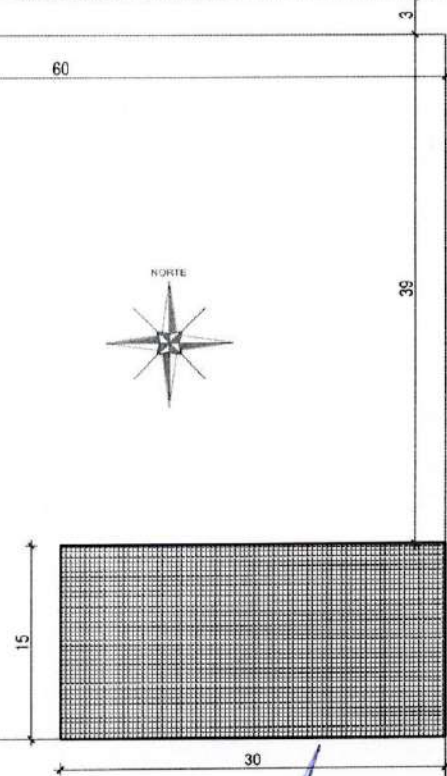
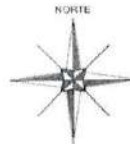


Rua Dário Antunes da Rosa

Av Cincero Lemos

Rua Júlio Vicente da Silveira



Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

APROVADO

4.1.10.19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70085

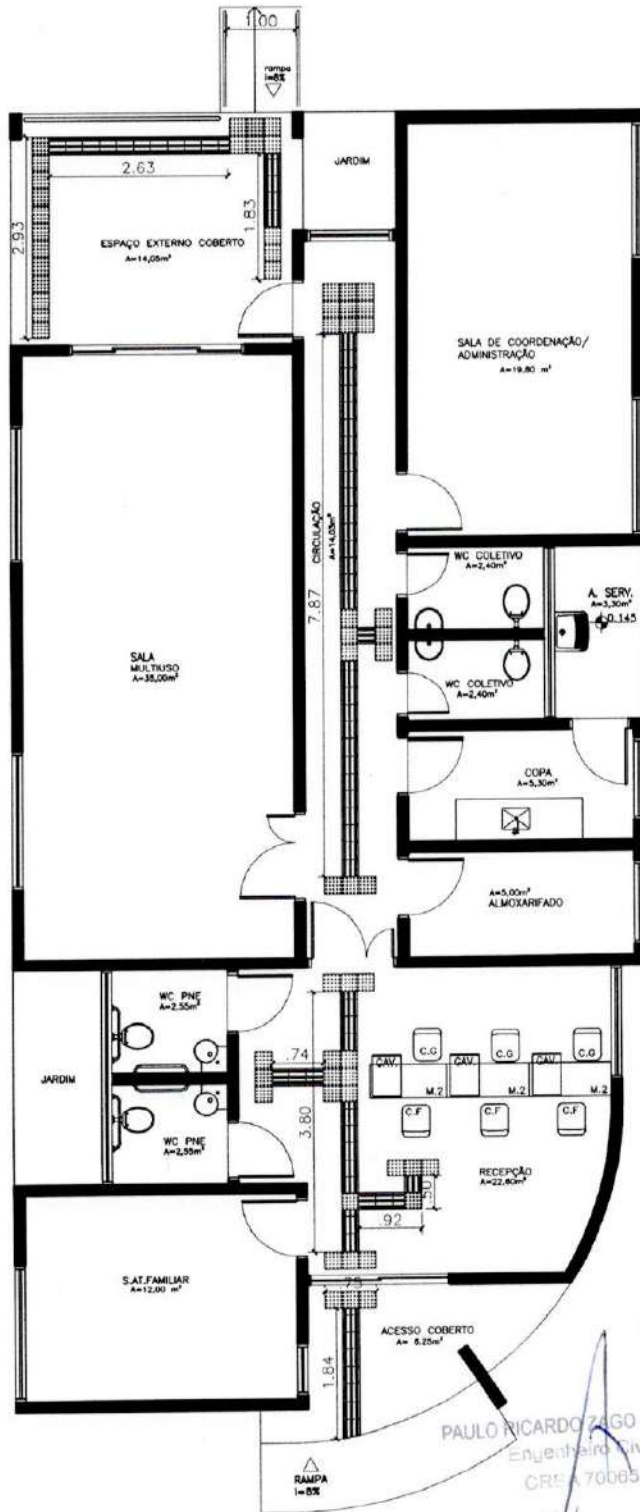
José Luiz Carmargo de Mourr  
Prefeito Municipal  
Vila Nova do Sul - RS

Planta de Situação

ANOTAÇÕES:

REVISÕES			
N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data


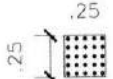
Projeto de Arquitetura			Folha:
Conteúdo Prancha:			1 / 10
Planta de Situação			Área:
Responsável Técnico	Escala:	Data:	165,30m <sup>2</sup>
Paulo Ricardo Zago Nogara	1/400	08/2018	
Proprietário	Projeto:		
Município de Vila Nova do Sul	Centro de Referência de Assistência Social - CRAS		



Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

APROVADO  
4 10 19  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70005

— LEGENDA:

-  Piso Direcional — 0,25 x 0,25m  
Piso Direcional — indicando a rota.
-  Piso Alerta — 0,25 x 0,25m  
Piso de Alerta — indicando: obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.

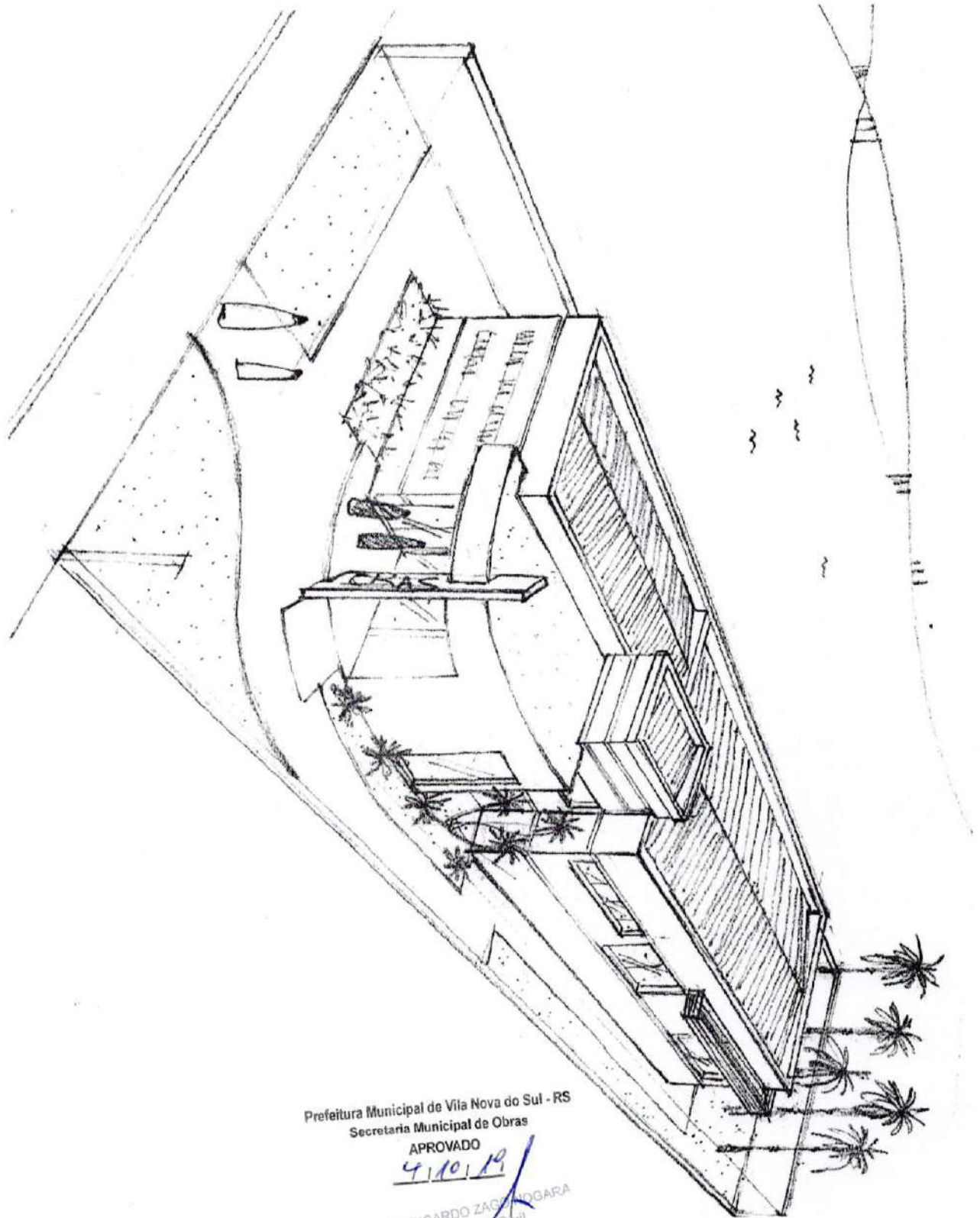
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70005

ANOTAÇÕES:

REVISÕES				
N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data	

Projeto de Arquitetura			Folha: 2/10
Conteúdo Prancha: <b>Planta Baixa de Acessibilidade</b>			
Responsável Técnico: Paulo Ricardo Zago Nogara	Escala: 1/75	Data: 08/2018	Área: 165,30m²
Proprietário: Município de Vila Nova do Sul	Projeto: Centro de Referência de Assistência Social - CRAS		

José Luiz Carneiro de Moura  
Prefeito Municipal  
Vila Nova do Sul - RS



Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
 Secretaria Municipal de Obras

APROVADO

4/10/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil  
 CRE 270065

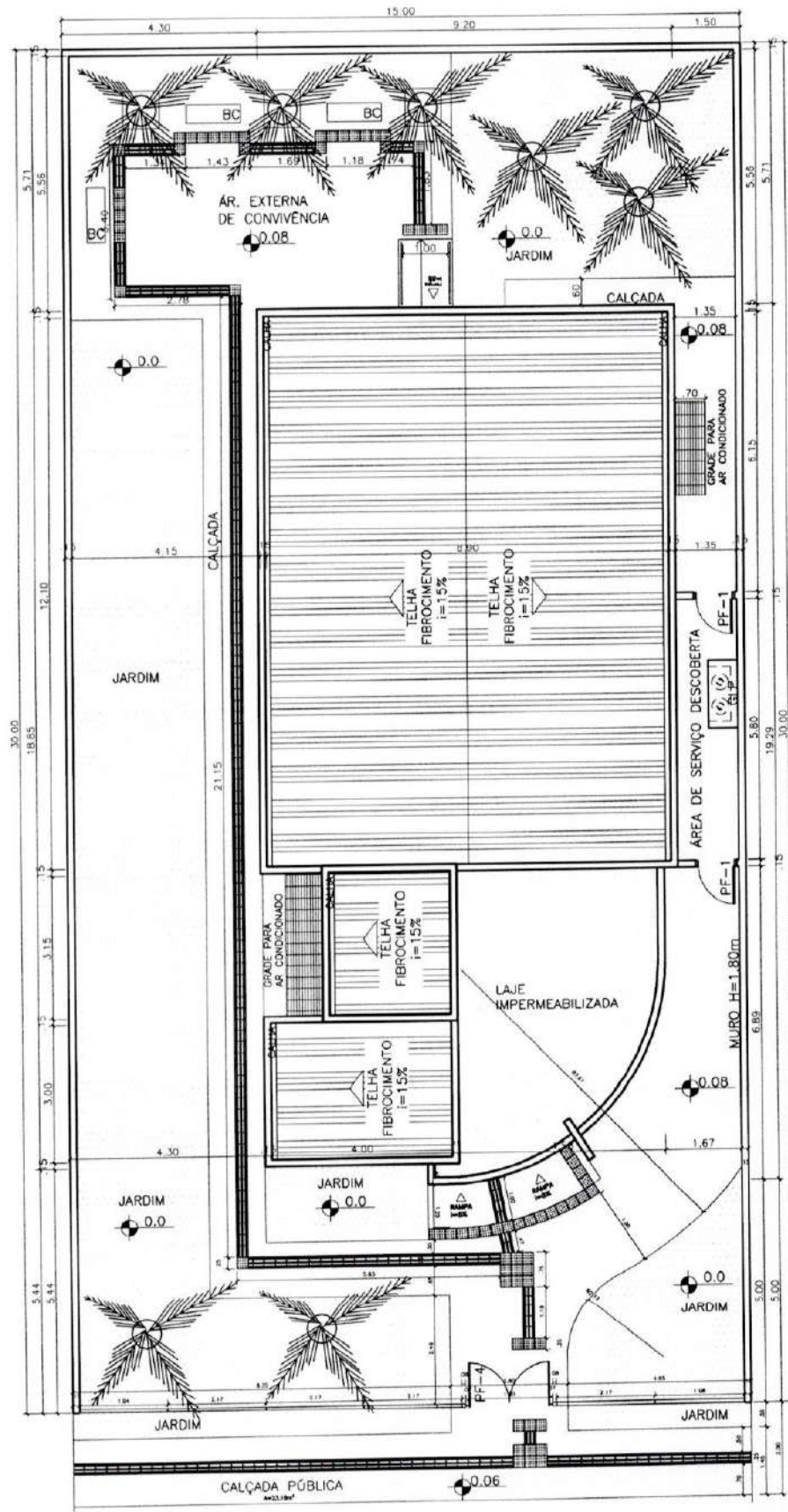
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil

ANOTAÇÕES:

REVISÕES	José Luiz Carmargo de Moura Prefeito Municipal Vila Nova do Sul - RS			
	N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto de Arquitetura			Folha:
Conteúdo Prancha: <b>Perspectiva</b>			<b>3/10</b>
Responsável Técnico: Paulo Ricardo Zago Nogarã	Escalas: Sem Escala	Data: 08/2018	Área: 165,30m <sup>2</sup>
Projeto: Município de Vila Nova do Sul	Centro de Referência de Assistência Social - CRAS		





Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul  
Secretaria Municipal de Obras

APROVADO

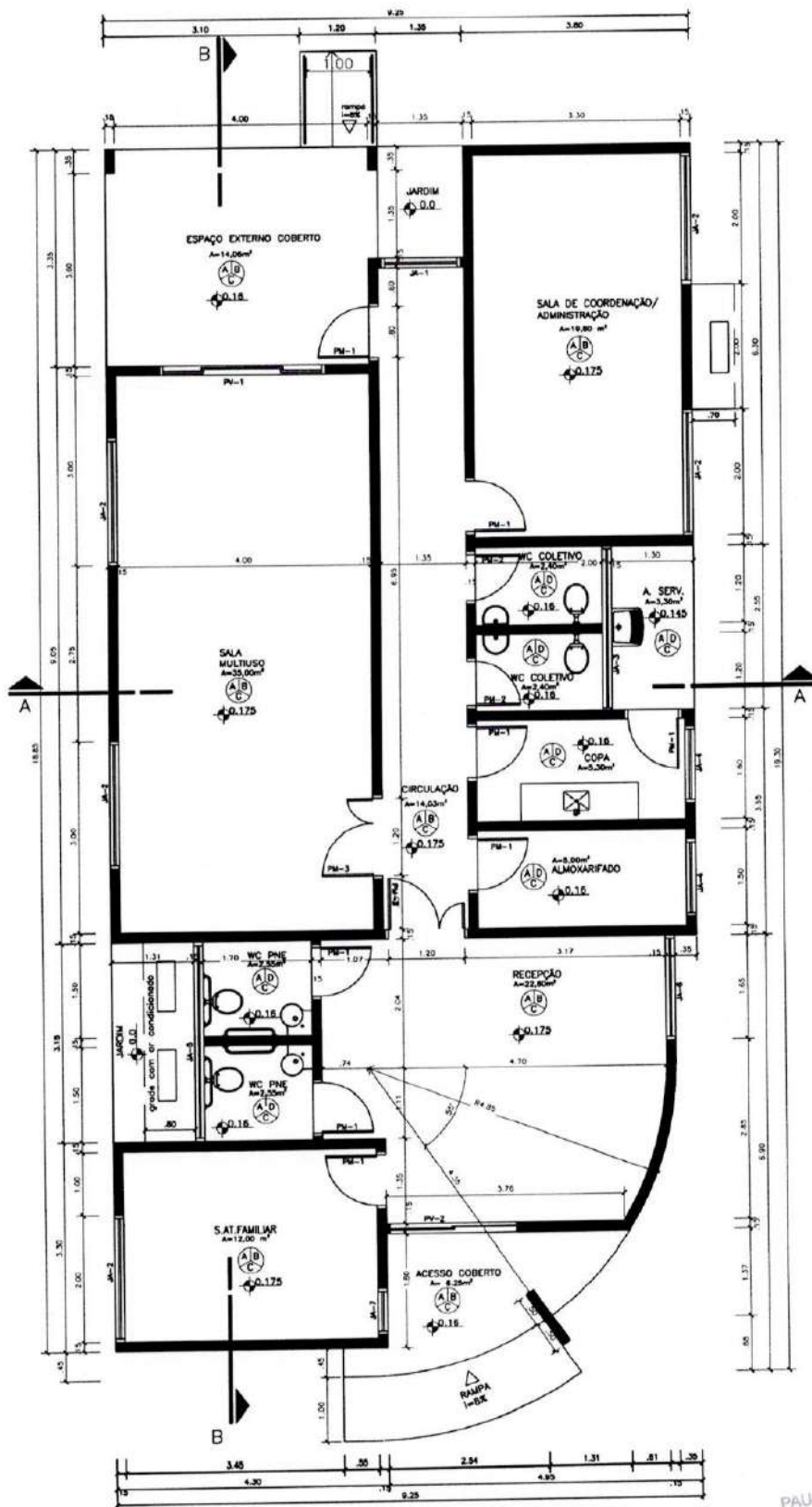
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

ANOTAÇÕES:

REVISÕES	José Luiz Carmargo de Moura Prefeito Municipal Vila Nova do Sul - RS		
	N.º	Descrição de Revisão	Autor Data

Projeto de Arquitetura				Folha:
Conteúdo Prancha:				4 / 10
Planta de Locação				Área:
Responsável Técnico	Escala:	Data:	165,30m²	
Paulo Ricardo Zago Noga	1/100	08/2018		
Proprietário:	Projeto:			
Município de Vila Nova do Sul	Centro de Referência de Assistência Social - CRAS			

