90° DESCE	JOELHO 90° DESCE	CAIXA DE INSPEÇÃO
BUCHA DE RED. LONGA	JUNÇÃO SIMPLES	JOELHO 45° EM JUNÇÃO	CAIXA DE GORDURA
REDUÇÃO EXCÊNTRICA	JUNÇÃO REDUÇÃO	JOELHO 90° SOBRE JUNÇÃO	CAIXA DE AREIA C/ GRELHA
JOELHO 90°	JUNÇÃO DUPLA	RAMAL DE VENTILAÇÃO	
JOELHO 45°	COLUNA DE VENTILAÇÃO	TERRINAL DE VENTILAÇÃO	
CURVA 90° CURTA			

**IMPORTANTE**  
A LISTA DE MATERIAS FORNECIDA DEVE SER CONFERIDA PELA EMPRESA EXECUTORA ANTES DOS MATERIAS SEREM ADQUIRIDOS AFIM DE ADEQUAÇÕES COM SEU MÉTODO CONSTRUTIVO.

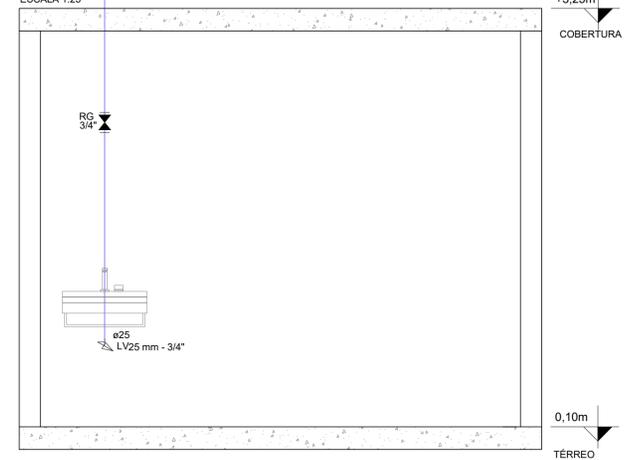
**Aparato**

Mictório	2 pç
25mm x 3/4"	
Torneira de lavatório	3 pç
25 mm - 3/4"	
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	4 pç
3/4"	
Torneira pia	1 pç
3/4"	
<b>Metais</b>	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	5 pç
3/4"	
<b>PVC Acessórios</b>	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	4 pç
1,3/4"	
Engate flexível plástico	6 pç
3/4 - 30cm	
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt. sold. curto c/bolsa-rosca p registro	5 pç
25 mm - 3/4"	
Joelho 90° soldável	10 pç
25 mm	
Tubos	30 m
25 mm	
T8 90 soldável	5 pç
25 mm	
Junção Simples	2 pç
25 mm	
Curva 45° Soldável	3 pç
25 mm	
<b>PVC soldável azul c/ bucha latão</b>	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	10 pç
25 mm - 3/4"	

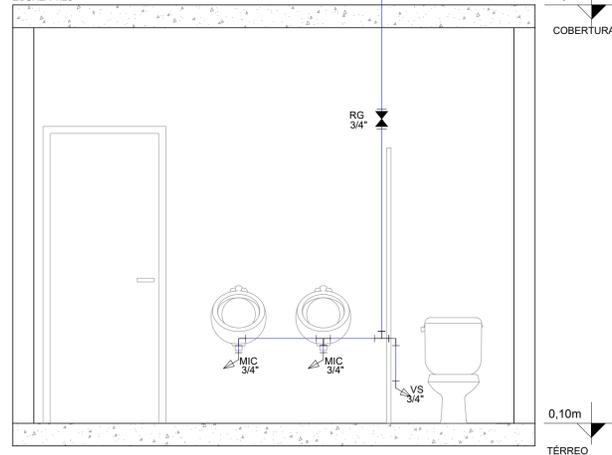
VISTA 01  
Banheiro  
ESCALA 1:25



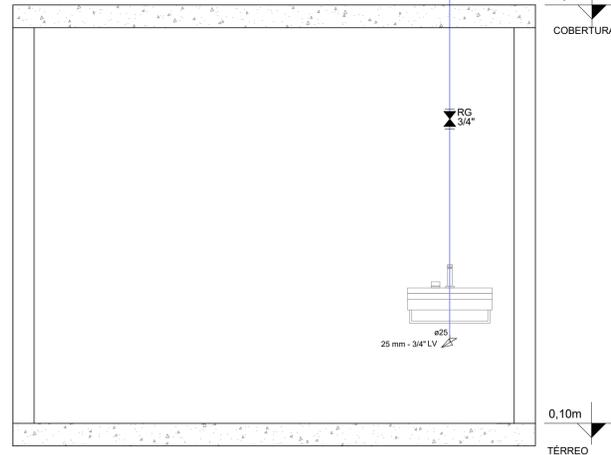
VISTA 02  
Banheiro  
ESCALA 1:25



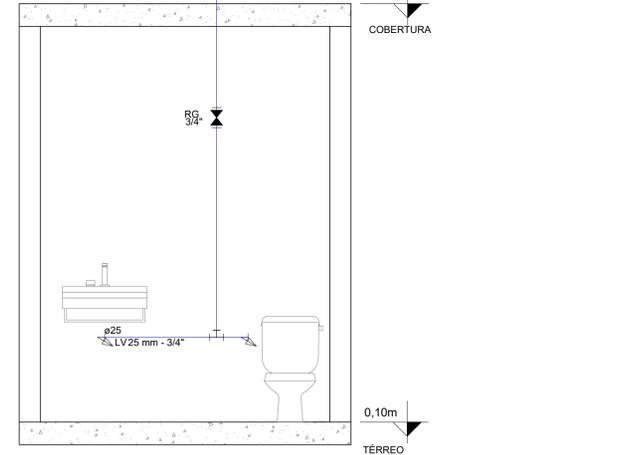
VISTA 04  
Banheiro  
ESCALA 1:25



VISTA 05  
Banheiro  
ESCALA 1:25



VISTA 03  
Banheiro  
ESCALA 1:25



CONVENÇÕES:

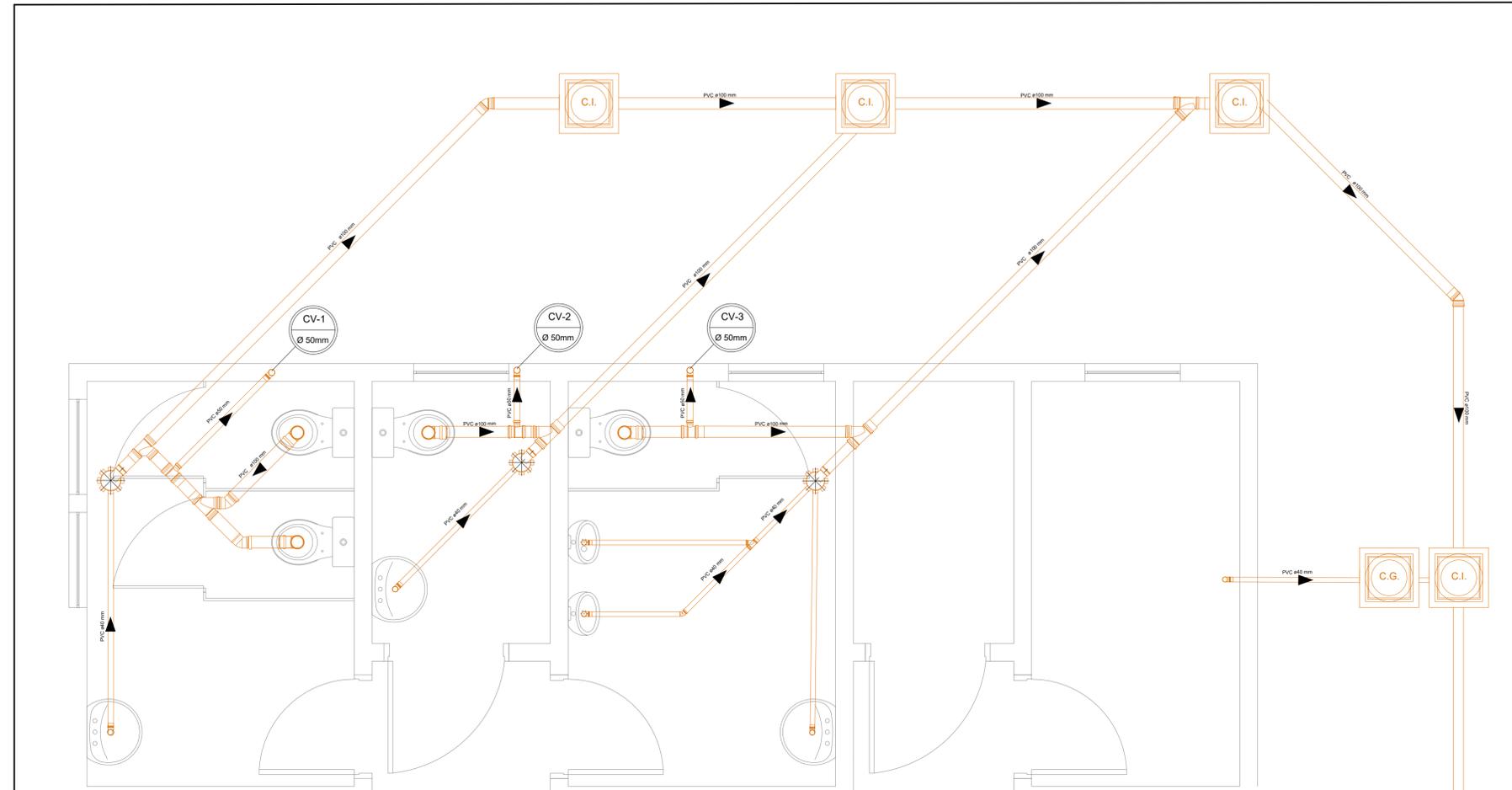
NOTAS:  
1. ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE	ELABORAÇÃO	Plataforma Engenharia
PROJETO HIDROSSANITÁRIO AUDITÓRIO DO CENTRINHO 4 PINHEIROS			
PLANTA BAIXA E DETALHES - PROJ. HID. AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS	0225-PAN-LIC-PHID-01-01-A		
ELABORAÇÃO: LETICIA FAUST DA ROSA	COORDENAÇÃO: DANIEL GUSTAVO DIAS	20/09/2019	
RUA NEY CARLOS LUTZ - PONTE ALTA DO NORTE/SC			ESCALA INDICADA: A1
RESPONSÁVEL CONTRATANTE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	02 / 04	
PREFEITURA MUNICIPAL. PONTE ALTA DO NORTE	ENG. DANIEL G. DIAS (CREASC 148.854-4)		
Plataforma Engenharia - Contato: contato@plataforma.com.br - www.plataforma.com.br			

A	SET/2019	APRESENTAÇÃO INICIAL
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO



AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS



DETALHE 01  
ESCALA 1:25

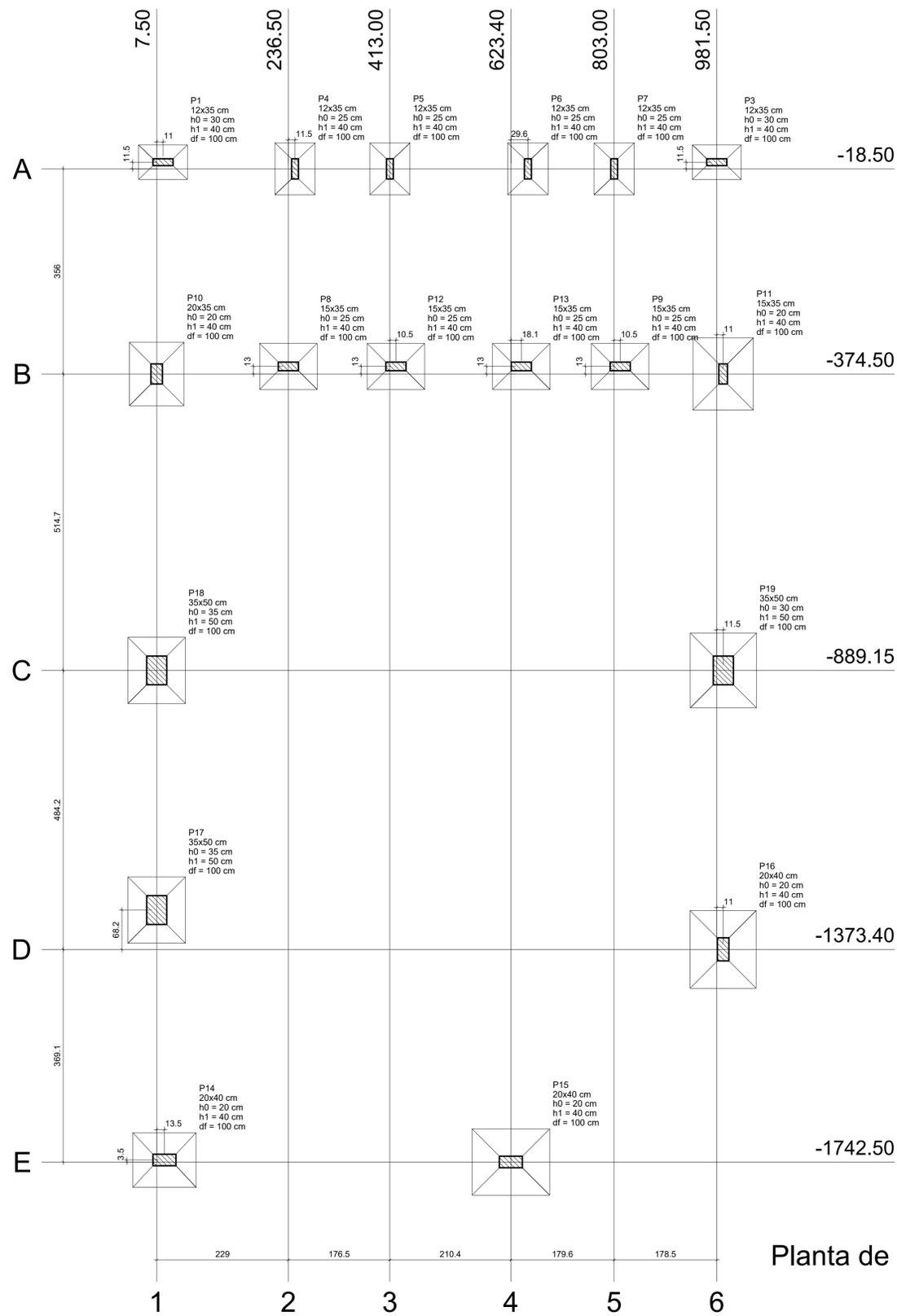
CONVENÇÕES:

NOTAS:  
1. ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS A FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE		 ELABORAÇÃO	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO AUDITÓRIO DO CENTRINHO 4 PINHEIROS			
PLANTA BAIXA E DETALHES - PROJ. HID. AUDITÓRIO CENTRINHO 4 PINHEIROS		0225-PAN-LIC-PHID-01-01-A	
ELABORAÇÃO: LETICIA FAUST DA ROSA		COORDENAÇÃO: DANIEL GUSTAVO DIAS	
RUA NERY CARLOS LUTZ - PONTE ALTA DO NORTE/SC		ESCALA INDICADA: A1	
RESPONSÁVEL CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL PONTE ALTA DO NORTE		RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. DANIEL G. DIAS CREA/SC 149.854-4	
		04 / 04	

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
A	SET/2019	APRESENTAÇÃO INICIAL

Direitos autorais protegidos pela Lei 5.086 de 12/12/73. Vedada a reprodução, alteração, total ou parcial, sem autorização expressa do autor.

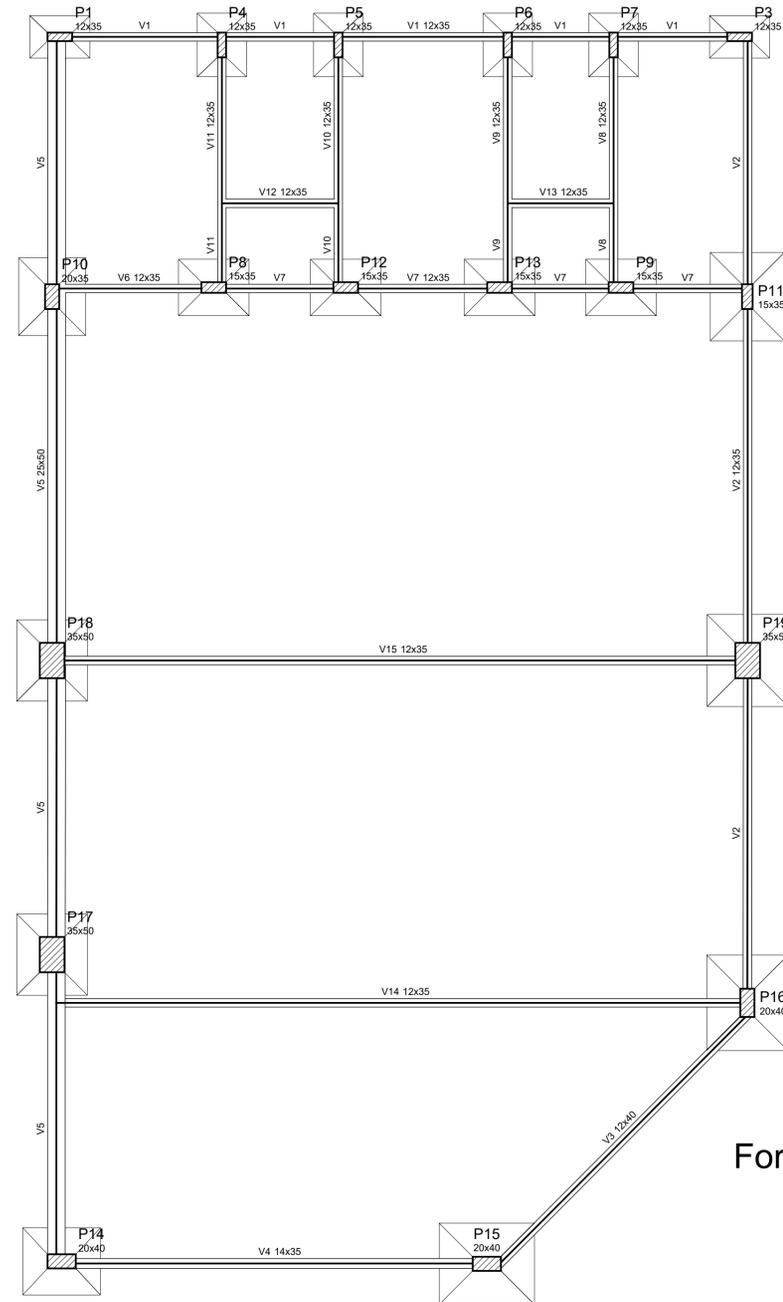
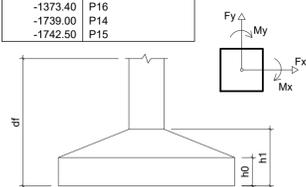


Planta de localização  
escala 1:50

Pilar										Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	12x35	18.50	-7.00	5.0	3.6	0	0	0.3	0.1	60	85	30	40	100
P3	12x35	981.50	-7.00	6.0	4.0	0	0	0.3	0.4	60	85	30	40	100
P4	12x35	248.00	-18.50	7.2	6.2	0	0	0.2	0.5	70	90	25	40	100
P5	12x35	413.00	-18.50	7.2	6.6	0	0	0.2	0.5	70	90	25	40	100
P6	12x35	653.00	-18.50	7.2	6.6	0	0	0.2	0.5	70	90	25	40	100
P7	12x35	803.00	-18.50	6.3	4.9	0	0	0.2	0.6	70	90	25	40	100
P8	15x35	236.50	-361.50	8.7	6.9	0	0	1.0	0.4	80	100	25	40	100
P9	15x35	813.50	-361.50	8.1	6.3	0	0	0.8	0.4	80	100	25	40	100
P10	20x35	7.50	-374.50	12.5	9.6	0	0	0.4	0.4	95	110	20	40	100
P11	15x35	992.50	-374.50	14.6	11.2	0	0	0.4	0.6	105	125	20	40	100
P12	15x35	423.50	-361.50	8.4	7.0	0	0	0.8	0.4	80	100	25	40	100
P13	15x35	641.50	-361.50	8.0	6.1	0	0	1.0	0.4	80	100	25	40	100
P14	20x40	21.00	-1739.00	10.8	9.1	0	0	2.1	0.8	95	110	20	40	100
P15	20x40	623.40	-1742.50	17.6	15.4	0	0	0.8	1.0	115	135	20	40	100
P16	20x40	992.50	-1373.40	18.3	16.0	0	0	2.3	0.6	115	135	20	40	100
P17	35x50	7.50	-1305.15	12.4	10.7	0	0	1.6	0.5	100	115	35	50	100
P18	35x50	7.50	-889.15	12.6	10.8	0	0	1.9	1.3	100	115	35	50	100
P19	35x50	993.00	-889.15	17.2	15.3	0	0	1.7	0.9	115	130	30	50	100

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P10, P18, P17
18.50	P1
21.00	P14
236.50	P8
248.00	P4
413.00	P5
423.50	P12
623.40	P15
641.50	P13
653.00	P6
803.00	P7
813.50	P9
981.50	P3
992.50	P11, P16
993.00	P19

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
-7.00	P1, P3
-18.50	P4, P5, P6, P7
-361.50	P8, P12, P13, P9
-374.50	P10, P11
-889.15	P18, P19
-1305.15	P17
-1373.40	P16
-1739.00	P14
-1742.50	P15



Forma do pavimento Fundação  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x35	0	0
V2	12x35	0	0
V3	12x40	0	0
V4	14x35	0	0
V5	25x50	0	0
V6	12x35	0	0
V7	12x35	0	0
V8	12x35	0	0
V9	12x35	0	0
V10	12x35	0	0
V11	12x35	0	0
V12	12x35	0	0
V13	12x35	0	0
V14	12x35	0	0
V15	12x35	0	0

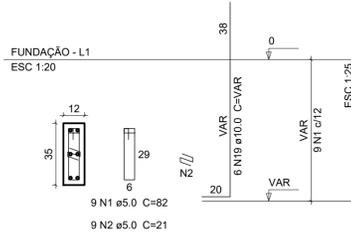
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12 x 35	0	0
P3	12 x 35	0	0
P4	12 x 35	0	0
P5	12 x 35	0	0
P6	12 x 35	0	0
P7	12 x 35	0	0
P8	15 x 35	0	0
P9	15 x 35	0	0
P10	20 x 35	0	0
P11	15 x 35	0	0
P12	15 x 35	0	0
P13	15 x 35	0	0
P14	20 x 40	0	0
P15	20 x 40	0	0
P16	20 x 40	0	0
P17	35 x 50	0	0
P18	35 x 50	0	0
P19	35 x 50	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	238000
Pilares	250	238000
Sapatas	300	260716

