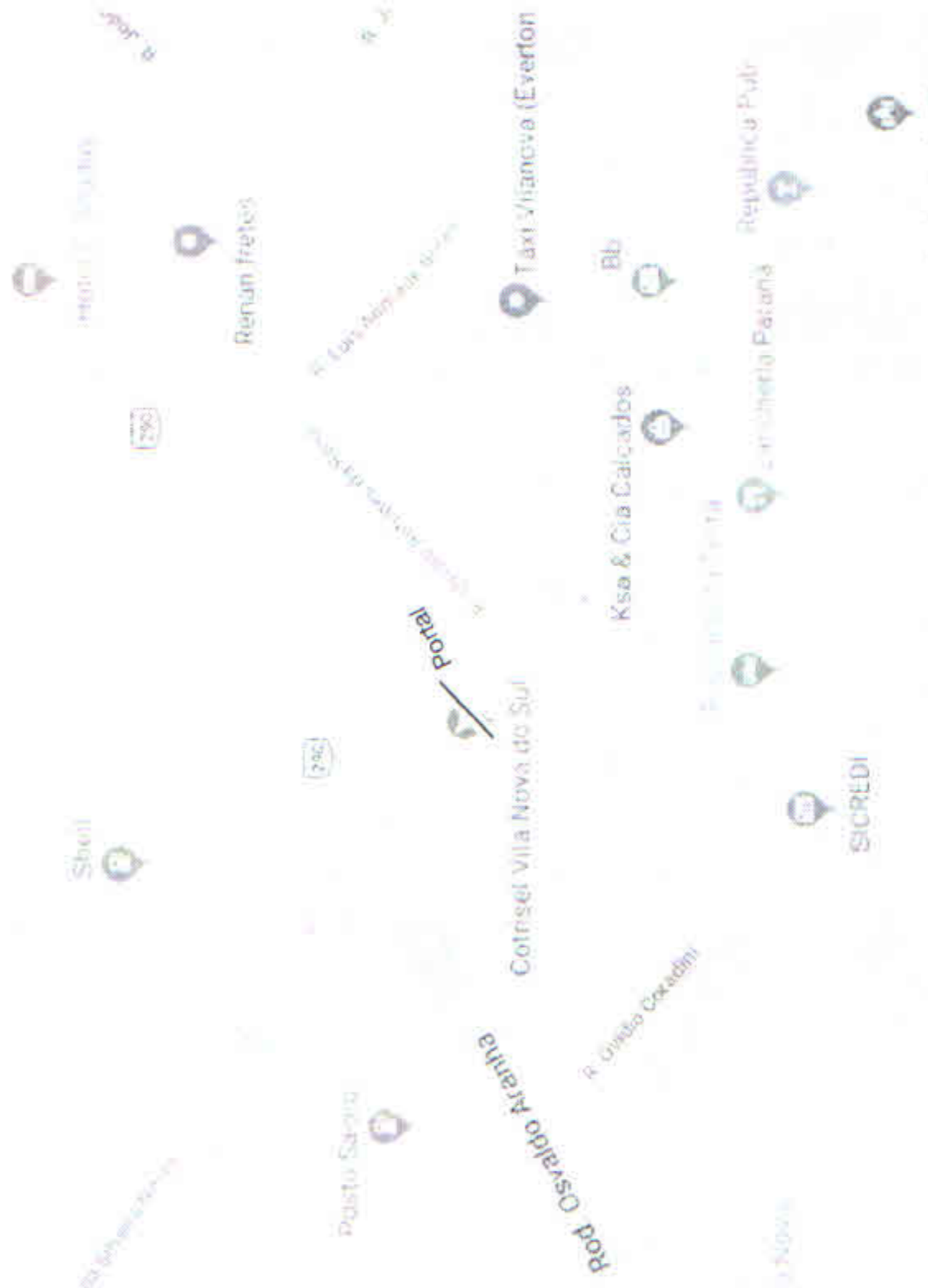


**MAPA SATELITE**  
Esc.: sem escala



**MAPA VIÁRIO**  
Esc.: sem escala

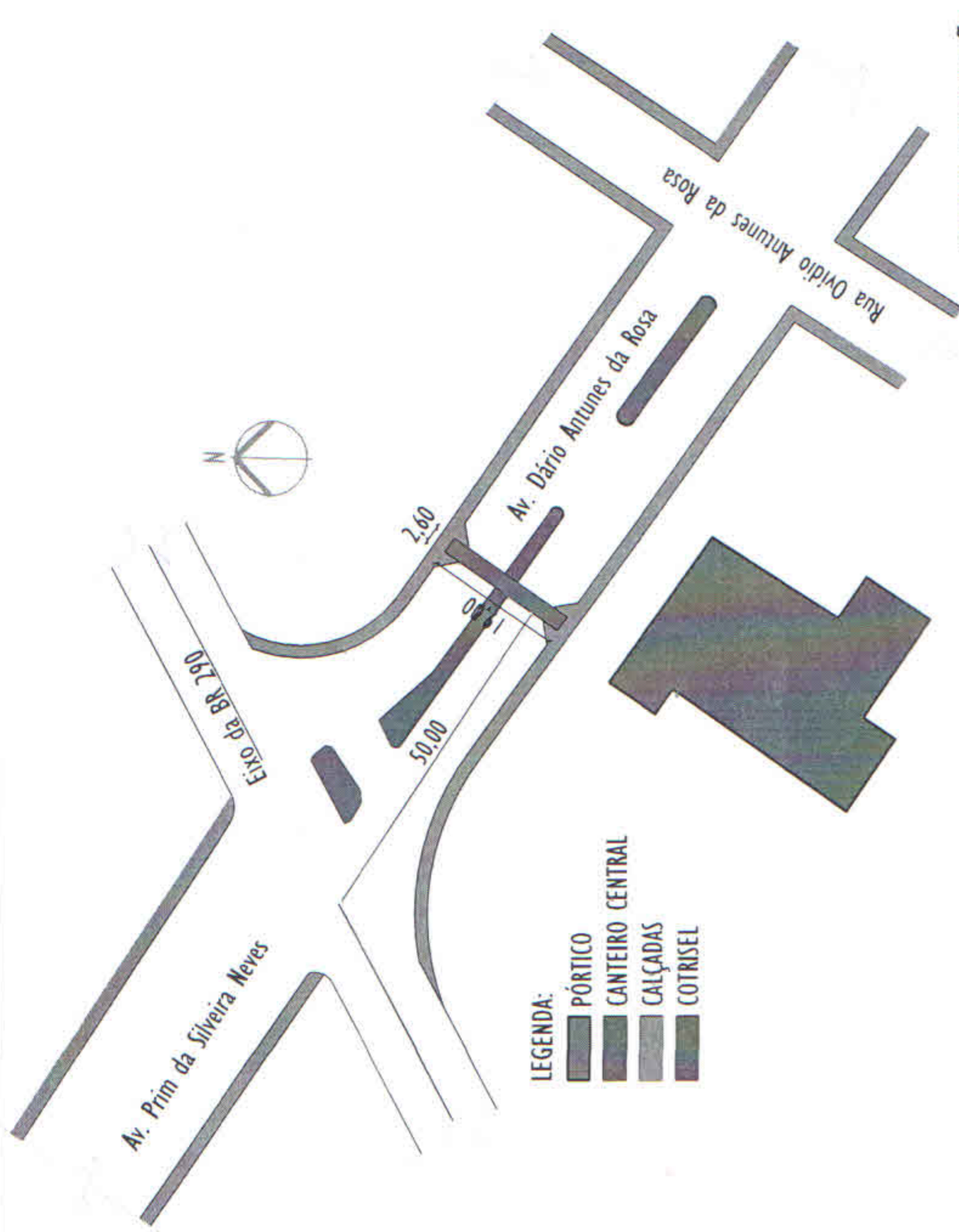
ANOTAÇÕES:

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

APPROVADO

24/10/2019

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065



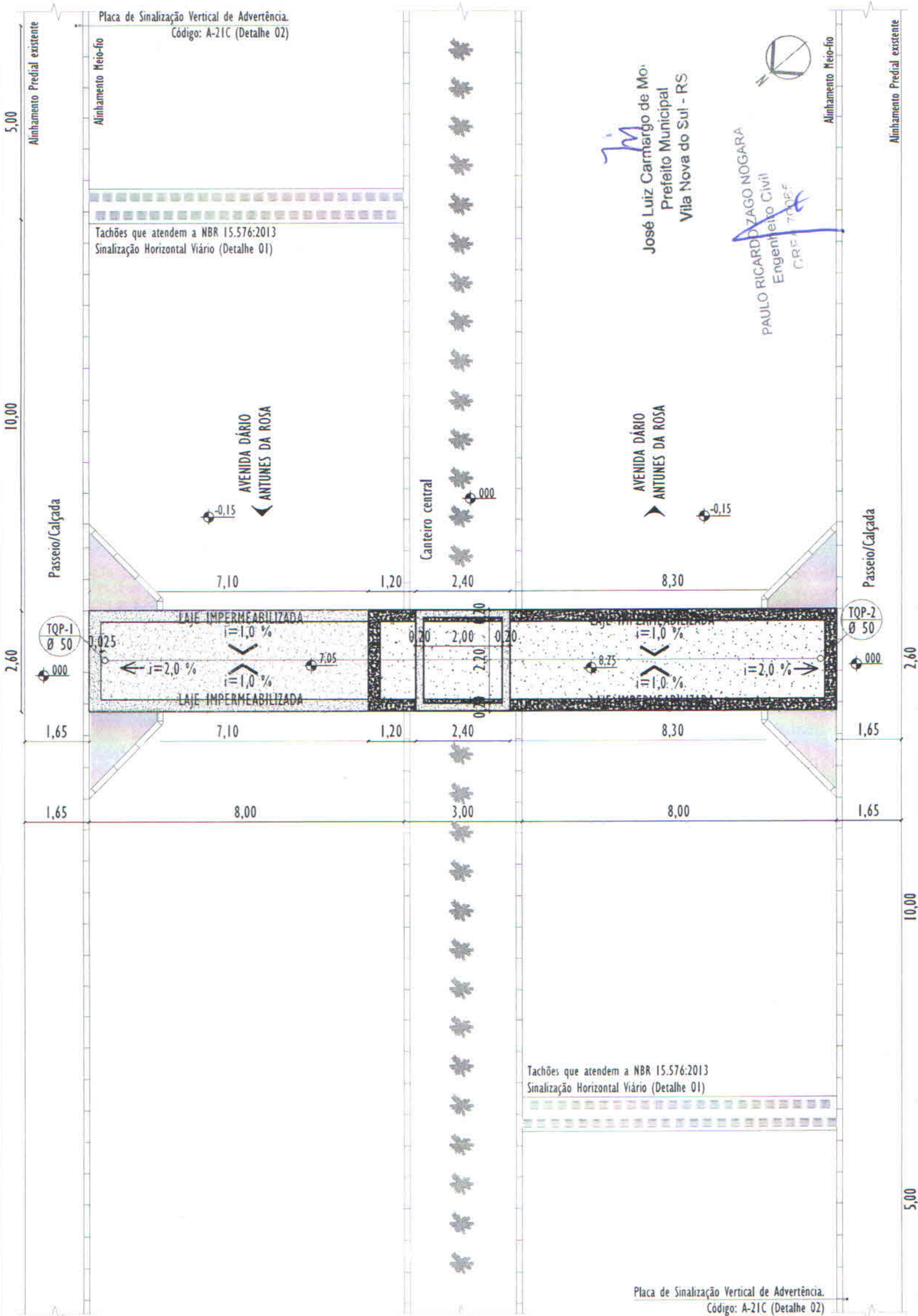
**PLANTA DE SITUAÇÃO**  
ESC.: 1/1000

- LEGENDA:**
- PÓRTICO
  - CANTEIRO CENTRAL
  - CALÇADAS
  - COTRISEL

*M*  
José Luiz Carmargo de Moura  
Prefeito Municipal  
Vila Nova do Sul - RS

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

PROJETO PORTAL		Folha:	1	723
Projeto:	Planta de Situação			
Conteúdo Prancha:	Planta de Situação			
Responsável Técnico	Escalas:	Indicadas	Data:	01/2019
	Proprietário: Município de Vila Nova do Sul/RS			
Paulo Ricardo Zago Nogara				
M.º		Autor		Data
Descrição de Revisão				
REVISÕES				



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

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil  
 CREA 70055

**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E COBERTURA**  
 ESC.: 1/100

Projeto:		<b>PROJETO PORTAL</b>		Folha:	<b>2</b>
Conteúdo Prancha:		<b>Planta de Localização e Cobertura</b>			<b>/23</b>
Responsável Técnico	Indicadas	Data:	01/2019		
Paulo Ricardo Zago Nogar		Município de Vila Nova do Sul/RS			

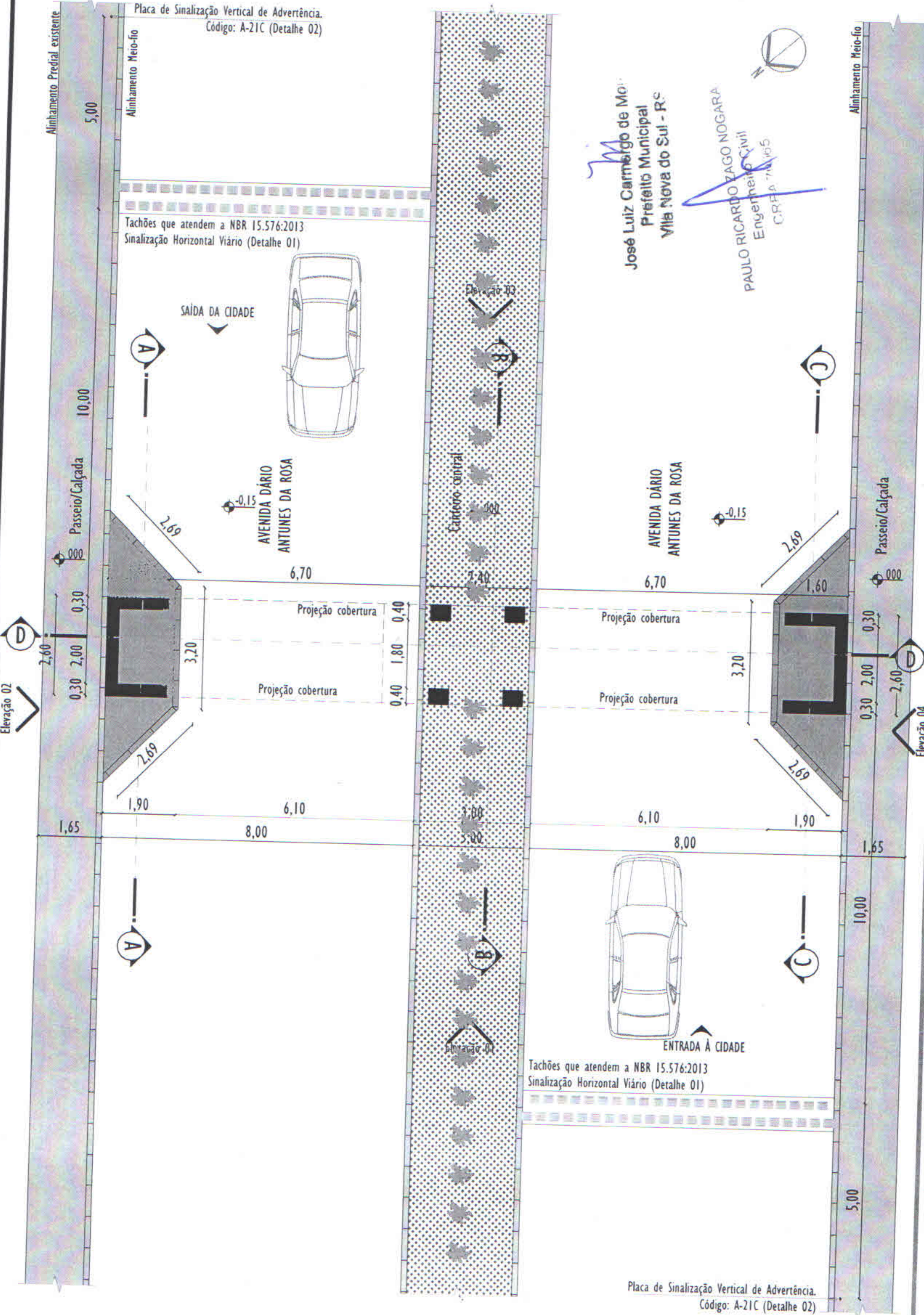
N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

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

**APROVADO**  
 24/09/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil  
 CREA 70055

ANOTAÇÕES:



José Luiz Carmo de Mo:   
 Prefeito Municipal   
 Vila Nova do Sul - RS

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA   
 Engenheiro Civil   
 C.R.F.A. 711165

**PLANTA BAIXA**  
 ESC.: 1/100

LEGENDA DE PAVIMENTAÇÕES:

- A CONSTRUIR ( meio-fio e canteiro )
- EXISTENTE

LEGENDA DE EQUIPAMENTOS :

Descrição	Unid.	QTDE.
TACHÕES	PS	90

ANOTAÇÕES:

Folha: **3** / 23

Projeto: **PROJETO PORTAL**

Conteúdo Prancha: **Planta Baixa**

Responsável Técnico: **Paulo Ricardo Zago Nogar**

Escalas: Indicadas

Data: 01/2019

Proprietário: **Município de Vila Nova do Sul/RS**

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

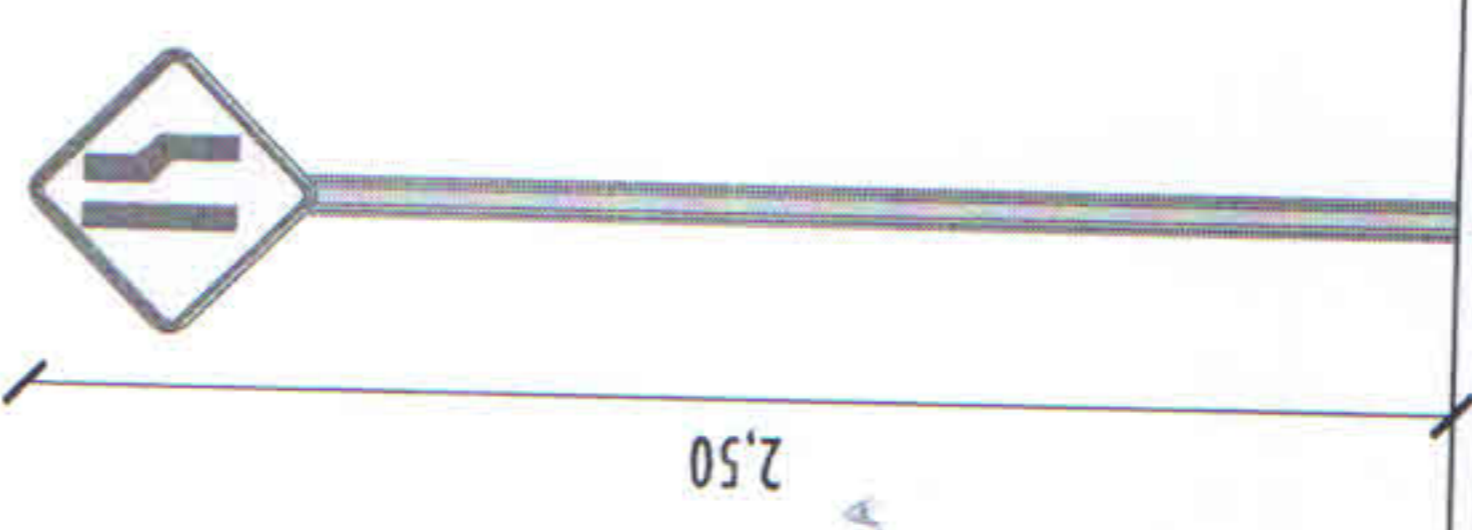
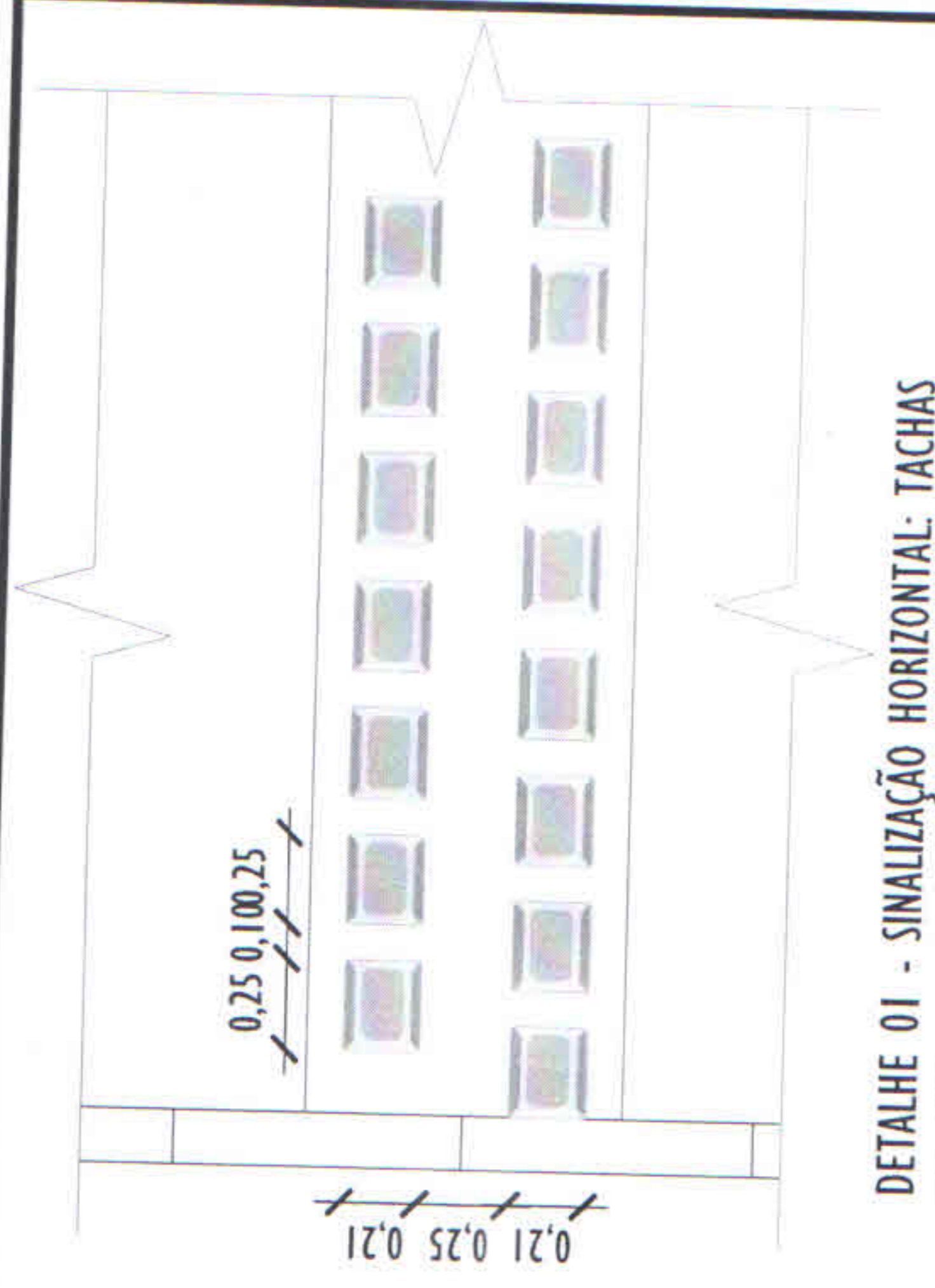
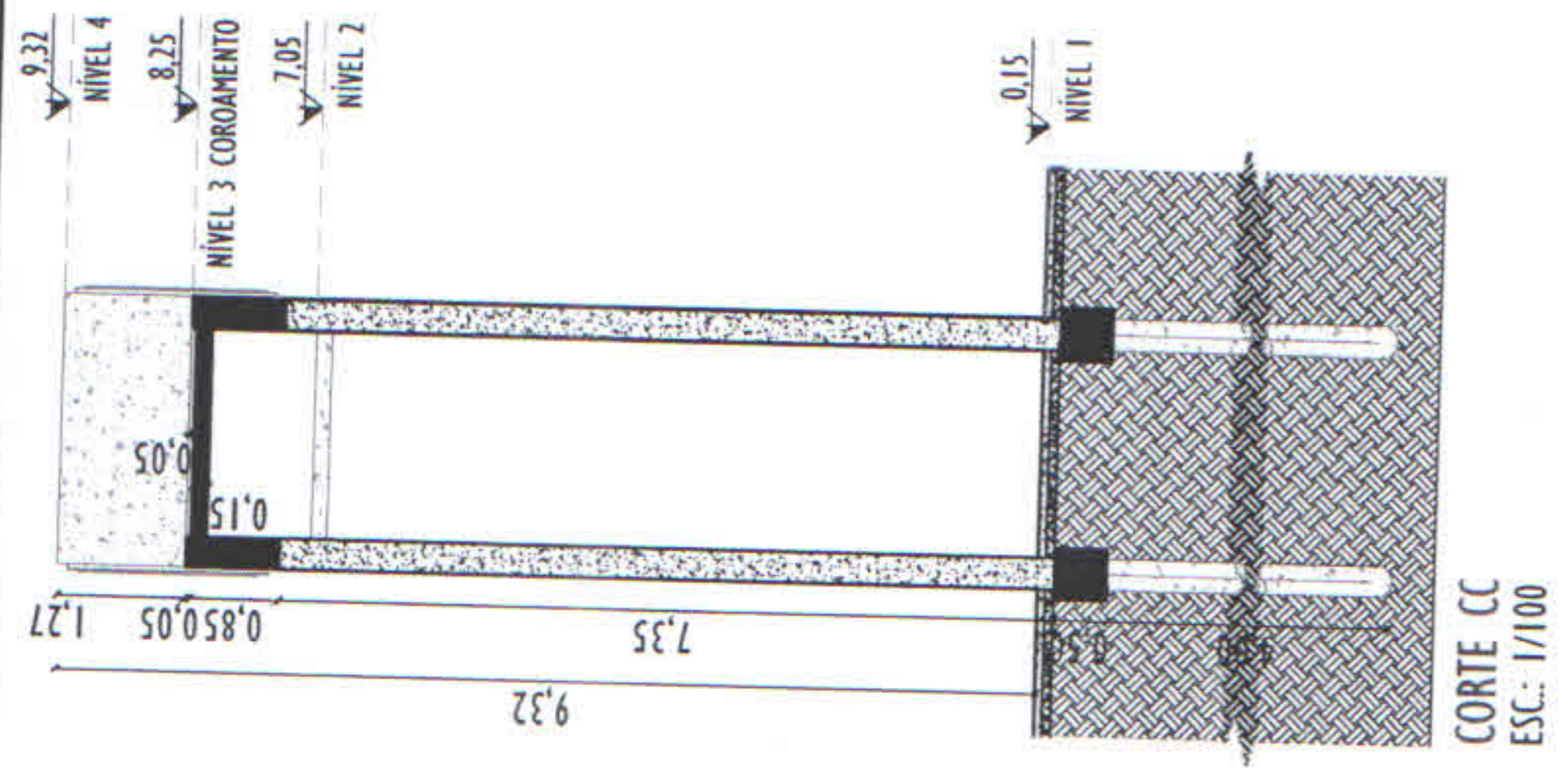
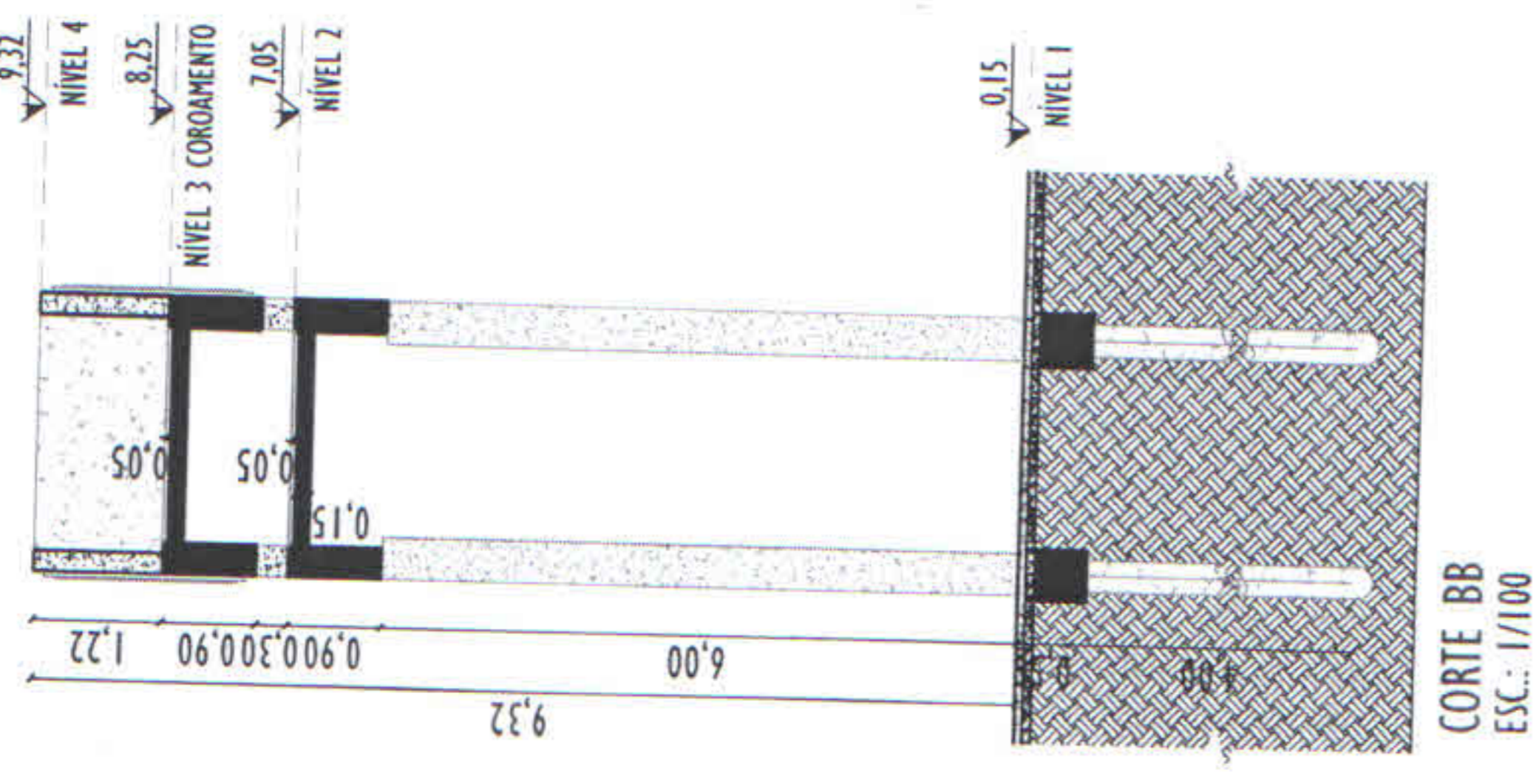
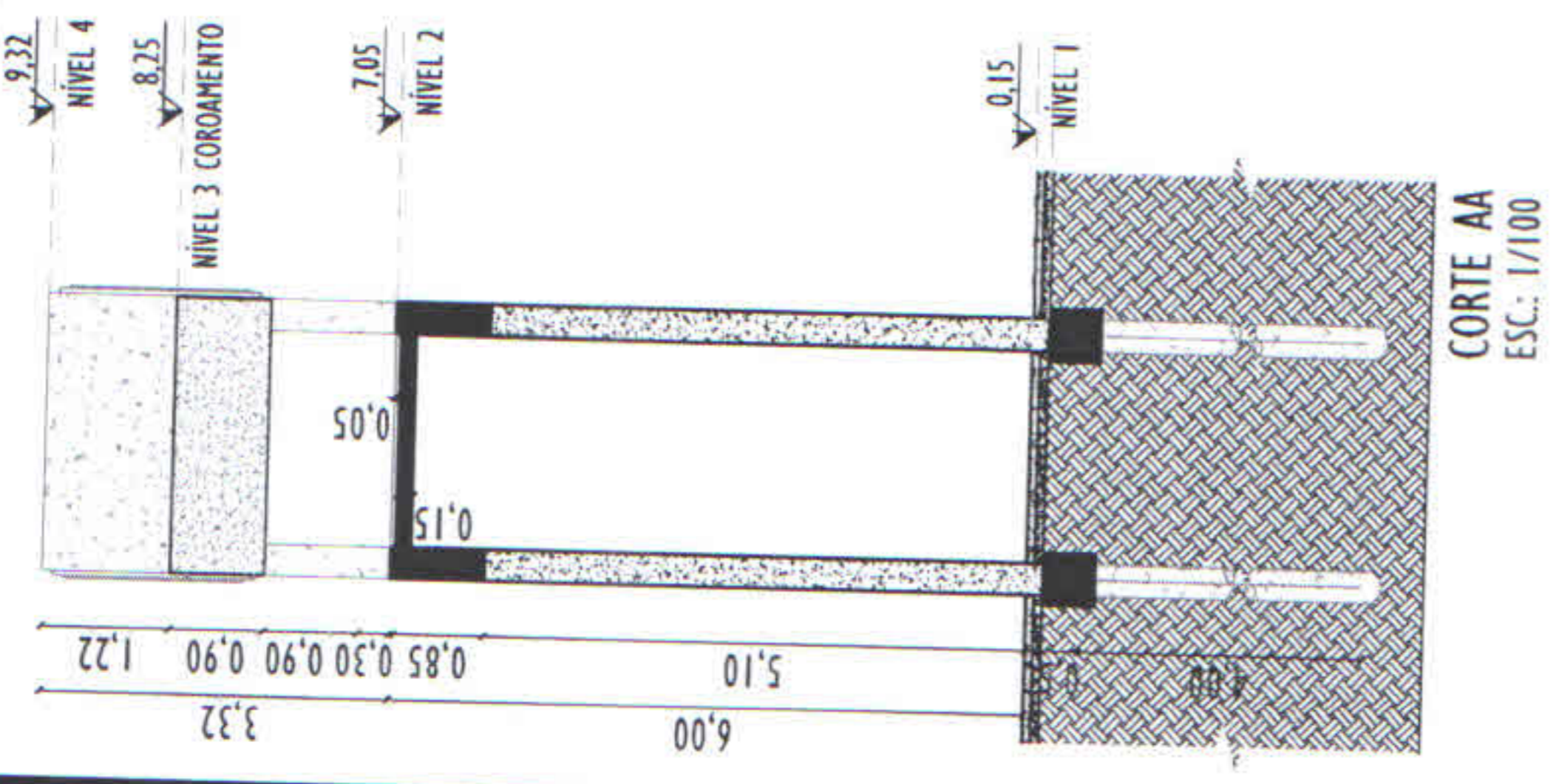
Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS

Secretaria Municipal de Obras

**APROVADO**

24/09/19

Paulo Ricardo Zago Nogar  
Engenheiro Civil  
C.R.F.A. 711165



PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

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

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO

24/09/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto: **PROJETO PORTAL**

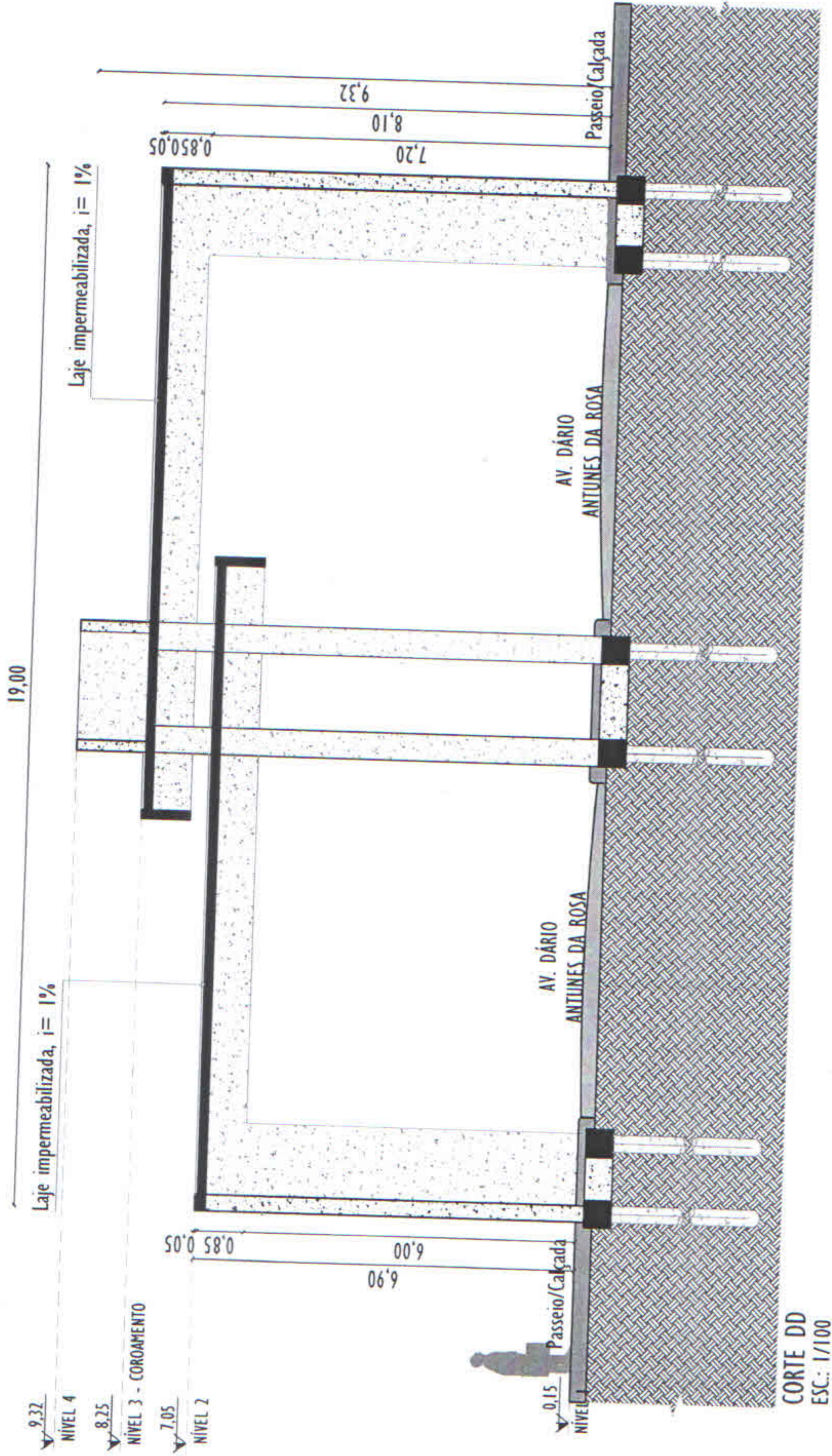
Conteúdo Prancha: **Arquitetônico: Cortes AA, BB, CC e detalhes**

Responsável Técnico: **Paulo Ricardo Zago Nogara**

Escalas: Indicadas  
Data: 01/2019

Folha: **4** / 23

Proprietário: **Município de Vila Nova do Sul/RS**



CORTE DD  
ESC.: 1/100

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

*jm*  
José Luiz Carmargo de Mo  
Prefeito Municipal  
Vila Nova do Sul - RS

ANOTAÇÕES:

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

APPROVADO

24/09/19

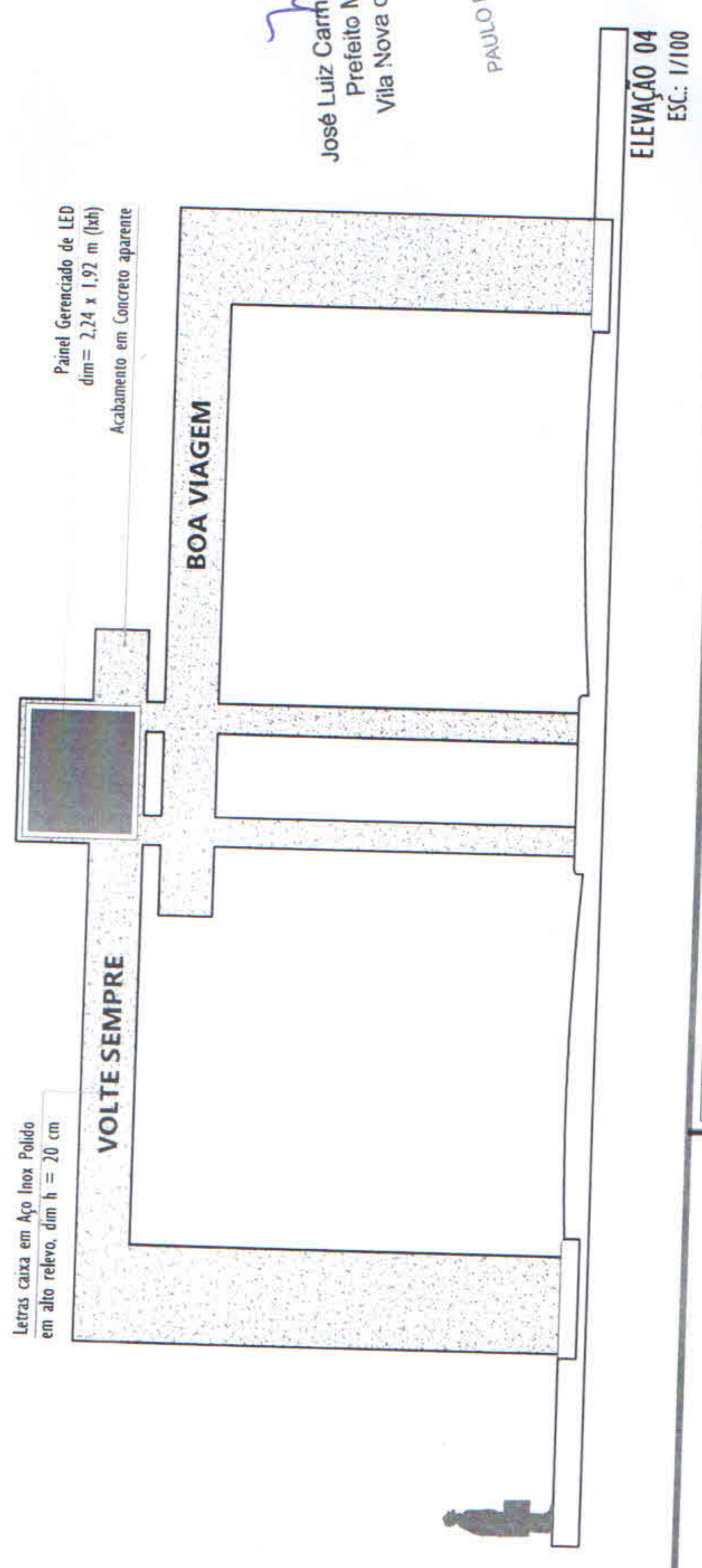
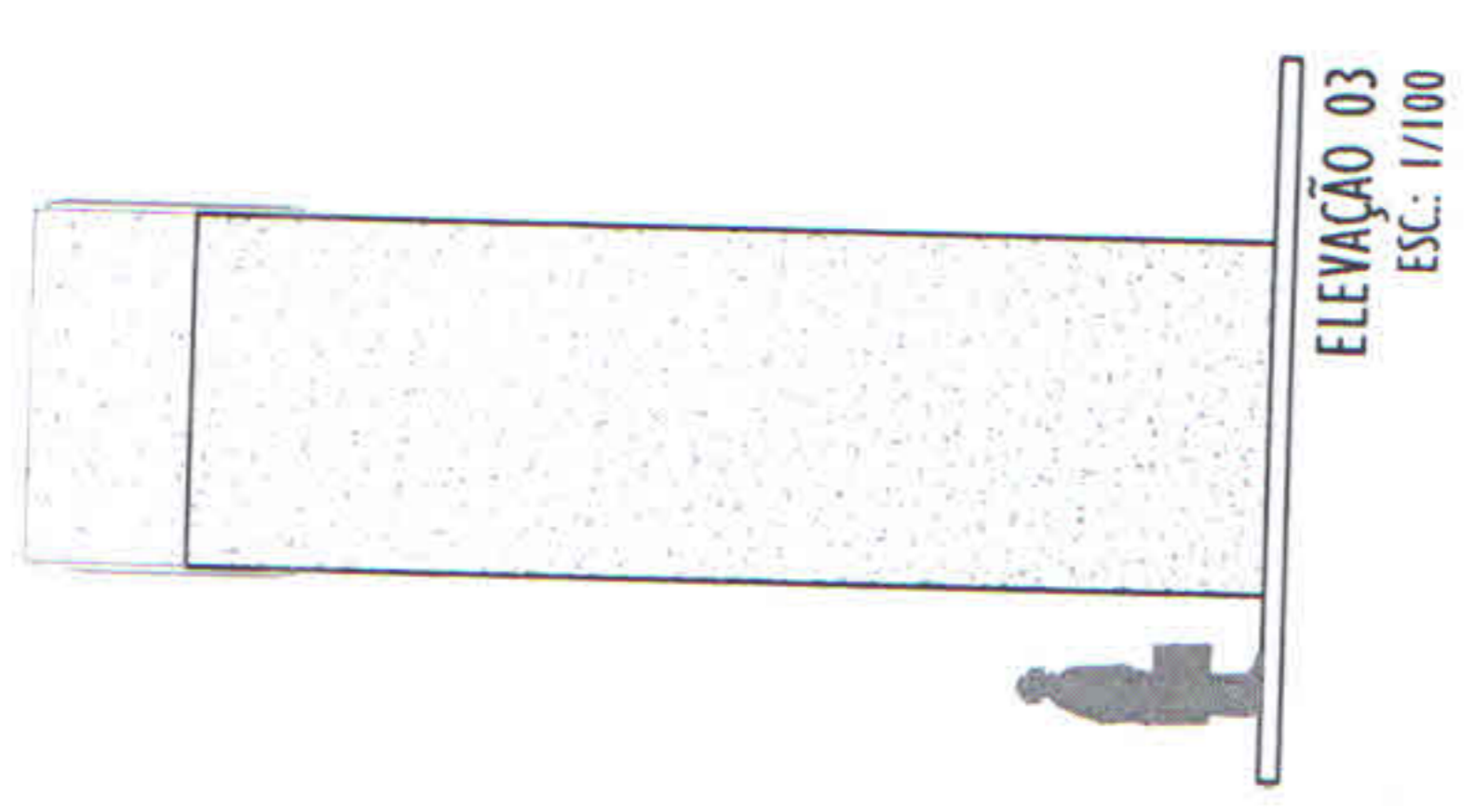
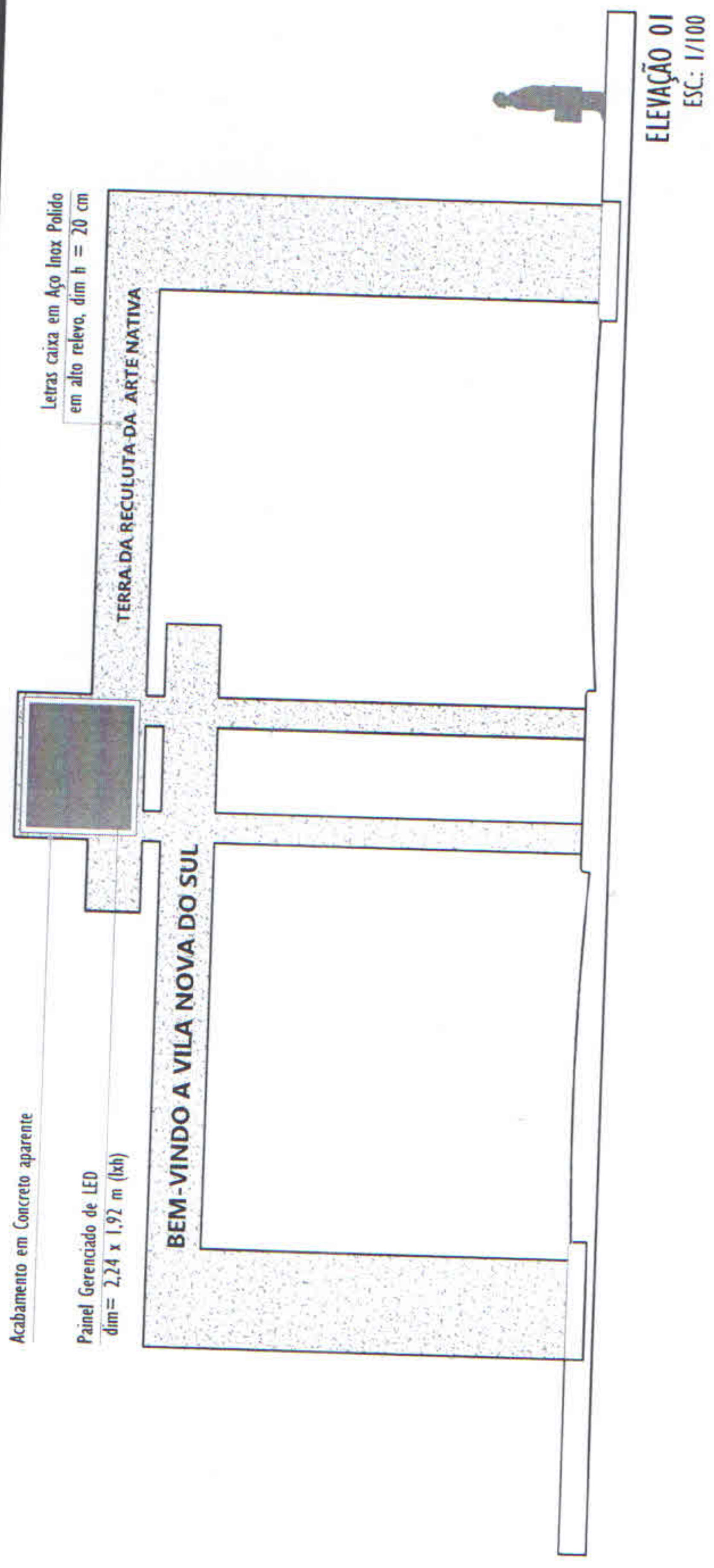
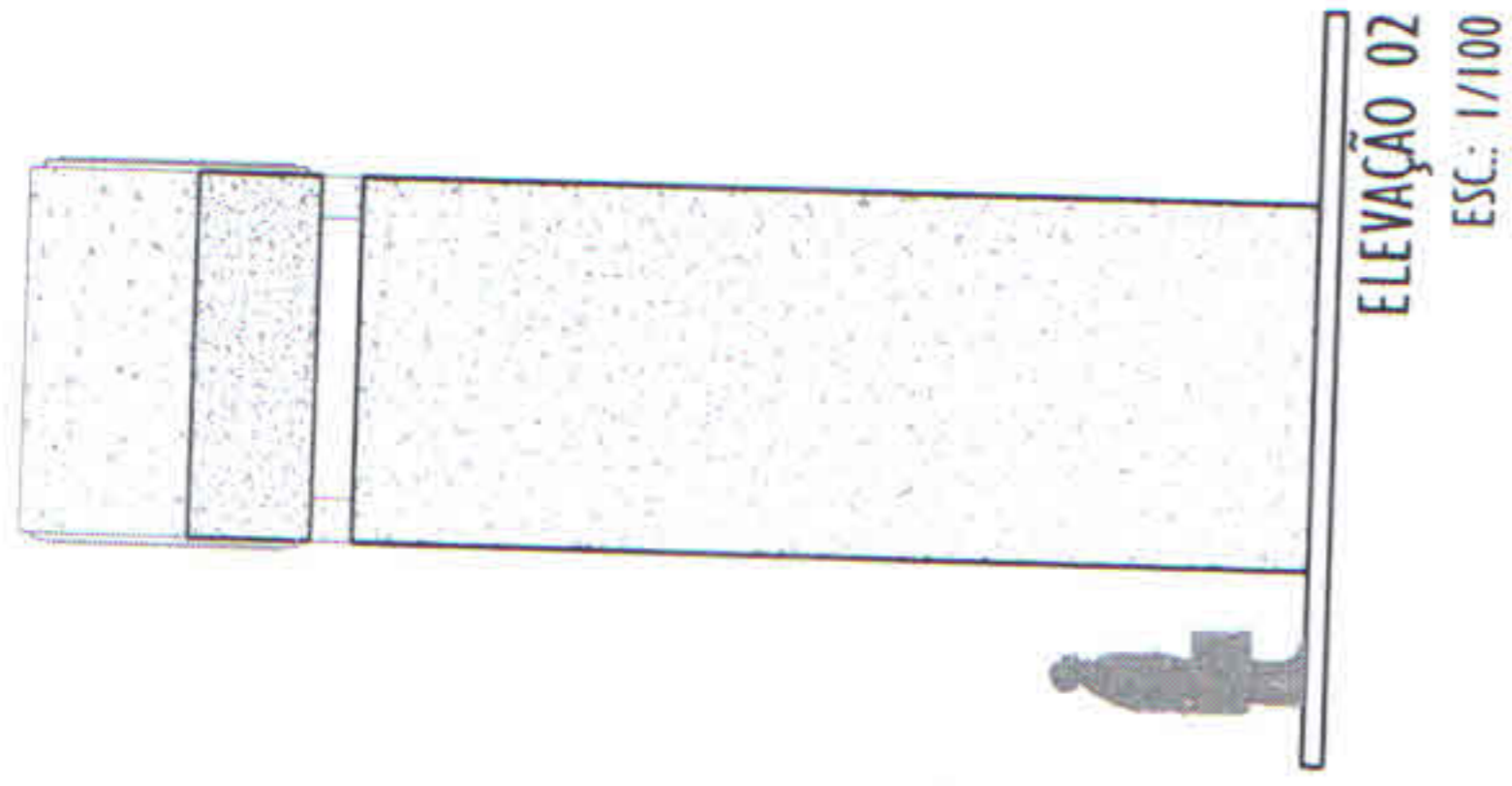
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

REVISÕES

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto:	PROJETO PORTAL		
Conteúdo Prancha:	Arquitetônico: Corte DD		
Responsável Técnico	Escalas:	Indicadas	Proprietário:
			Município de Vila Nova do Sul/RS
		Data:	01/2019

Folha: **5** / 73



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

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO  
24/09/2019

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

REVISÕES		N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto: **PROJETO PORTAL**

Conteúdo Prancha: **Arquitetônico: Elevações**

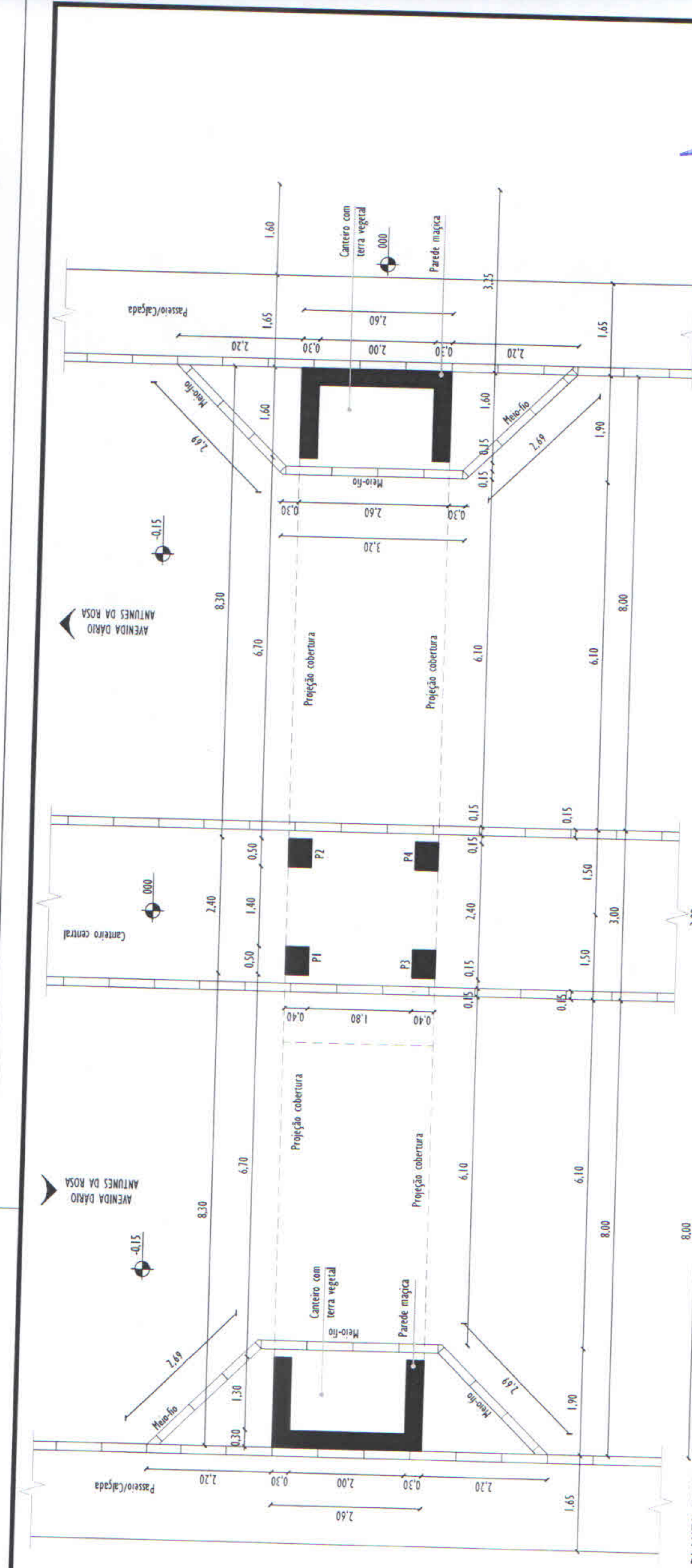
Responsável Técnico: **Paulo Ricardo Zago Nogara**

Escalas: Indicadas

Data: **01/2019**

Proprietário: **Município de Vila Nova do Sul/RS**

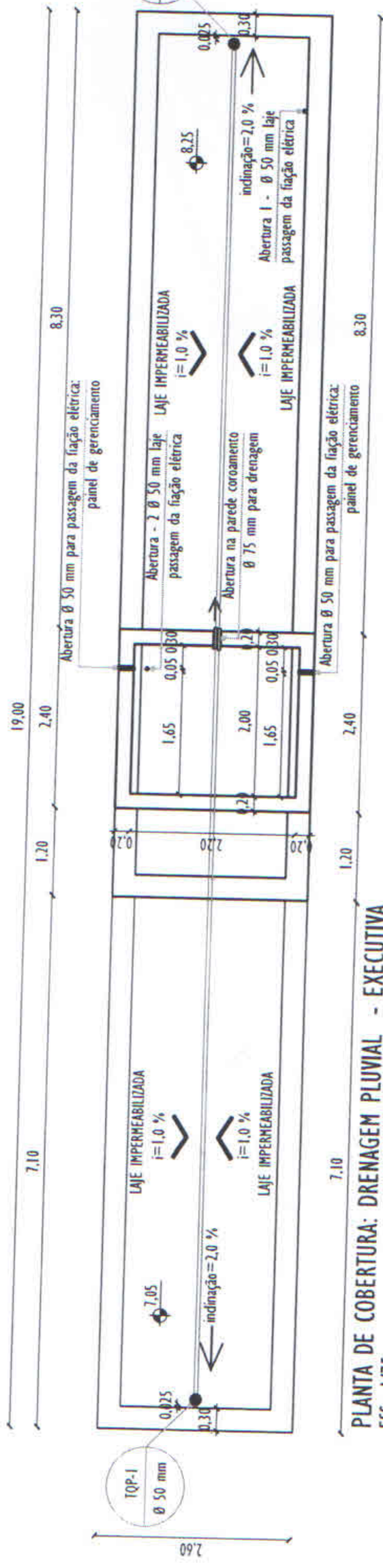
Folha: **6** / 23



PLANTA BAIXA EXECUTIVA  
ESC.: 1/75

PAULO RICARDO ZAGO NOGAR  
Engenheiro Civil

Jose Luiz Carmargo de M.  
Prefeito Municipal  
Vila Nova do Sul - RS



PLANTA DE COBERTURA: DRENAGEM PLUVIAL - EXECUTIVA  
ESC.: 1/75

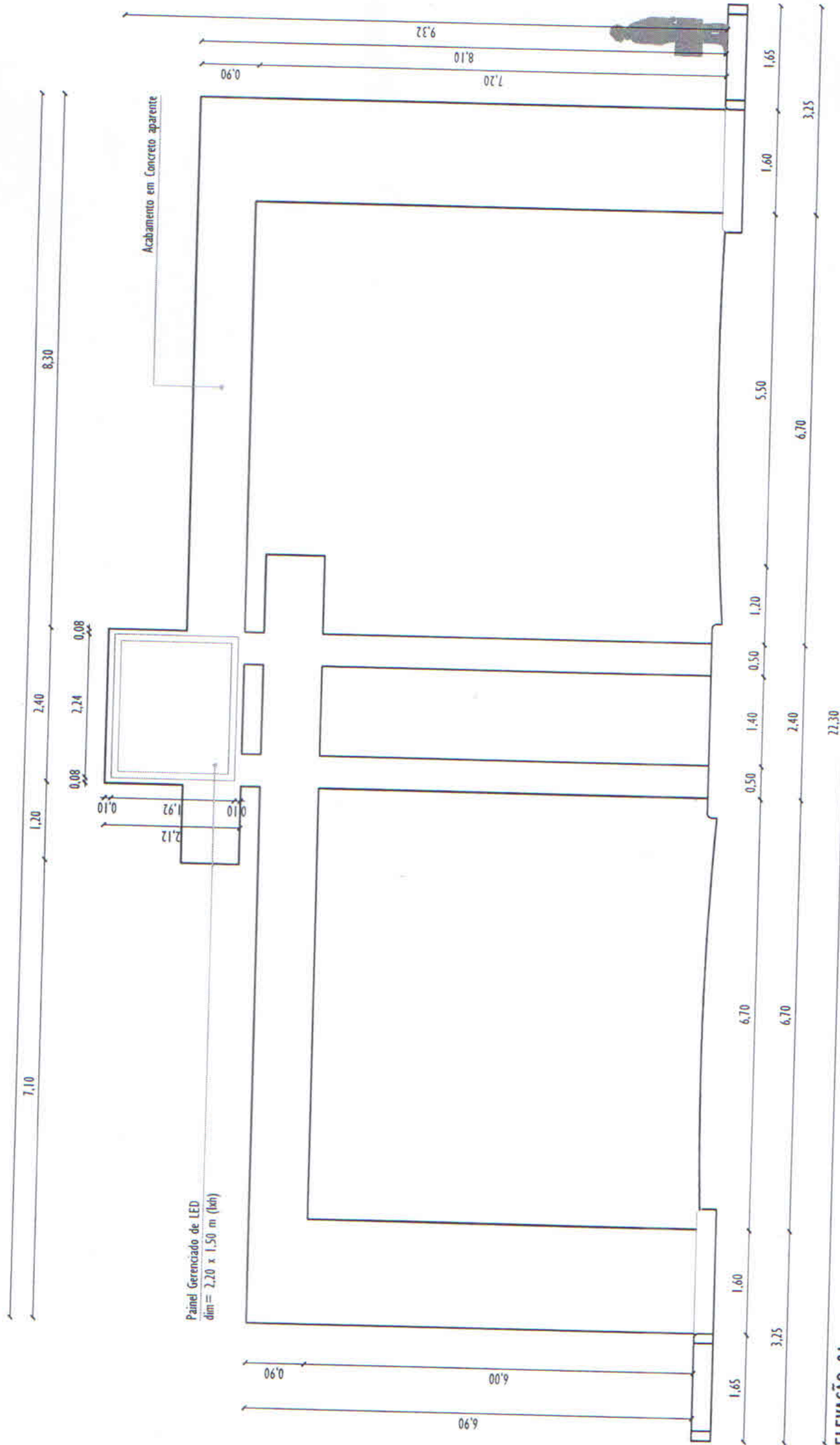
ANOTAÇÕES:

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

APROVADO  
24.09.19

PAULO RICARDO ZAGO NOGAR  
Engenheiro Civil

Projeto: <b>PROJETO PORTAL</b>		Folha: <b>7</b>	<b>723</b>
Conteúdo Prancha: <b>Executivo: Planta Baixa e cobertura</b>		Escalas: Indicadas	Data: 01/2019
Responsável Técnico	Paulo Ricardo Zago Nogar	Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS
Revisões	Descrição de Revisão	Aut. Data	



ELEVAÇÃO 01  
ESC.: 1/75

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 0065

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

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO  
24/09/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil - CREA 0065

REVISÕES		N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto: **PROJETO PORTAL**