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil



QUADRO DE ABERTURAS				MATERIAL	QUANTIDADE
PV-1	2,50	2,10		PORTA DE VIDRO	1
PV-2	2,00	2,10		PORTA DE VIDRO	1
PM-1	0,80	2,10		PORTA DE MADEIRA	8
PM-2	0,70	2,10		PORTA DE MADEIRA	2
PM-3	1,20	2,10		PORTA DE MADEIRA	2
PF-1	0,80	2,10		PORTA DE FERRO	2
PF-2	3,00	0,80		PORTA DE FERRO	1
PF-3	1,20	0,71		PORTA DE FERRO	1
PF-4	1,80	1,72		PORTA DE FERRO	1
JA-1	1,25	2,00	0,10		1
JA-2	2,00	1,10	1,50		3
JA-3	2,55	0,90	1,70		1
JA-4	1,50	1,10	1,00		2
JA-5	3,15	0,50	1,70		1
JA-6	1,40	2,00	0,10		1
JA-7	0,75	2,00	0,10		1

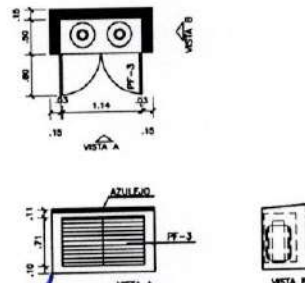
Profetura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

APROVADO  
4/10/18  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70685

LEGENDA

- PSO - PAREDE
- ALV - ALVAREJO
- TEL - TELHA
- A - CERRAMICA 300x300mm, P=4
- B - PINTURA COM TINTA ACRILICA
- C - PINTURA COM TINTA PVA, BRANCO NEVE
- D - AZULEJO 150x150mm

DETALHE ABRIGO GLP



PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70685

ANOTAÇÕES:

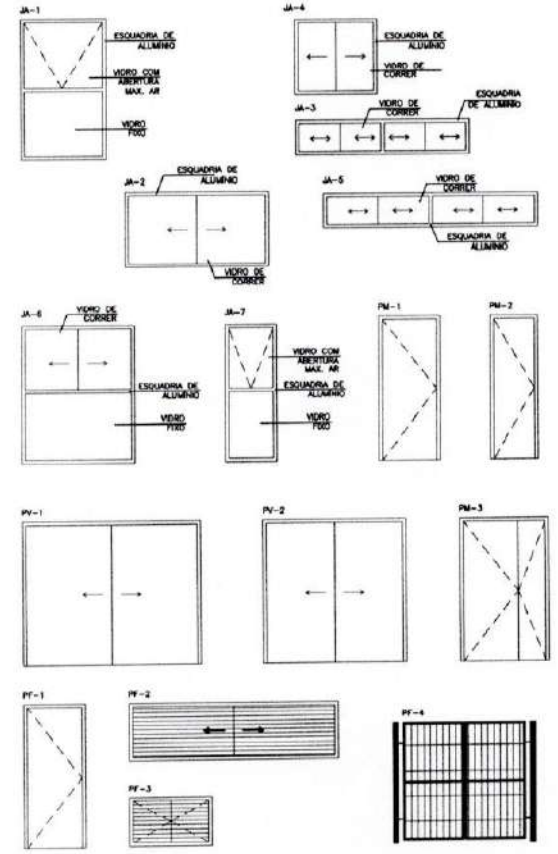
N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data
	José Luiz Carmargo de Moura Prefeito Municipal Vila Nova do Sul - RS		

Projeto de Arquitetura			Folha:
Conteúdo Prancha:			5/10
Responsável Técnico		Escala:	Área:
Paulo Ricardo Zago Nogar	1/75	08/2018	165,30m²
Proprietário:	Projeto:		
Município de Vila Nova do Sul	Centro de Referência de Assistência Social - CRAS		





DETALHE DE ESQUADRIAS



LEGENDA MOBILIÁRIOS		
ABERTURA	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
A.A	ARMÁRIO ALTO	8
A.B	ARMÁRIO BAIXO	11
A.C	ARMÁRIO DE AÇO	1
C.G	CADEIRA GIRATÓRIA	10
C.F	CADEIRA FIXA	18
C.P	CADEIRA DE PLÁSTICO	24
C.I	CADEIRA INFANTIL	6
B.	BANCO	2
B.C	BANCO EM CONCRETO	4
M.R	MESA REDONDA	1
M.1	MESA 1,00mX0,80m	1
M.2	MESA 1,50mX0,80m	7
M.P	MESA DE PLÁSTICO 0,7mX0,70m	6
M.I	MESA INFANTIL	3
B.B.O	BEBEDOURO	2
GAV.	GAVETEIRO	4
ARG.	ARQUIVO	1
AR	AR CONDICIONADO	3
	GELADEIRA	1
	FOGÃO	1
	PURIFICADOR DE ÁGUA	1
	VENTILADOR DE TETO	4
	TELEVISOR	2
	QUADRO BRANCO	1

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
 Secretaria Municipal de Obras  
 APROVADO  
 01/10/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil  
 CREA 70055

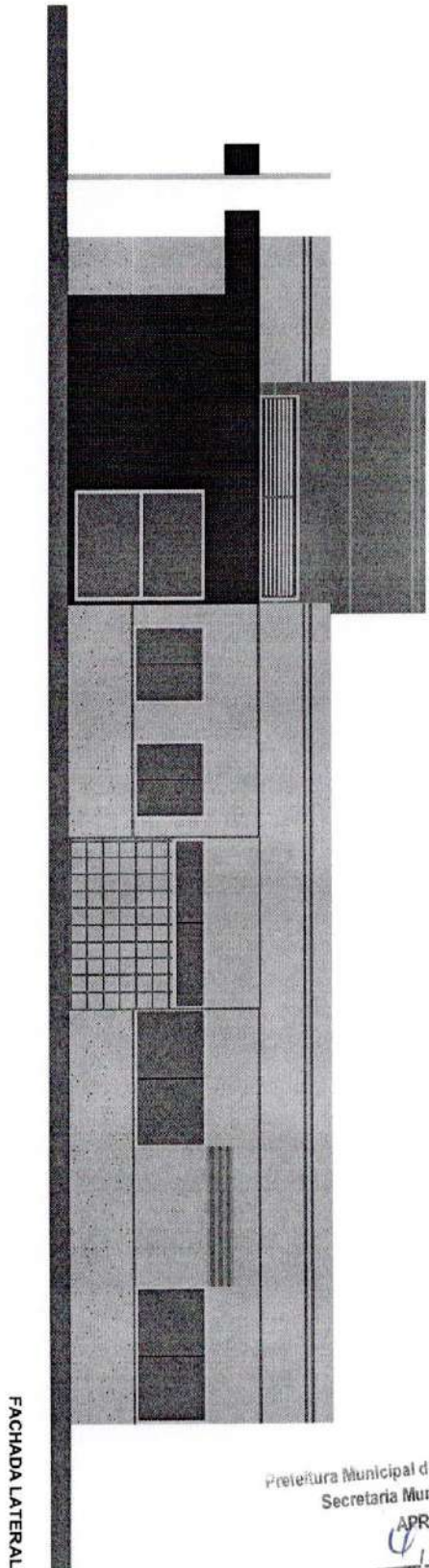
ANOTAÇÕES:

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

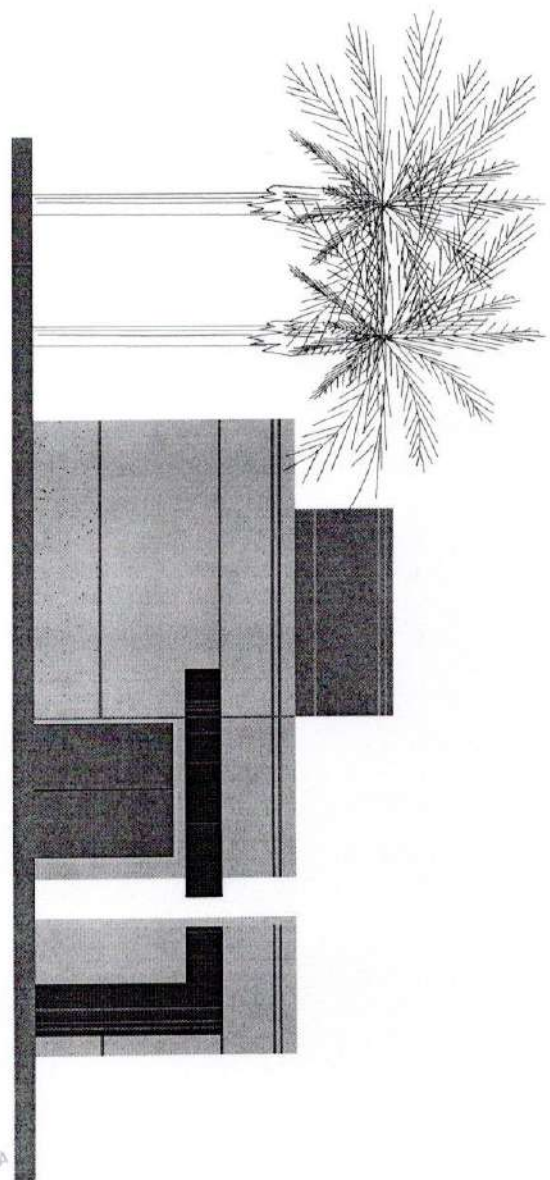
Projeto de Arquitetura			Folha:
Conteúdo Prancha: <b>Planta Layout e Detalhe Esquadrias</b>			<b>6/10</b>
Responsável Técnico: Paulo Ricardo Zago Nogaça	Escala: 1/75	Data: 08/2018	Área: 185,30m²
Proprietário: Município de Vila Nova do Sul	Projeto: Centro de Referência de Assistência Social - CRAS		







FACHADA LATERAL



FACHADA FRONTAL

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
 Secretaria Municipal de Obras  
**APROVADO**  
*C. 1.10.19*  
 PAULO RICARDO ZAGO NOGUEIRA  
 Engenheiro Civil  
 CREA 70065

ANOTAÇÕES:

REVISÕES	N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto de Arquitetura			Folha: <b>8</b>
Conteúdo Prancha: <b>Fachada Frontal e Fachada Lateral</b>			/10
Responsável Técnico: Paulo Ricardo Zago Nogueira	Escala: 1/75	Data: 08/2018	Área: 165,30m <sup>2</sup>
Proprietário: Município de Vila Nova do Sul	Projeto: Centro de Referência de Assistência Social - CRAS		





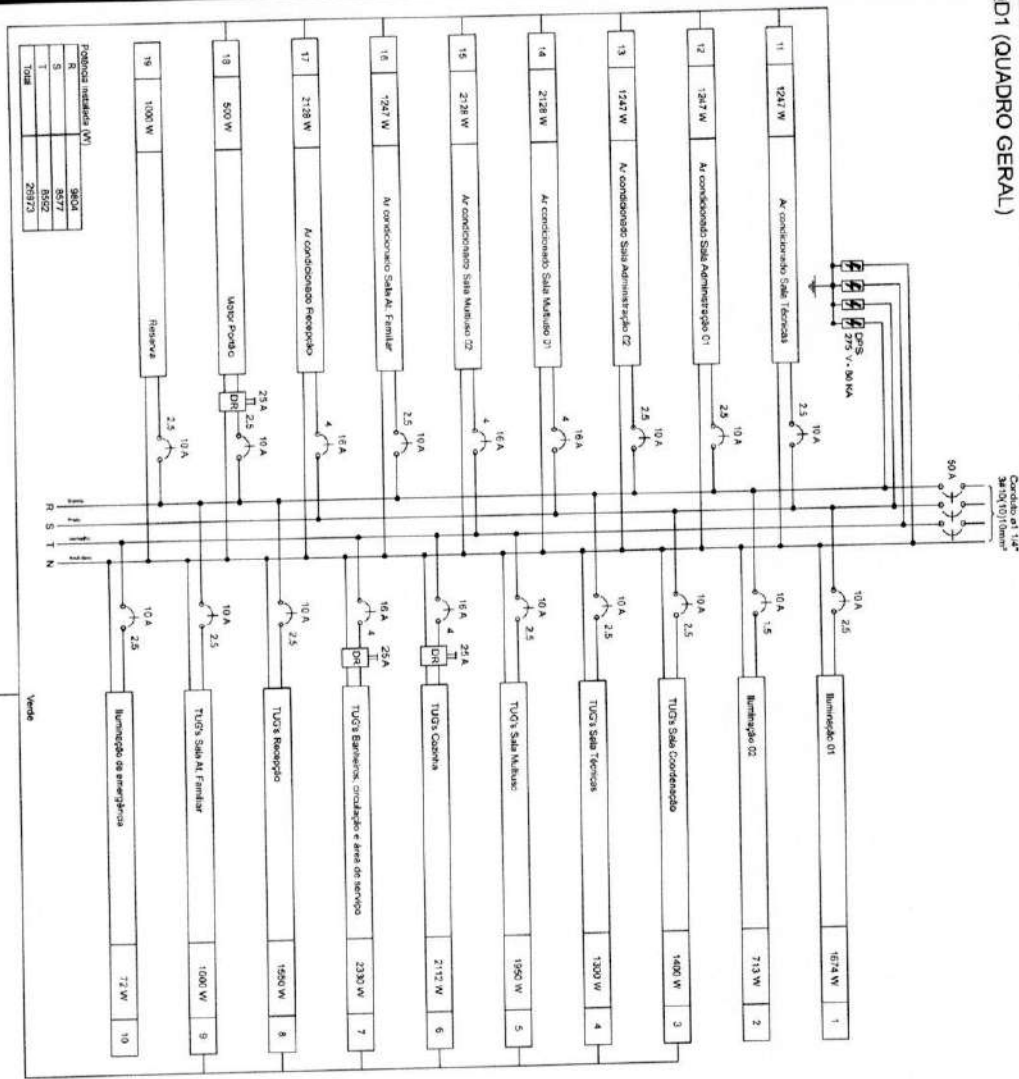




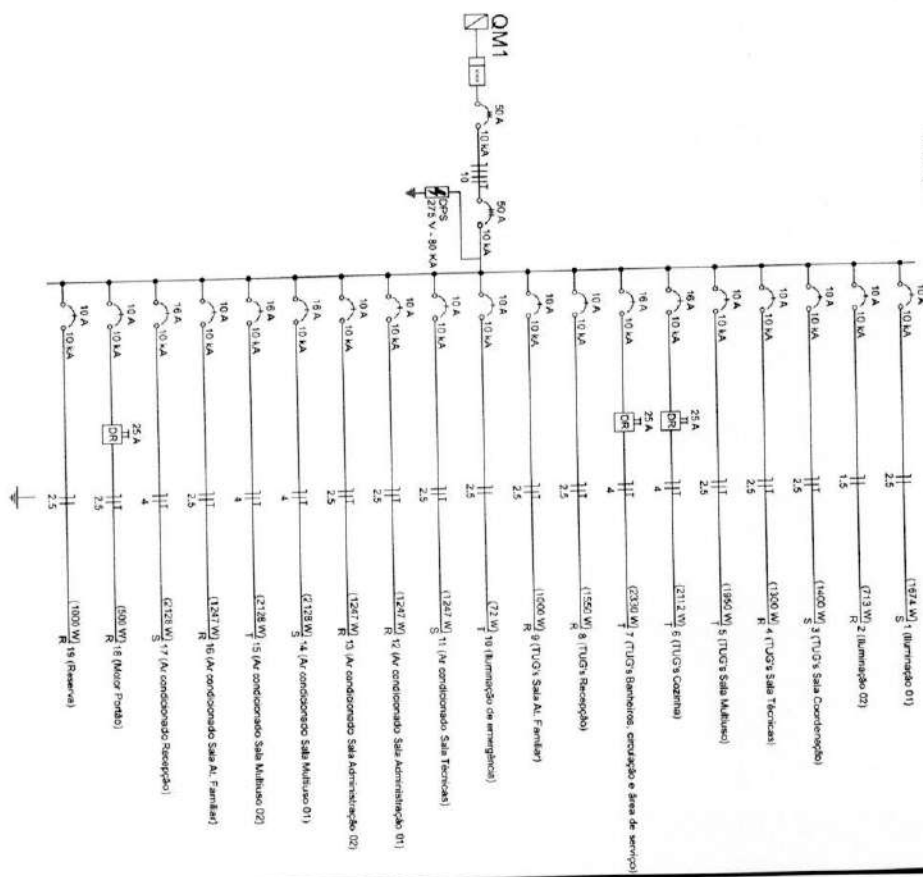




QD1 (QUADRO GERAL)



QD1 (QUADRO GERAL)



Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

**APROVADO**  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CRLA 11005

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL  
VILA NOVA DO SUL/RS

ENDEREÇO DA OBRA: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal  
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENG. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018

ESCALA: INDICADA

ÁREA: 165,30 m<sup>2</sup>

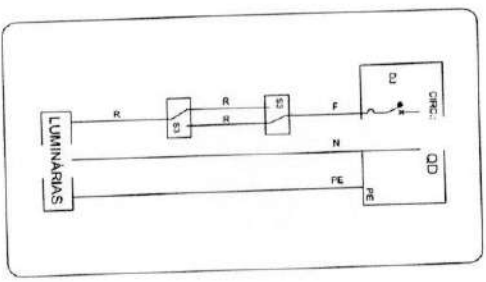
PRANCHA: 9C/10

DIAGRAMAS

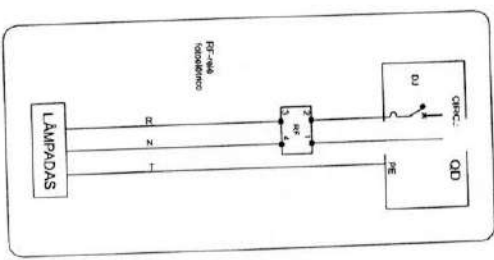


Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
 Secretaria Municipal de Obras

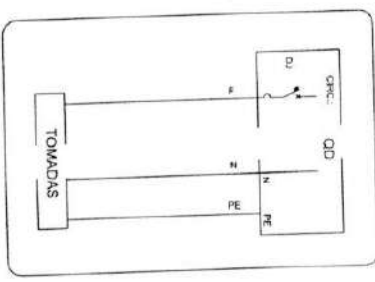
APROVADO  
 10/11  
 PAULO RICARDO ZAGO NOGARA/  
 Engenheiro Civil  
 CREMA TOUROS