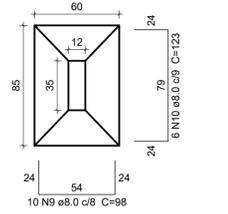
Legenda dos Pilares	
■	Pilar que morre
▨	Pilar que passa
□	Pilar que nasce
▩	Pilar com mudança de seção

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4			CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE</b> RUA NERY CARLOS LUTZ AUDITÓRIO DE EVENTOS		FOLHA <b>PEST 01/10</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 95.991.287/0001-75			PROJETO ESTRUTURAL		DATA 16/09/2019
ESCALA INDICADA	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A	VERSÃO REV. 00	REFERÊNCIA		

P1=P3

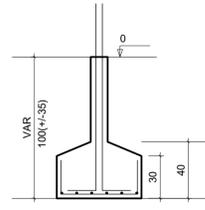


S1=S3  
PLANTA  
ESC 1:25

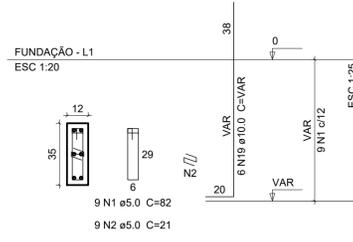


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

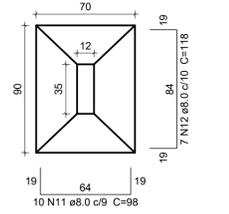
CORTE  
ESC 1:25



P4=P5=P6=P7

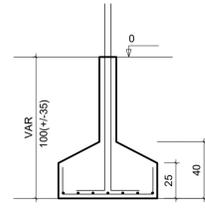


S4=S5=S6=S7  
PLANTA  
ESC 1:25

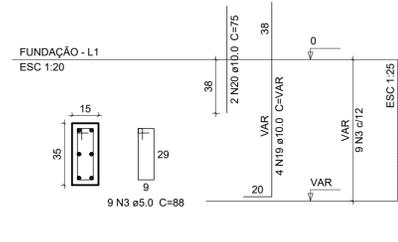


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

CORTE  
ESC 1:25



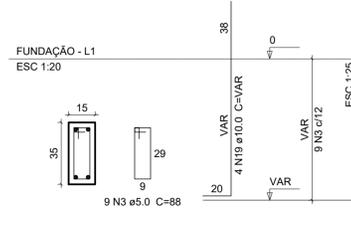
P8=P12=P13



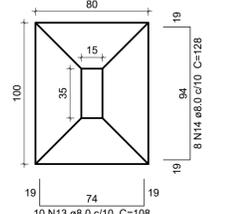
Relação do aço

CAÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	82	4428
	2	5.0	54	21	1134
	3	5.0	45	88	3960
	4	5.0	9	98	882
	5	5.0	27	108	2916
	6	5.0	36	29	1044
	7	5.0	24	158	3792
	8	5.0	24	44	1056
	9	8.0	20	98	1960
	10	8.0	12	123	1476
	11	8.0	40	98	3920
	12	8.0	28	118	3304
	13	8.0	40	108	4320
	14	8.0	32	128	4096
	15	8.0	24	113	2712
	16	8.0	18	128	2304
	17	8.0	10	143	1430
	18	8.0	26	153	3978
	19	10.0	74	VAR	VAR
	20	10.0	6	75	450
	21	10.0	10	122	1220
	22	10.0	6	VAR	VAR
	23	10.0	22	132	2904
	24	10.0	22	147	3234
	25	10.0	16	162	2592
	26	12.5	6	94	564
	27	12.5	18	VAR	VAR

P9

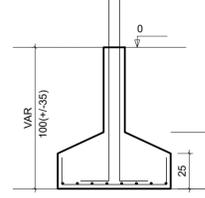


S8=S9=S12=S13  
PLANTA  
ESC 1:25

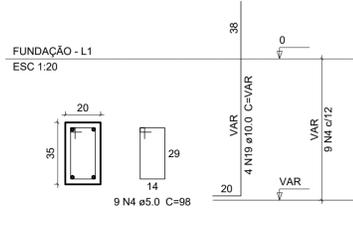


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

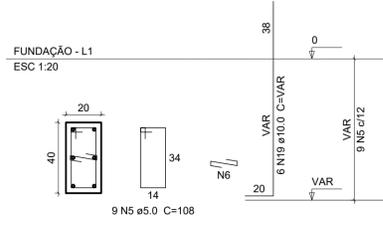
CORTE  
ESC 1:25



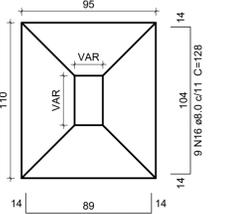
P10



P14

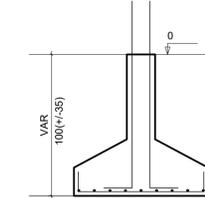


S10=S14  
PLANTA  
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

CORTE  
ESC 1:25

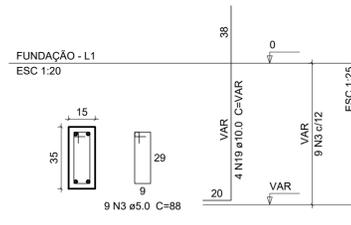


Resumo do aço

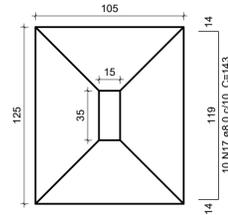
CAÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	295	128
	10.0	226.4	153.5
	12.5	35.2	37.3
CA60	5.0	192.2	32.6
PESO TOTAL			
CA50		318.8	
CA60		32.6	

Vol. de concreto total (C-25) = 1.35 m<sup>3</sup>  
Vol. de concreto total (C-30) = 5 m<sup>3</sup>  
Área de forma total = 36.55 m<sup>2</sup>

P11

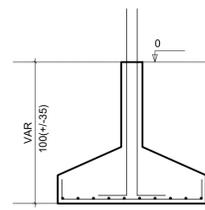


S11  
PLANTA  
ESC 1:25

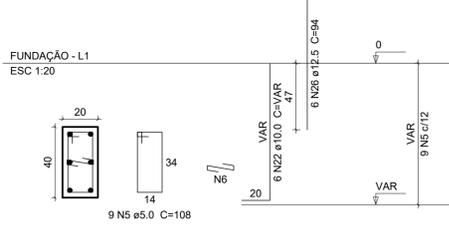


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

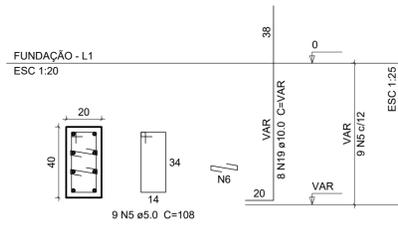
CORTE  
ESC 1:25



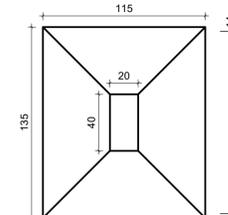
P15



P16

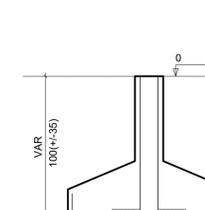


S15=S16  
PLANTA  
ESC 1:25

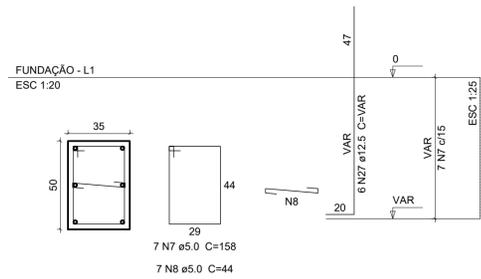


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

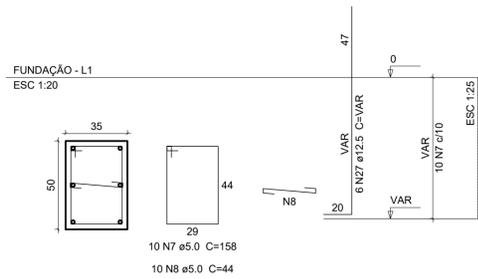
CORTE  
ESC 1:25



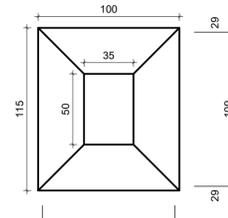
P17



P18

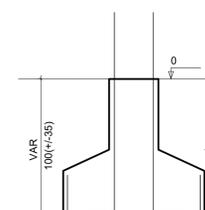


S17=S18  
PLANTA  
ESC 1:25

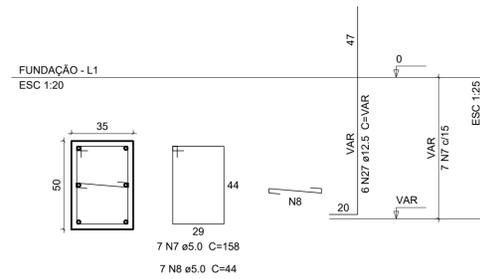


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m<sup>3</sup>

CORTE  
ESC 1:25



P19



ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS  
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE  
CNPJ Nº 95.991.287/0001-75



CLIENTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE

ENDEREÇO / OBRA  
RUA NERY CARLOS LUTZ  
AUDITÓRIO DE EVENTOS

REFERÊNCIA

PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA  
INDICADA

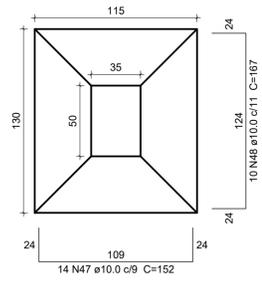
ARQUIVO  
0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A

VERSÃO  
REV. 00

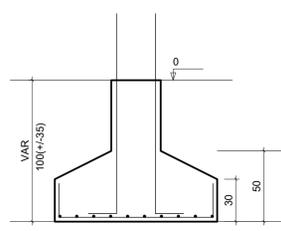
DATA  
16/09/2019

FOLHA  
PEST  
02/10

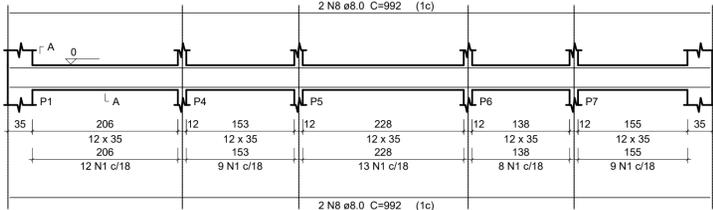
**S19**  
PLANTA  
ESC 1:25



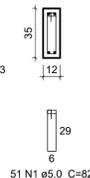
**CORTE**  
ESC 1:25



**V1**  
ESC 1:50

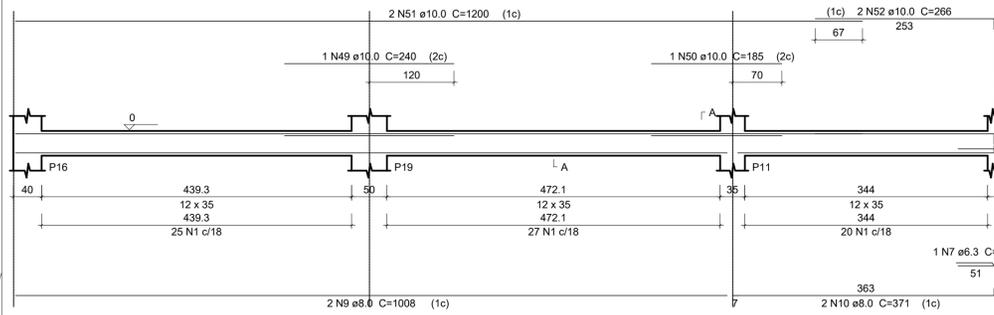


**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25

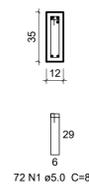


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kgf/m³

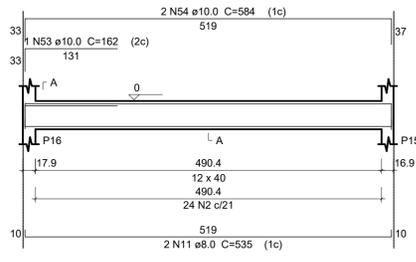
**V2**  
ESC 1:50



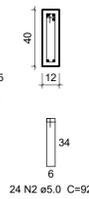
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