Conteúdo Prancha: **Executivo: Elevação/Fachada**

Responsável Técnico: **Paulo Ricardo Zago Nogara**

Escalas: Indicadas: **01/2019**

Data: **01/2019**

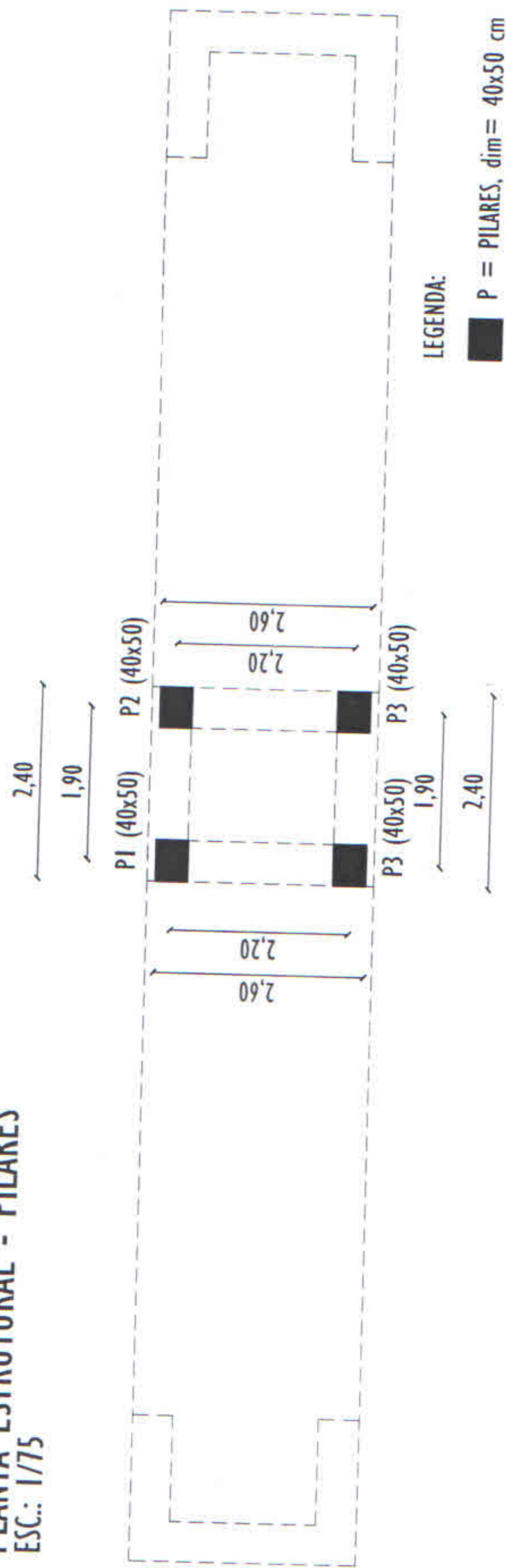
Proprietário: **Município de Vila Nova do Sul/RS**

Folia: **8 / 23**





**PLANTA ESTRUTURAL - PILARES**  
ESC.: 1/75

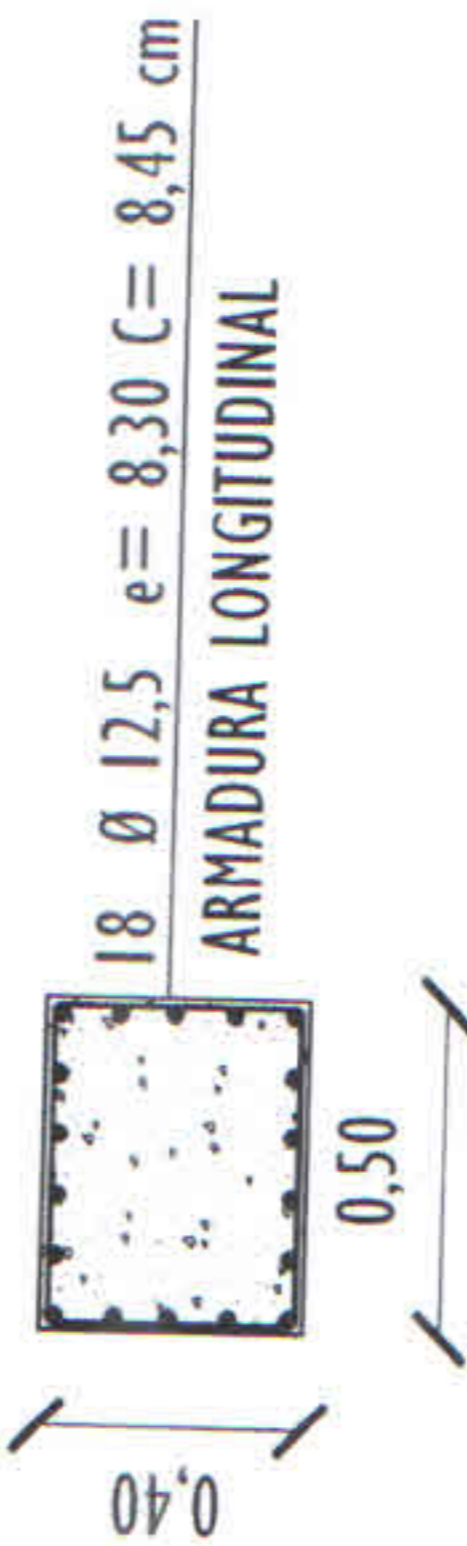


LEGENDA:

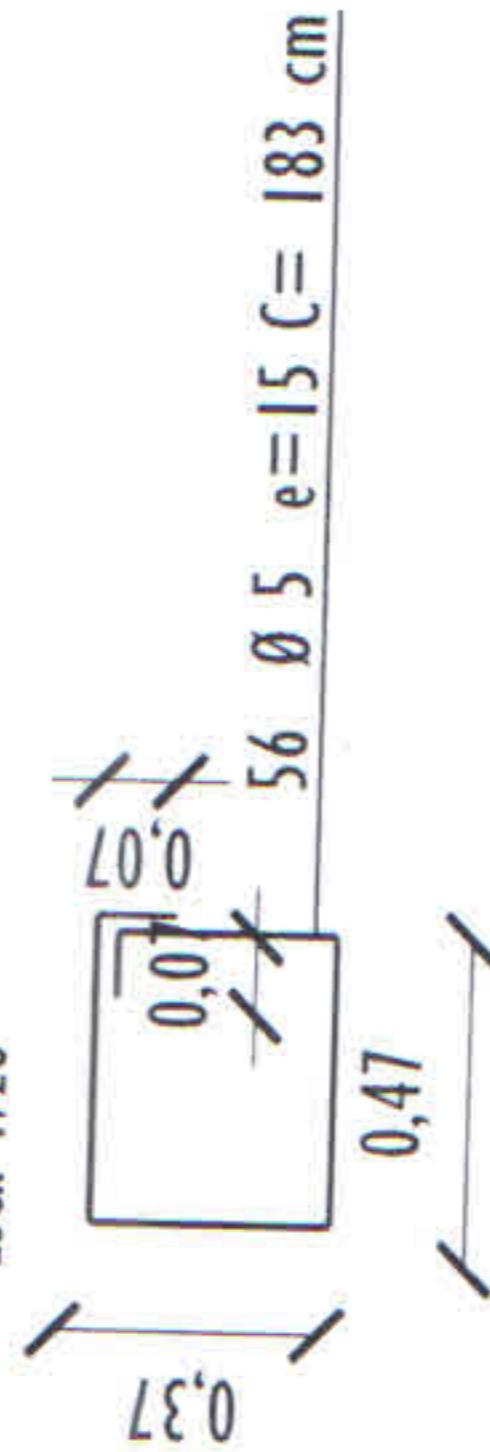
■ P = PILARES, dim = 40x50 cm

**DETALHE DOS PILARES**

SEÇÃO DOS PILARES P1 = P2 = P3 = P4  
ESC.: 1/20



**ESTRIBOS DOS PILARES**  
ESC.: 1/20



PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
C.R. 11.108/RS  
José Luiz Carmargo de Moura  
Prefeito Municipal  
Vila Nova do Sul - RS

ANOTAÇÕES:

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras  
APROVADO  
24/09/19  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
C.R. 11.108/RS

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto: **PROJETO PORTAL**

Conteúdo Prancha: **Planta Estrutural - Pilares e detalhamentos**

Responsável Técnico: **Paulo Ricardo Zago Nogara**

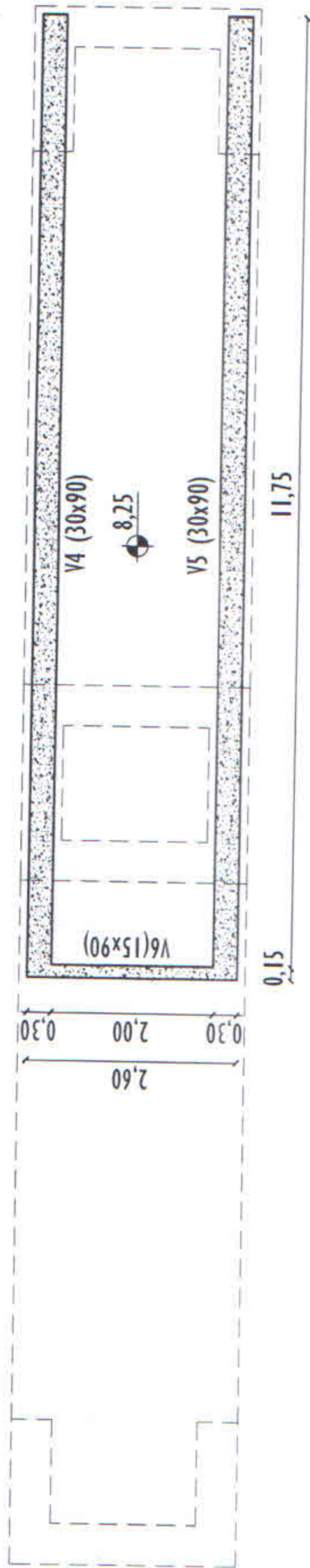
Escalas: Indicadas Data: **01/2019**

Folha: **10** / **23**

Proprietário: **Município de Vila Nova do Sul/RS**

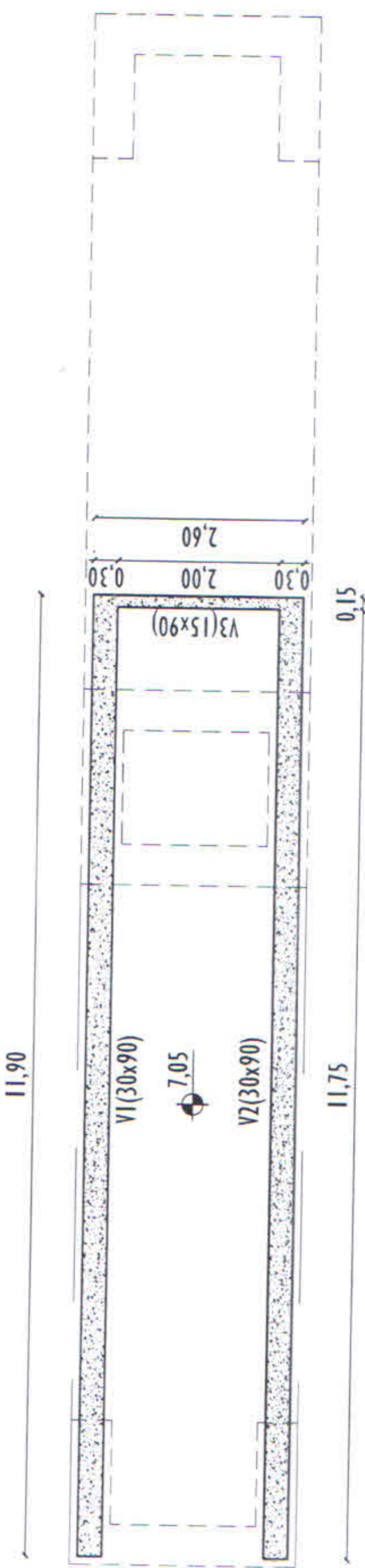
**PLANTA ESTRUTURAL - VIGAMENTO NO NÍVEL 2**

ESC.: 1/75



**PLANTA ESTRUTURAL - VIGAMENTO NO NÍVEL 3**

ESC.: 1/75



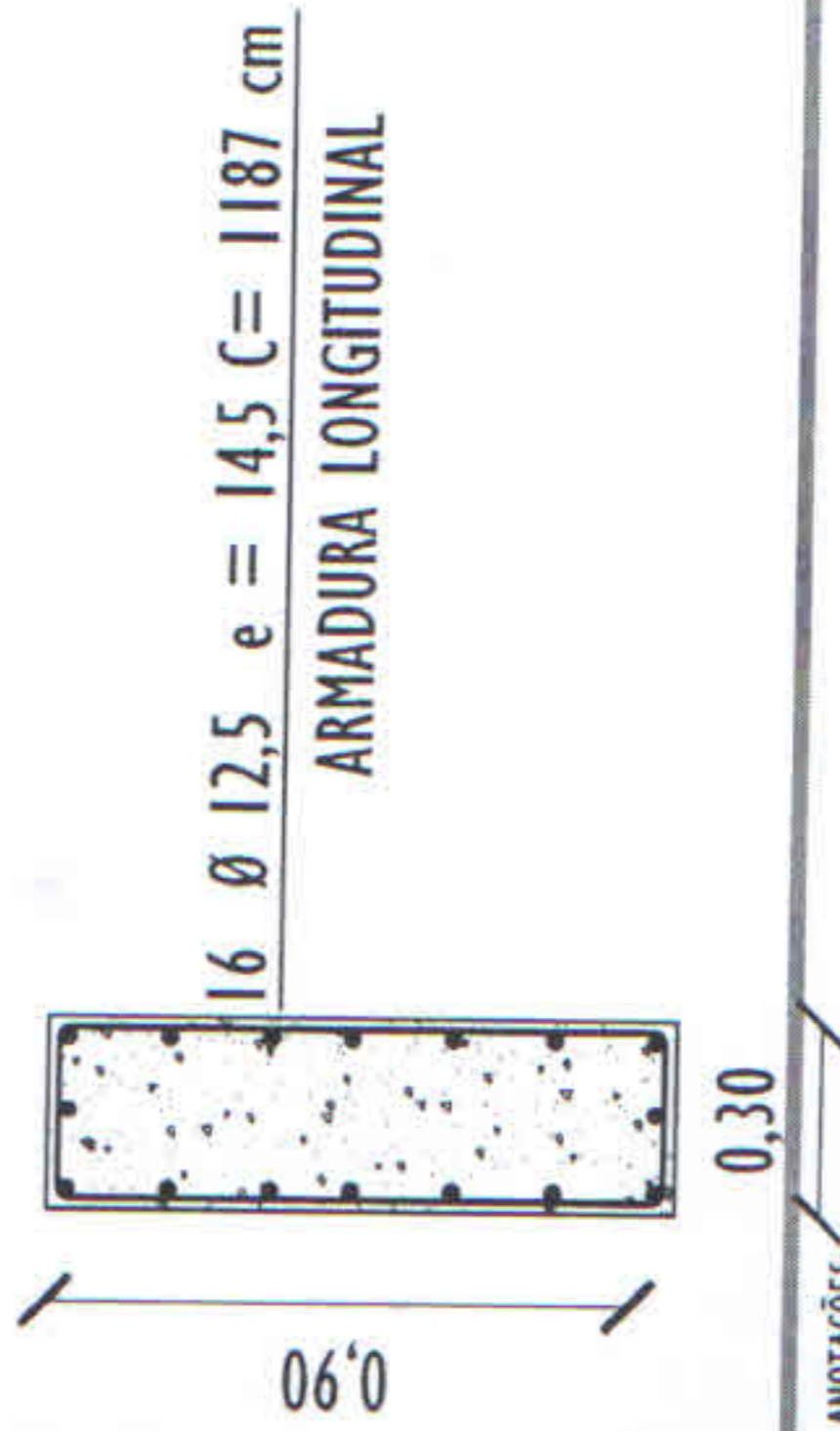
LEGENDA:

V = VIGAS

**DETALHE DE VIGAS/ARMADURA**

**SEÇÃO TRANSVERSAL DAS VIGAS**

ESC.: 1/20 VI = V2 = V4 = V5

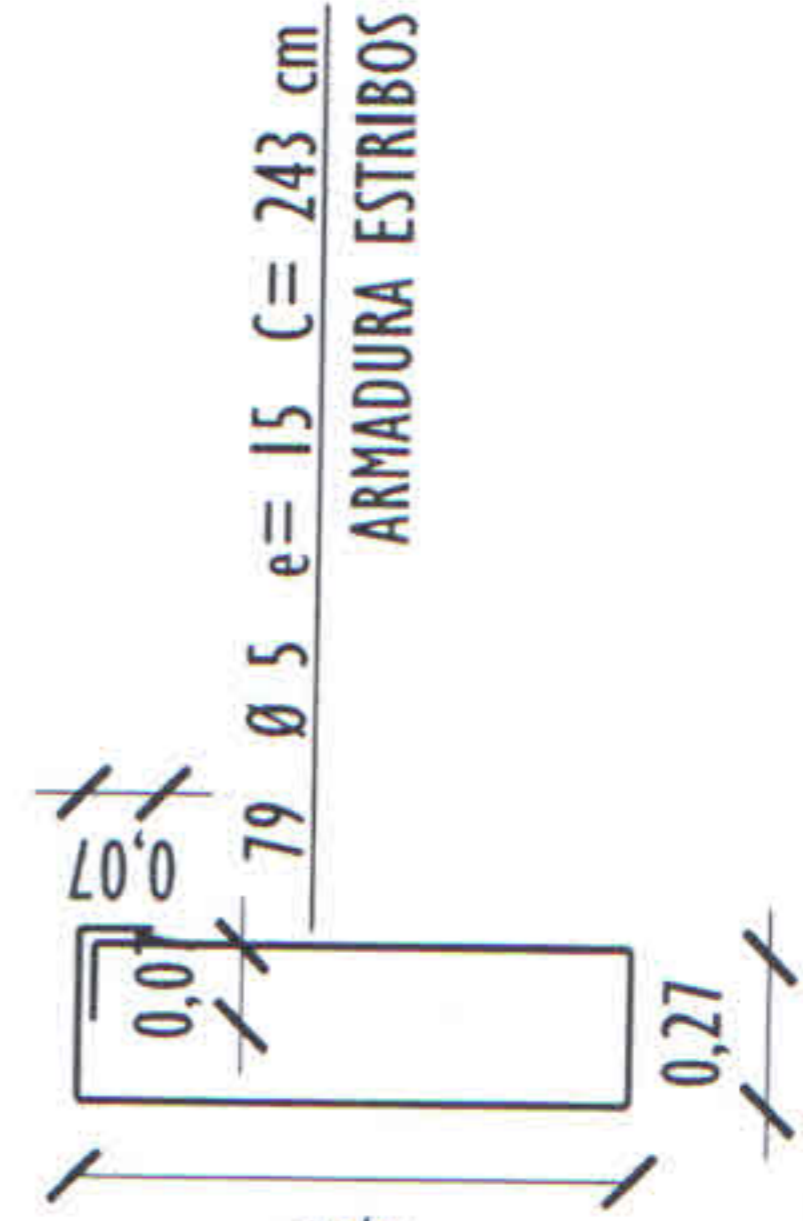


ARMADURA LONGITUDINAL

ARMADURA ESTRIBOS

**ESTRIBOS DAS VIGAS**

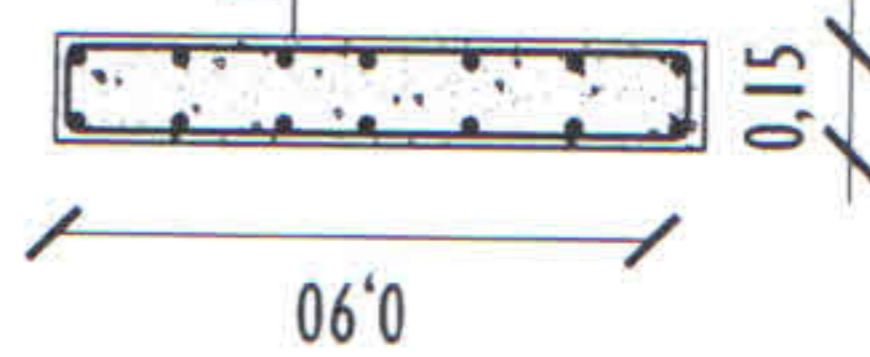
ESC.: 1/20 VI = V2 = V4 = V5



ARMADURA ESTRIBOS

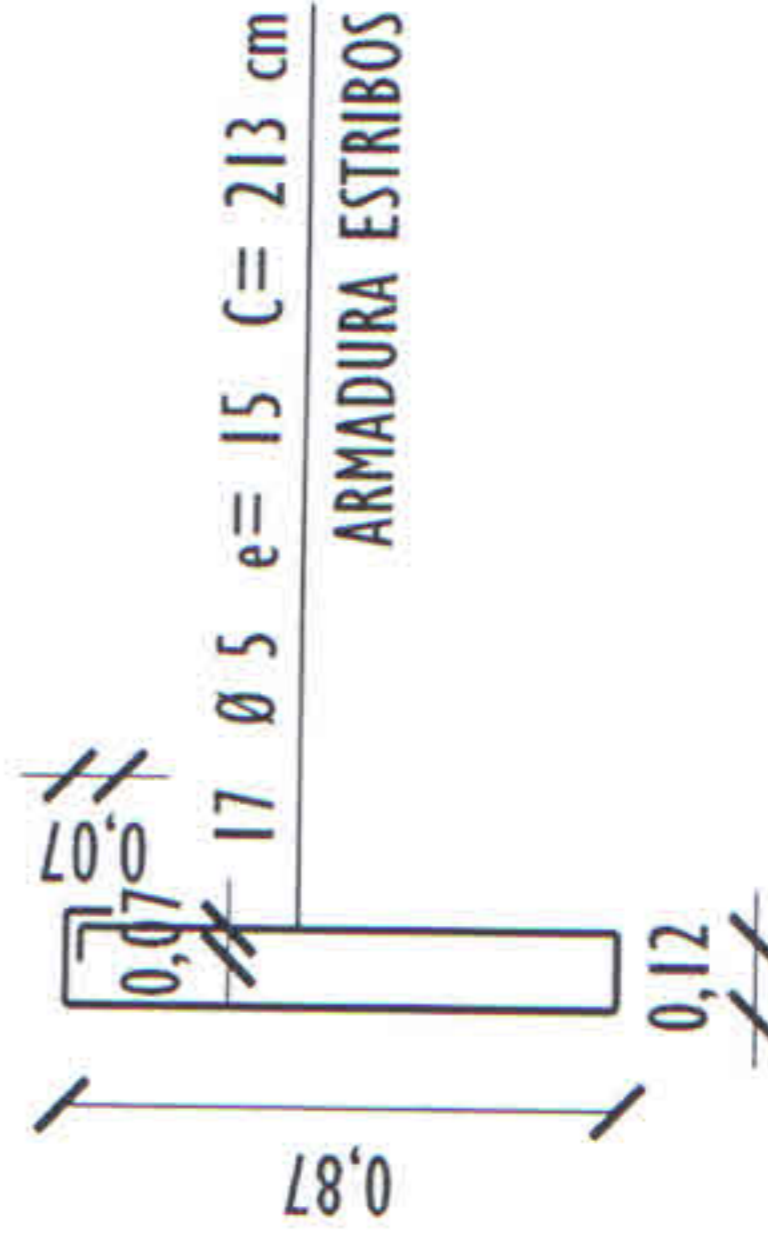
**SEÇÃO TRANSVERSAL DAS VIGAS**

ESC.: 1/20 V3 = V6



ARMADURA LONGITUDINAL

ARMADURA ESTRIBOS



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

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO

27/10/19

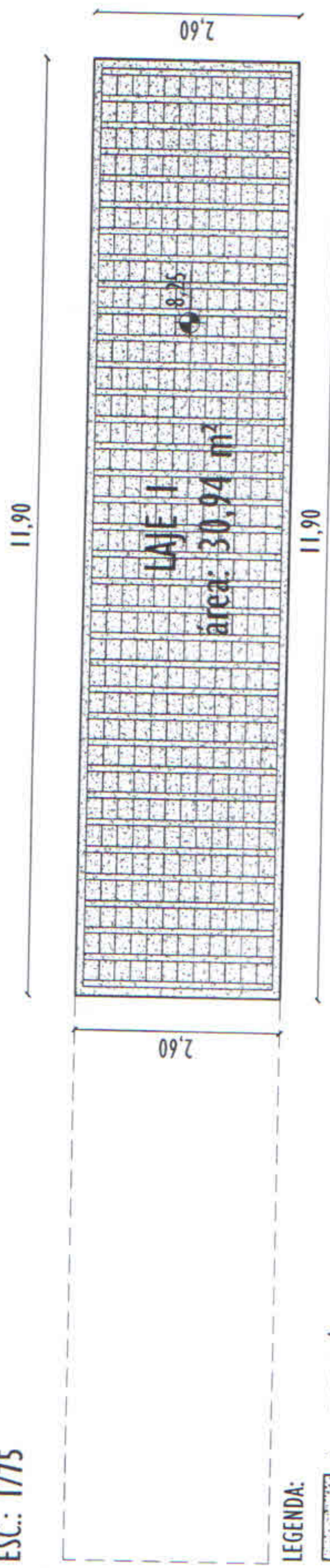
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>			Folha:	<b>11</b>
Conteúdo Prancha:	<b>Planta Estrutural - Vigamento e detalhamentos</b>				<b>1/23</b>
Responsável Técnico	Escalas:	Indicadas	Data:	01/2019	
Paulo Ricardo Zago Nogarara	Município de Vila Nova do Sul/RS				


N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

**PLANTA ESTRUTURAL - LAJE PRÉ-MOLDADA 1 NO NÍVEL 3**

ESC.: 1/75

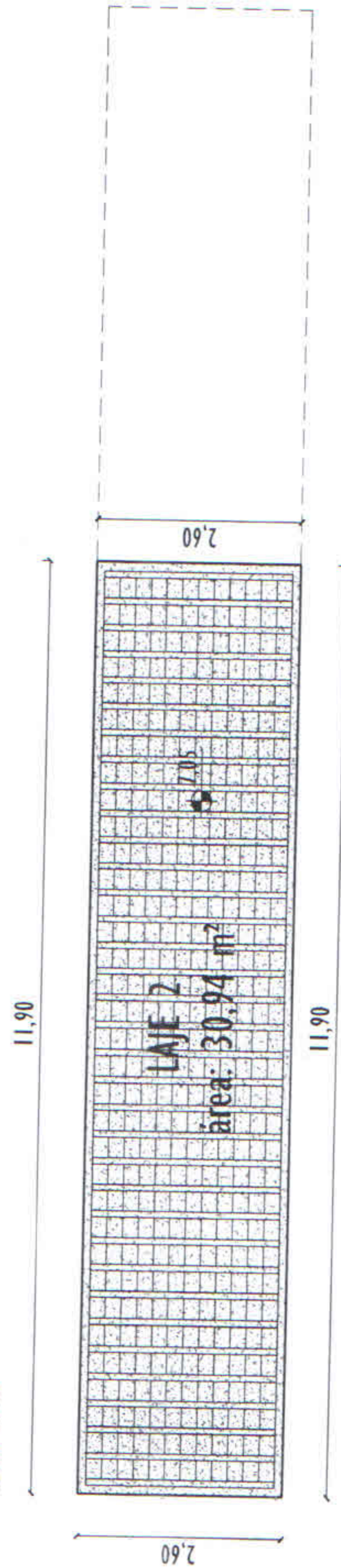


LEGENDA:


 L = LAJE PRÉ-MOLDADA: Vigota e tavela, espessura total de 15 cm com espessura de 5 cm no cobrimento de concreto

**PLANTA ESTRUTURAL - LAJE PRÉ-MOLDADA 2 NO NÍVEL 2**

ESC.: 1/75



LEGENDA:

 L = LAJE PRÉ-MOLDADA: Vigota e tavela, espessura total de 15 cm com espessura de 5 cm no cobrimento de concreto

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

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

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO

24/09/19

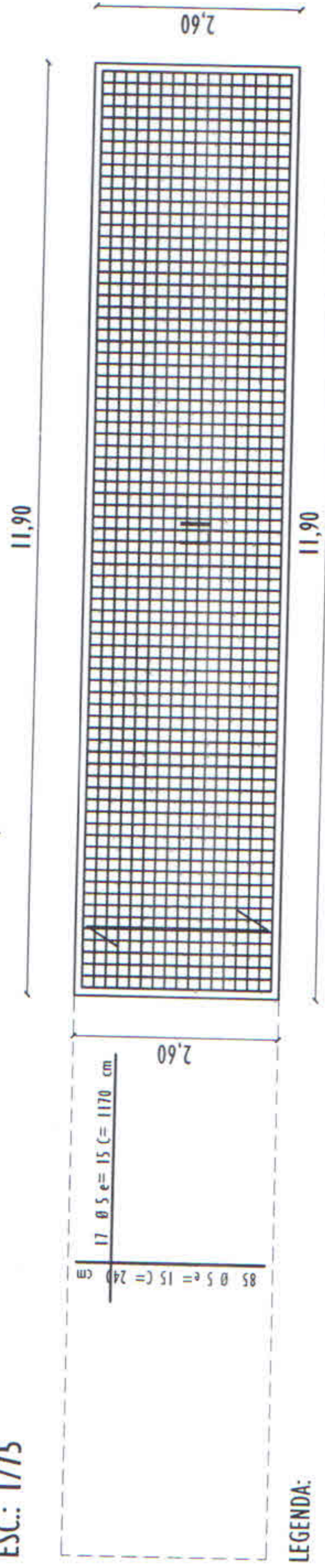
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

REVISÕES		N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>		Folia:	<b>12</b>	<b>/23</b>
Conteúdo Prancha:	<b>Planta Estrutural - Lajes</b>		Escalas:	Indicadas	Data: 01/2019
Responsável Técnico	Paulo Ricardo Zago Nogara		Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS	

PLANTA LAJE PRÉ-MOLDADA I - MALHA (ARMADURA) - NO NÍVEL 3

ESC.: 1/75

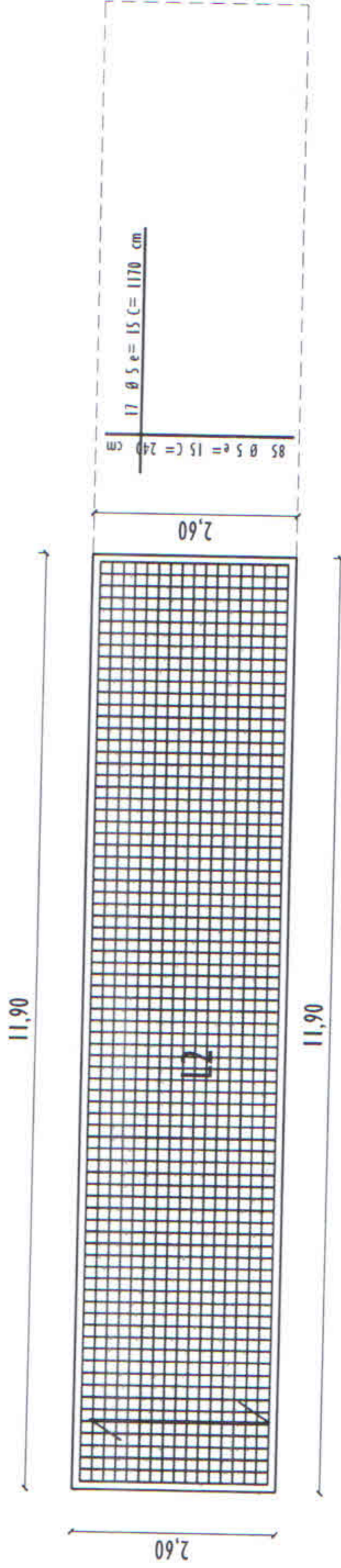


LEGENDA:



PLANTA LAJE PRÉ-MOLDADA 2 - MALHA (ARMADURA) - LAJE 2 NO NÍVEL 2

ESC.: 1/75



LEGENDA:



PAULO RICARDO ZAGO NOGARA/  
Engenheiro Civil  
CREA - RS 100.5

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

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO

24/09/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA/  
Engenheiro Civil

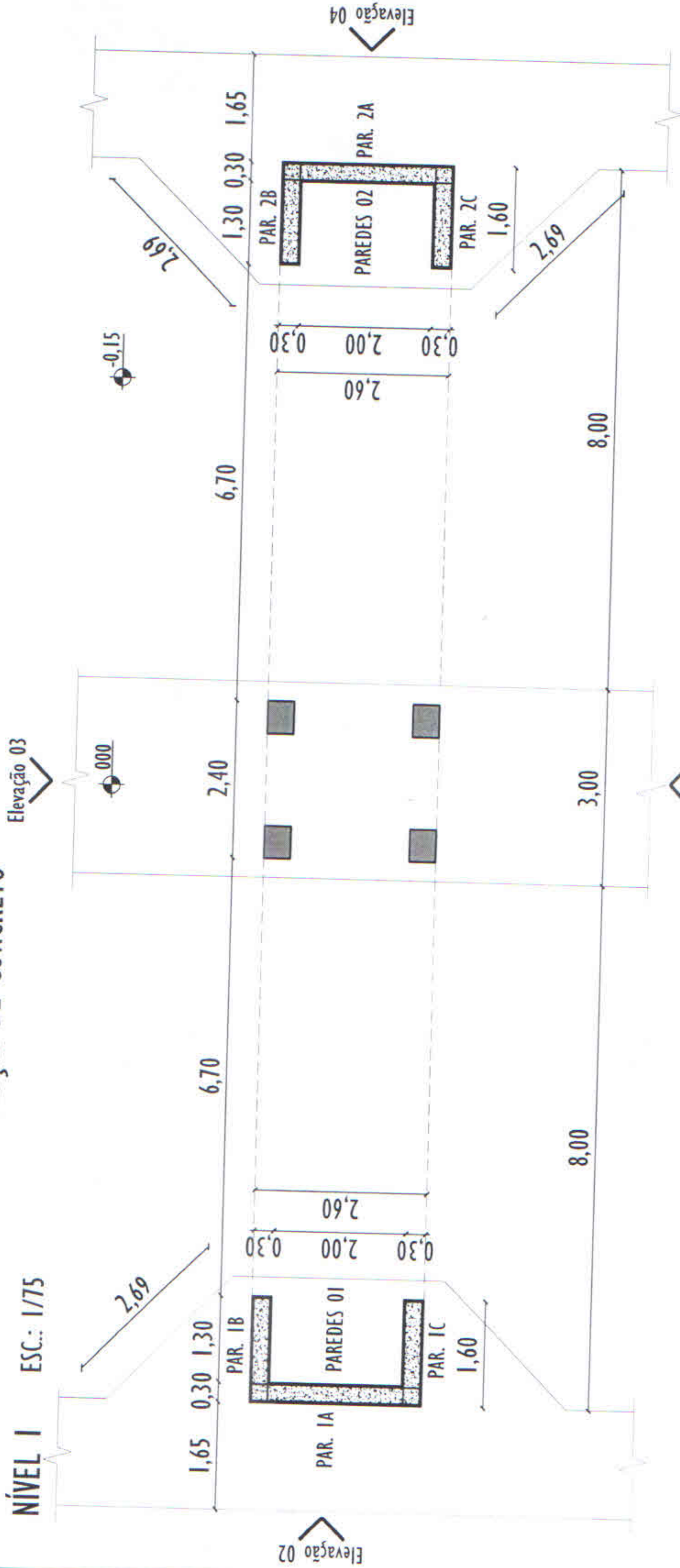
REVISÕES

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto:	PROJETO PORTAL			Folha:	13	/23
Conteúdo Prancha:	Planta Estrutural - Armadura das lajes			Escalas:	Indicadas	Data: 01/2019
Responsável Técnico:	Paulo Ricardo Zago Nogara			Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS	

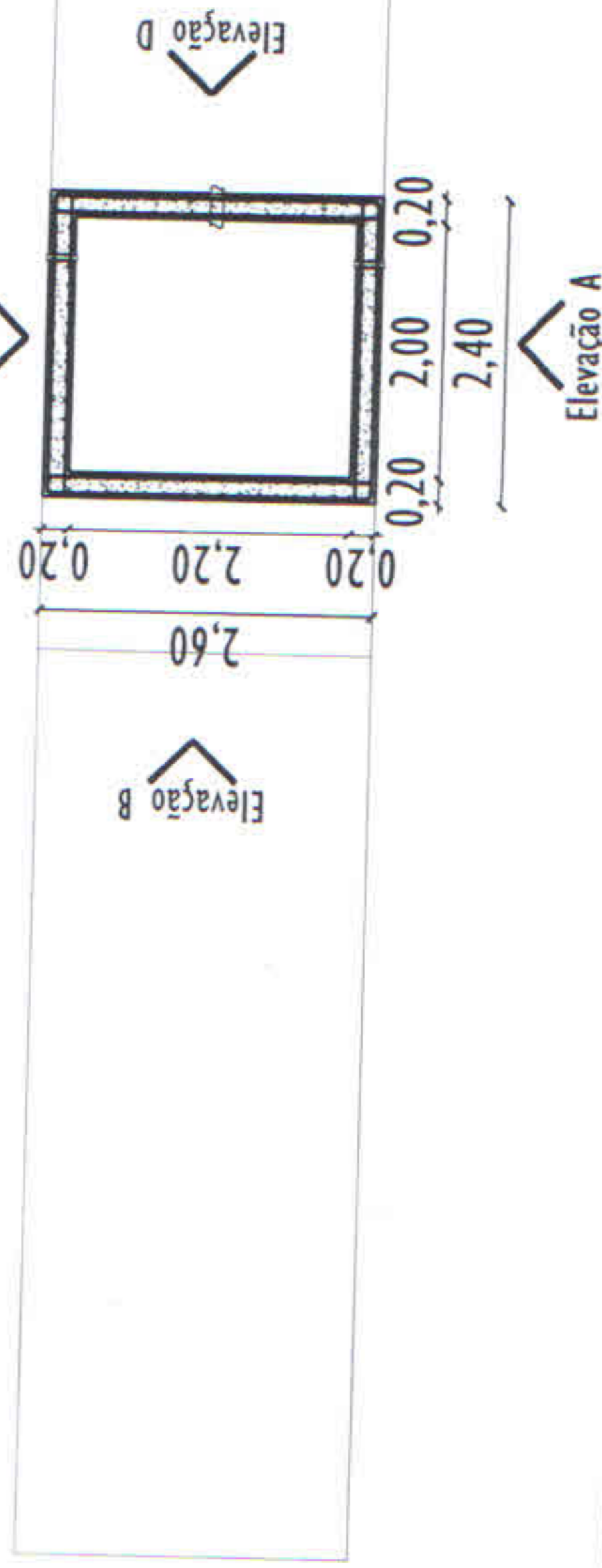
**PLANTA ESTRUTURAL - PAREDES MACIÇAS DE CONCRETO**

**NÍVEL I ESC.: 1/75**



**PLANTA ESTRUTURAL - PAREDES MACIÇAS DE CONCRETO**

**NÍVEL 3 - COROAMENTO ESC.: 1/75**



**ELEVAÇÕES COROAMENTO**

ESC.: 1/75



**Elevação A**



**Elevação B**



**Elevação C**



**Elevação D**

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO

24/09/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

REVISÕES

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

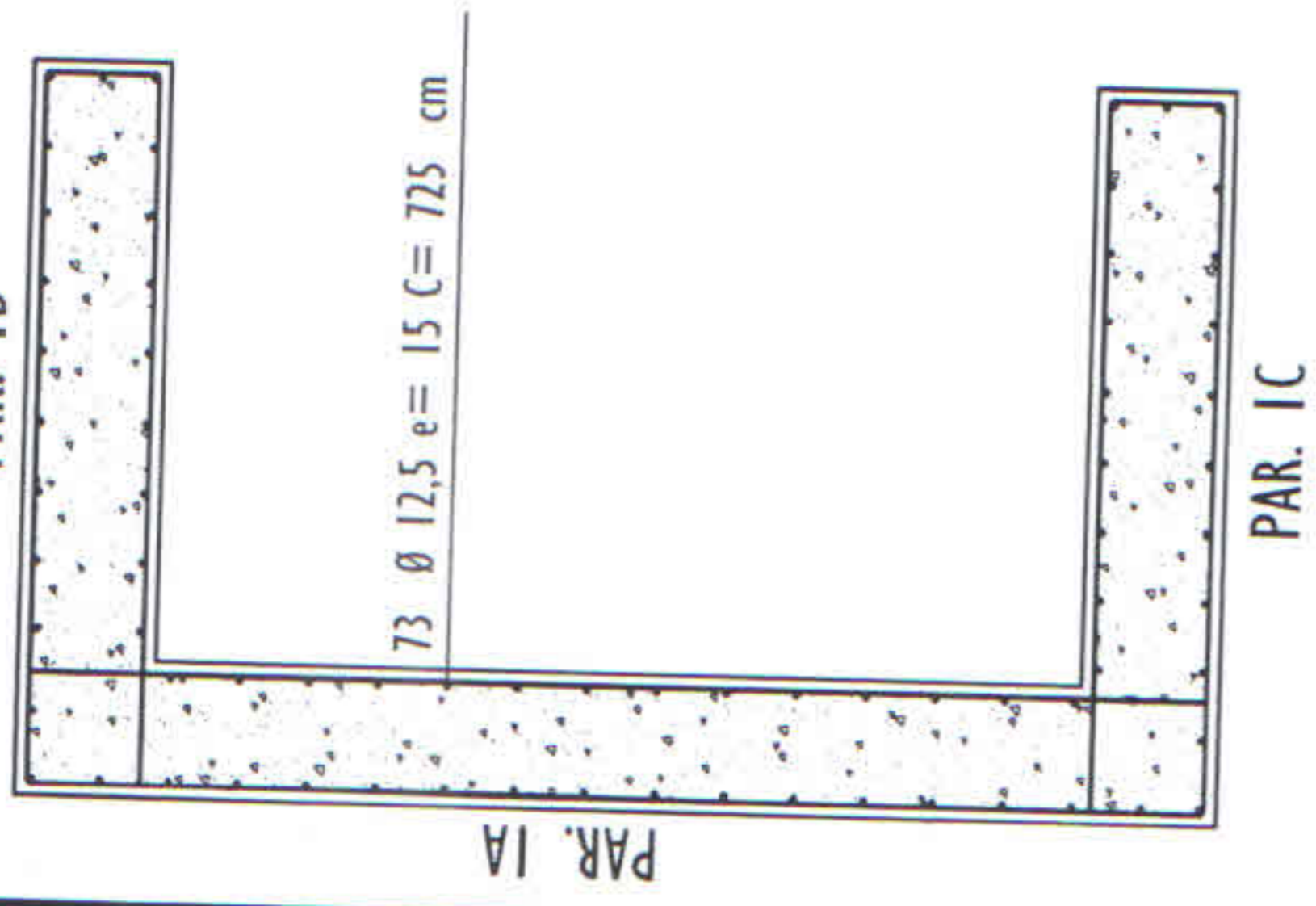
Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>		
Conteúdo Francha:	Planta Estrutural - Paredes maciças de concreto e elevações de coroamento		
Responsável Técnico	Indicadas	Data:	01/2019
Proprietário:		Município de Vila Nova do Sul/RS	