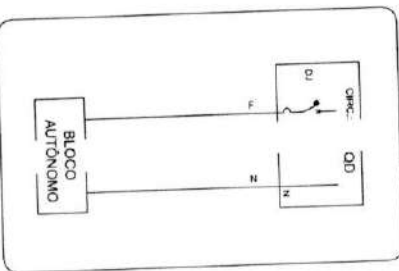
- INTERRUPTOR PARALELO



- RELE FOTOELÉTRICO



- TOMADA SIMPLES  
 ATERRADA (2P+T)



- BLOCO AUTÔNOMO  
 EMERGENCIA

OBRA: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL, RS  
 CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL

PROPRIETÁRIO: José Luiz Carneiro da Moura  
 Prefeito Municipal  
 MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 ENG. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018  
 ESCALA: INDICADA  
 ÁREA: 165,30 m<sup>2</sup>

DESCRIÇÃO PRANCHA: ESQUEMAS DE LIGAÇÃO  
 PRANCHA: 9D/10



2 tomadas no piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa alumínio 4"x4" baixa 3x4"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 4x4" - lãdo Placa p/ 2 tampas unha - lãda S/ placa	19g
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 20A	29g
3 tomadas baixas a 0,30m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Placa p/ 3 furações S/ placa	19g
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A	19g
Bloco autônomo ilum. emergência na parede Iluminação de emergência Autonomia 1h - 200lm	19g
Caixa de passagem Caixa de passagem - embudo Alvenaria 300x300x300mm	19g
Tamã 300x300x300mm	19g
Contorno 1 tãda simples e tomada a 1,20m do piso Caixa PVC Acessórios p/ eletrodutos 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Placa p/ 2 furações S/ placa	19g
Interruptor 1 tãda simples e tomada hexagonal (NBR 14136)	19g
Entrada de serviço Acessórios p/ eletrodutos Arnelã zanzak 1,14"	19g
Bucã zanzak 1,14"	19g
Curã 90° PVC lãga rosca 1,14"	19g
Eletroduto PVC flexãvel 1,14"	19g
Eletroduto pesado 1,14"	19g
Eletroduto metãlico rãido leve Eletroduto galvanizado, vara 3,0m 1,14"	19g
Material p/ entrada serviço Arãme de aço 12 BWG Arãma secundãria esp. lãminado 1 estãbo com haste Isolãdor rãdãna 600V Pãrolãna vidãna Massa de calãntãr 0,4kg	19g
Interruptor 1 simples e 1 paralela a 1,20m do piso Caixa PVC 4x2"	19g
Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Placa p/ 2 furações retãngulares S/ placa Interruptor 2 tãdas - simples e paralela	19g

Lãminã p/ lâmpãda fluorescente compacta Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC octogonãl 3x3"	19g
Lãminã e acessórios Soquete base E 27 Spel 1 compacta lãminã fluorescente Compactã reãtor integrãdo 15 W	19g
Lãminã p/ lâmpãda fluorescente tubular Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC octogonãl 3x3"	19g
Lãminã e acessórios Lãminã sob reator p/ fluoresc. tubular 4x40 W Reator eletrõnico p/ fluorescãntes tubular 2x42 W Soquete base G 13 Lãminã fluorescente Tãbulãr comum - diam. 26mm 32 W	19g 29g 89g
Interruptor paralela 1 tãda a 1,20m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	49g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Interruptor paralela - 2 tãdas Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Interruptor simples 1 tãda a 1,20m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Interruptor simples - 1 tãda Motor monofãsicã a 0,30m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Quãdro de distribuiçã Quãdro distrib. tãpãa princãda - embudo 8x8" inf. del geral, compacto - DIN (Ret. Morãoni) Cap. 42 del. umõ - in barr. 100 A	19g
Quãdro de mediçã - OPFL Unidãde consumidãra individual - embudo Caixa mediçã tipo III - Trãfãca	19g

Refletor de led Lãmpãdas Led Rãdãtõnes 50W	19g
Relã Fãlãclãtico Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Placa p/ 1 furaçã S/ placa	19g
Dispositivo de Comando Relã fãlãclãtico 220V - 1000W p/ tãpãcelãta	19g
Tomada alta a 1,80m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Placa p/ 1 furaçã S/ placa	19g
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A	19g
Tomada baixa a 0,30m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Placa p/ 1 furaçã S/ placa	19g
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A	19g
Tomada mãda a 1,20m do piso Acessórios p/ eletrodutos Caixa PVC 4x2"	19g
Dispositivo Elétrico - embudo Placa 2x4"	19g
Placa p/ 1 furaçã S/ placa	19g
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+1 10A	19g

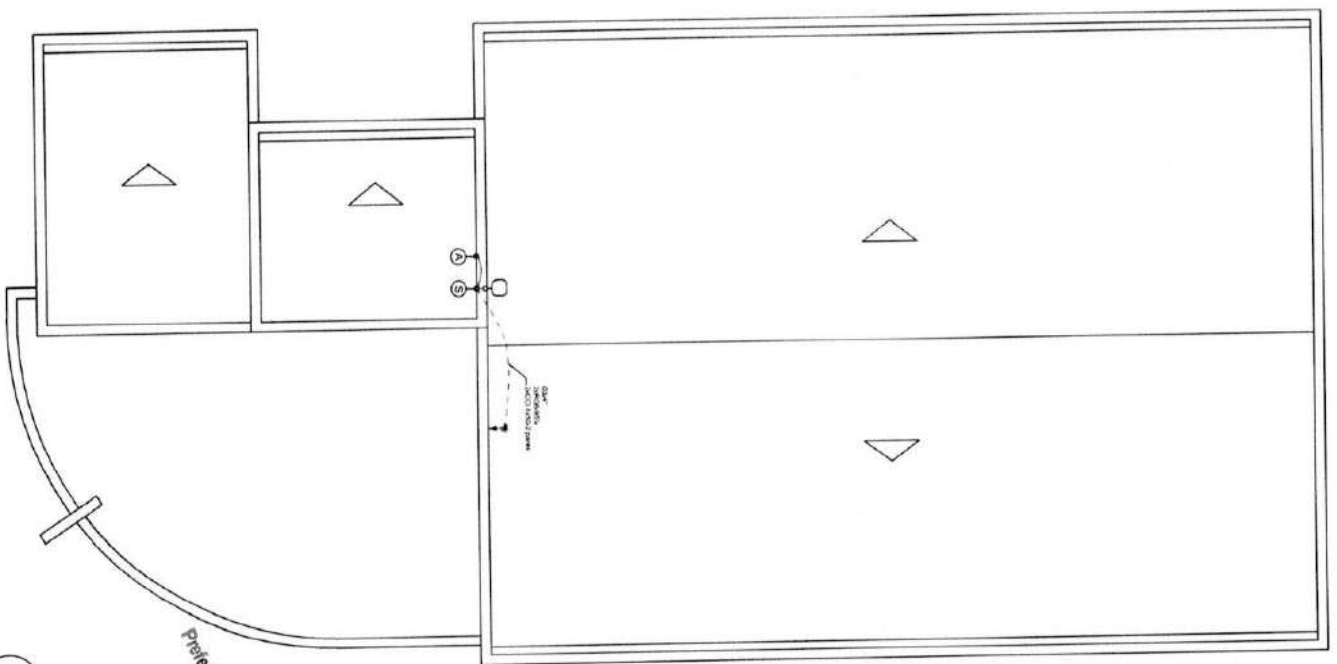
**APPROVADO**  
 PAULO RICHARDO ZAGO NOGARA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CR 15755

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
 Secretãria Municipal de Obras

PROPRIETÁRIO: <b>Paulo Ricardo Zago Nogarã</b> MUNICÍPIO: <b>VILA NOVA DO SUL</b>	OBRA: <b>CENTRO DE REFERENCIA A ASSISTENCIA SOCIAL</b>
RESPONSÁVEL TÉCNICO: <b>PAULO RICHARDO ZAGO NOGARA</b> ENGR. CIVIL	ENDEREÇO DA OBRA: <b>VILA NOVA DO SUL/RS</b>
DATA: <b>DEZEMBRO/2018</b>	ESCALA: <b>INDICADA</b>
DESCRIÇÃO PRAÇA: <b>LEGENDA DETALHADA</b>	PRANCHA: <b>9E/10</b>



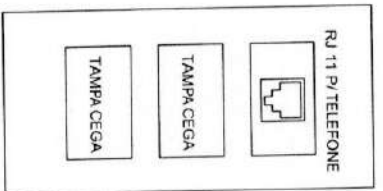




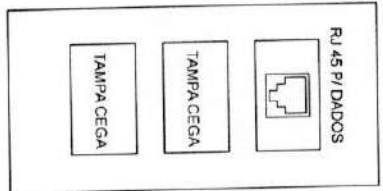
Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
 Secretaria Municipal de Obras

APROVADO  
 PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil  
 CREA-70065

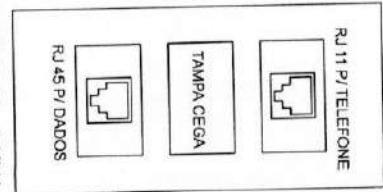
1 PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1:75



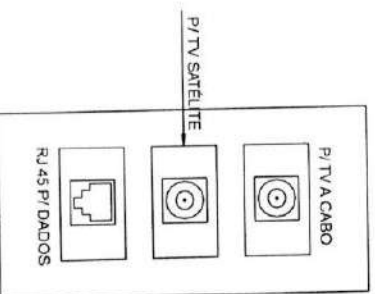
DETALHE 01 - CAIXA 4"x2"  
 PONTO DE VOZ  
 S/ESCALA



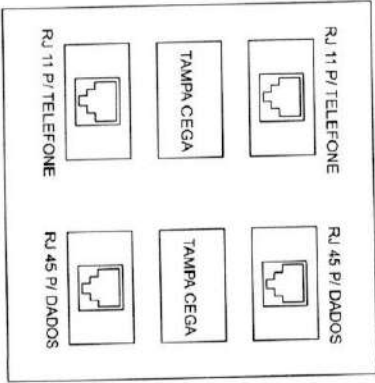
DETALHE 02 - CAIXA 4"x2"  
 PONTO DE DADOS  
 S/ESCALA



DETALHE 03 - CAIXA 4"x2"  
 PONTO DE DADOS/VOZ  
 S/ESCALA



DETALHE 04 - CAIXA 4"x2"  
 PONTO ANTENA/TV  
 S/ESCALA



DETALHE 05 - CAIXA 4"x4"  
 PONTO DE DADOS/VOZ  
 S/ESCALA

OBRA: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS  
 CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL

PROPRIETÁRIO: José Luiz Carmo de Moura  
 MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL  
 Vila Nova do Sul - RS

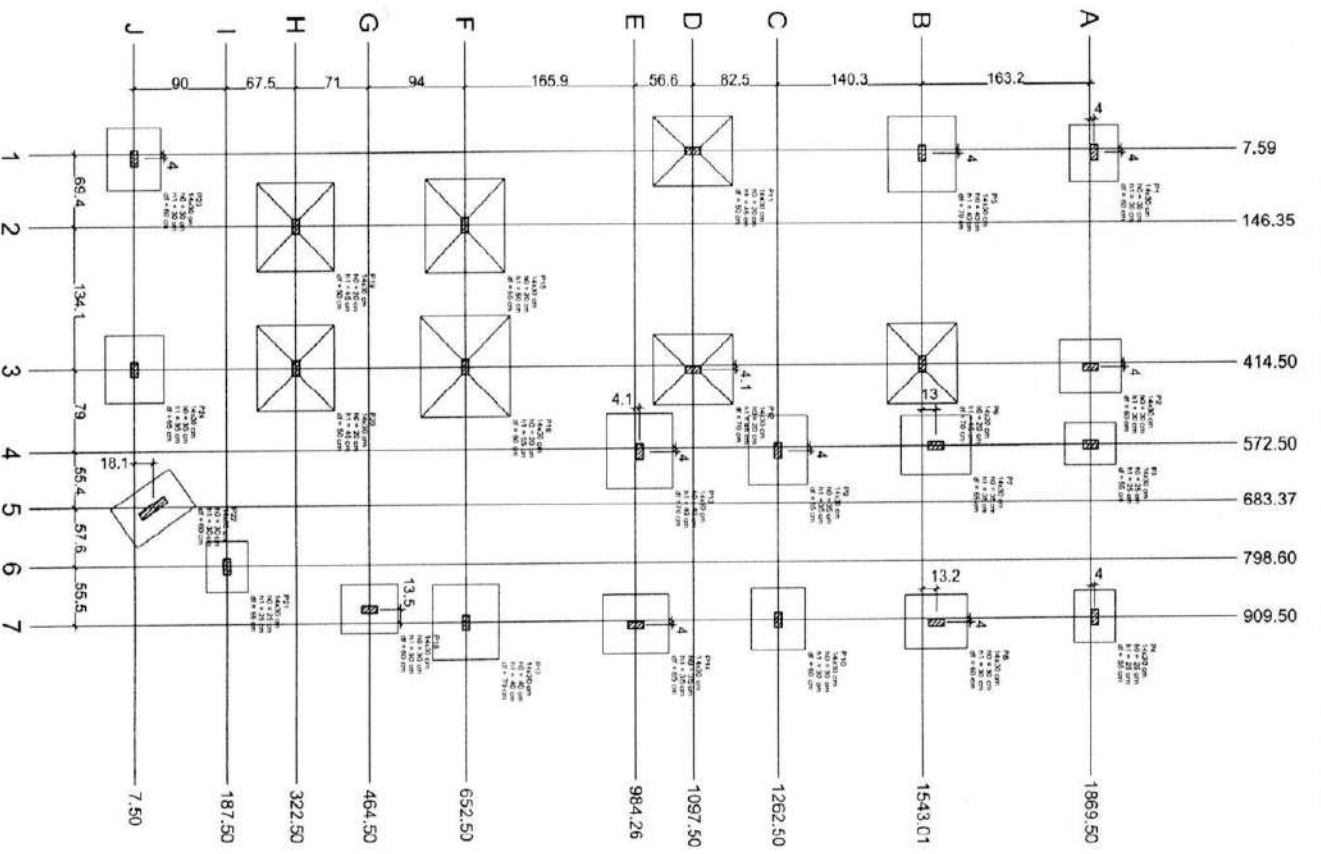
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 ENG. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018  
 ESCALA: INDICADA

ÁREA: 165,30 m²  
 FRANCHA: 9G/10

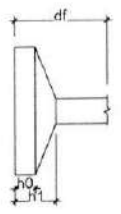
DESCRIÇÃO FRANCHA: PLANTA BAIXA - COBERTURA





1 PLANTA DE LOCAÇÃO  
ESCALA 1:100

Nome	Área	Comprimento	Perímetro	Volume	Altura	Superfície	Volume	Superfície	Volume
P01	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P02	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P03	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P04	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P05	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P06	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P07	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P08	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P09	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P10	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P11	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P12	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P13	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P14	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P15	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P16	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P17	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P18	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P19	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P20	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P21	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P22	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P23	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	
P24	142,00	1,20	284,00	170,40	4,00	700,00	683,20	2800,00	



Secretaria Municipal de Via Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

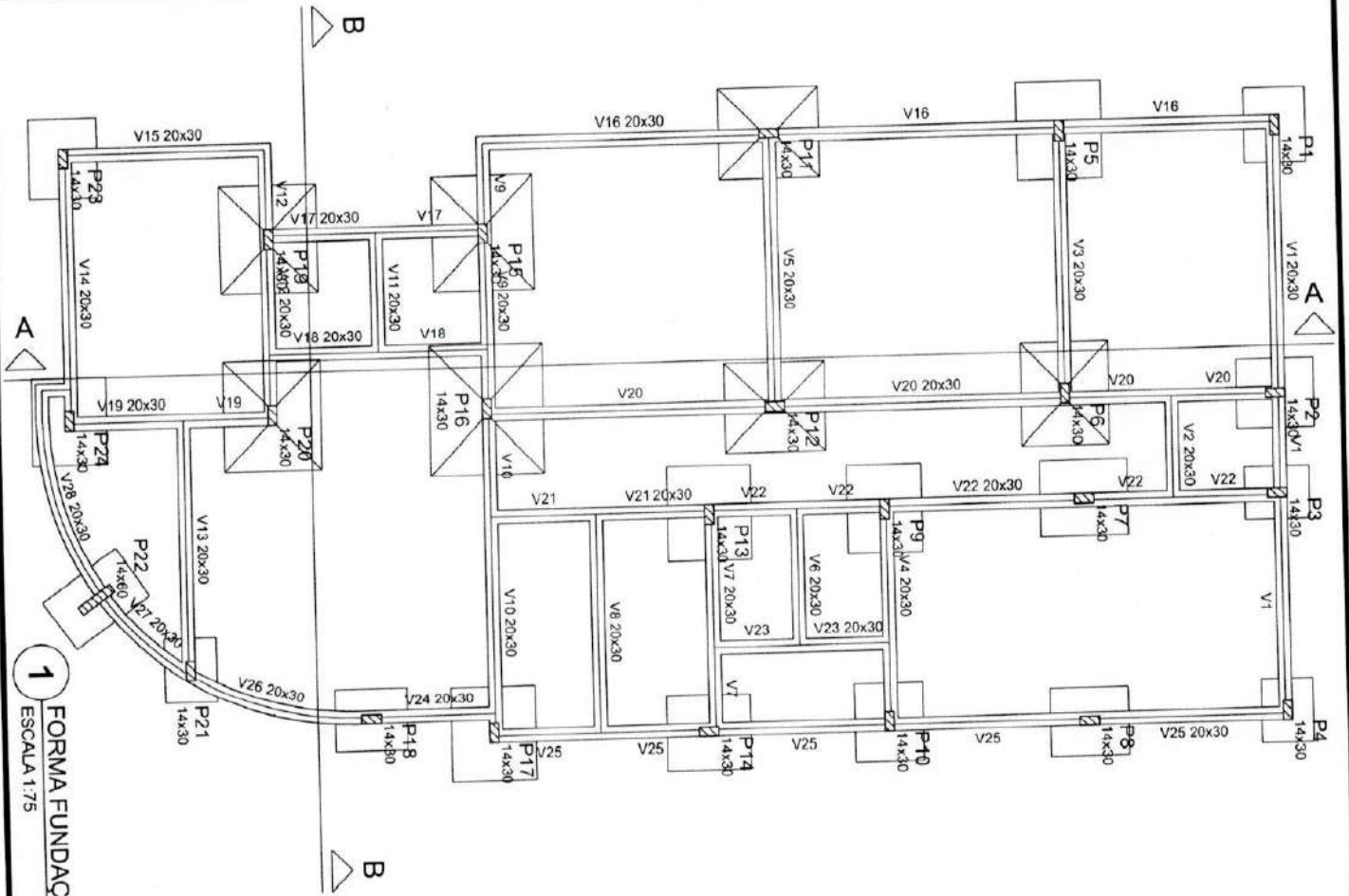
APROVADO  
PAULO RICARDO NOGARA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 70985