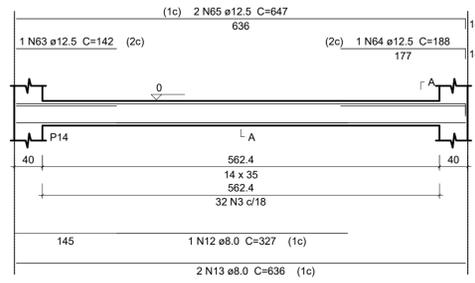
**V3**  
ESC 1:50



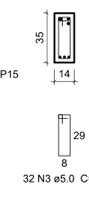
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



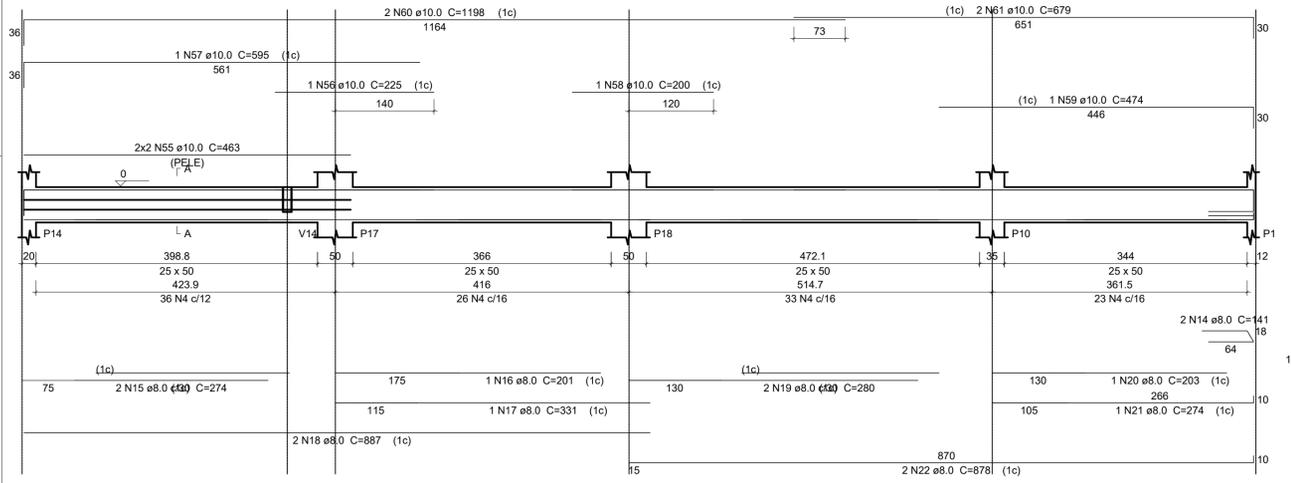
**V4**  
ESC 1:50



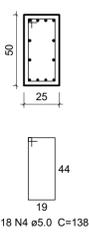
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



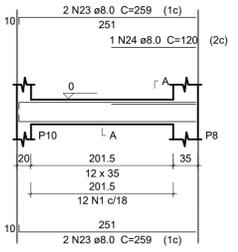
**V5**  
ESC 1:50



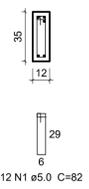
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



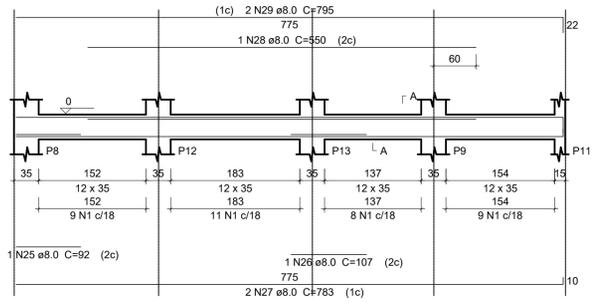
**V6**  
ESC 1:50



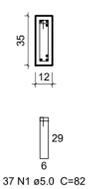
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



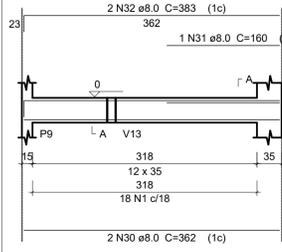
**V7**  
ESC 1:50



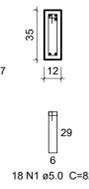
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



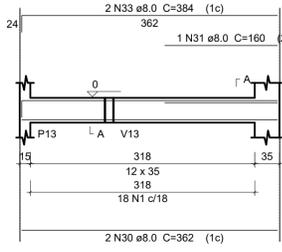
**V8**  
ESC 1:50



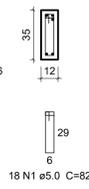
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



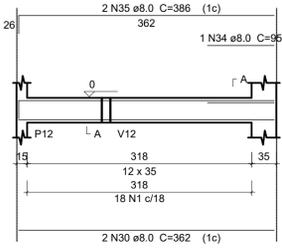
**V9**  
ESC 1:50



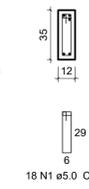
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



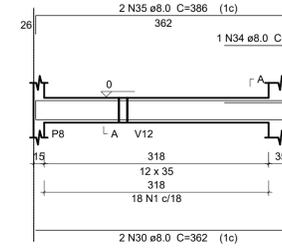
**V10**  
ESC 1:50



**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



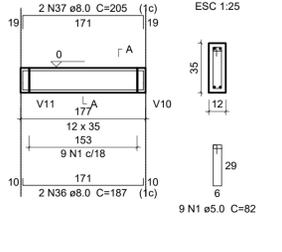
**V11**  
ESC 1:50



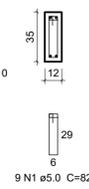
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



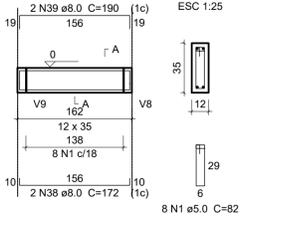
**V12**  
ESC 1:50



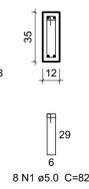
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



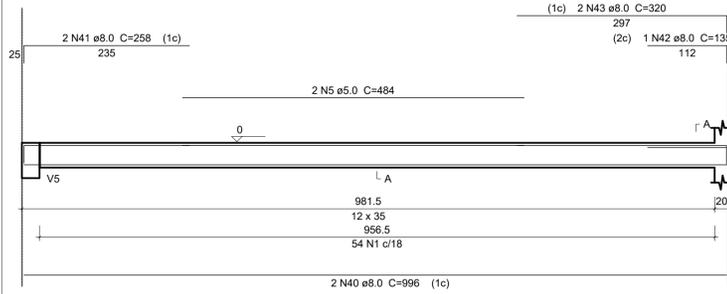
**V13**  
ESC 1:50



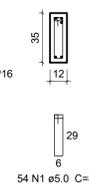
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



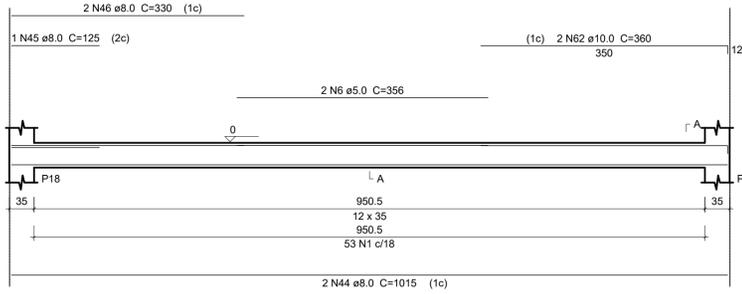
**V14**  
ESC 1:50



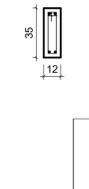
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