Folha: **14** / 23

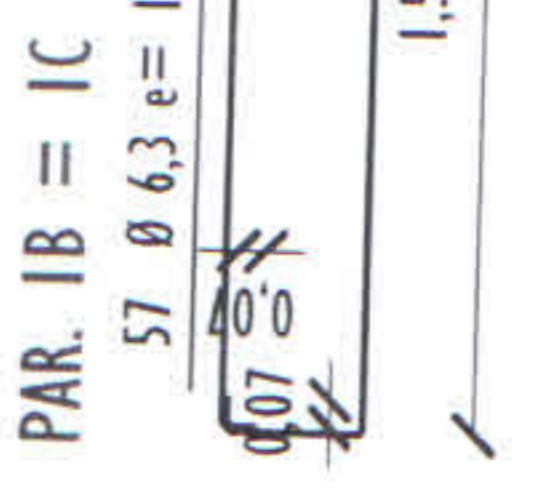
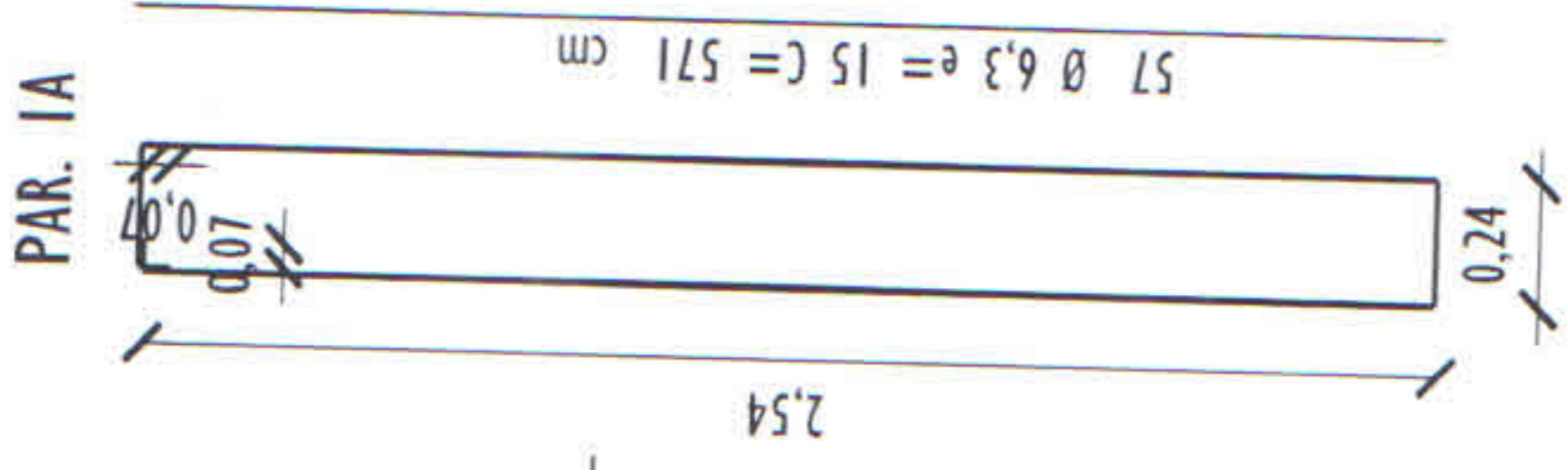
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
E-000000005

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

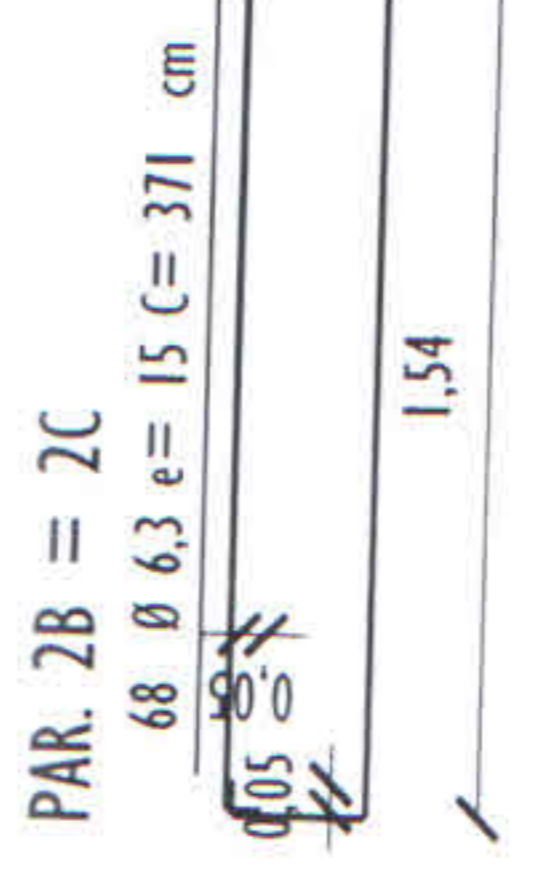
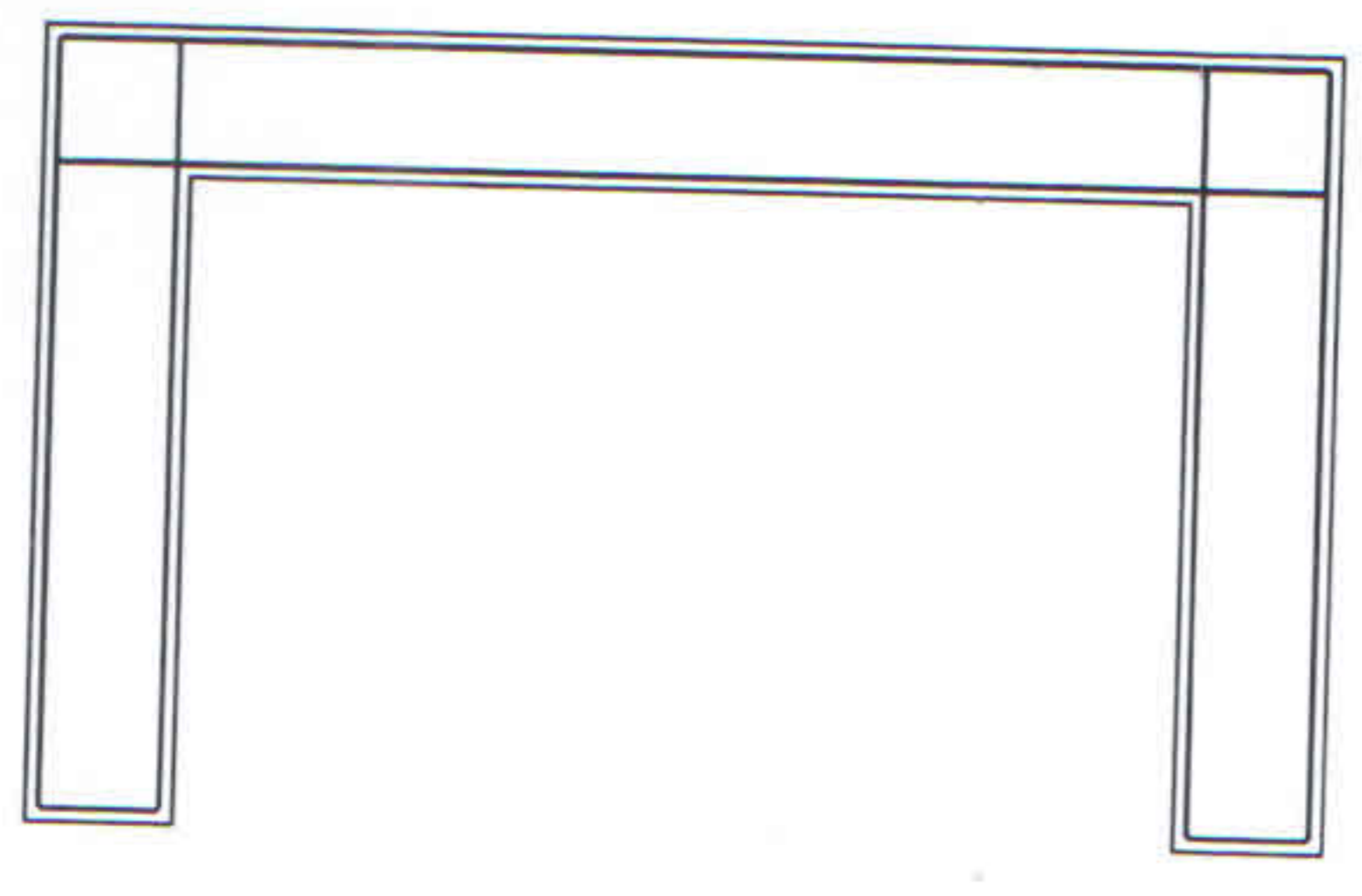
ARMADURA LONGITUDINAL  
PAREDES 01  
ESC.: 1/25



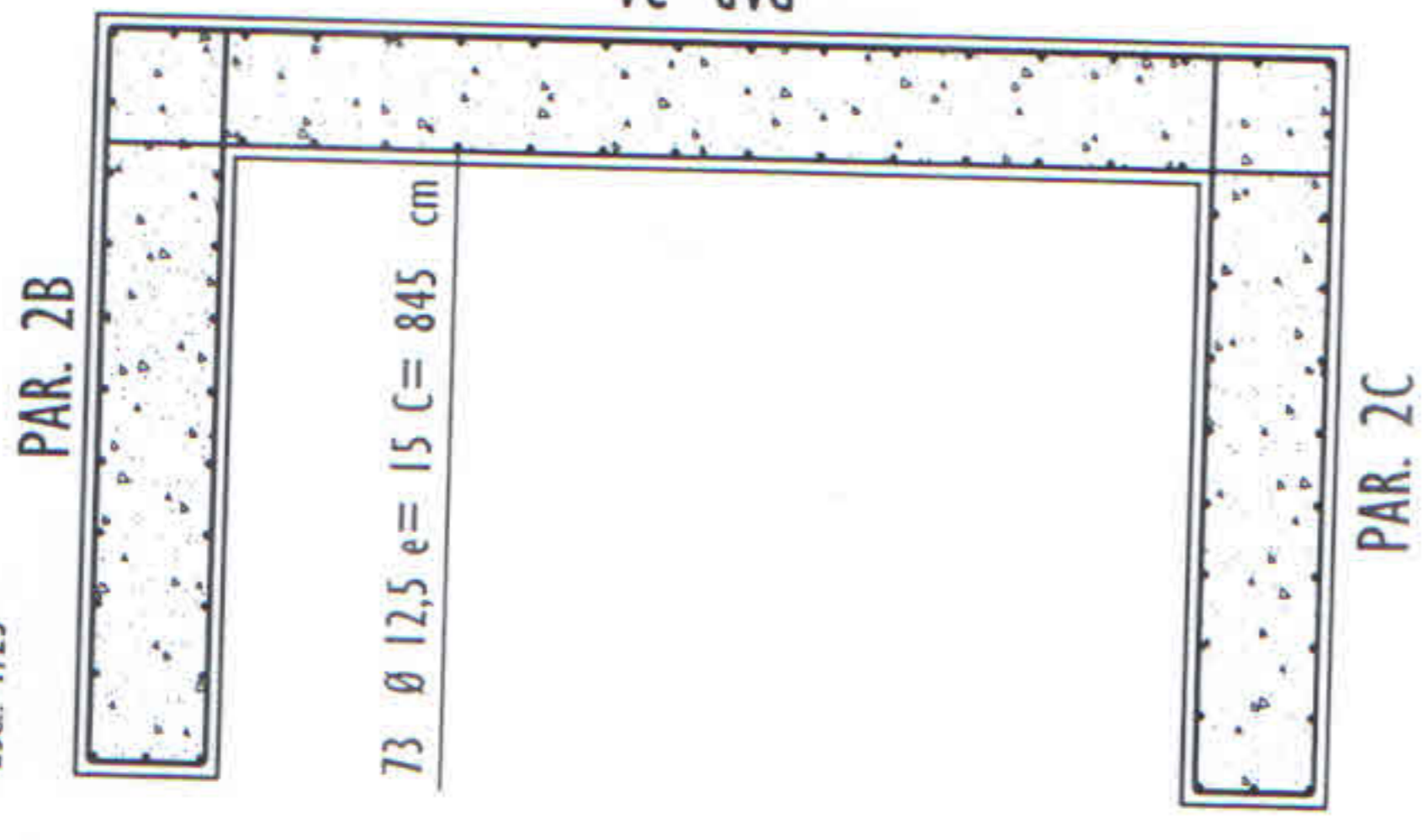
PAREDES 01 - ESTRIBOS  
ESC.: 1/25



PAREDES 02 - ESTRIBOS  
ESC.: 1/25



ARMADURA LONGITUDINAL  
PAREDES 02  
ESC.: 1/25



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

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70865

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO

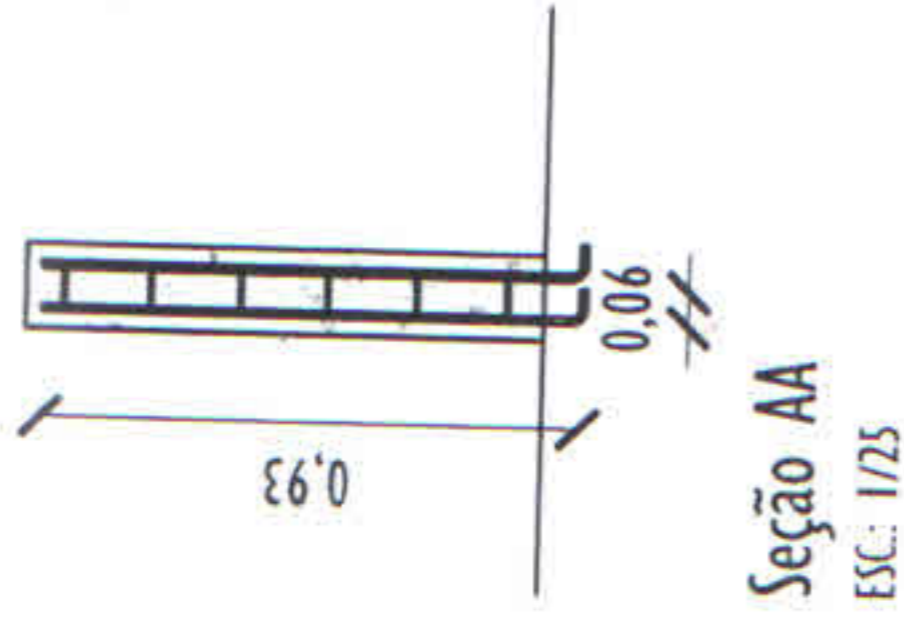
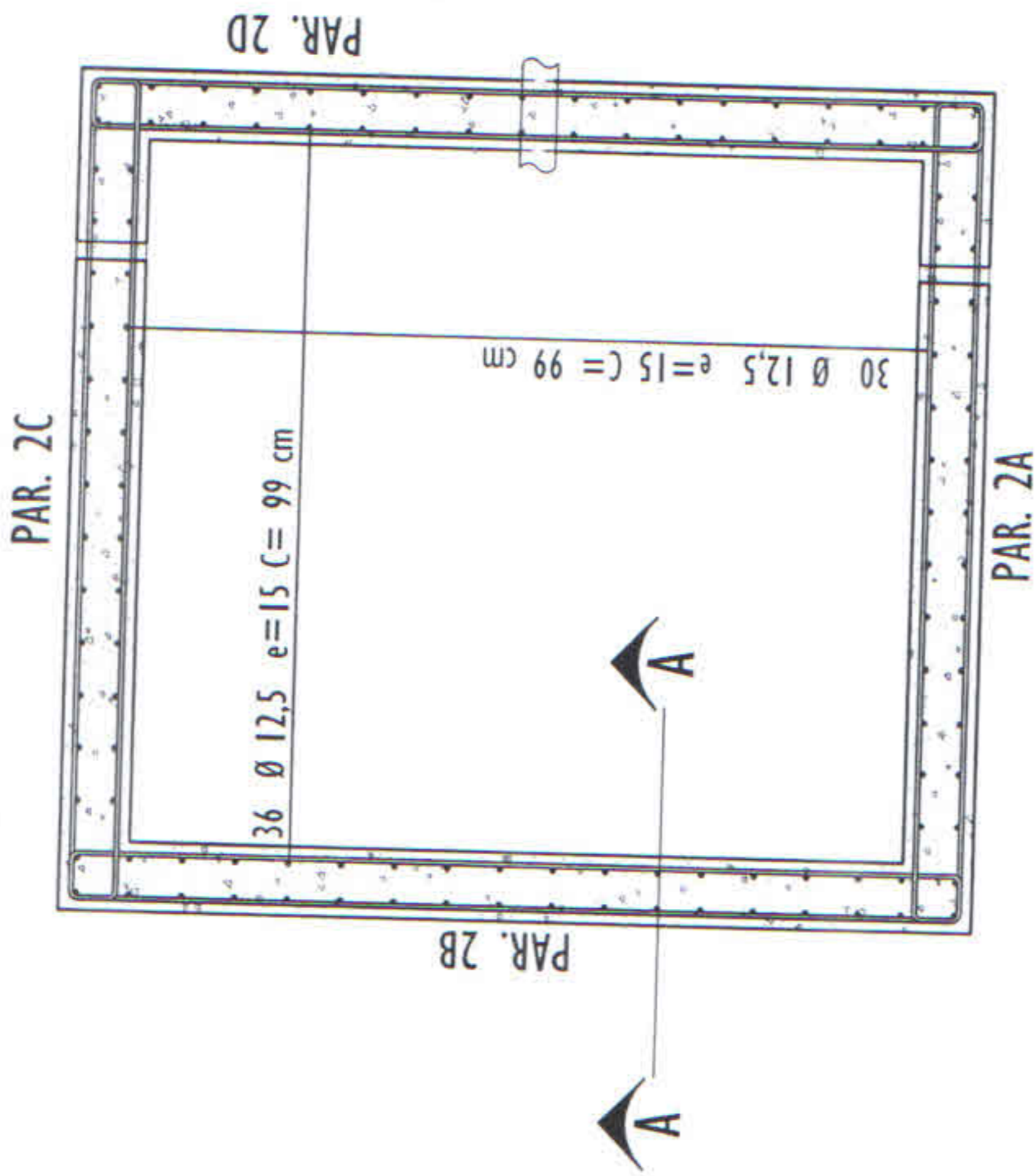
24/09/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil

Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>		
Conteúdo Prancha:	Planta Estrutural -	Indicadas	01/2019
Responsável Técnico	Escalas:	Data:	01/2019
Paulo Ricardo Zago Nogara		Município de Vila Nova do Sul/RS	
Folha:	<b>15</b>	/23	

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

**ARMADURA LONGITUDINAL  
PAREDES COROAMENTO**  
ESC.: 1/25

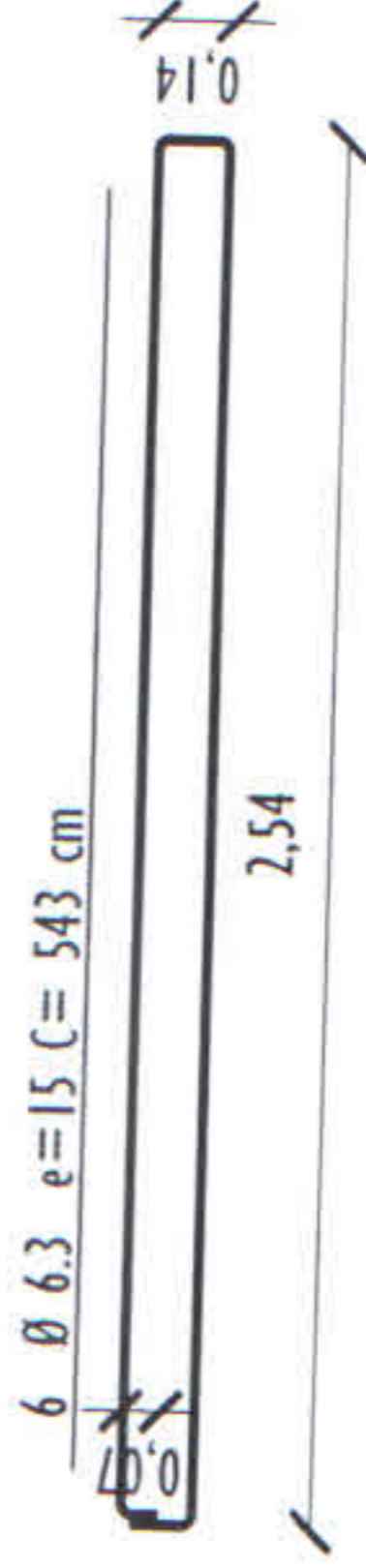


**PAREDES COROAMENTO - ESTRIBOS**  
ESC.: 1/25

PAR. 2A = 2C



PAR. 2B = 2D



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

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CRP-RS 70865

ANOTAÇÕES:

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

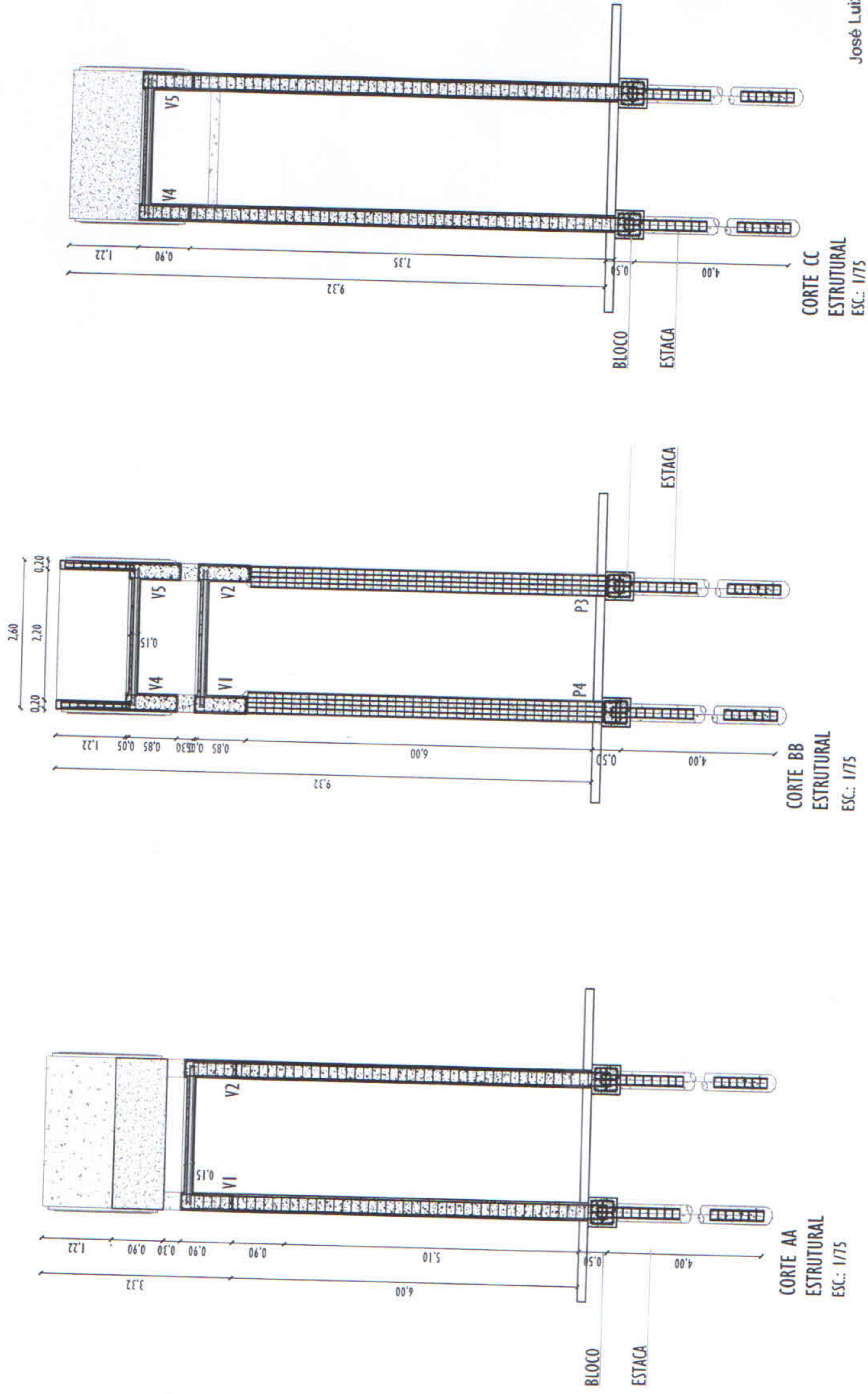
APROVADO

24/09/13

REVISÕES

Projeto:		Folha:	
Projeto: PROJETO PORTAL		16 / 23	
Conteúdo Prancha: Planta Estrutural -			
Responsible Técnico: Paulo Ricardo Zago Nogara		Proprietário: Município de Vila Nova do Sul/RS	
Escalas: Indicadas		Data: 01/2019	
Detalhes paredes maciças de coroamento			





José Luiz Carmargo de M<sup>o</sup>  
Prefeito Municipal  
Vila Nova do Sul - RS

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 7.0063

ANOTAÇÕES:

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

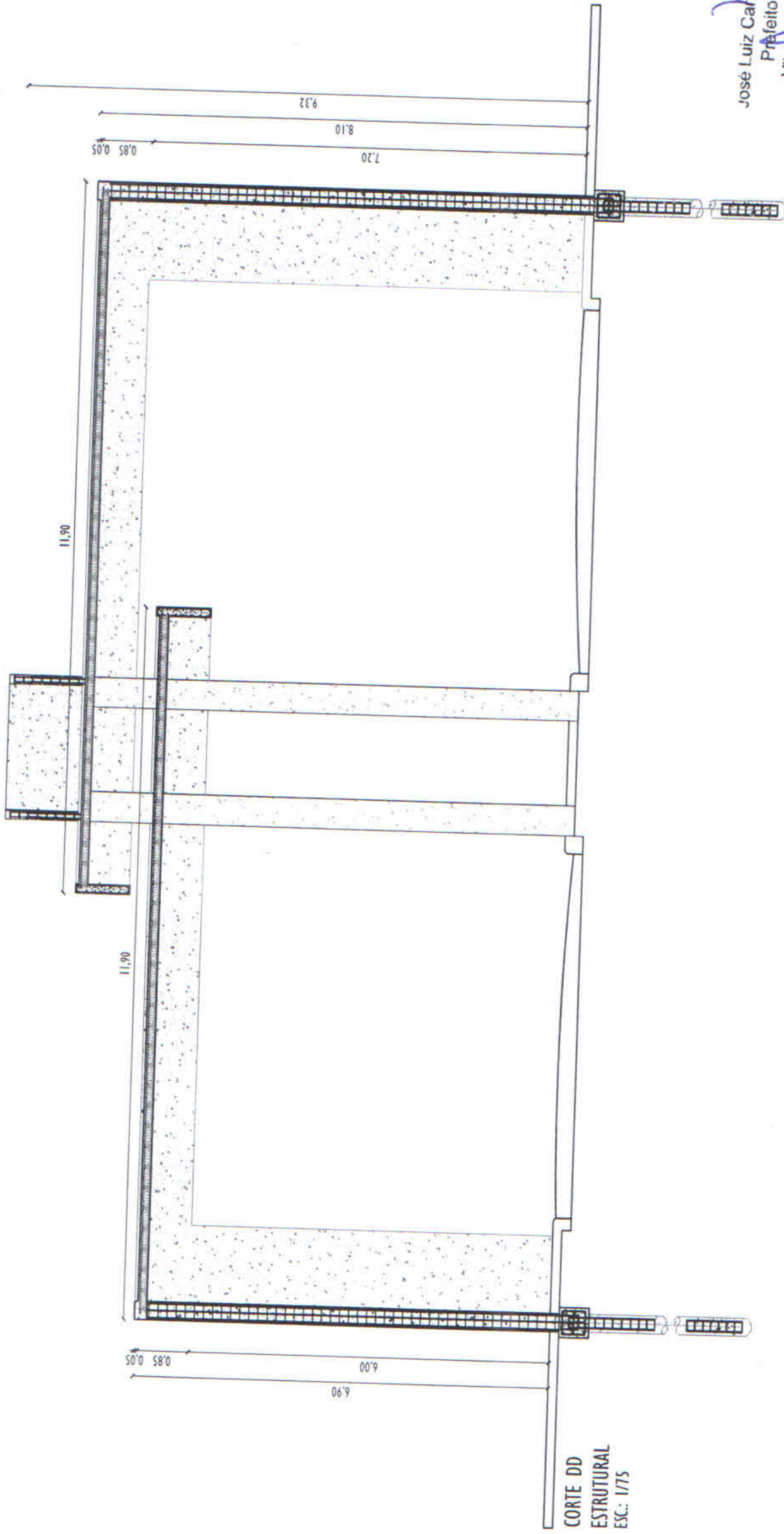
APROVADO

29/09/18

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 7.0063

Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>		Folha:	<b>17</b>	/23
Conteúdo Prancha:	<b>Estrutural - Cortes estruturais</b>		Indicadas:		
Responsável Técnico:	Paulo Ricardo Zago Nogar	Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS		
Escalas:		Data:	01/2019		

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data



CORTE DD  
ESTRUTURAL  
ESC.: 1/75

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

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

ANOTAÇÕES:

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul  
Secretaria Municipal de Obras

APROVADO  
24/05/19

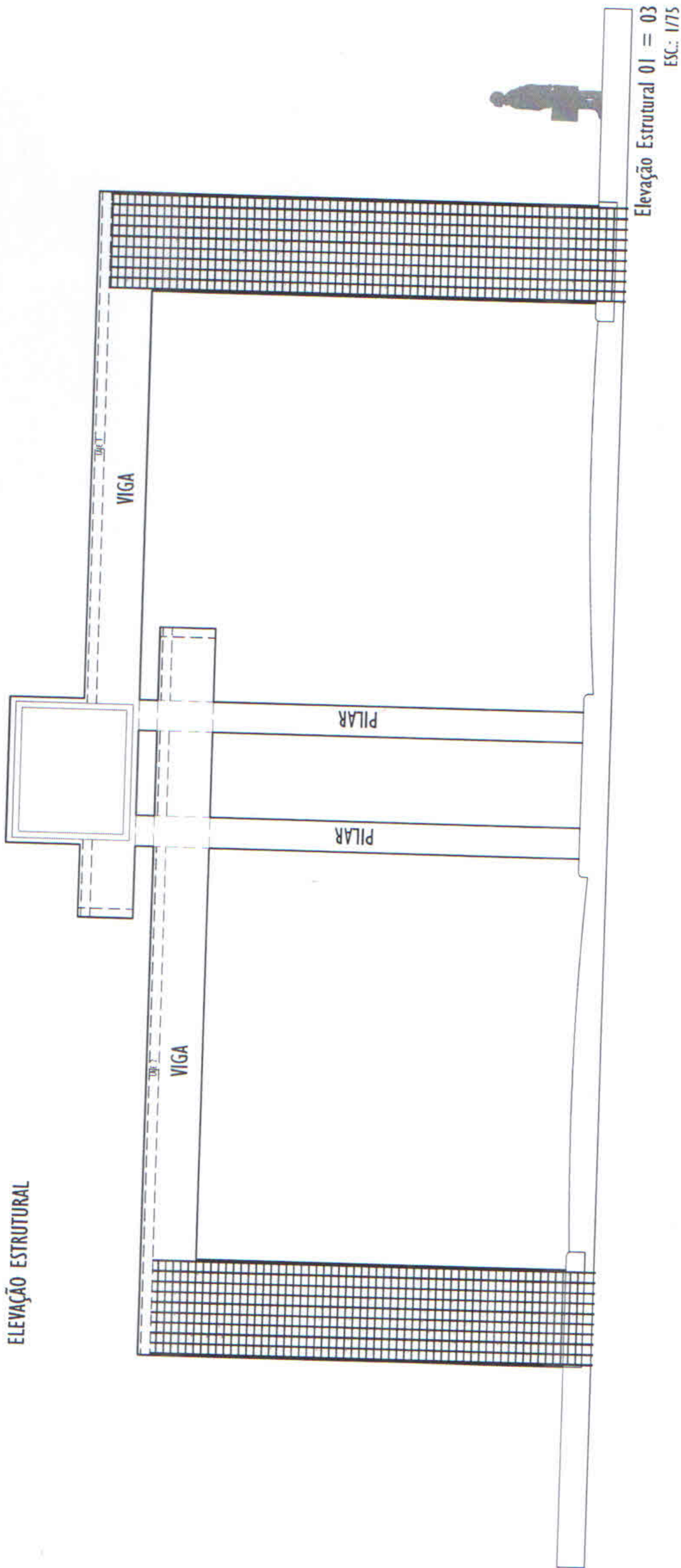
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

REVISÕES

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>			Folha:	<b>18</b>	/23
Conteúdo Prancha:	<b>Estrutural - Corte estrutural</b>			Escalas:	Indicadas	01/2019
Responsável Técnico:	Paulo Ricardo Zago Nogara			Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS	

ELEVAÇÃO ESTRUTURAL



José Luiz Carmargo de M<sup>c</sup>  
 Prefeito Municipal  
 Vila Nova do Sul - RS

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil  
 CRP/RS 0065

ANOTAÇÕES:

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

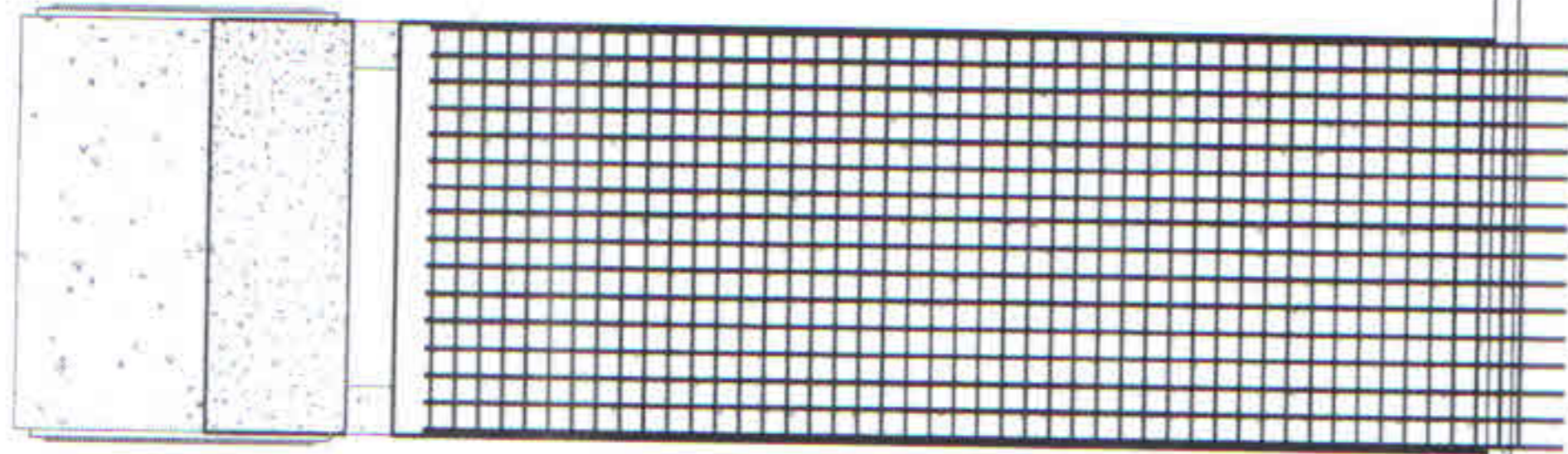
APROVADO

24/03/19

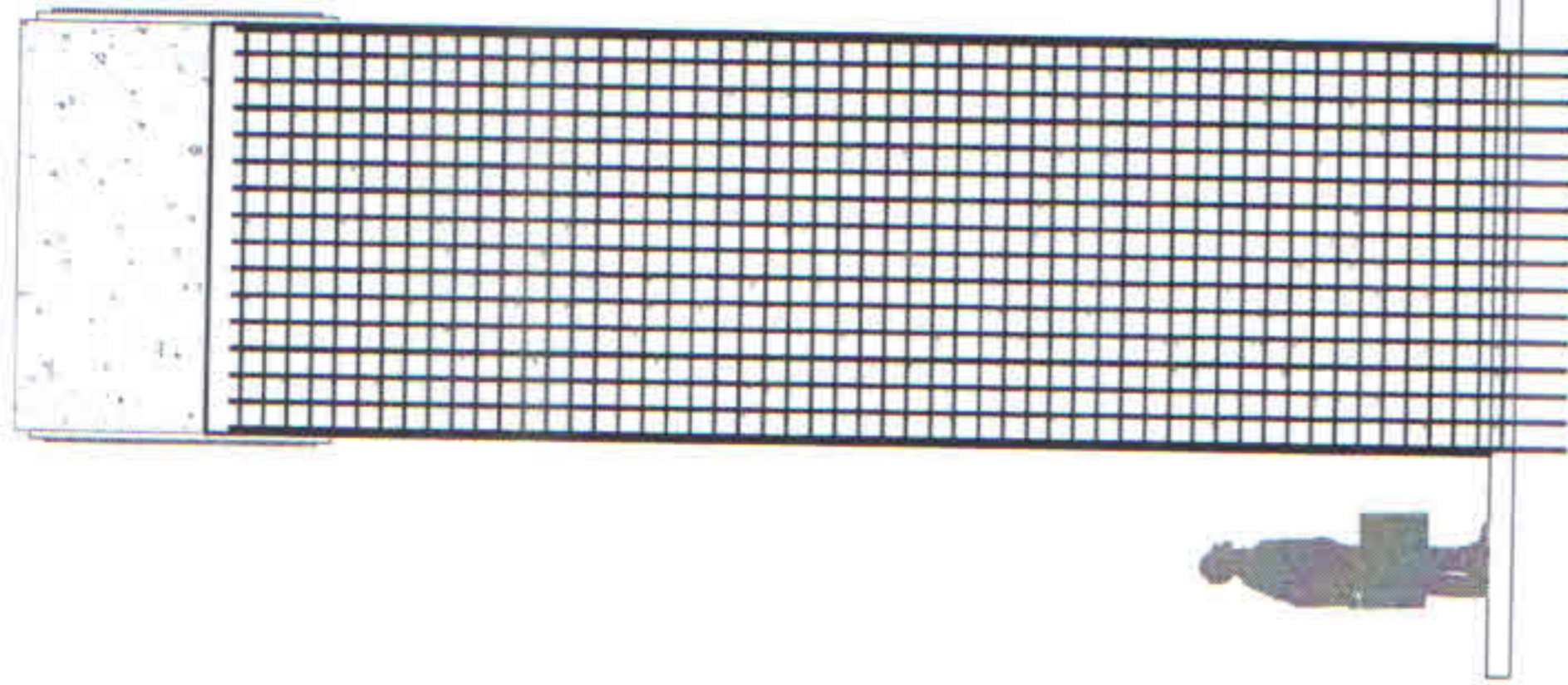
REVISÕES		N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>		Folha:	<b>19</b>	<b>23</b>
Conteúdo Prancha:	<b>Estrutural - Elevação estrutural</b>		Escalas:	Indicadas	Data: 01/2019
Responsável Técnico:	Paulo Ricardo Zago Nogara		Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS	

**ELEVAÇÕES ESTRUTURAIS**

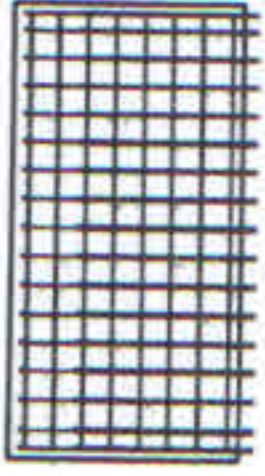


Elevação Estrutural 02  
ESC.: 1/75

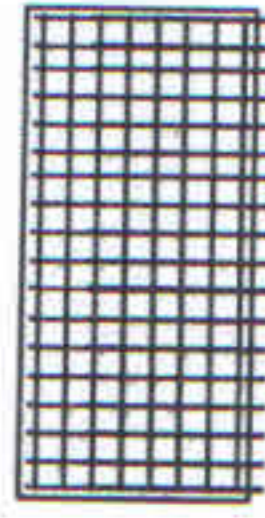


Elevação Estrutural 04  
ESC.: 1/75

**ELEVAÇÕES ESTRUTURAIS COROAMENTO**  
ESC.: 1/75



Elevação Estrutural  
01 = 03



Elevação Estrutural  
02 = 04

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

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CPA 10.065

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO

24/09/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CPA 10.065

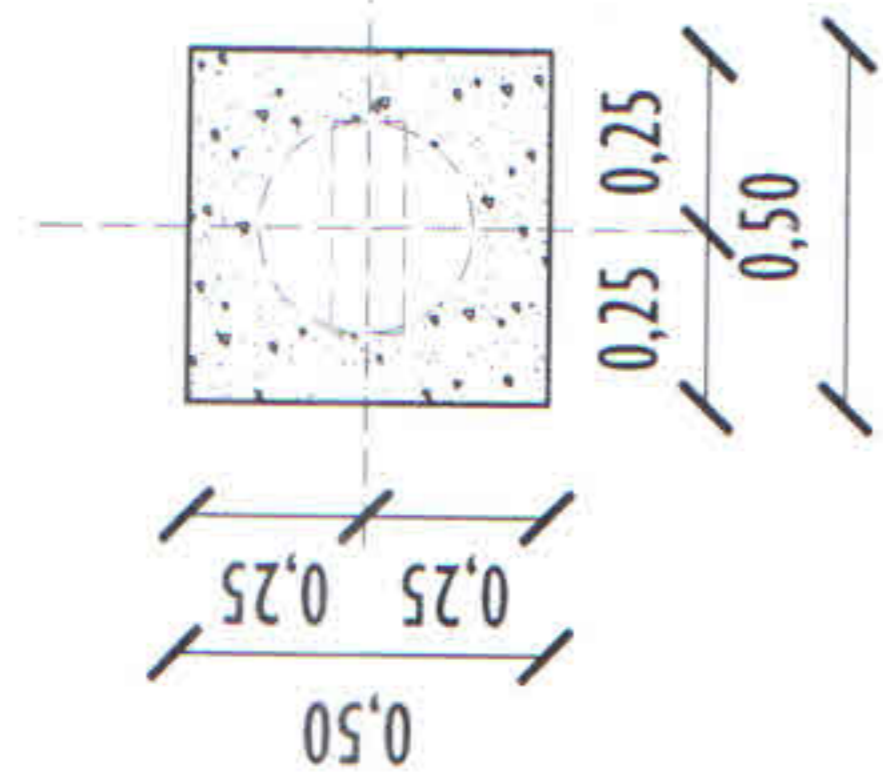
REVISÕES

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

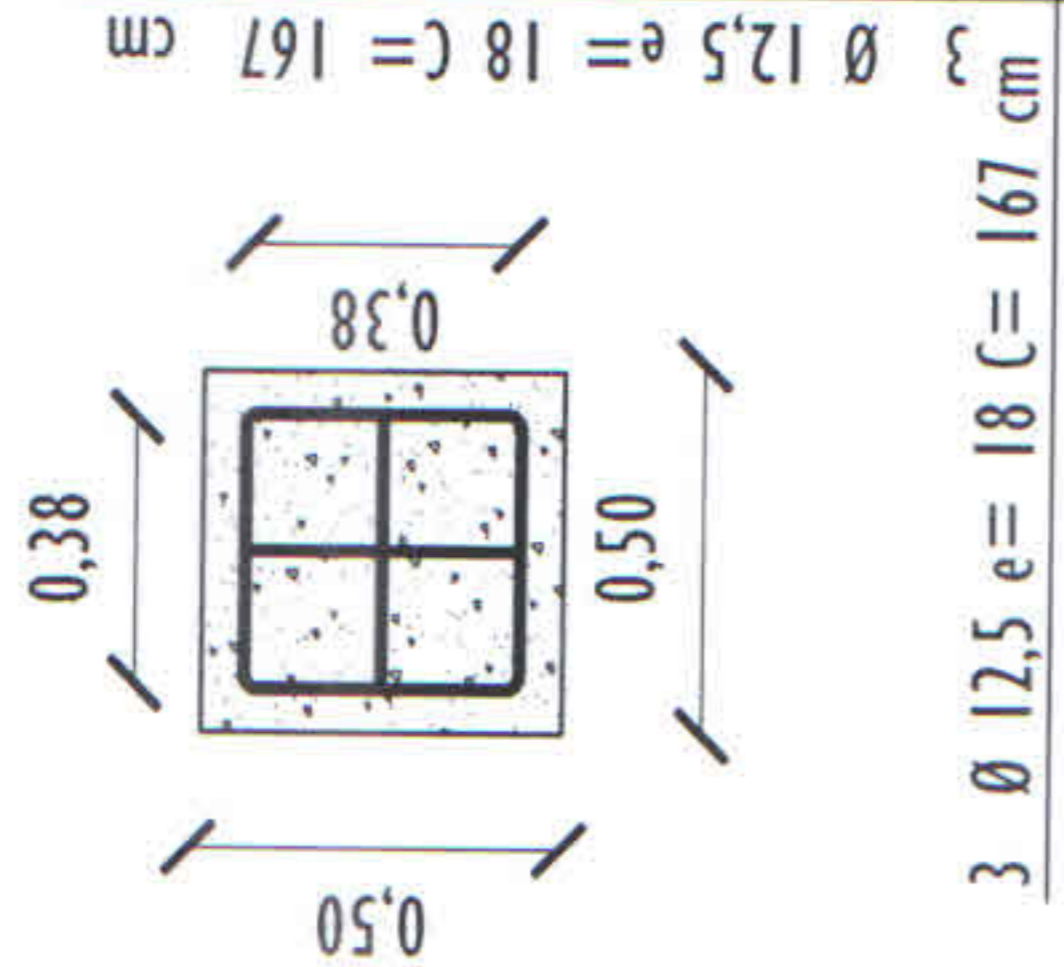
Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>			Folha:	<b>20</b>	<b>73</b>
Conteúdo Prancha:	<b>Estrutural - Elevações estruturais</b>			Responsável Técnico:	Indicadas:	Data:
						01/2019
				Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS	