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL  
ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO NOGARA  
ENGENHEIRO CIVIL

PROPRIETÁRIO: Luiz Carrerigo de Moura  
MUNICÍPIO: Prefeitura de Vila Nova do Sul - RS

DATA: DEZEMBRO/2018  
INDICADA: ESCALA: 1/65,30 m²

DESCRIÇÃO PRANCHA: PLANTA DE LOCAÇÃO  
PRANCHA: EST-01



1 FORMA FUNDAÇÃO (Nível 0)  
ESCALA 1/75

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	0
V2	20x30	0	0
V3	20x30	0	0
V4	20x30	0	0
V5	20x30	0	0
V6	20x30	0	0
V7	20x30	0	0
V8	20x30	0	0
V9	20x30	0	0
V10	20x30	0	0
V11	20x30	0	0
V12	20x30	0	0
V13	20x30	0	0
V14	20x30	0	0
V15	20x30	0	0
V16	20x30	0	0
V17	20x30	0	0
V18	20x30	0	0
V19	20x30	0	0
V20	20x30	0	0
V21	20x30	0	0
V22	20x30	0	0
V23	20x30	0	0
V24	20x30	0	0
V25	20x30	0	0
V26	20x30	0	0
V27	20x30	0	0
V28	20x30	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	0
P2	14 x 30	0	0
P3	14 x 30	0	0
P4	14 x 30	0	0
P5	14 x 30	0	0
P6	14 x 30	0	0
P7	14 x 30	0	0
P8	14 x 30	0	0
P9	14 x 30	0	0
P10	14 x 30	0	0
P11	14 x 30	0	0
P12	14 x 30	0	0
P13	14 x 30	0	0
P14	14 x 30	0	0
P15	14 x 30	0	0
P16	14 x 30	0	0
P17	14 x 30	0	0
P18	14 x 30	0	0
P19	14 x 30	0	0
P20	14 x 30	0	0
P21	14 x 30	0	0
P22	14 x 80	0	0
P23	14 x 30	0	0
P24	14 x 30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm <sup>2</sup> )	fcd (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm  
Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS

**Legenda dos Pilares**

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

APROVADO  
*[Assinatura]*  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CRECER 70055

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL  
ENDERÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO: José Luiz Carrilho de Moura  
MUNICÍPIO: VILA NOVA DO SUL  
Vila Nova do Sul - RS

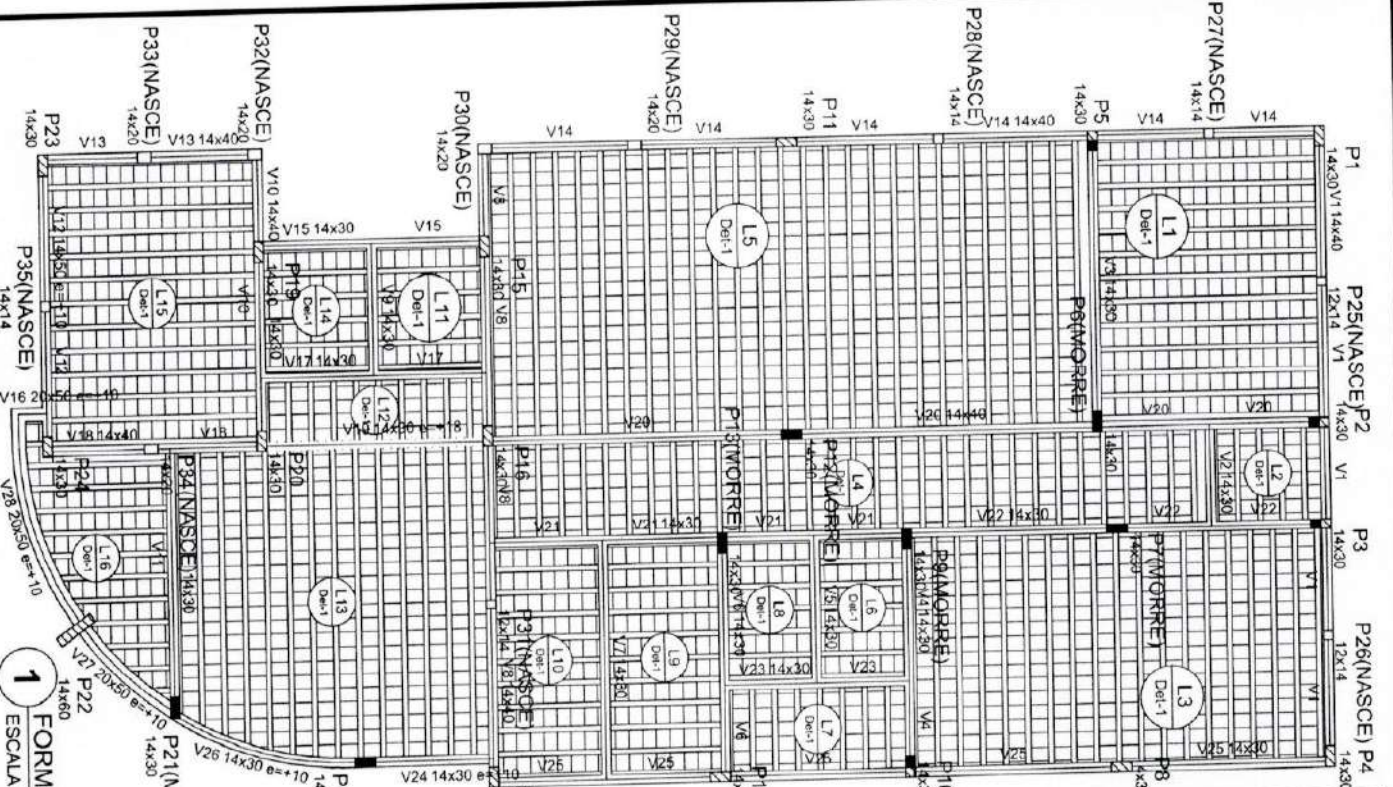
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENG. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018  
ESCALA: INDICADA

ÁREA: 165,30 m<sup>2</sup>  
FRANCHA: EST-02

DESCRIÇÃO FRANCHA: FORMAS - FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAMES





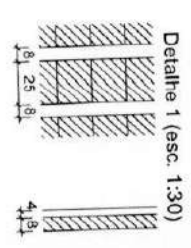
Pilares				
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)	
P1	14 x 30	0	279	
P2	14 x 30	0	279	
P3	14 x 30	0	279	
P4	14 x 30	0	279	
P5	14 x 30	0	279	
P6	14 x 30	0	279	
P7	14 x 30	0	279	
P8	14 x 30	0	279	
P9	14 x 30	0	279	
P10	14 x 30	0	279	
P11	14 x 30	0	279	
P12	14 x 30	0	279	
P13	14 x 30	0	279	
P14	14 x 30	0	279	
P15	14 x 30	0	279	
P16	14 x 30	0	279	
P17	14 x 30	0	279	
P18	14 x 30	0	279	
P19	14 x 30	0	279	
P20	14 x 30	0	279	
P21	14 x 30	0	279	
P22	14 x 30	0	279	
P23	14 x 30	0	279	
P24	14 x 30	0	279	
P25	12 x 14	0	279	
P26	12 x 14	0	279	
P27	14 x 14	0	279	
P28	14 x 14	0	279	
P29	14 x 20	0	279	
P30	14 x 20	0	279	
P31	12 x 14	0	279	
P32	14 x 20	0	279	
P33	14 x 20	0	279	
P34	14 x 20	0	279	
P35	14 x 14	0	279	

Vigas				
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)	
V1	14x10	0	279	
V2	14x30	0	279	
V3	14x30	0	279	
V4	14x30	0	279	
V5	14x30	0	279	
V6	14x30	0	279	
V7	14x30	0	279	
V8	14x40	0	279	
V9	14x30	0	279	
V10	14x40	0	279	
V11	14x30	0	279	
V12	14x50	10	289	
V13	14x40	0	279	
V14	14x40	0	279	
V15	14x30	0	279	
V16	20x50	10	299	
V17	14x30	0	279	
V18	14x40	0	279	
V19	14x30	18	297	
V20	14x40	0	279	
V21	14x30	0	279	
V22	14x30	0	279	
V23	14x30	0	279	
V24	14x30	10	289	
V25	14x30	0	279	
V26	14x30	10	289	
V27	20x50	10	289	
V28	20x50	10	289	

Lajes						
Nome	Tipo	Atura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Sobrecarga (kg/m²)
L1	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L2	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L3	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L4	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L5	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L6	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L7	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L8	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L9	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L10	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L11	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L12	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L13	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L14	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L15	Pré-moldada	12	0	279	258	150
L16	Pré-moldada	12	0	279	258	150

**Legenda dos Pilares**

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



**Características dos materiais**

fck	Ecs
(kg/cm²)	(kg/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	Lajota cerâmica	BR25/20	8 x 25 x 20	2077

Secretaria Municipal de Obras  
prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul

APPROVADO

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENGENHEIRO CIVIL

1 FORMA COB. (Nível 279)  
ESCALA 1:75

**OBRA: CENTRO DE REFERENCIA ASSISTENCIA SOCIAL**  
**ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL**

PROPRIETÁRIO: José Luiz Delétrico de Moura  
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL  
Vila Nova do Sul - ESCALA: INDICADA

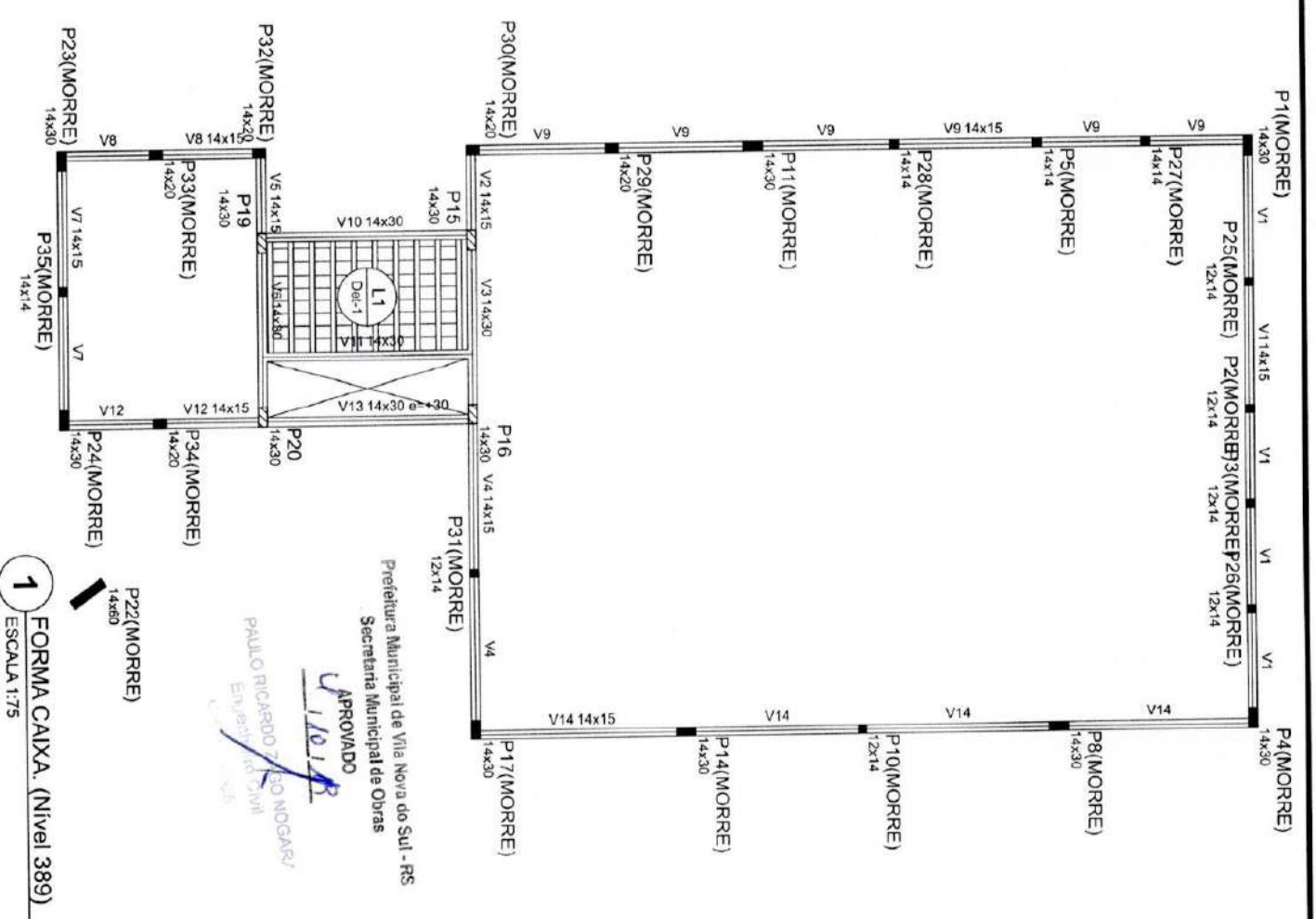
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENG. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018

DESCRIÇÃO PRANCHA: FORMAS - TÉRREO

ÁREA: 165,30 m²  
PRANCHA: EST-03

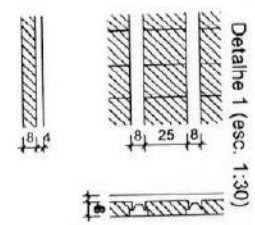
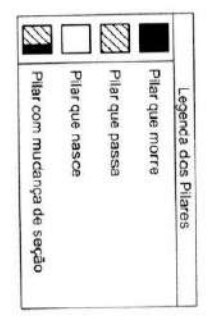




1 FORMA CAIXA. (Nível 389)  
 ESCALA 1:75

Dados				Lajes		Sobrecarga (kg/m <sup>2</sup> )		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m <sup>2</sup> )	Adicional	Acidental	Localizada
L 1	Pré-moldada	12	0	389	258	650	150	-

Pilares				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	389	V1	14x15	0	389
P2	12 x 14	0	389	V2	14x15	0	389
P3	12 x 14	0	389	V3	14x30	0	389
P4	14 x 30	0	389	V4	14x15	0	389
P5	14 x 14	0	389	V5	14x15	0	389
P6	14 x 30	0	389	V6	14x30	0	389
P7	12 x 14	0	389	V7	14x15	0	389
P8	14 x 30	0	389	V8	14x15	0	389
P9	14 x 30	0	389	V9	14x15	0	389
P10	12 x 14	0	389	V10	14x30	0	389
P11	14 x 30	0	389	V11	14x30	0	389
P12	14 x 30	0	389	V12	14x15	0	389
P13	14 x 30	0	389	V13	14x30	30	419
P14	14 x 30	0	389	V14	14x15	0	389
P15	14 x 30	0	389				
P16	14 x 30	0	389				
P17	14 x 30	0	389				
P18	14 x 30	0	389				
P19	14 x 30	0	389				
P20	14 x 30	0	389				
P21	14 x 30	0	389				
P22	14 x 30	0	389				
P23	14 x 30	0	389				
P24	14 x 30	0	389				
P25	12 x 14	0	389				
P26	12 x 14	0	389				
P27	14 x 14	0	389				
P28	14 x 14	0	389				
P29	14 x 20	0	389				
P30	14 x 20	0	389				
P31	12 x 14	0	389				
P32	14 x 20	0	389				
P33	14 x 20	0	389				
P34	14 x 20	0	389				
P35	14 x 14	0	389				



Blocos de enchimento			
Detalhe	Tipo	Nome	Quantidade
1	Lajota cerâmica	B8/25/20	72

Características dos materiais			
fck (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )	fyk (kgf/cm <sup>2</sup> )	fyd (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	241500	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

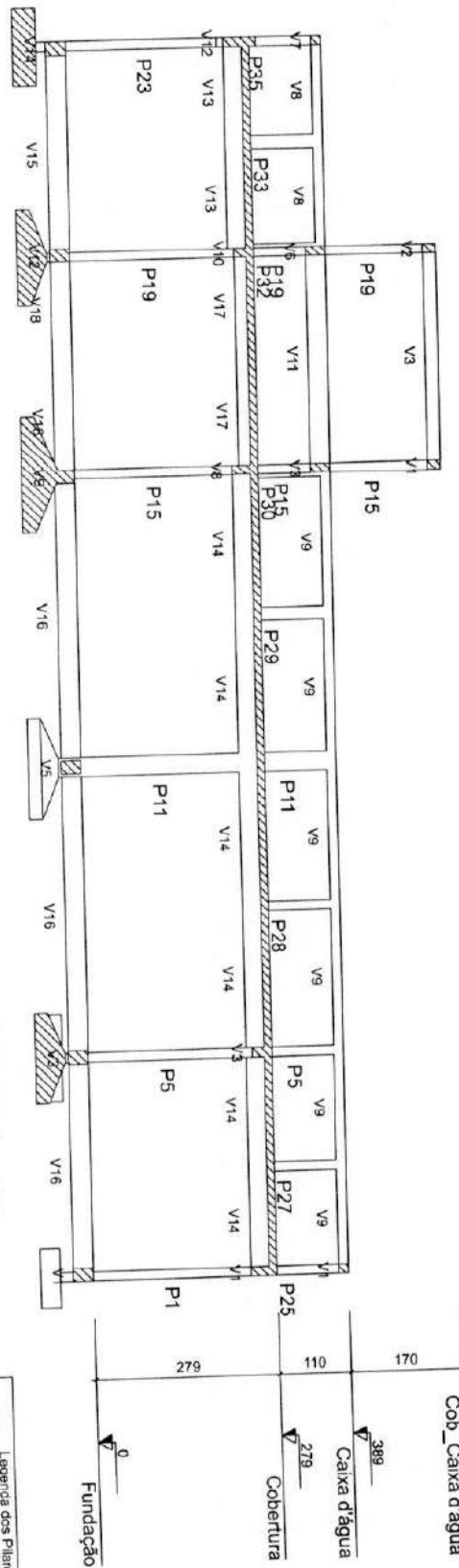
OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL  
 ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 ENG. CIVIL