**V15**  
ESC 1:50



**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



**Relação do aço**

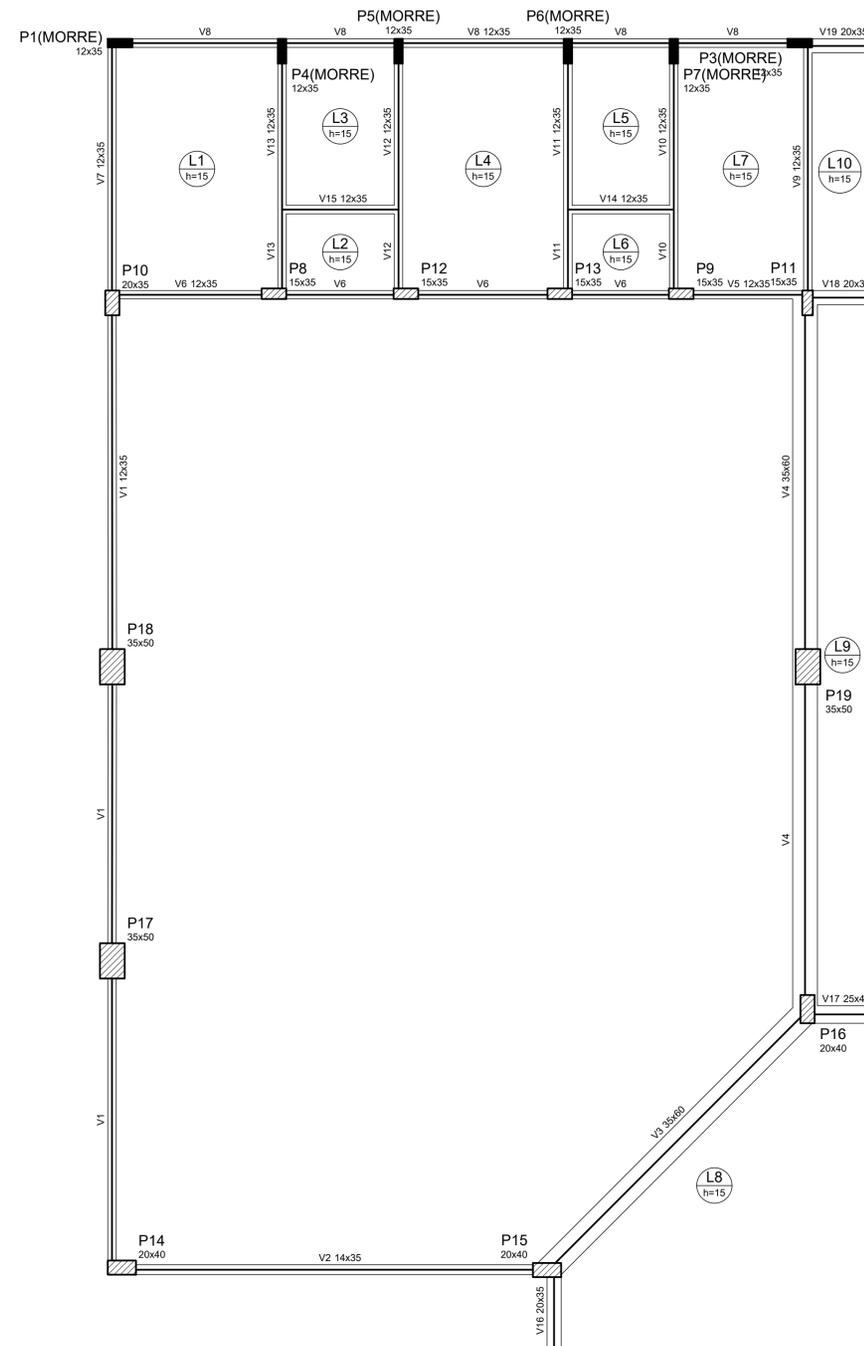
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	368	82	30176
	2	5.0	24	92	2208
	3	5.0	32	86	2752
	4	5.0	118	138	16284
	5	5.0	2	484	968
	6	5.0	2	356	712
	7	6.3	1	103	103
	8	8.0	4	992	3968
	9	8.0	2	1008	2016
	10	8.0	2	371	742
	11	8.0	2	535	1070
	12	8.0	1	327	327
	13	8.0	2	636	1272
	14	8.0	2	141	282
	15	8.0	2	274	548
	16	8.0	1	201	201
	17	8.0	1	331	331
	18	8.0	2	887	1774
	19	8.0	2	280	560
	20	8.0	1	203	203
	21	8.0	1	274	274
	22	8.0	2	878	1756
	23	8.0	4	259	1036
	24	8.0	1	120	120
	25	8.0	1	92	92
	26	8.0	1	107	107
	27	8.0	2	783	1566
	28	8.0	1	550	550
	29	8.0	2	795	1590
	30	8.0	8	362	2896
	31	8.0	2	160	320
	32	8.0	2	383	766
	33	8.0	2	384	768
	34	8.0	2	95	190
	35	8.0	4	386	1544
	36	8.0	2	187	374
	37	8.0	2	205	410
	38	8.0	2	172	344
	39	8.0	2	190	380
	40	8.0	2	996	1992
	41	8.0	2	258	516
	42	8.0	1	135	135
	43	8.0	2	320	640
	44	8.0	2	1015	2030
	45	8.0	1	125	125
	46	8.0	2	330	660
	47	10.0	14	152	2128
	48	10.0	10	167	1670
	49	10.0	1	240	240
	50	10.0	1	185	185
	51	10.0	2	1200	2400
	52	10.0	2	266	532
	53	10.0	1	162	162
	54	10.0	2	584	1168
	55	10.0	4	463	1852
	56	10.0	1	225	225
	57	10.0	1	595	595
	58	10.0	1	200	200
	59	10.0	1	474	474
	60	10.0	2	1198	2396
	61	10.0	2	679	1358
	62	10.0	2	360	720
	63	12.5	1	142	142
	64	12.5	1	188	188
	65	12.5	2	647	1294

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.1	0.3
	8.0	344.8	149.6
	10.0	163.1	110.6
	12.5	16.3	17.2
CA60	5.0	531	90
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		277.7	
CA60		90	

Vol. de concreto total (C-30) = 0.59 m³  
Vol. de concreto total (C-25) = 5.8 m³  
Área de forma total = 93.09 m²

<p>ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4</p>			<p>CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE</b></p>		<p>FOILHA <b>PEST 03/10</b></p>
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 95.991.287/0001-75</p>			<p>PROJETO ESTRUTURAL</p>		
<p>ESCALA INDICADA</p>	<p>ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A</p>	<p>VERSÃO REV. 00</p>	<p>DATA 16/09/2019</p>		



Forma do pavimento Térreo

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x35	0	300
V2	14x35	0	300
V3	35x60	0	300
V4	35x60	0	300
V5	12x35	0	300
V6	12x35	0	300
V7	12x35	0	300
V8	12x35	0	300
V9	12x35	0	300
V10	12x35	0	300
V11	12x35	0	300
V12	12x35	0	300
V13	12x35	0	300
V14	12x35	0	300
V15	12x35	0	300
V16	20x35	0	300
V17	25x40	0	300
V18	20x35	0	300
V19	20x35	0	300

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)			
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L2	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L3	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L4	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L5	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L6	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L7	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L8	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L9	Maciça	15	0	300	375	80	50	-
L10	Maciça	15	0	300	375	80	50	-

Características dos materiais		
Elemento	f <sub>ck</sub> (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	238000
Pilares	250	238000
Lajes	300	260716

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12 x 35	0	300
P3	12 x 35	0	300
P4	12 x 35	0	300
P5	12 x 35	0	300
P6	12 x 35	0	300
P7	12 x 35	0	300
P8	15 x 35	0	300
P9	15 x 35	0	300
P10	20 x 35	0	300
P11	15 x 35	0	300
P12	15 x 35	0	300
P13	15 x 35	0	300
P14	20 x 40	0	300
P15	20 x 40	0	300
P16	20 x 40	0	300
P17	35 x 50	0	300
P18	35 x 50	0	300
P19	35 x 50	0	300

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS  
CREA/SC 149.854-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE  
CNPJ Nº 95.991.287/0001-75



CLIENTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE**

ENDEREÇO / OBRA  
RUA NERY CARLOS LUTZ  
AUDITÓRIO DE EVENTOS

REFERÊNCIA  
PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA  
INDICADA

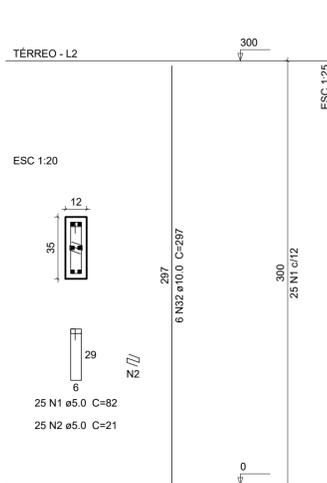
ARQUIVO  
0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A