**DETALHE BLOCOS SOBRE ESTACAS**

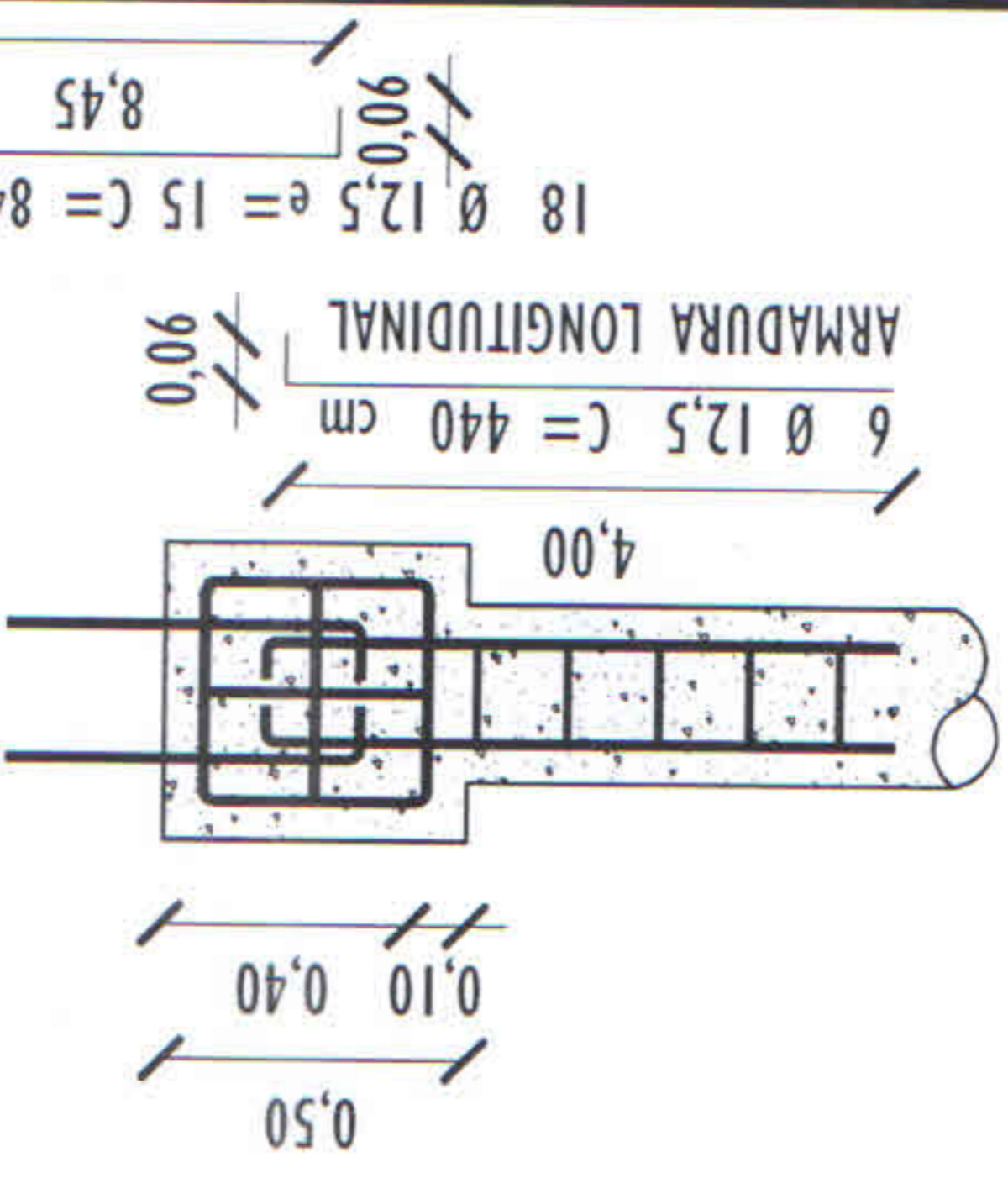
**PLANTA DO BLOCO**  
ESC.: 1/20



**VISTA SUPERIOR DO BLOCO**  
ESC.: 1/20



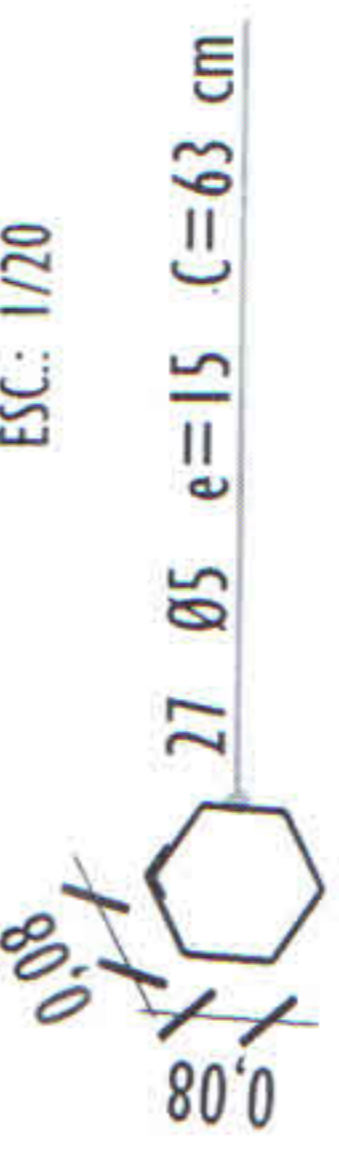
**SEÇÃO DO BLOCO**  
ESC.: 1/20



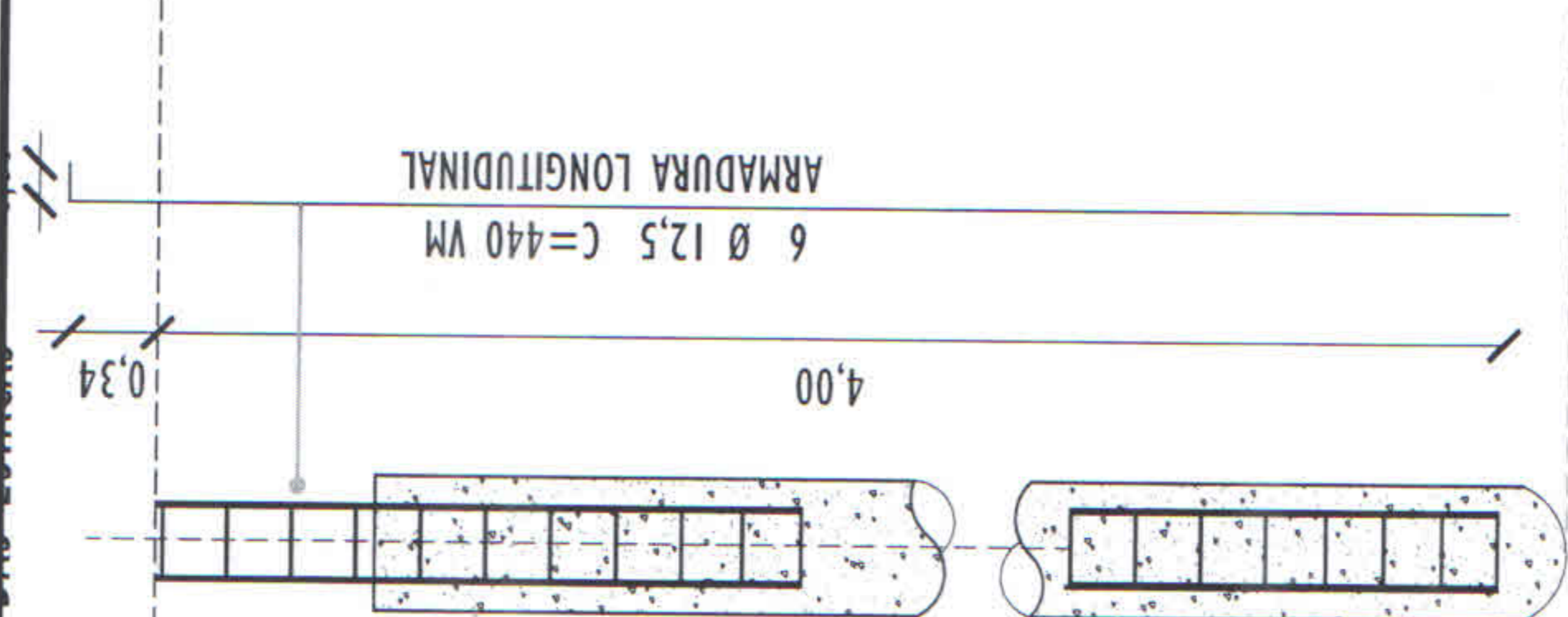
**SEÇÃO DAS ESTACAS**  
ESC.: 1/20



**ESTRIBOS DAS ESTACAS**  
ESC.: 1/20



**CORTE DAS ESTACAS**  
ESC.: 1/20



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

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

ANOTAÇÕES:

Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul - RS  
Secretaria Municipal de Obras  
APROVADO  
24/03/19  
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

REVISÕES		N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>		Folha:	<b>21</b>	<b>/23</b>
Conteúdo Prancha:	Detalhamento Estrutural: Blocos e Estacas		Indicadas	01/2019	
Responsável Técnico	Paulo Ricardo Zago Nogarã	Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS		

## CÁLCULO DE ARMADURAS E VOLUME DE CONCRETO

### PORTAL DE VILA NOVA DO SUL/RS

ITEM	DESCRIÇÃO	ARMADURA (DN mm)	TIPO	ARMADURA BARRA (m)	PESO		QTDE. (metros)	QTDE. TOTAL (Kg)
					Kg (BARRA de 12 m)	Kg/m		
1.0	ESTACAS	5	Aço CA-60	12	1,848	0,154	282	43,41
1.1		12,5	Aço CA-50	12	11,556	0,963	316,8	305,08
1.2		CONCRETO		Nº unidades	Volume Unitário (m³)		Volume TOTAL (m³)	
		FCK = 250 Kgf/cm² = 25 MPa		12	0,2826		3,3912	
2.0	BLOCOS	12,5	Aço CA-50	12	11,556	0,963	120,24	115,79
2.1		CONCRETO		Nº unidades	Volume Unitário (m³)		Volume TOTAL (m³)	
2.2		FCK = 250 Kgf/cm² = 25 MPa		12	0,125		1,5	
3.0	PILARES	5	Aço CA-60	12	1,848	0,154	409,92	63,13
3.1		12,5	Aço CA-50	12	11,556	0,963	608,4	585,89
3.2		CONCRETO		Nº unidades	Volume Unitário (m³)		Volume TOTAL (m³)	
		FCK = 250 Kgf/cm² = 25 MPa		4	1,69		6,76	
4.0	VIGAS	5	Aço CA-60	12	1,848	0,154	840,3	129,41
4.1		12,5	Aço CA-50	12	11,556	0,963	830,96	800,21
4.2		CONCRETO		Nº unidades	Volume Unitário (m³)		Volume TOTAL (m³)	
		FCK = 250 Kgf/cm² = 25 MPa		5	2,7108		13,55	
5.0	LAJES	5	Aço CA-60	12	1,848	0,154	805,8	124,09
5.1		CONCRETO		Nº unidades	Volume Unitário (m³)		Volume TOTAL (m³)	
5.2		FCK = 250 Kgf/cm² = 25 MPa		2	1,568		3,136	
6.0	PAREDES	6,3	Aço CA-25	12	2,94	0,245	1.766,77	432,86
6.1		12,5	Aço CA-50	12	11,556	0,963	1.276,78	1.229,54
6.2		CONCRETO		Nº unidades	Volume Unitário (m³)		Volume TOTAL (m³)	
		FCK = 250 Kgf/cm² = 25 MPa		1	26,48		26,48	

José Luiz Carrão de M...  
 Prefeito Municipal  
 Vila Novato Sul - RS

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO  
 24/10/19

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA  
 Engenheiro Civil

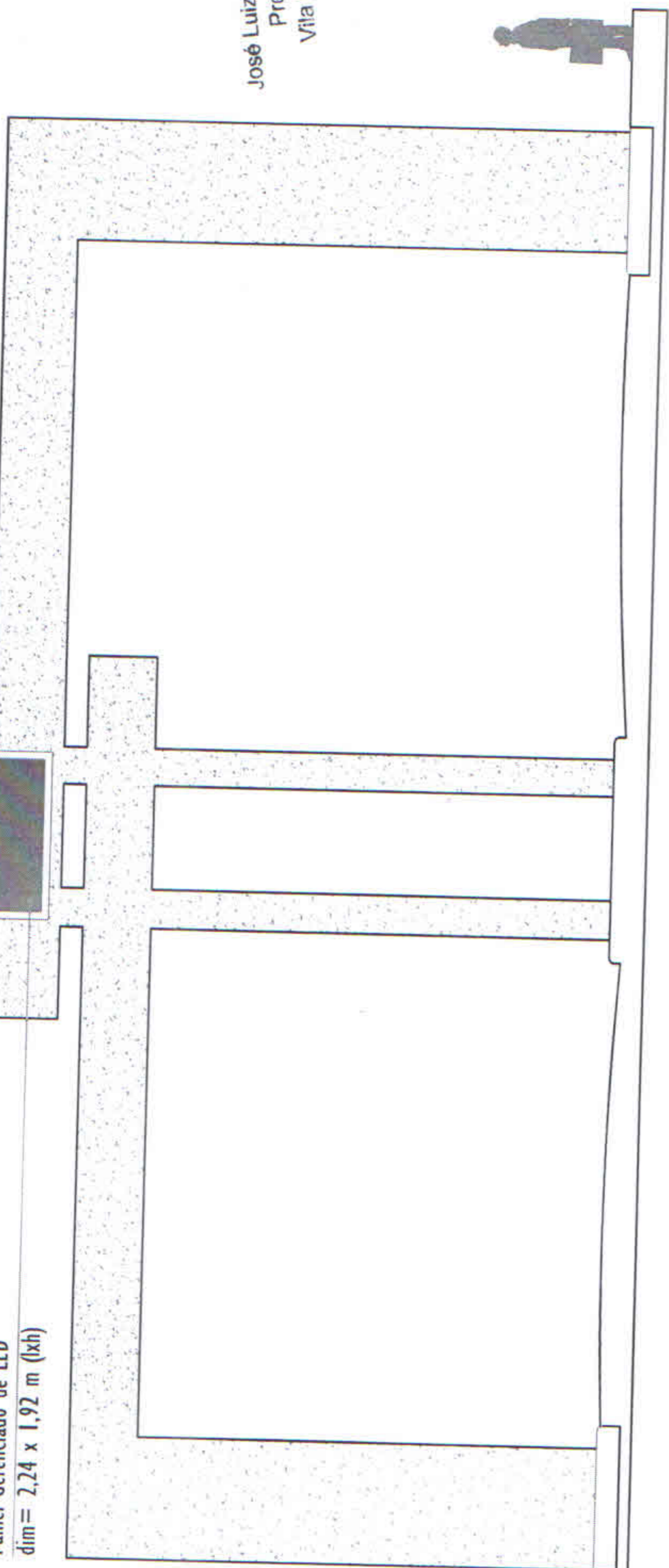
REVISÕES		N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto: <b>PROJETO PORTAL</b>		Folha: <b>22</b> / 23	
Conteúdo Prancha: <b>Planilha de quantitativos de armaduras</b>		Escalas:	Data: <b>01/2019</b>
Responsável Técnico:	Indicadas:	Proprietário:	Município de Vila Nova do Sul/RS
Paulo Ricardo Zago Nogara		Município de Vila Nova do Sul/RS	

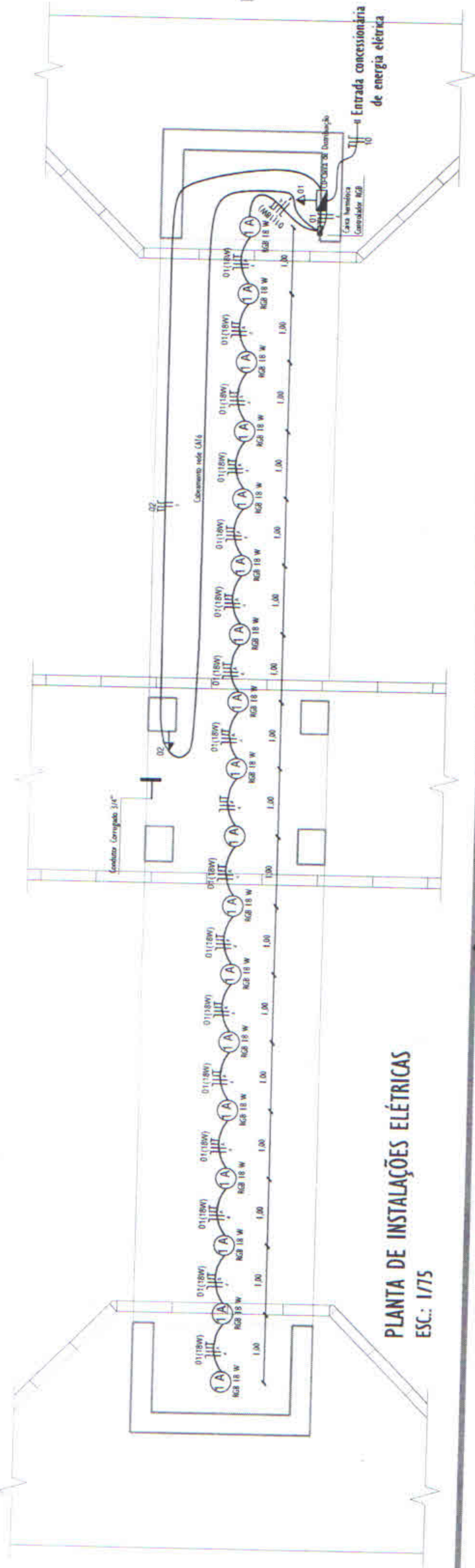
José Luiz Carmargo de Mo
   
 Prefeito Municipal
   
 Vila Nova do Sul - RS



Painel Gerenciado de LED
   
 dim = 2,24 x 1,92 m (lxh)



Elevação 01
   
 ESC: 1/75



PLANTA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
   
 ESC: 1/75

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA
   
 Engenheiro

ANOTAÇÕES:

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

APROVADO

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA
   
 Engenheiro

N.º	Descrição de Revisão	Autor	Data

Projeto:	<b>PROJETO PORTAL</b>		
Conteúdo Prancha:	<b>Planta de Instalações Elétricas</b>		
Responsável Técnico:	Indicadas	Data:	01/2019
Proprietário:		Município de Vila Nova do Sul/RS	
Folha:	<b>23</b>	<b>123</b>	