PROPRIETÁRIO: José Luiz Carrerigo de Moura  
 MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL  
 Vila Nova do Sul - RS

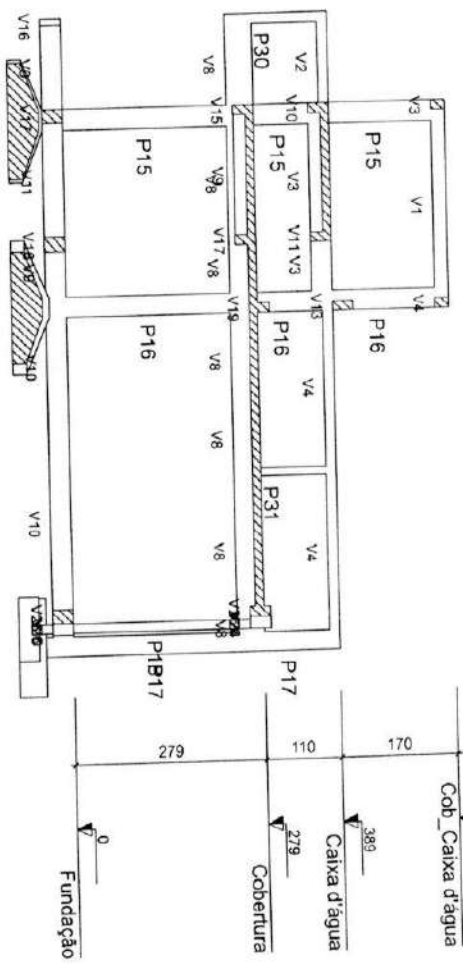
DATA: DEZEMBRO/2018  
 ESCALA: INDICADA  
 ÁREA: 185,30 m<sup>2</sup>  
 PRANCHA: EST-04

DESCRIÇÃO PRANCHA: FORMAS - PLATIBANDA CAIXA D'ÁGUA



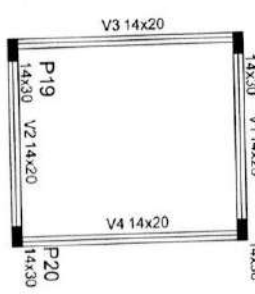


**1** CORTE A-A  
ESCALA 1:75



**2** CORTE B-B  
ESCALA 1:75

**3** FORMA COB. CAIXA (Nível 559)  
ESCALA 1:75



Características dos materiais

fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x20	0	559
V2	14x20	0	559
V3	14x20	0	559
V4	14x20	0	559

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P15	14 x 30	0	559
P16	14 x 30	0	559
P19	14 x 30	0	559
P20	14 x 30	0	559

OBRA: **CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL**  
 ENDEREÇO DA OBRA: **VILA NOVA DO SUL/RS**

PROPRIETÁRIO: **José Luiz Catmiglio da Moura**  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: **PAULO RICARDO ZAGO NOGARA**  
 MUNICIPALIDADE: **MUNICÍPIO DE VIANOVA DO SUL**  
 ENDEREÇO: **Vila Nova do Sul - RS**  
 ENG. CIVIL

DATA: **DEZEMBRO/2018**  
 ESCALA: **INDICADA**  
 ÁREA: **165,30 m²**

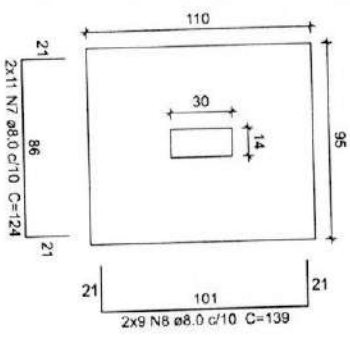
DESCRIÇÃO PRANCHA: **CORTES, FORMA - COBERTURA CAIXA D'ÁGUA**  
 PRANCHA: **EST-05**

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
 Secretaria Municipal de Obras

APROVADO

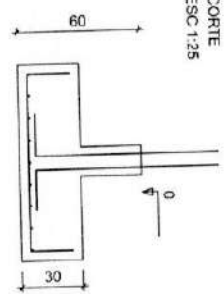
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil - R. 12065

S1=S18  
PLANTA  
ESC 1:25

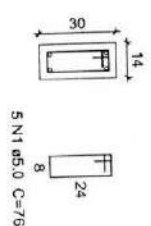


Solo com capacidade de suporte > 0.60 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kg/m³

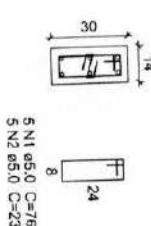
CORTE  
ESC 1:25



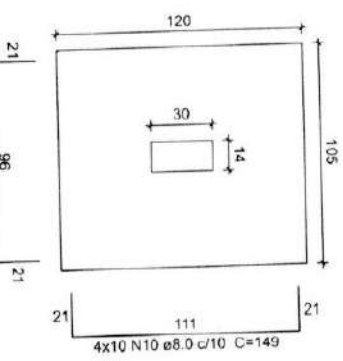
P1  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



P18  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20

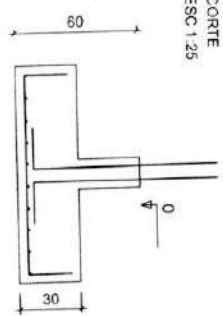


S2=S8=S10=S23  
PLANTA  
ESC 1:25



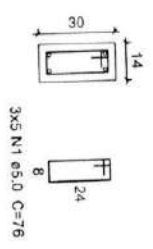
Solo com capacidade de suporte > 0.60 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE  
ESC 1:25



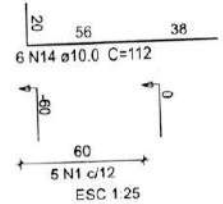
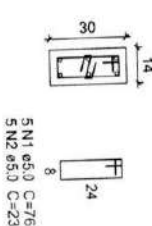
P2=P8=P10

FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



P23

FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

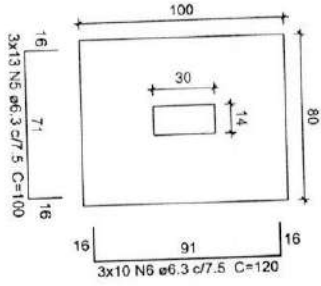
APROVADO  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Eng.º Chefe, Civil  
CR-11.7005

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL	
ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS	
PROPRIETÁRIO: José Luiz Carrichio de Moura	RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA
MUNICÍPIO DE VILANOVIA DO SUL	ENG. CIVIL
Vila Nova do Sul - RS	
DATA: DEZEMBRO/2018	ÁREA: 165,30 m²
DESCRIÇÃO PRANCHA: SAPATAS	PRANCHA: EST-06



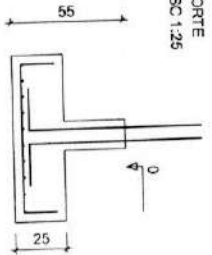
**S3=S4=S21**

PLANTA  
ESC 1:25

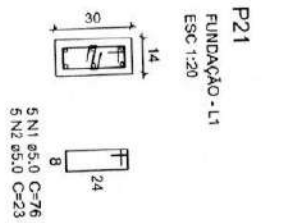


Solo com capacidade de suporte > 0.60 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kg/m³

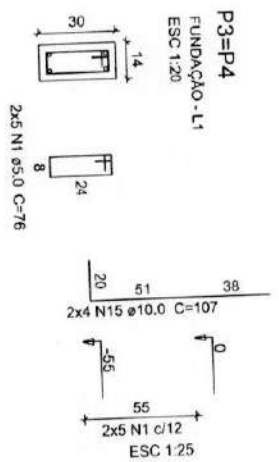
CORTE  
ESC 1:25



**P21**  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20

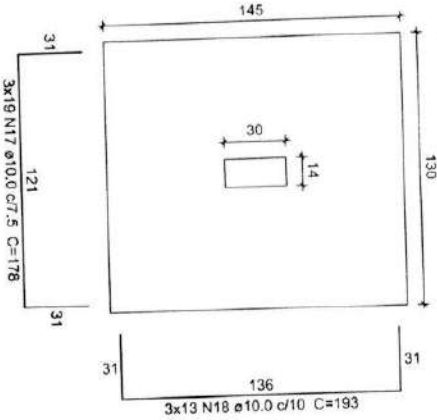


**P3=P4**  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



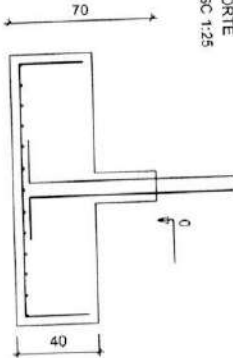
**S5=S13=S17**

PLANTA  
ESC 1:25

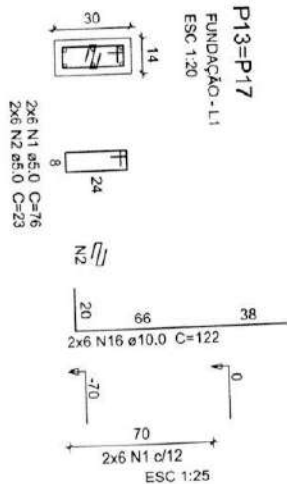


Solo com capacidade de suporte > 0.60 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kg/m³

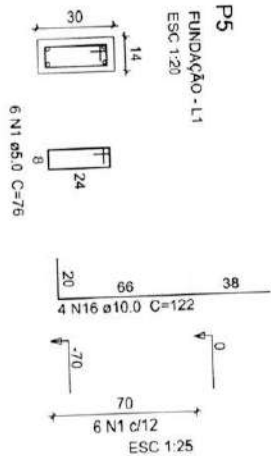
CORTE  
ESC 1:25



**P13=P17**  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



**P5**  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



reiteratura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

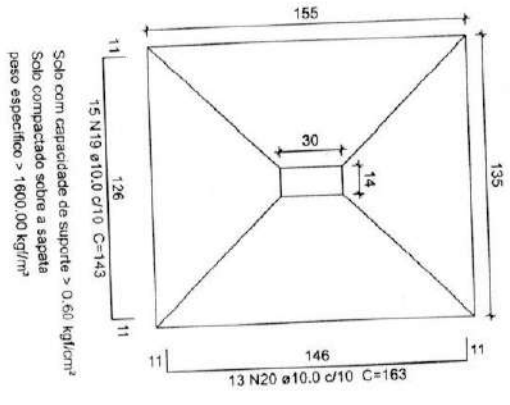
APPROVADO

*Paulo Ricardo Zago Nogara*

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA/RS/0065

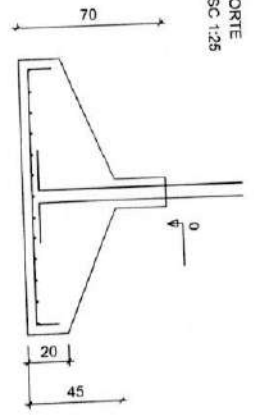
OBRAS		CENTRO DE REFERENCIA A ASSISTENCIA SOCIAL	
ENDEREÇO DA OBRA:		VILA NOVA DO SUL/RS	
PROPRIETARIO:	Jose Luiz Carmignoli de Moura	RESPONSAVEL TECNICO:	PAULO RICARDO ZAGO NOGARA
MUNICIPIO DE VILA NOVA DO SUL	Vila Nova do Sul - RS	AREA:	165,30 m²
DATA:	DEZEMBRO/2018	PRANCHA:	EST-07
DESCRICOAO PRANCHA:	SAPATAS	ESCALA:	INDICADA

S6=S12  
PLANTA  
ESC 1:25

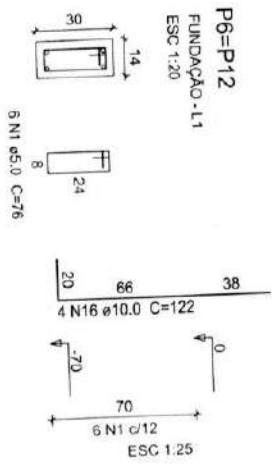


Solo com capacidade de suporte > 0,60 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600,00 kg/m<sup>3</sup>

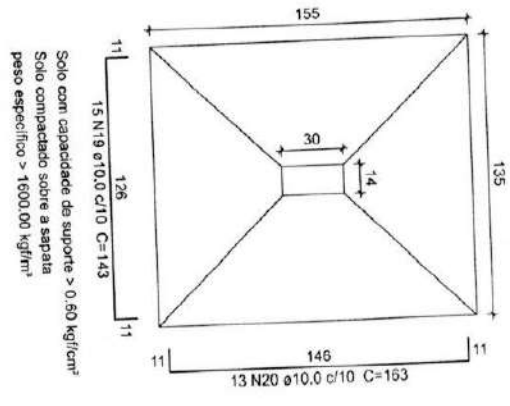
CORTE  
ESC 1:25



P6=P12  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20

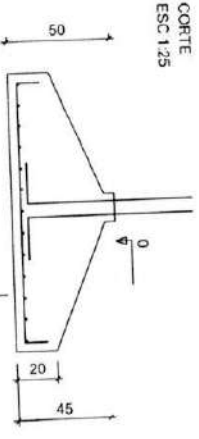


S11  
PLANTA  
ESC 1:25

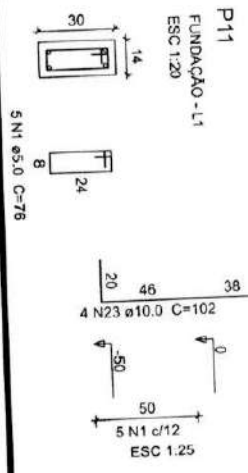


Solo com capacidade de suporte > 0,60 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600,00 kg/m<sup>3</sup>

CORTE  
ESC 1:25



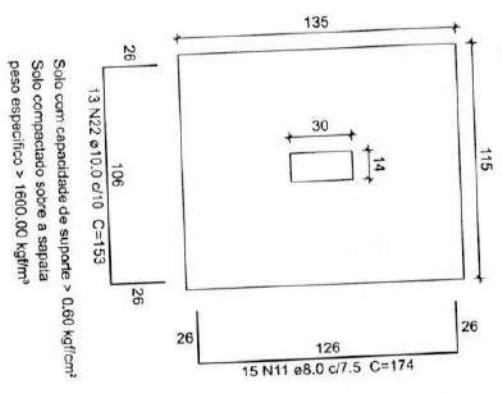
P11  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



Paulo Ricardo Zago Nogara  
Engenheiro Civil  
CR-57055

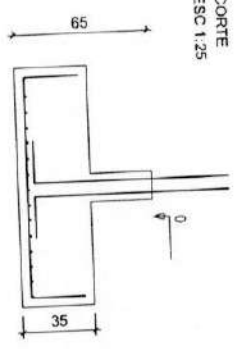
APPROVADO  
Secretaria Municipal de Obras  
Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Rua Nova do Sul, 100

S7=S9  
PLANTA  
ESC 1:25

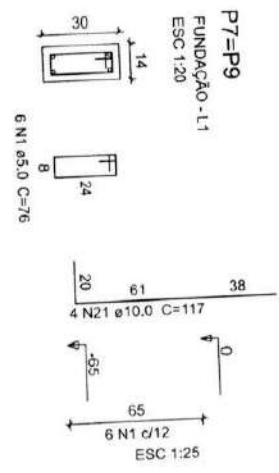


Solo com capacidade de suporte > 0,60 kgf/cm<sup>2</sup>  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600,00 kg/m<sup>3</sup>

CORTE  
ESC 1:25



P7=P9  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20

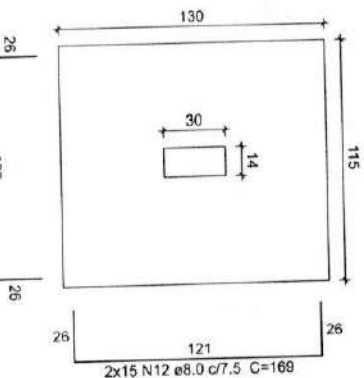


PROPRIETÁRIO: José Luiz Carrerigo da Hora		OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL	
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL - RS		ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS	
Prefeitura Municipal		RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA	
DATA: DEZEMBRO/2018		ÁREA: 165,30 m <sup>2</sup>	
ESCALA: INDICADA		PRANCHA: EST-08	
DESCRIÇÃO PRANCHA:			



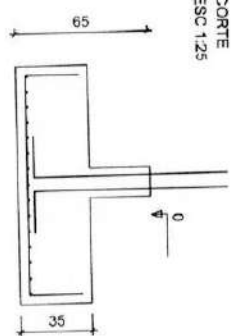
S14=S24

PLANTA  
ESC 1:25

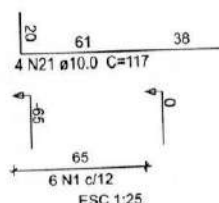
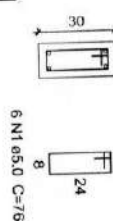


Solo com capacidade de suporte > 0.60 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE  
ESC 1:25

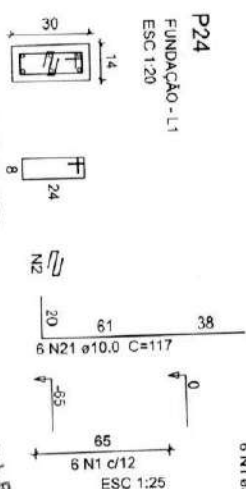


P14  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



ESC 1:25

P24  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20

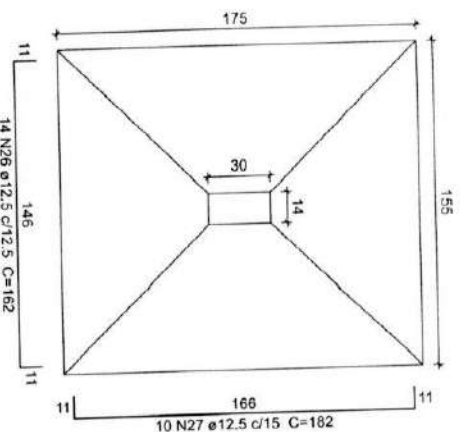


6 N1 ø5.0 C=76

6 N2 ø5.0 C=23

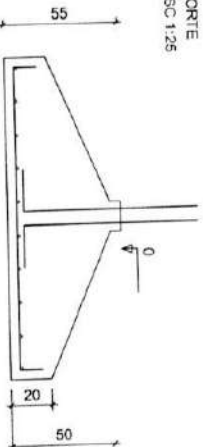
Secretaria Municipal de Obras  
Secretaria Municipal de Obras  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA-70095