VERSÃO  
REV. 00

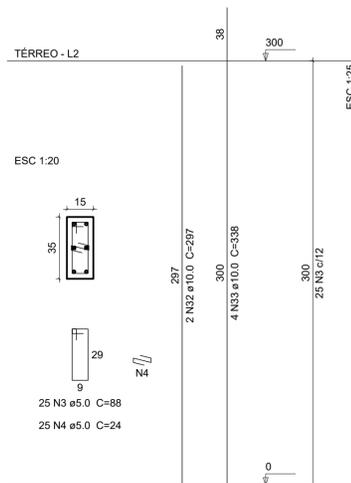
DATA  
16/09/2019

FOLHA  
**PEST**  
04/10

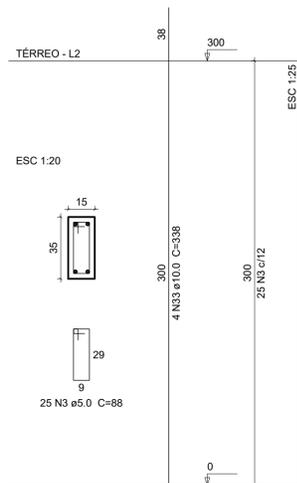
P1=P3=P4=P5=P6=P7



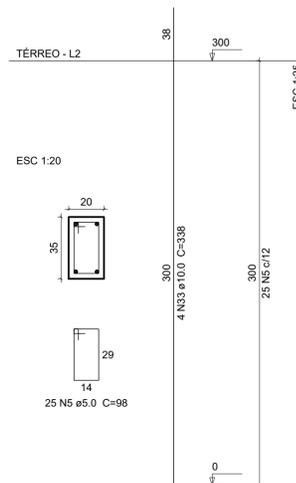
P8=P12=P13



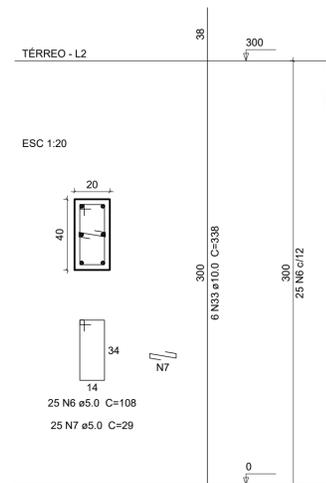
P9=P11



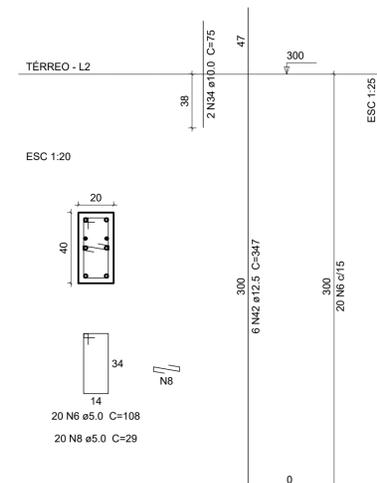
P10



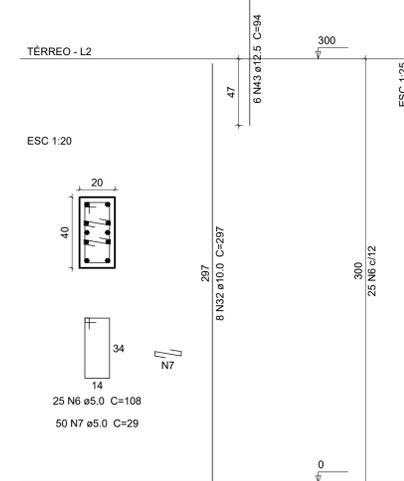
P14



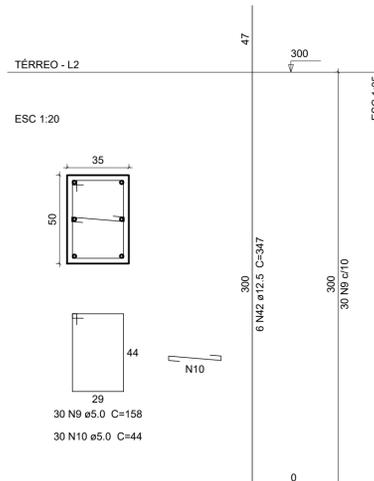
P15



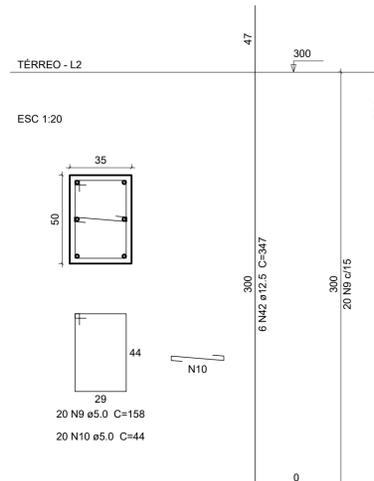
P16



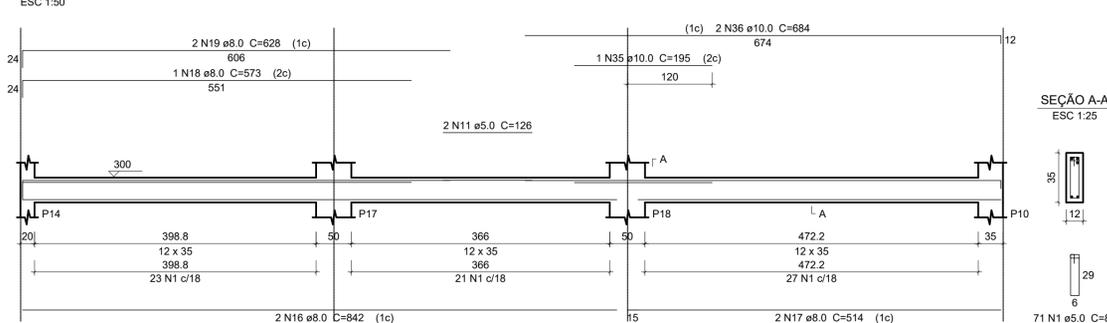
P17=P18



P19

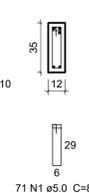


V1



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Relação do aço

ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	341	82	27962
	2	5.0	150	21	3150
	3	5.0	125	88	11000
	4	5.0	75	24	1800
	5	5.0	25	98	2450
	6	5.0	70	108	7560
	7	5.0	75	29	2175
	8	5.0	20	29	580
	9	5.0	80	158	12640
	10	5.0	80	44	3520
	11	5.0	2	126	252
	12	5.0	32	86	2752
	13	5.0	113	178	20114
CA50	14	6.3	137	178	24386
	15	6.3	1	103	103
	16	8.0	2	842	1684
	17	8.0	2	514	1028
	18	8.0	1	573	573
	19	8.0	2	628	1256
	20	8.0	1	312	312
	21	8.0	2	636	1272
	22	8.0	2	198	396
	23	8.0	1	121	121
	24	8.0	2	219	438
	25	8.0	2	828	1656
	26	8.0	1	150	150
	27	8.0	1	145	145
	28	8.0	2	836	1672
	29	8.0	2	393	786
	30	8.0	2	992	1984
	31	8.0	2	1035	2070
	32	10.0	50	297	14850
	33	10.0	30	338	10140
	34	10.0	2	75	150
	35	10.0	1	195	195
	36	10.0	2	684	1368
	37	10.0	10	542	5420
	38	10.0	8	1030	8240
	39	10.0	2	289	578
	40	10.0	2	290	580
	41	10.0	2	407	814
	42	12.5	24	347	8328
	43	12.5	6	94	564
	44	12.5	2	370	740
	45	12.5	4	566	2264
	46	12.5	1	163	163
	47	12.5	1	260	260
	48	12.5	1	151	151
	49	12.5	2	1052	2104
	50	16.0	2	691	1382

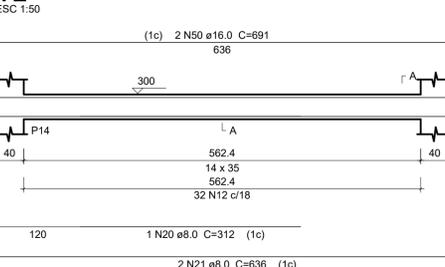
Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	244.9	65.9
	8.0	155.5	67.5
	10.0	423.4	287.1
	12.5	145.8	154.4
	16.0	13.9	24
CA60	5.0	959.6	162.7
PESO TOTAL			
CA50		598.9	
CA60		162.7	

Vol. de concreto total (C-25) = 9.29 m³

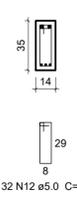
Área de forma total = 122.58 m²

V2

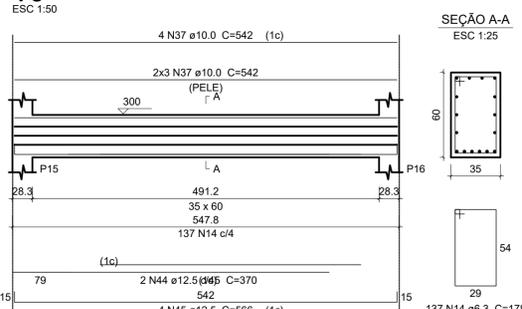


SEÇÃO A-A

ESC 1:25

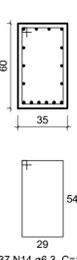


V3

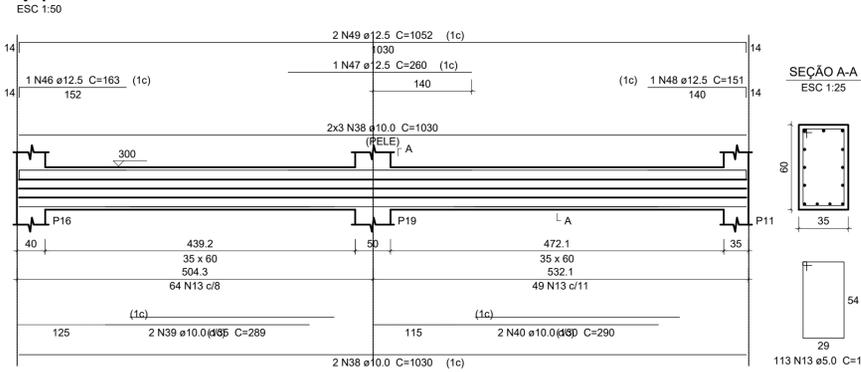


SEÇÃO A-A

ESC 1:25

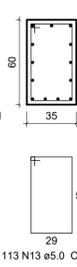


V4

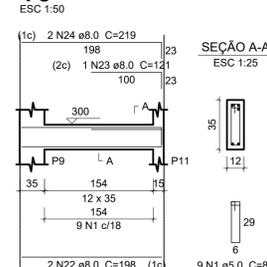


SEÇÃO A-A

ESC 1:25

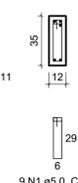


V5

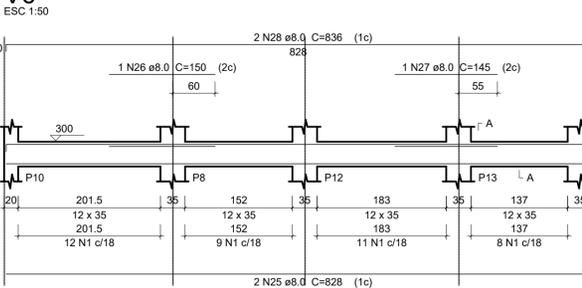


SEÇÃO A-A

ESC 1:25

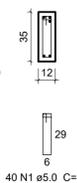


V6

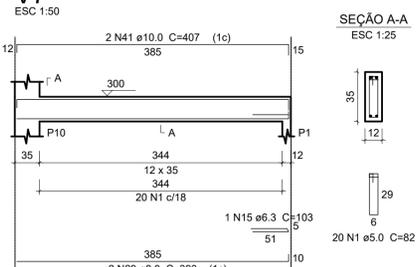


SEÇÃO A-A

ESC 1:25

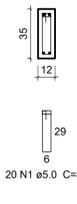


V7

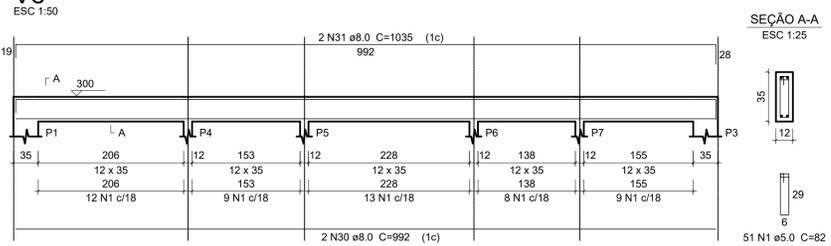


SEÇÃO A-A

ESC 1:25

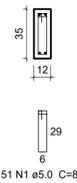


V8

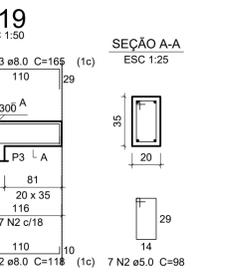
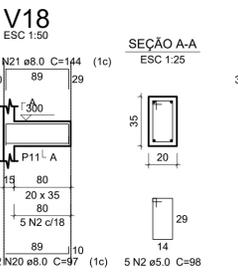
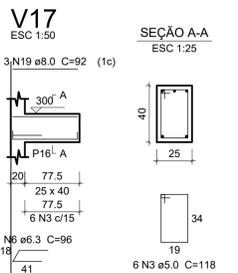
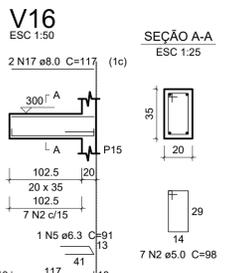
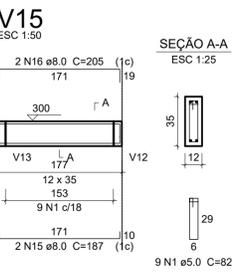
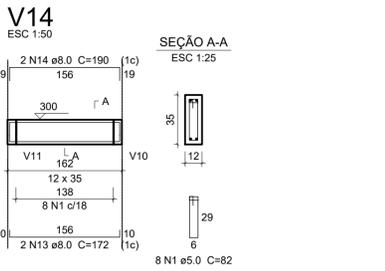
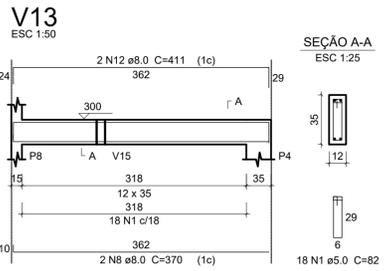
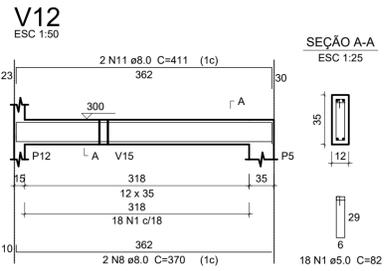
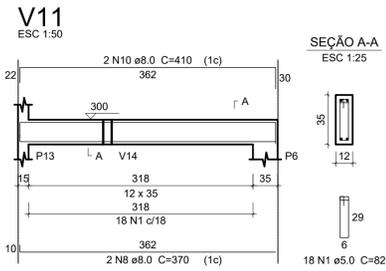
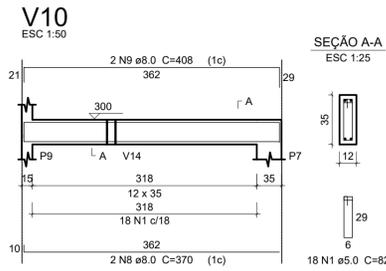
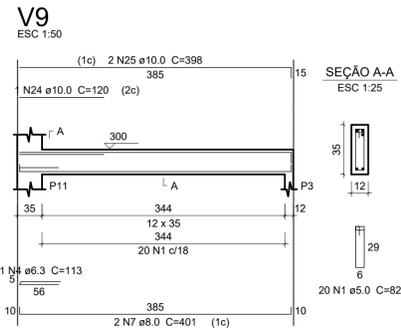


SEÇÃO A-A

ESC 1:25



ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4			CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE</b>		FOLHA <b>PEST</b> <b>05/10</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 95.991.287/0001-75			PROJETO ESTRUTURAL		
ESCALA INDICADA	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A	VERSÃO REV. 00	DATA 16/09/2019		