S15  
PLANTA  
ESC 1:25

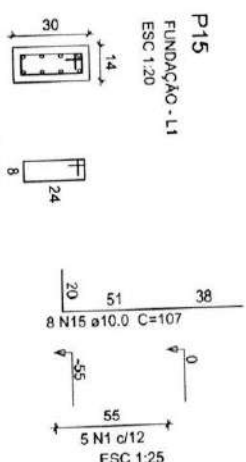


Solo com capacidade de suporte > 0.60 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kg/m³

CORTE  
ESC 1:25



P15  
FUNDAÇÃO - L1  
ESC 1:20



Resumo do aço

CASO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAS0	6.3	75	20.2
CAS0	8.0	310.5	134.7
CAS0	10.0	593.7	395.9
CAS0	12.5	145.5	154.2
CAS0	5.0	112.1	19
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			<b>704.9</b>
CAS0	19		

Volume de concreto (C=25) = 13.46 m³  
Area de forma = 37.66 m²

Relação do aço

DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
5.0	124	75	9424
6.3	43	23	989
8.0	5	23	115
10.0	5	136	680
12.5	5	100	3900
15.0	39	30	3800
17.5	30	120	2728
20.0	22	124	2502
22.5	18	139	2502
25.0	18	134	8040
27.5	80	149	5960
30.0	40	174	5220
32.5	30	174	5070
35.0	30	189	1521
37.5	9	189	4032
40.0	36	112	107
42.5	22	107	2354
45.0	22	122	2828
47.5	24	124	10146
50.0	57	178	7527
52.5	39	193	163
55.0	10.0	143	6436
57.5	39	163	6357
60.0	45	163	2105
62.5	18	117	1521
65.0	20	100	182
67.5	22	100	52
70.0	22	100	52
72.5	23	100	102
75.0	23	100	173
77.5	24	100	5190
80.0	25	100	1298
82.5	25	12.5	2258
85.0	26	12.5	162
87.5	27	12.5	5278
90.0	27	12.5	182
92.5	28	6	120
95.0	28	12.5	202
97.5	29	12.5	2828
100.0	30	12.5	157
102.5	30	12.5	3454

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUURS

PROPRIETÁRIO: José Luiz de Almeida  
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUURS, RS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENG. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018

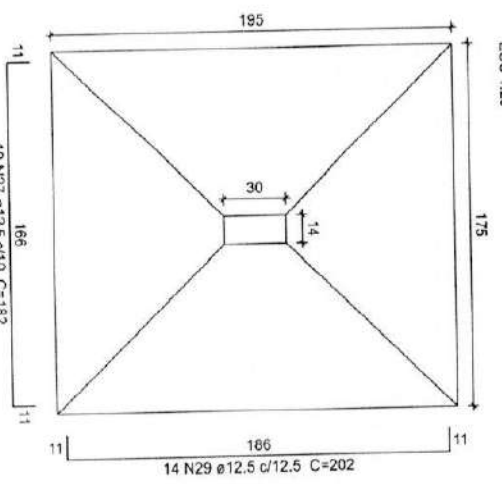
ESCALA: INDICADA

ÁREA: 165,30 m²

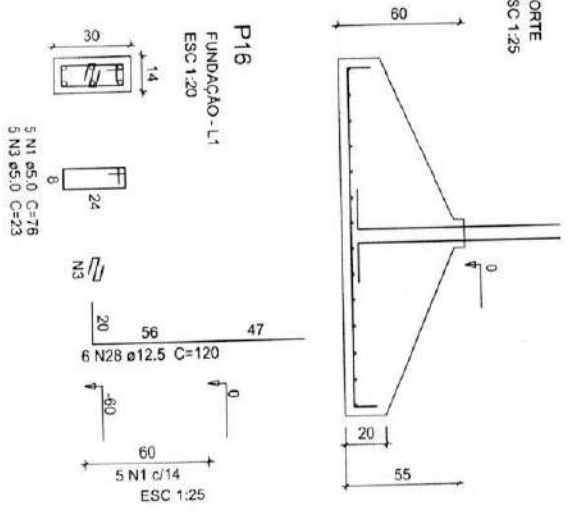
PRANCHA: EST-09

DESCRIÇÃO PRANCHA: SAPATAS

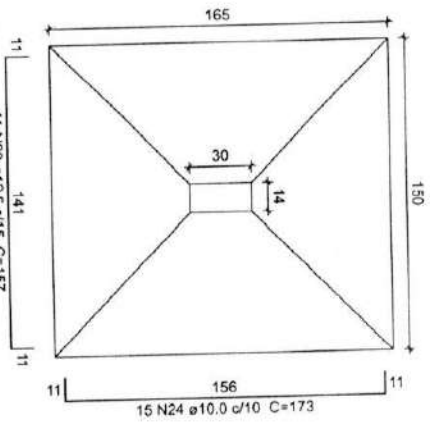
S16  
PLANTA  
ESC 1:25



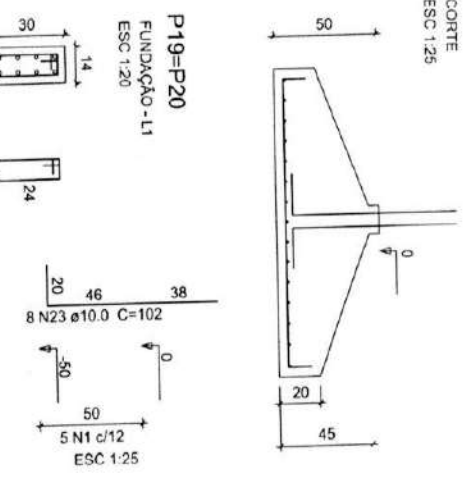
CORTE  
ESC 1:25



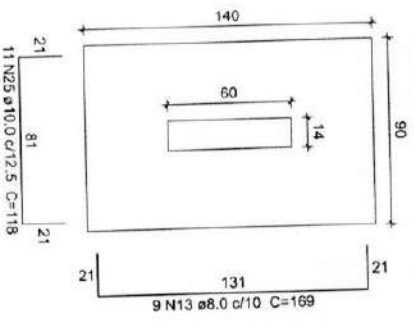
S19=S20  
PLANTA  
ESC 1:25



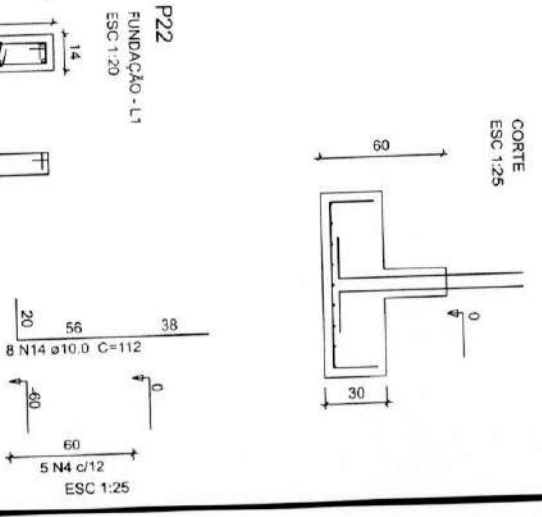
CORTE  
ESC 1:25



S22  
PLANTA  
ESC 1:25



CORTE  
ESC 1:25



Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

APROVADO  
*Paulo Ricardo Zago Nogarara*  
Paulo Ricardo Zago Nogarara  
Engenheiro Civil  
CRM 11.155

OBRAS: CENTRO DE REFERENCIA A ASSISTENCIA SOCIAL  
ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS

PROPRIETARIO: Jose Luiz Zambonato de Moraes  
MUNICIPIO DE VILANOVADO SUL/RS  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARARA  
ENGR. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018  
DESCRICÃO PRANCHA: SAPATAS  
ESCALA: INDICADA  
ÁREA: 165,30 m²  
PRANCHA: EST-10

Solo com capacidade de suporte > 0,60 kg/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600,00 kg/m³

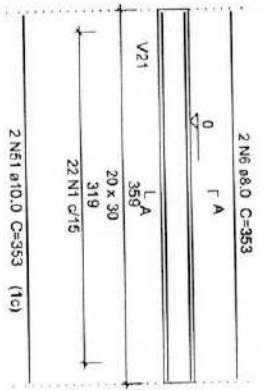
Solo com capacidade de suporte > 0,60 kg/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600,00 kg/m³

Solo com capacidade de suporte > 0,60 kg/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600,00 kg/m³

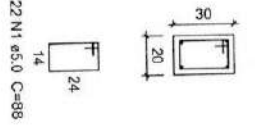




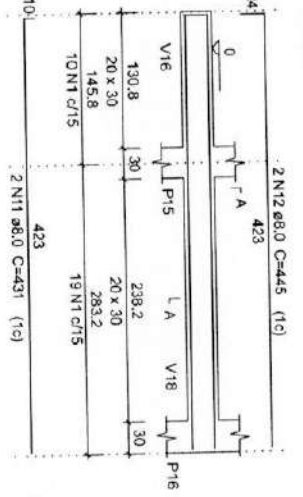
**V8**  
ESC 1:50



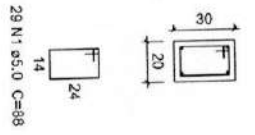
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



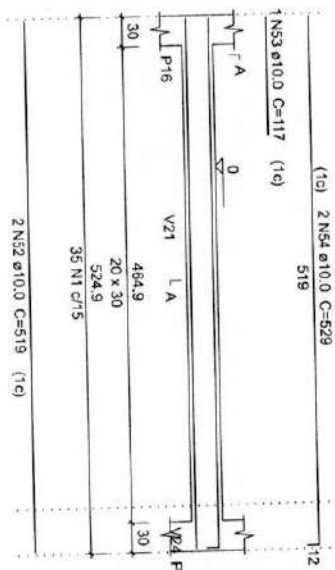
**V9**  
ESC 1:50



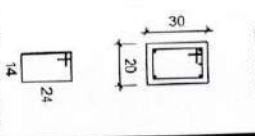
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



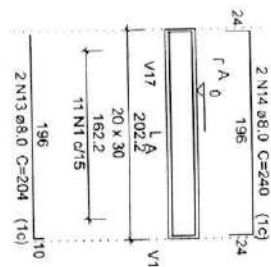
**V10**  
ESC 1:50



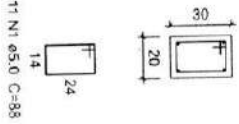
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



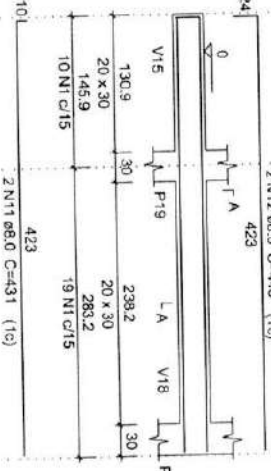
**V11**  
ESC 1:50



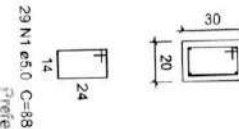
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



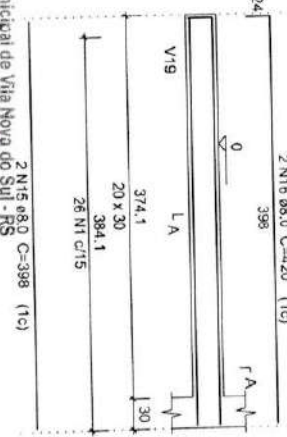
**V12**  
ESC 1:50



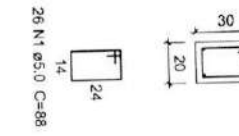
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



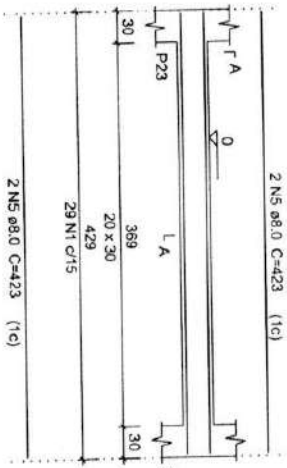
**V13**  
ESC 1:50



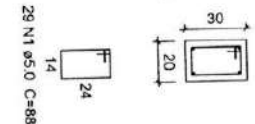
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



**V14**  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



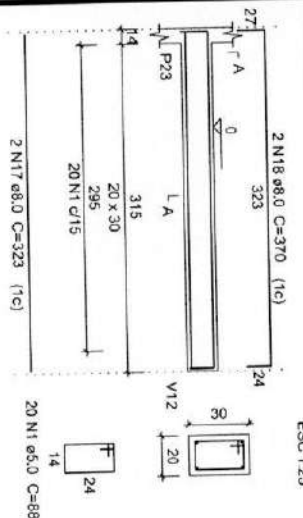
APROVADO  
PAULO RICARDO ZINCO NOGARA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRD-70095

Secretaria Municipal de Obras  
Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL	
ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS	
PROPRIETÁRIO: José Luiz Camargo de Moura	RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZINCO NOGARA ENG. CIVIL
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL VILA NOVA DO SUL - RS	ÁREA: 165,30 m <sup>2</sup>
DATA: DEZEMBRO/2018	PRANCHA: EST-12
DESCRIÇÃO PRANCHA: VIGAS BALDRAME	

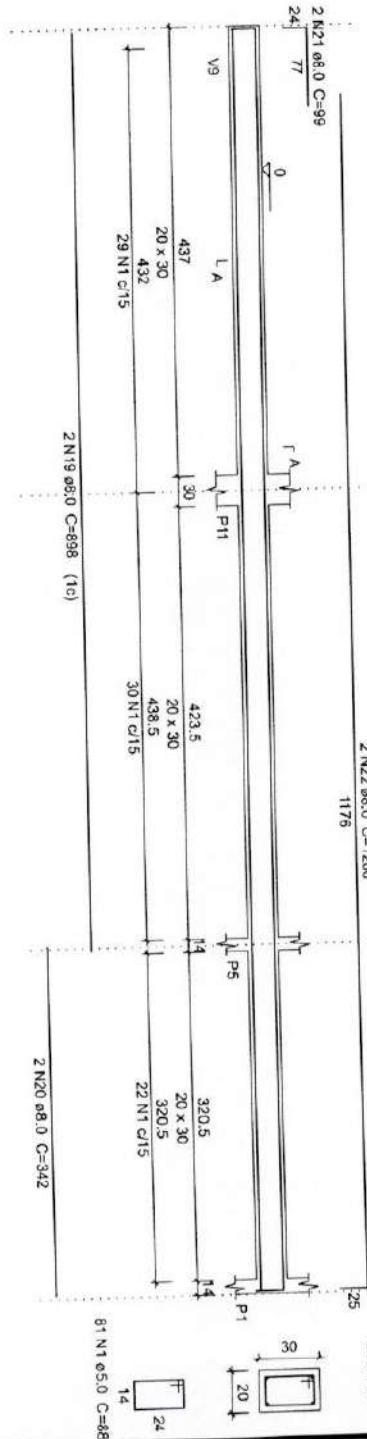


V15  
ESC 1:50



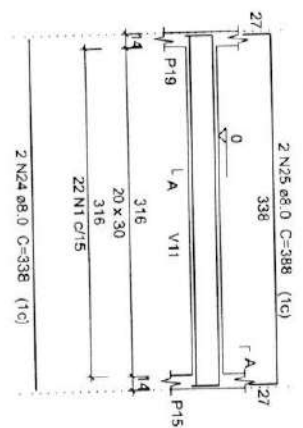
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V16  
ESC 1:50



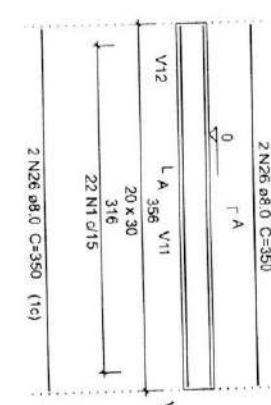
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V17  
ESC 1:50



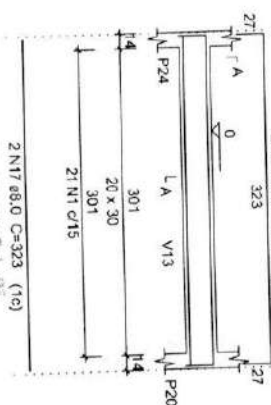
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V18  
ESC 1:50



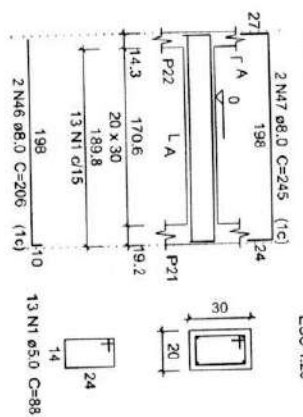
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V19  
ESC 1:50



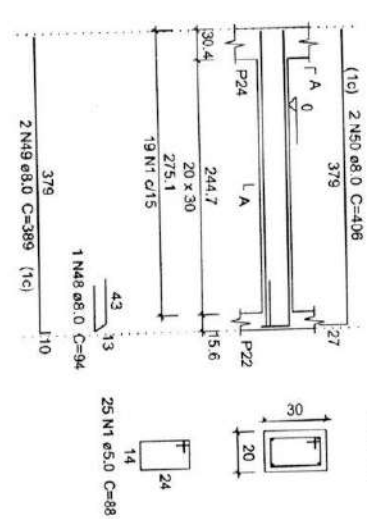
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V27-CURVA  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

V28-CURVA  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRP 01/010105

APPROVADO  
11/10/18

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

OBRA: CENTRO DE REFERENCIA A ASSISTENCIA SOCIAL  
ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO: José Luiz Carratigo de Moura  
MUNICÍPIO: VILA NOVA DO SUL  
Vila Nova do Sul - RS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENGENHEIRO CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018  
ESCALA: INDICADA  
ÁREA: 165,30 m²  
PRANCHA: EST-13

DESCRIÇÃO PRANCHA: VIGAS BALDRAME

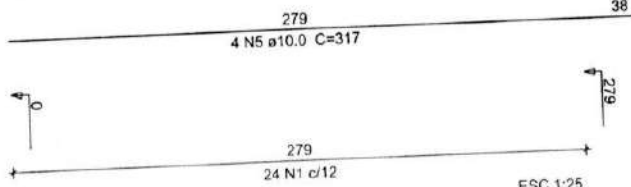
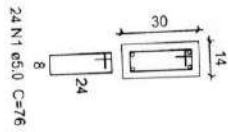






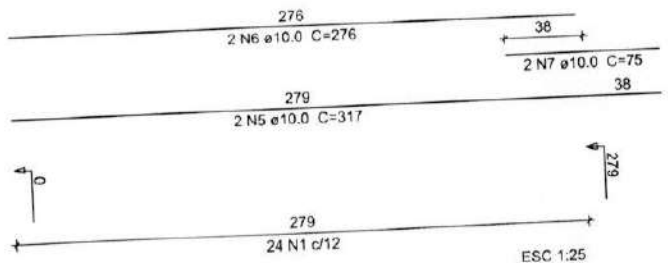
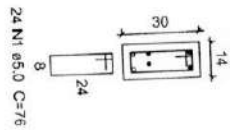
P1=P4=P8=P11=P14

COBERTURA - L2  
ESC 1:20



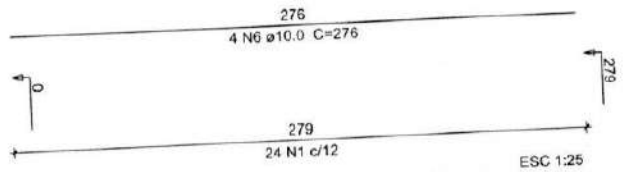
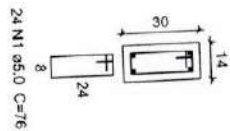
P2=P3=P5=P10

COBERTURA - L2  
ESC 1:20



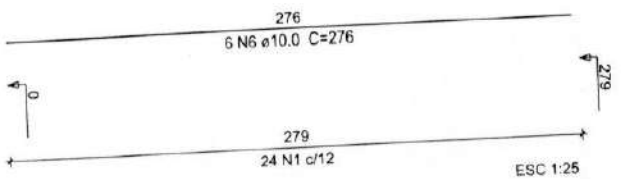
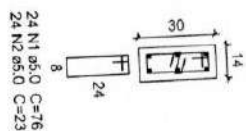
P6=P7=P9=P12

COBERTURA - L2  
ESC 1:20

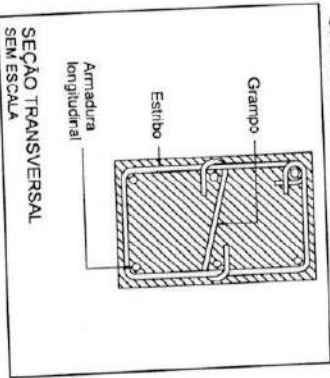


P13=P18=P21

COBERTURA - L2  
ESC 1:20



GRAMPO CONTRA FLAMBAGEM



Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

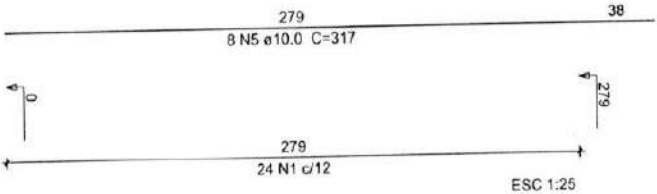
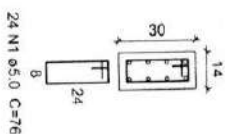
APROVADO  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CRS 170055

OBRAS: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL  
 ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 PROPRIETÁRIO: José Luiz Carratiga de Moura  
 MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL  
 VILA NOVA DO SUL - RS  
 DATA: DEZEMBRO/2018  
 ESCALA: INDICADA  
 ÁREA: 165,30 m²  
 PRANCHA: EST-16  
 DESCRIÇÃO PRANCHA: PILARES - TÉRREO



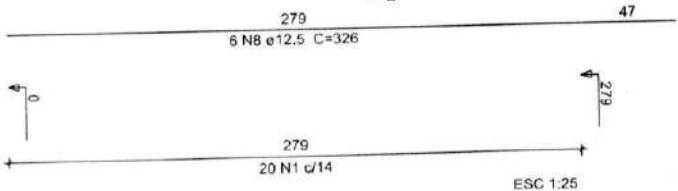
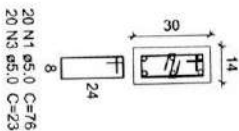
P15=P19=P20

COBERTURA - L2  
ESC 1:20



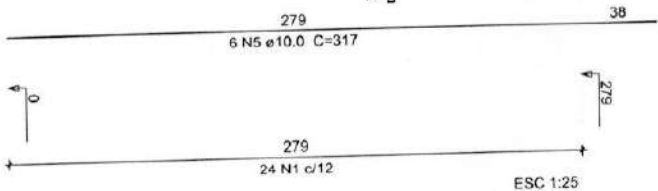
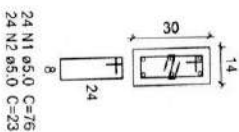
P16

COBERTURA - L2  
ESC 1:20



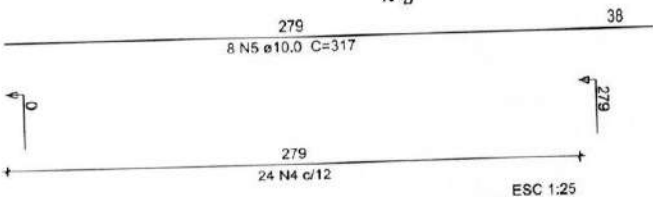
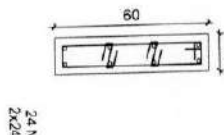
P17=P23=P24

COBERTURA - L2  
ESC 1:20



P22

COBERTURA - L2  
ESC 1:20



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CAS0	1	5,0	248	76	41848
	2	5,0	192	23	4416
	3	5,0	20	136	460
	4	5,0	24	317	3264
	5	10,0	78	276	24726
	6	10,0	42	75	11592
	7	10,0	8	326	600
	8	12,5	6	326	1956

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAS0	10,0	369,2	250,4
CAS0	12,5	19,6	20,7
CAS0	5,0	497,9	84,4
PESO TOTAL (kg)			
CAS0	271,1		
CAS0	84,4		

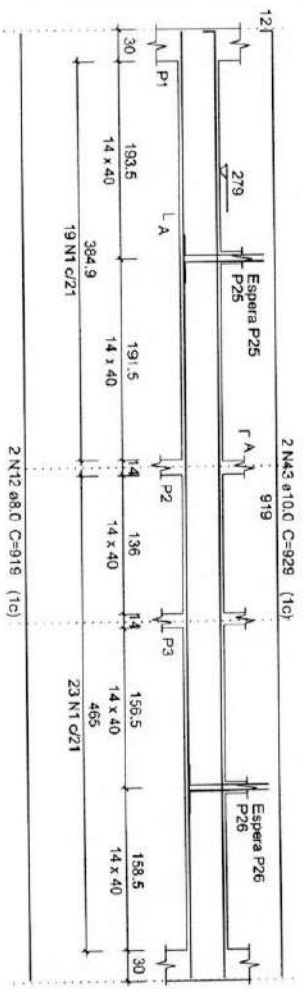
Volume de concreto (C-25) = 2,58 m³  
Área de forma = 39,75 m²

Presidência Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

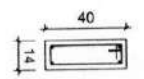
APROVADO  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENGENHEIRO  
CRF/RN 10185

PROPRIETÁRIO: José Luiz Carrilho de Moura MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL Vila Nova do Sul - RS	OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA ENGR. CIVIL	ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS
DATA: DEZEMBRO/2018	ESCALA: INDICADA
DESCRIÇÃO PRANCHA: PILARES - TÉRREO	PRANCHA: EST-17
ÁREA: 165,30 m²	

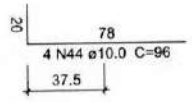
**V1**  
ESC 1:50



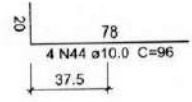
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



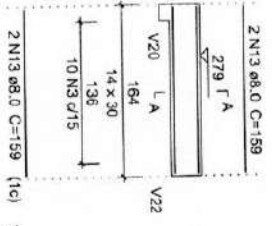
**ESPERA P25**  
ESC 1:25



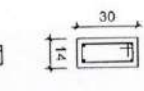
**ESPERA P26**  
ESC 1:25



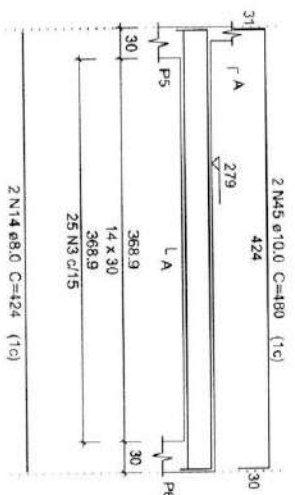
**V2**  
ESC 1:50



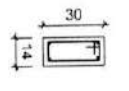
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



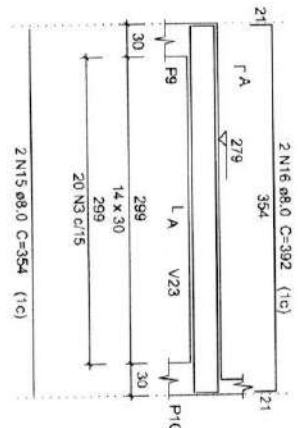
**V3**  
ESC 1:50



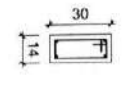
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



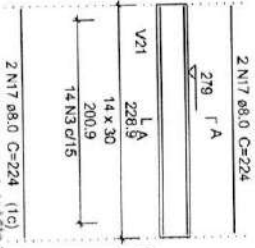
**V4**  
ESC 1:50



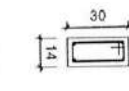
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



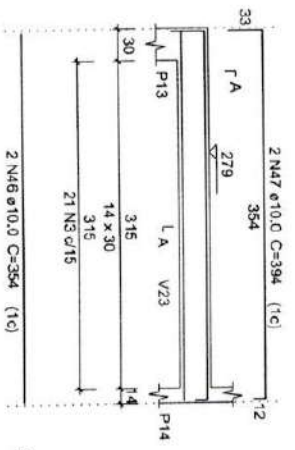
**V5**  
ESC 1:50



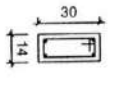
**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



**V6**  
ESC 1:50



**SEÇÃO A-A**  
ESC 1:25



2 N14 ø8.0 C=124 (1c)  
25 N3 ø5.0 C=80

2 N15 ø8.0 C=354 (1c)  
20 N3 ø5.0 C=80

2 N17 ø8.0 C=224 (1c)  
14 N3 Ø15

**APROVADO**  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

Prefeitura Municipal de Vila Nova  
Secretaria Municipal de Obras

OBRA: CENTRO DE REFERENCIA A ASSISTENCIA SOCIAL		VILA NOVA DO SUL/RS	
ENDERECO DA OBRA:			
PROPRIETARIO: Jose Luiz Damasceno de Azevedo	RESPONSAVEL TECNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA		
MUNICIPIO DE VILA NOVA DO SUL - RS			
DATA: DEZEMBRO/2018	ESCALA: INDICADA	AREA: 165,30 m²	
DESCRICAO PRANCHA: VIGAS TERREO		PRANCHA: EST-18	



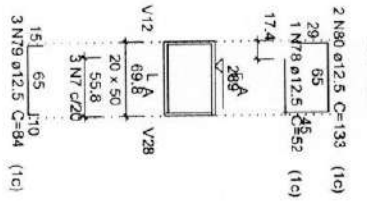




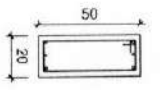


# V16

ESC 1:50



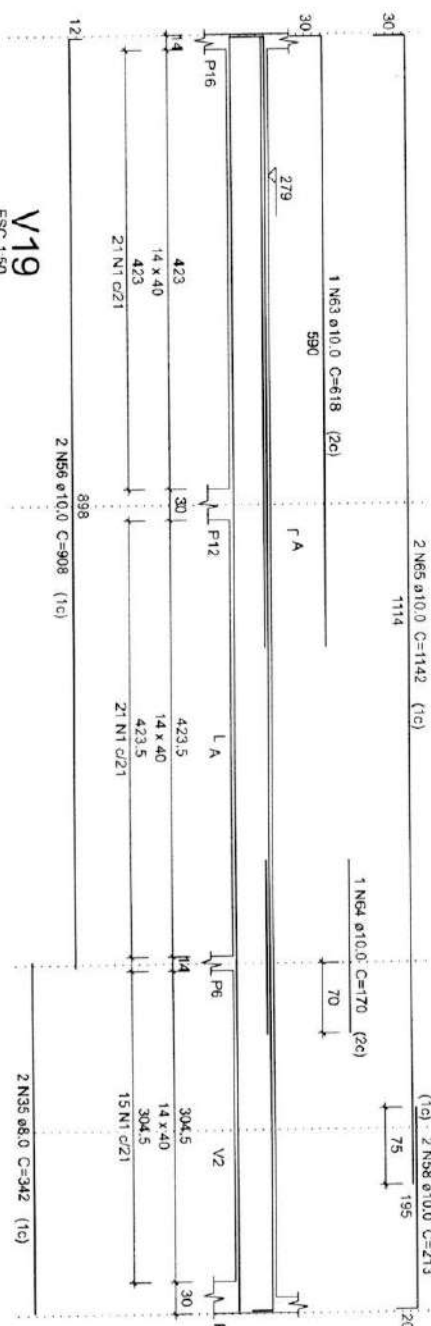
## SEÇÃO A-A



3 N7 ø5.0 C=132

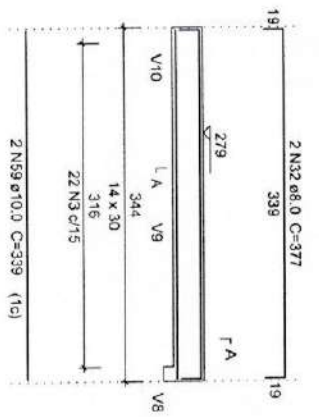
# V20

ESC 1:50

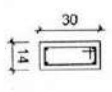


# V17

ESC 1:50

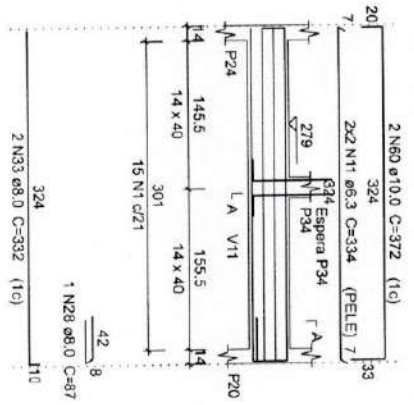


## SEÇÃO A-A

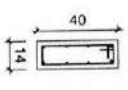


# V18

ESC 1:50

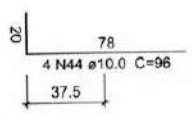


## SEÇÃO A-A



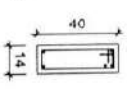
## ESPERA P34

ESC 1:25



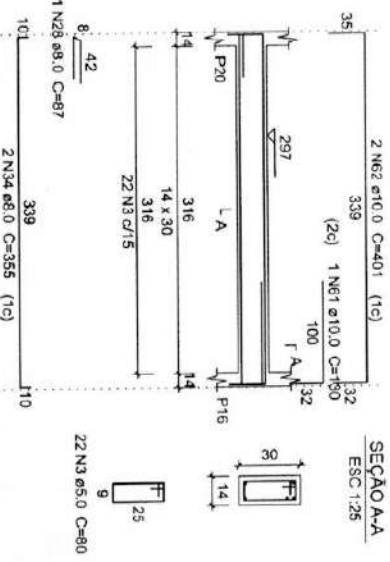
## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



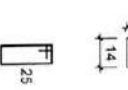
4 N4 ø5.0 ç/12 C=56

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras  
APROVADO  
14/07/18  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
Emp. 1815



## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



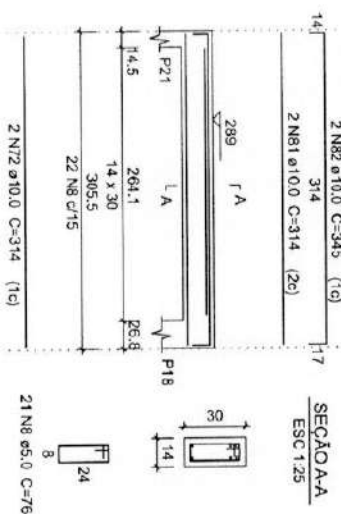
PROPRIETÁRIO: <u>Município de Vila Nova do Sul</u> Endereço: <u>Rua da República, 100 - Vila Nova do Sul</u>		OBRA: <u>CENTRO DE REFERÊNCIA ASSISTENCIAL SOCIAL</u> ENDEREÇO DA OBRA: <u>VILA NOVA DO SUL/RS</u>	
DATA: <u>DEZEMBRO/2018</u>		RESPONSÁVEL TÉCNICO: <u>PAULO RICARDO ZAGO NOGARA</u> ENG. CIVIL	
DESCRIÇÃO PRANCHA: <u>VIGAS TERREO</u>		ESCALA: <u>INDICADA</u>	
ÁREA: <u>165,30 m²</u>		PRANCHA: <u>EST-21</u>	





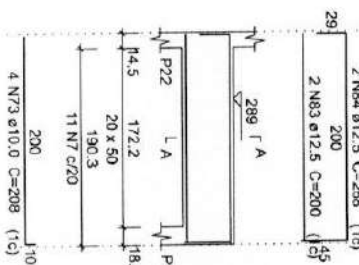
### V26-CURVA

ESC 1:50



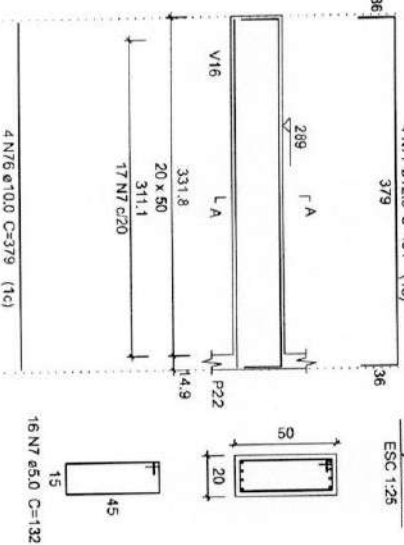
### V27-CURVA

ESC 1:50



### V28-CURVA

ESC 1:50



CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5,0	236	100	23600
	2	5,0	12	40	480
	3	5,0	379	80	30320
	4	5,0	16	56	896
	5	5,0	20	130	2400
	6	5,0	12	44	528
	7	5,0	29	132	3828
	8	5,0	59	76	4484
	9	6,3	4	293	1172
	10	6,3	6	424	2544
	11	8,0	4	334	1336
	12	8,0	2	919	1838
	13	8,0	4	159	636
	14	8,0	4	424	1696
	15	8,0	4	354	1416
	16	8,0	2	392	784
	17	8,0	4	224	896
	18	8,0	2	415	830
	19	8,0	4	194	776
	20	8,0	2	172	344
	21	8,0	2	276	552
	22	8,0	2	393	786
	23	8,0	4	82	328
	24	8,0	2	434	868
	26	8,0	2	324	648
	27	8,0	2	370	740
	28	8,0	4	87	348
	29	8,0	2	350	700
	30	8,0	2	339	678
	31	8,0	2	379	758
	32	8,0	2	377	754
	33	8,0	2	332	664
	34	8,0	2	355	710
	35	8,0	2	342	684
	36	8,0	2	278	556
	37	8,0	1	84	84
	38	8,0	2	631	1262
	39	8,0	2	313	626
	40	8,0	2	205	410
	41	8,0	2	247	494
	42	8,0	2	893	1786