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	109	82	8938
V9	2	5.0	19	98	1862
V12	3	5.0	6	118	708
V15	4	6.3	1	113	113
V18	5	6.3	1	91	91
	6	6.3	1	96	96
	7	8.0	2	401	802
	8	8.0	8	370	2960
	9	8.0	2	408	816
	10	8.0	2	410	820
	11	8.0	2	411	822
	12	8.0	2	411	822
	13	8.0	2	172	344
	14	8.0	2	190	380
	15	8.0	2	187	374
	16	8.0	2	205	410
	17	8.0	2	117	234
	18	8.0	2	133	266
	19	8.0	3	92	276
	20	8.0	2	97	194
	21	8.0	2	144	288
	22	8.0	2	118	236
	23	8.0	2	165	330
	24	10.0	1	120	120
	25	10.0	2	398	796
	26	10.0	2	109	218

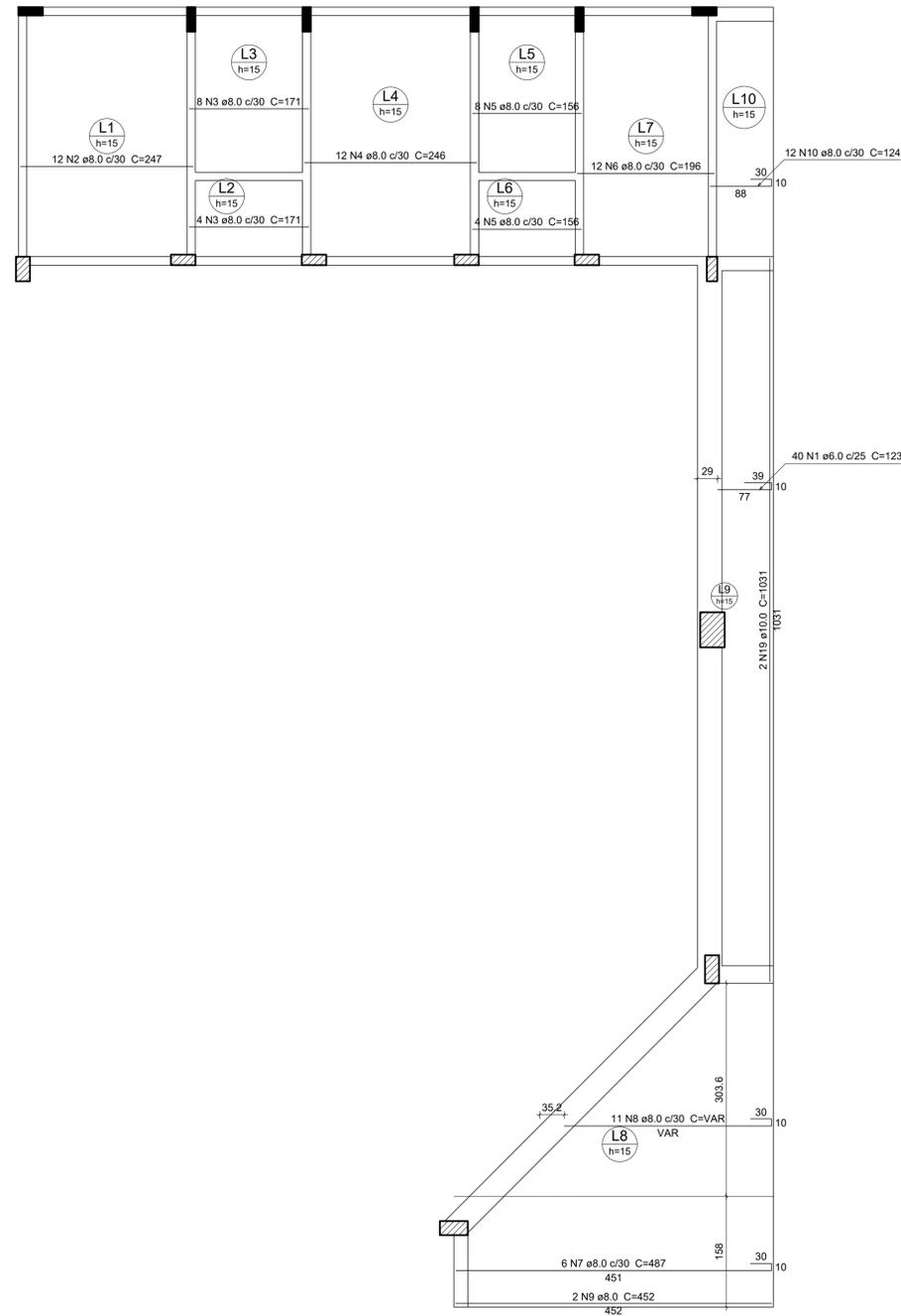
**Resumo do aço**

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	3	0.8
	8.0	103.8	45
	10.0	11.4	7.7
CA60	5.0	115.1	19.5
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50		53.5	
CA60		19.5	

Vol. de concreto total (C-25) = 1.26 m³  
Área de forma total = 22.08 m²

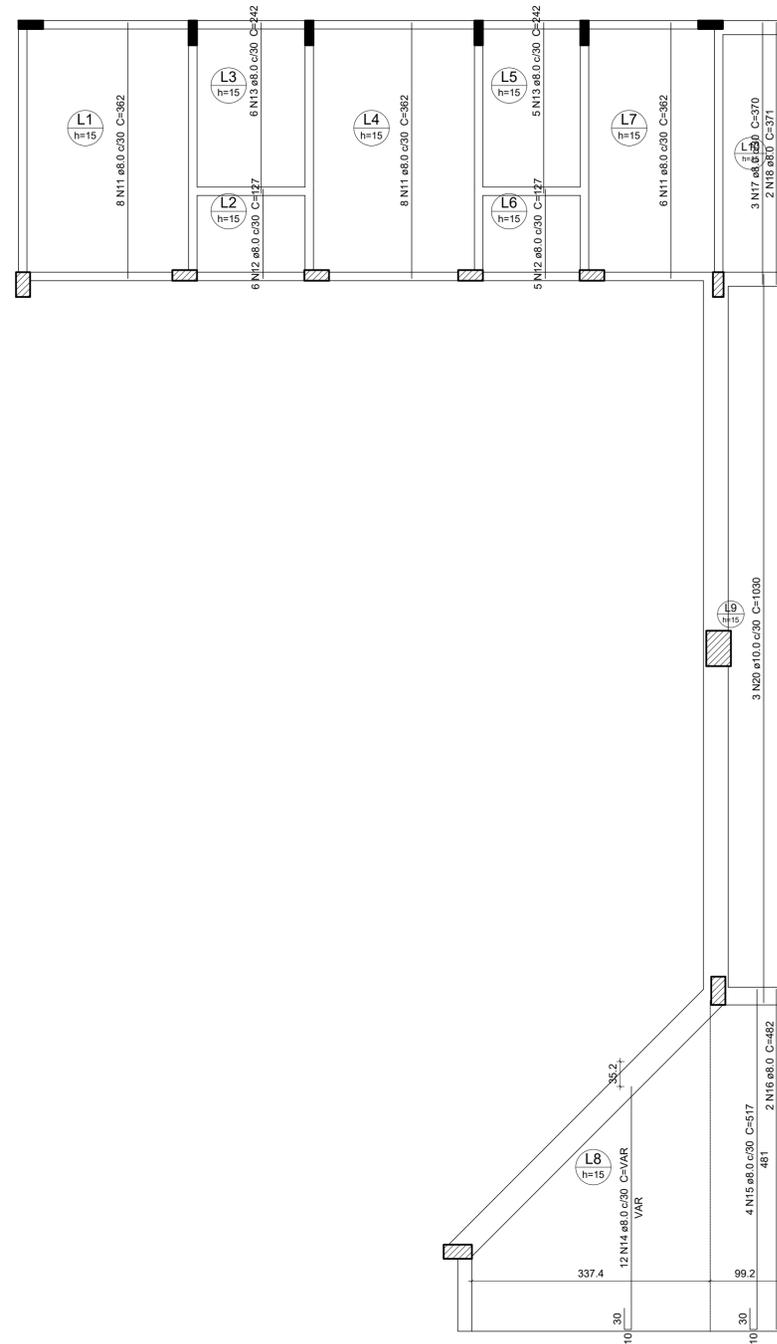
<p>ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 95.991.287/0001-75</p>		<p>CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE</b></p>		<p>FOLHA <b>PEST 06/10</b></p>
		<p>ENDEREÇO / OBRA RUA NERY CARLOS LUTZ AUDITÓRIO DE EVENTOS</p> <p>REFERÊNCIA PROJETO ESTRUTURAL</p>		
<p>ESCALA INDICADA</p>		<p>ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A</p>	<p>VERSÃO REV. 00</p>	<p>DATA 16/09/2019</p>





Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

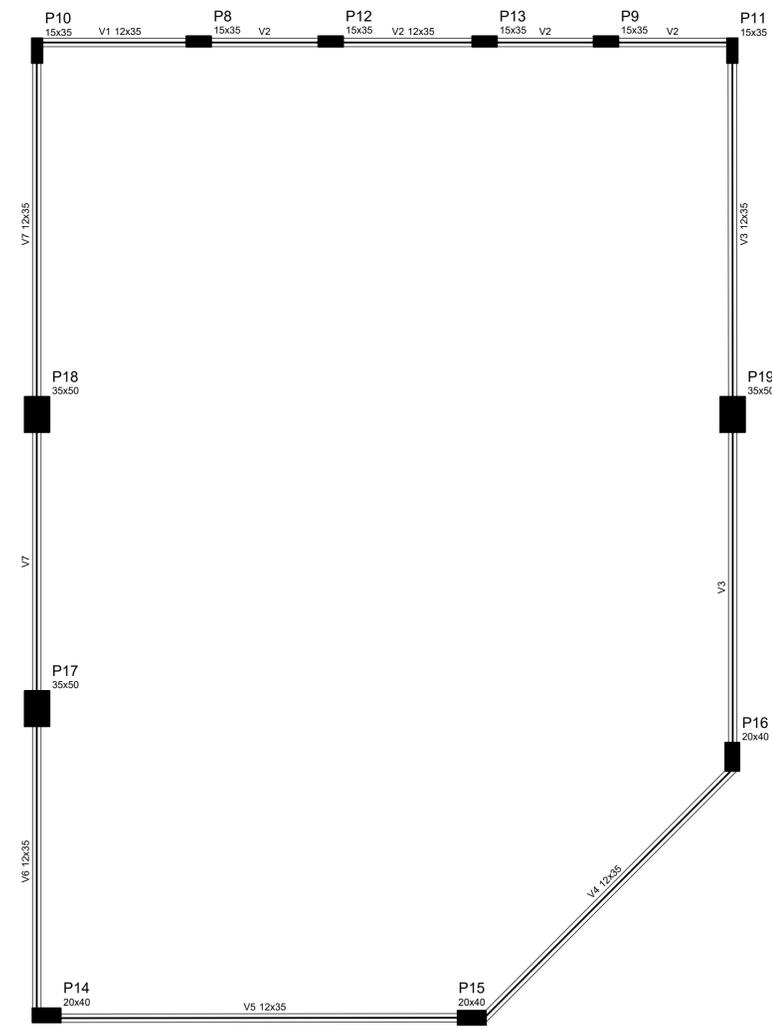
AÇO	Positivos X		Positivos Y		C.TOTAL (cm)
	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	
CA60	1	6.0	40	123	4920
CA50	2	8.0	12	247	2964
	3	8.0	12	171	2052
	4	8.0	12	246	2952
	5	8.0	12	156	1872
	6	8.0	12	196	2352
	7	8.0	6	487	2922
	8	8.0	11	VAR	VAR
	9	8.0	2	452	904
	10	8.0	12	124	1488
	11	8.0	22	362	7964
	12	8.0	11	127	1397
	13	8.0	11	242	2662
	14	8.0	12	VAR	VAR
	15	8.0	4	517	2068
	16	8.0	2	482	964
	17	8.0	3	370	1110
	18	8.0	2	371	742
	19	10.0	2	1031	2062
	20	10.0	3	1030	3090