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
	43	10,0	2	929	1858
	44	10,0	36	96	3648
	45	10,0	4	480	960
	46	10,0	4	354	1416
	47	10,0	2	394	788
	48	10,0	3	255	765
	49	10,0	2	502	1004
	50	10,0	1	528	528
	51	10,0	2	961	1922
	52	10,0	1	205	205
	53	10,0	2	457	914
	54	10,0	2	434	868
	55	10,0	4	106	424
	56	10,0	4	908	3632
	57	10,0	4	1132	4528
	58	10,0	4	213	852
	59	10,0	2	339	678
	60	10,0	2	372	744
	61	10,0	1	136	136
	62	10,0	2	401	802
	63	10,0	1	618	618
	64	10,0	2	170	340
	65	10,0	2	1142	2284
	66	10,0	2	348	696
	67	10,0	2	647	1294
	68	10,0	2	660	1320
	69	10,0	2	279	558
	70	10,0	2	331	662
	71	10,0	2	200	400
	72	10,0	2	314	628
	73	10,0	4	208	832
	74	10,0	4	258	1032
	75	10,0	2	179	358
	76	10,0	4	379	1516
	77	10,0	4	451	1804
	78	12,5	1	52	52
	79	12,5	3	84	252
	80	12,5	2	133	266
	81	10,0	2	314	628
	82	10,0	2	345	690
	83	12,5	2	200	400
	84	12,5	2	288	576

#### Relação do aço

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6,3	50,6	13,6
	8,0	234	101,5
	10,0	391,6	285,6
	12,5	26,5	28
CA60	5,0	665,4	112,8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		408,7	
CA60		112,8	

Volume de concreto (C-25) = 6,53 m³  
 Área de forma = 98,07 m²

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul  
 Secretaria Municipal de Obras  
 APROVADO  
 21/10/18

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA

VILA NOVA DO SUL/RS

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA ASSISTÊNCIA SOCIAL  
 ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL

PROPRIETÁRIO: Luiz Carmo de Moura

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA

MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL

ENGENHEIRO CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018

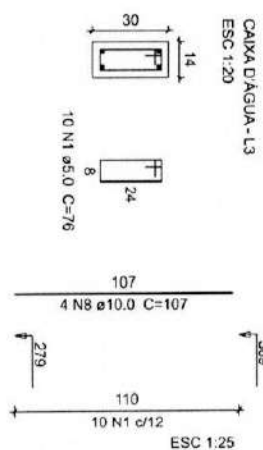
ESCALA: INDICADA

ÁREA: 165,30 m²

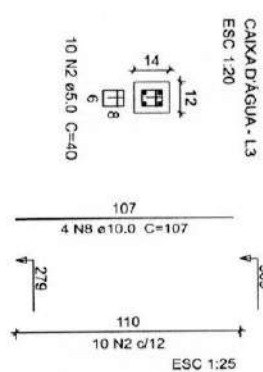
DESCRIÇÃO PRANCHA: VIGAS TERREO

PRANCHA: EST-23

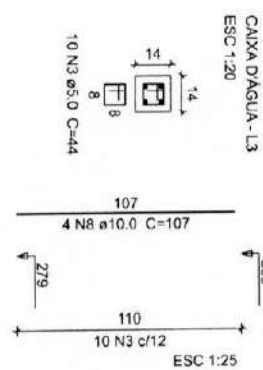
P1=P4=P8=P11=P14



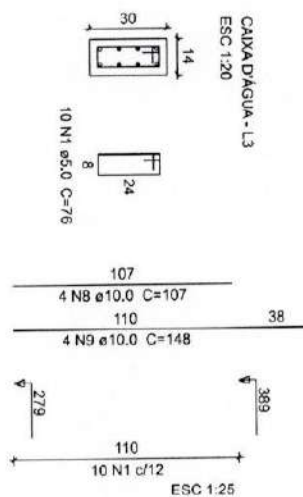
P2=P3=P10=P25=P26=P31



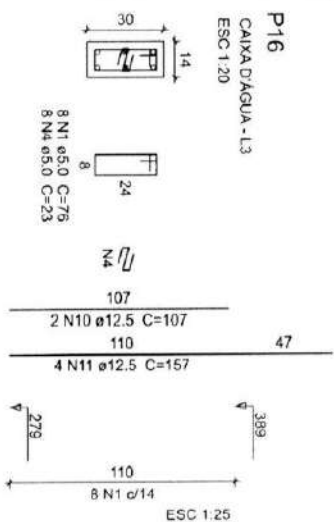
P5=P27=P28=P35



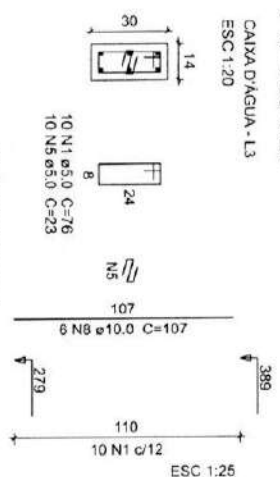
P15=P19=P20



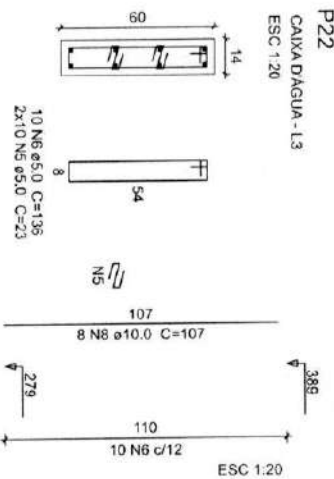
P16



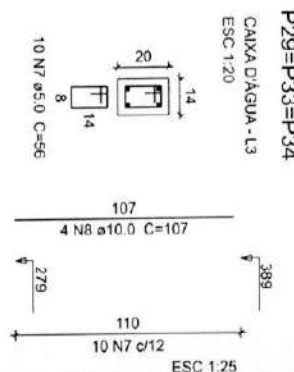
P17=P23=P24



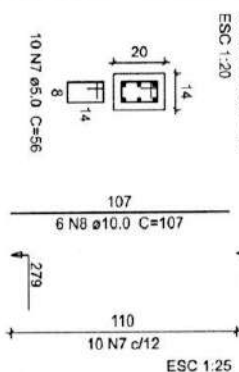
P22



P29=P33=P34



P32



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	118	76	8968
	2	5,0	60	40	2400
	3	5,0	40	44	1760
	4	5,0	8	23	184
	5	5,0	60	23	1360
	6	5,0	10	136	1360
	7	5,0	40	56	2240
	8	10,0	116	107	12412
CA50	9	10,0	12	148	1776
	10	12,5	2	107	214
	11	12,5	4	157	628

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10,0	141,9	96,2
CA60	12,5	8,5	8,9
CA60	5,0	180,7	30,8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		105,1	
CA60		30,6	

Volume de concreto (C-25) = 0,87 m³  
Área de forma = 13,83 m²

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

APROVADO  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

PROPRIETÁRIO: José Luiz Carrerino da Silva  
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL  
VILA NOVA DO SUL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENG. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018

DESCRIÇÃO PRANCHA: PILARES - PLATIBANDA

PRANCHA: EST-24

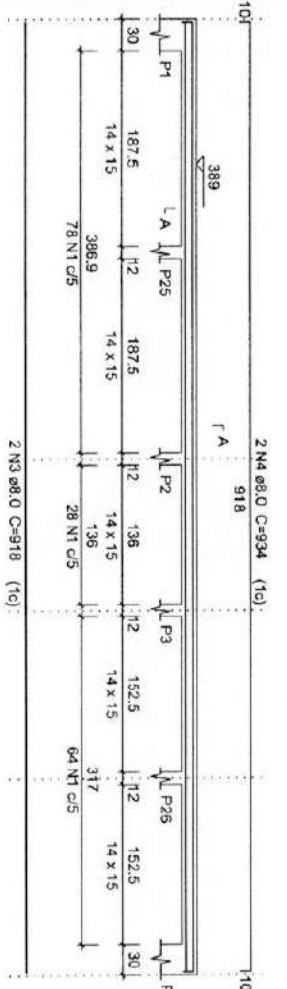
OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL  
ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL

ESCALA: INDICADA

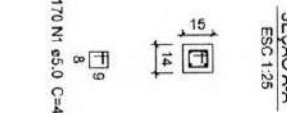
ÁREA: 165,30 m²



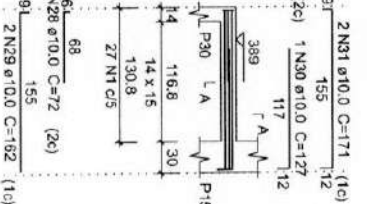
V1  
ESC 1:50



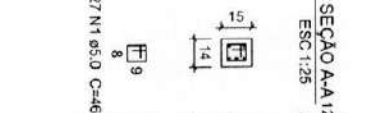
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



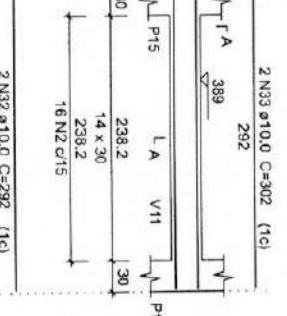
V2  
ESC 1:50



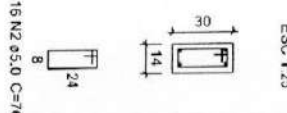
SEÇÃO A-A 1/2  
ESC 1:25



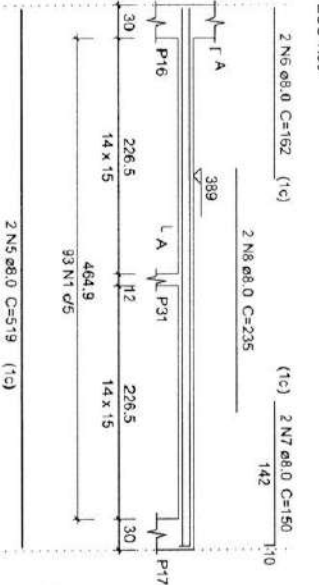
V3  
ESC 1:50



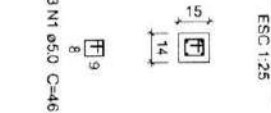
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



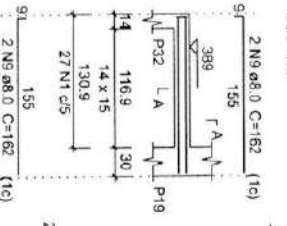
V4  
ESC 1:50



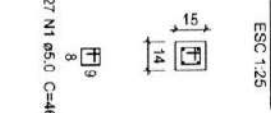
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



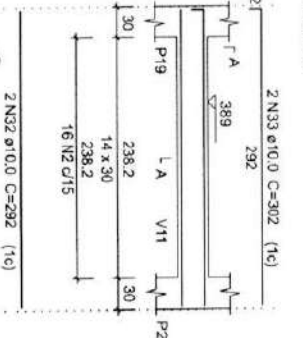
V5  
ESC 1:50



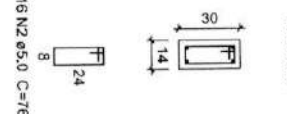
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



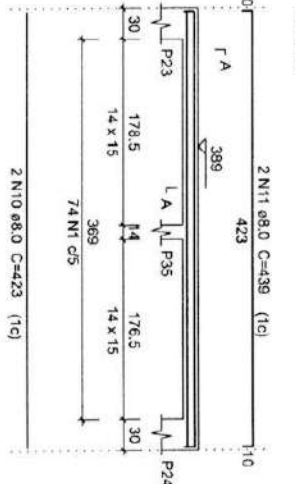
V6  
ESC 1:50



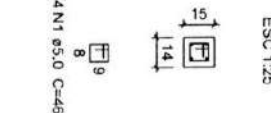
SEÇÃO A-A  
ESC 1:25



V7  
ESC 1:50



SEÇÃO A-A  
ESC 1:25

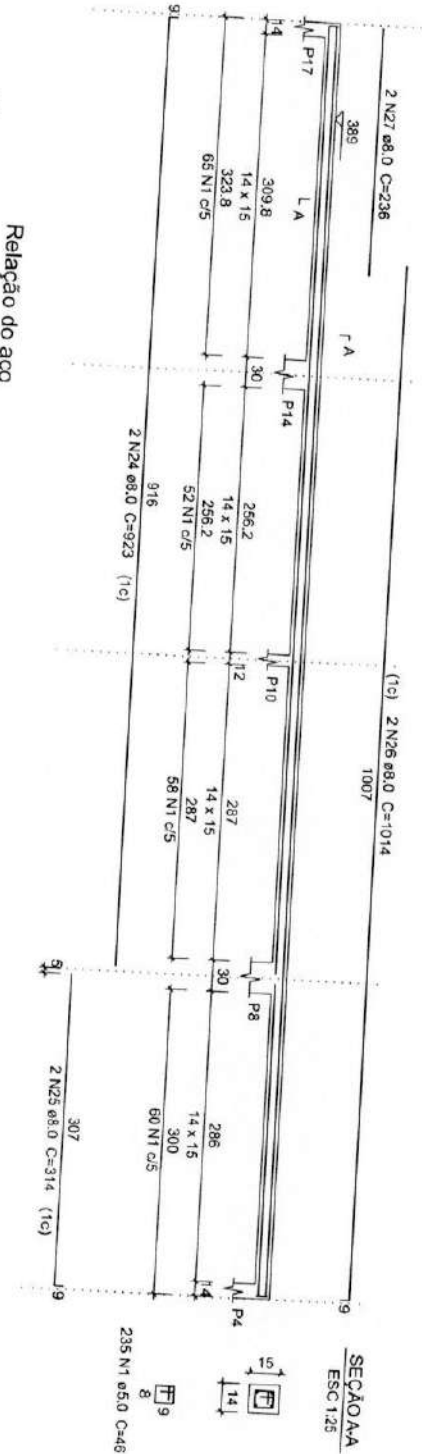


Secretaria Municipal de Via Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras  
APROVADO  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CRIC 71025

PROPRIETÁRIO: Luiz Carrilho de Moura		OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL	
MUNICÍPIO: VILA NOVA DO SUL		ENDEREÇO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS	
DATA: DEZEMBRO/2018		RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA	
DESCRÇÃO PRANCHA: VIGAS - PLATIBANDA		ÁREA: 165,30 m²	
		FRANCHA: EST-25	







Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	983	46	45218
CABO	2	5.0	98	76	7448
CABO	3	8.0	2	918	1836
CABO	4	8.0	2	934	1868
CABO	5	8.0	2	519	1038
CABO	6	8.0	2	162	324
CABO	7	8.0	2	150	300
CABO	8	8.0	2	235	470
CABO	9	8.0	2	162	324
CABO	10	8.0	2	423	846
CABO	11	8.0	2	439	878
CABO	12	8.0	2	323	646
CABO	13	8.0	2	339	678
CABO	14	8.0	2	1103	2206
CABO	15	8.0	2	204	408
CABO	16	8.0	2	916	1832
CABO	17	8.0	2	334	668
CABO	18	8.0	3	354	1062
CABO	19	8.0	4	372	1488
CABO	20	8.0	2	330	660
CABO	21	8.0	2	109	218
CABO	22	8.0	2	224	448
CABO	23	8.0	2	338	676
CABO	24	8.0	2	923	1846
CABO	25	8.0	2	314	628
CABO	26	8.0	2	1014	2028
CABO	27	8.0	2	236	472
CABO	28	10.0	1	72	144
CABO	29	10.0	2	162	324
CABO	30	10.0	1	127	254
CABO	31	10.0	2	171	342
CABO	32	10.0	4	292	1168
CABO	33	10.0	4	302	1208
CABO	34	10.0	2	386	772
CABO	35	10.0	1	250	500
CABO	36	10.0	2	357	714

Resumo do aço

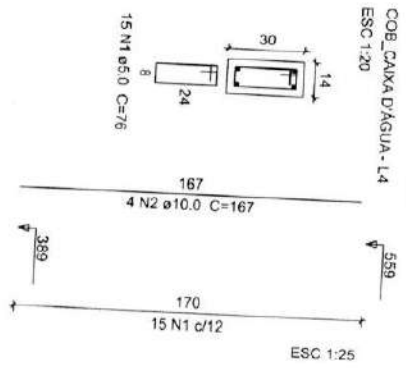
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CABO	5.0	241.8	104.9
CABO	10.0	50	33.9
CABO	5.0	526.7	89.3
PESO TOTAL			
CABO	138.8		
CABO	89.3		

Volume de concreto (C-25) = 1,74 m³  
Área de forma = 28,20 m²

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras

APROVADO  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CR-17019

P15=P16=P19=P20  
COB. CAIXA D'ÁGUA - L4  
ESC 1:20



4xP15  
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	50	76	4590
CABO	2	10.0	16	167	2672
PESO TOTAL					
CABO	18.1				
CABO	7.7				

Volume de concreto (C-25) = 0,26 m³  
Área de forma = 3,90 m²

OBR.: CENTRO DE REFERÊNCIA A ASSISTÊNCIA SOCIAL  
ENDEREGO DA OBRA: VILA NOVA DO SUL/RS

PROPRIETÁRIO: José Luiz Carricchio de M...  
MUNICÍPIO DE VILA NOVA DO SUL/RS

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
ENG. CIVIL

DATA: DEZEMBRO/2018  
ESCALA: INDICADA  
ÁREA: 165,30 m²

FRANCHA: EST-27