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	426.3	185
	10.0	51.6	34.9
CA60	6.0	49.2	12
PESO TOTAL			
CA50		220	
CA60		12	

Vol. de concreto total (C-30) = 8.34 m³  
Área de forma total = 59.04 m²

<p>ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 95.991.287/0001-75</p>		<p>CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE</b></p>		<p>FOLHA <b>PEST 08/10</b></p>
		<p>ENDEREÇO / OBRA RUA NERY CARLOS LUTZ AUDITÓRIO DE EVENTOS</p> <p>REFERÊNCIA PROJETO ESTRUTURAL</p>		
<p>ESCALA INDICADA</p>		<p>ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A</p>	<p>VERSÃO REV. 00</p>	<p>DATA 16/09/2019</p>



Forma do pavimento Cobertura  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x35	0	585
V2	12x35	0	585
V3	12x35	0	585
V4	12x35	0	585
V5	12x35	0	585
V6	12x35	0	585
V7	12x35	0	585

Características dos materiais	
f <sub>ck</sub> (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	238000

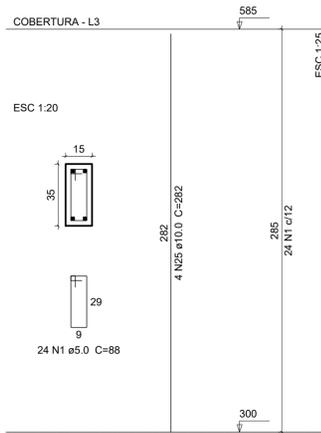
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P8	15 x 35	0	585
P9	15 x 35	0	585
P10	15 x 35	0	585
P11	15 x 35	0	585
P12	15 x 35	0	585
P13	15 x 35	0	585
P14	20 x 40	0	585
P15	20 x 40	0	585
P16	20 x 40	0	585
P17	35 x 50	0	585
P18	35 x 50	0	585
P19	35 x 50	0	585

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

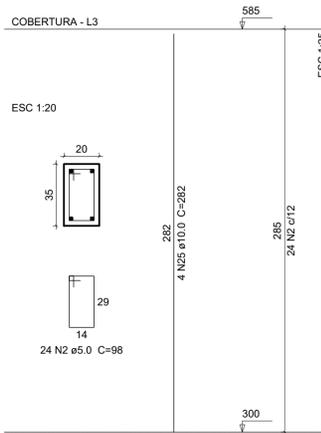
ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4  PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 95.991.287/0001-75		CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE</b>	FOLHA <b>PEST</b> <b>09/10</b>	
		ENDEREÇO / OBRA RUA NERY CARLOS LUTZ AUDITÓRIO DE EVENTOS REFERÊNCIA PROJETO ESTRUTURAL	ESCALA INDICADA	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A

É PROIBIDA NA FORMA DA LEI A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTA DESENHO SEM COMO SUA COMUNICAÇÃO A TERCEIROS SEM AUTORIZAÇÃO DO AUTOR - D.L. 7908

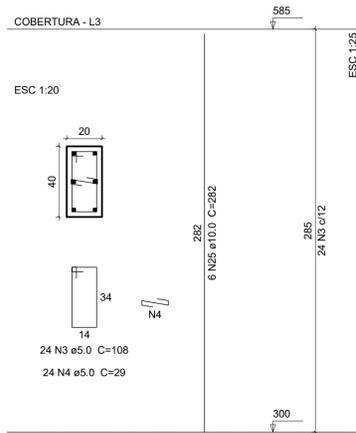
P8=P9=P11=P12=P13



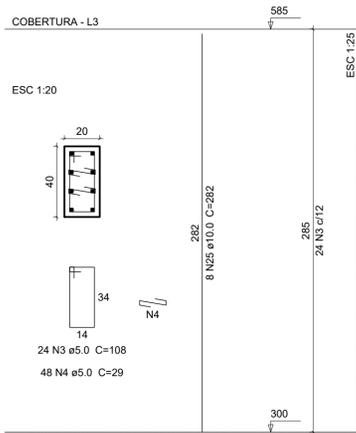
P10



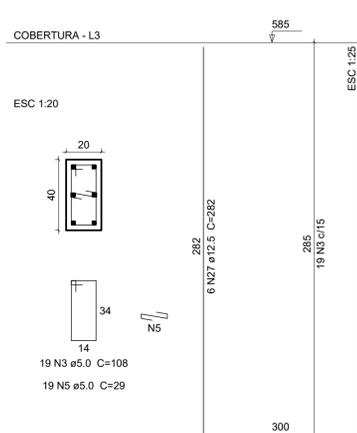
P14



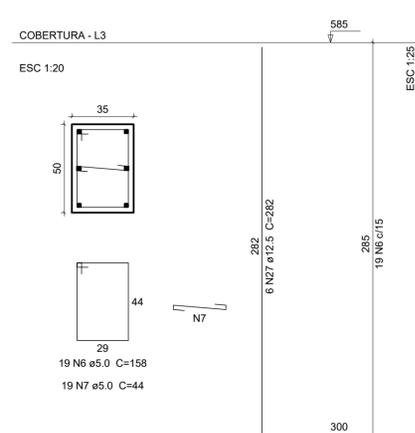
P15



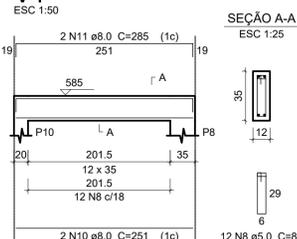
P16



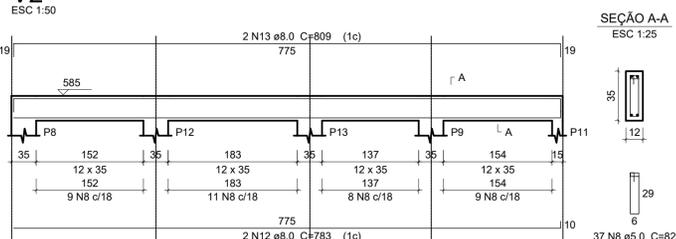
P17=P18=P19



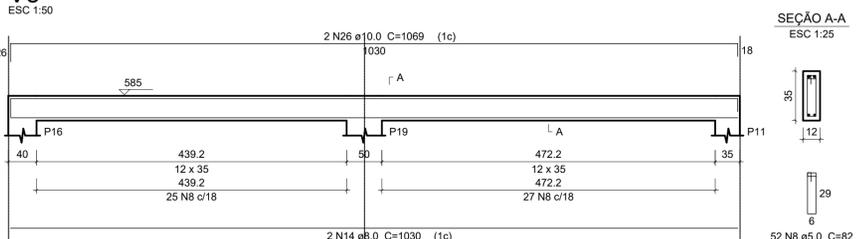
V1



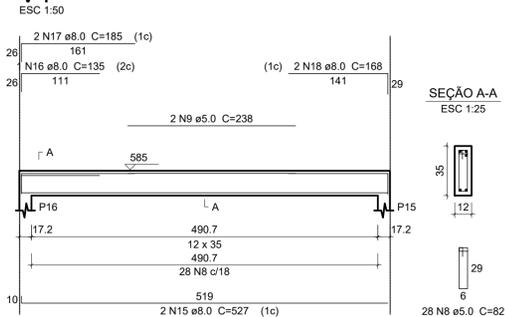
V2



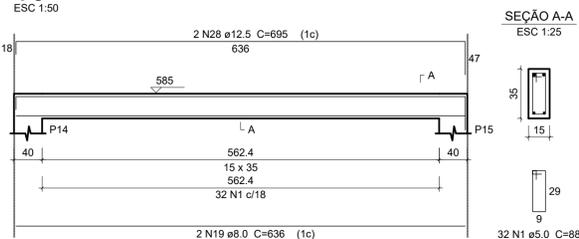
V3



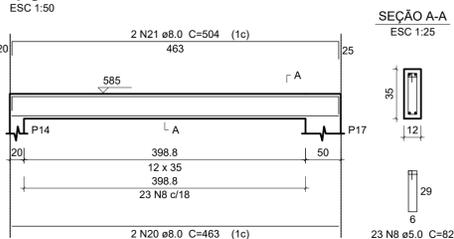
V4



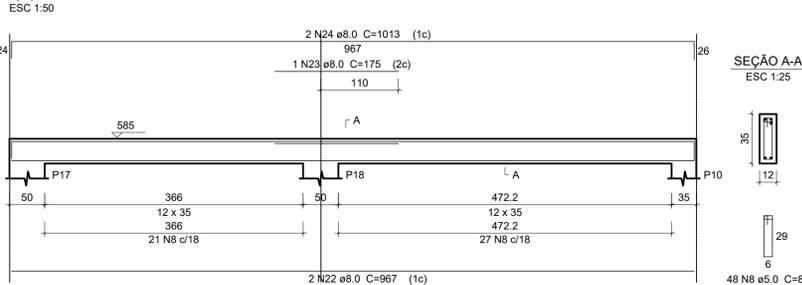
V5



V6



V7



Relação do aço

5xP8	P10	P14			
P15	P16	3xP17			
V1	V2	V3			
V4	V5	V6			
V7					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	88	13376
	2	5.0	24	98	2352
	3	5.0	67	108	7236
	4	5.0	72	29	2088
	5	5.0	19	29	551
	6	5.0	57	158	9006
	7	5.0	57	44	2508
	8	5.0	200	82	16400
	9	5.0	2	238	476
	10	8.0	2	251	502
CA50	11	8.0	2	285	570
	12	8.0	2	783	1566
	13	8.0	2	809	1618
	14	8.0	2	1030	2060
	15	8.0	2	527	1054
	16	8.0	1	135	135
	17	8.0	2	185	370
	18	8.0	2	168	336
	19	8.0	2	636	1272
	20	8.0	2	463	926
	21	8.0	2	504	1008
	22	8.0	2	967	1934
	23	8.0	1	175	175
	24	8.0	2	1013	2026
	25	10.0	38	282	10716
	26	10.0	2	1069	2138
	27	12.5	24	282	6768
	28	12.5	2	695	1390

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	155.6	67.5
	10.0	128.6	87.2
	12.5	81.6	86.4
CA60	5.0	540	91.5
<b>PESO TOTAL</b>			
CA50	241.1		
CA60	91.5		

Vol. de concreto total (C-25) = 5.16 m³  
Área de forma total = 80.78 m²

ENGº DANIEL GUSTAVO DIAS CREA/SC 149.854-4			CLIENTE <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE</b>		FOLHA <b>PEST                  10/10</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE CNPJ Nº 95.991.287/0001-75			PROJETO ESTRUTURAL		
ESCALA INDICADA	ARQUIVO 0225-PAN-LIC-PEST-11-01-A	VERSÃO REV. 00	DATA 16/09/2019		