

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Certifica-se neste documento, que o projeto estrutural em anexo delimita-se para fins de licitação. Posteriormente, a empresa de estrutura em pré-moldado ganhadora da licitação irá executar o projeto e obra. A empresa escolhida será responsável por realizar o projeto da estrutura, suas fundações, placas, pilares, vigas e lajes em pré-moldado, bem como toda estrutura da cobertura como telhas, calhas e demais estruturas metálicas.

Salienta-se que a empresa ganhadora será responsável civil e criminal por todo o dimensionamento das peças em pré-moldado, transporte, manuseio e execução, estando ciente da sua responsabilidade e resistência e seguindo rigorosamente as normas brasileiras.

Barão de Cotegipe/RS, 10 de Abril de 2024.

Proprietário:

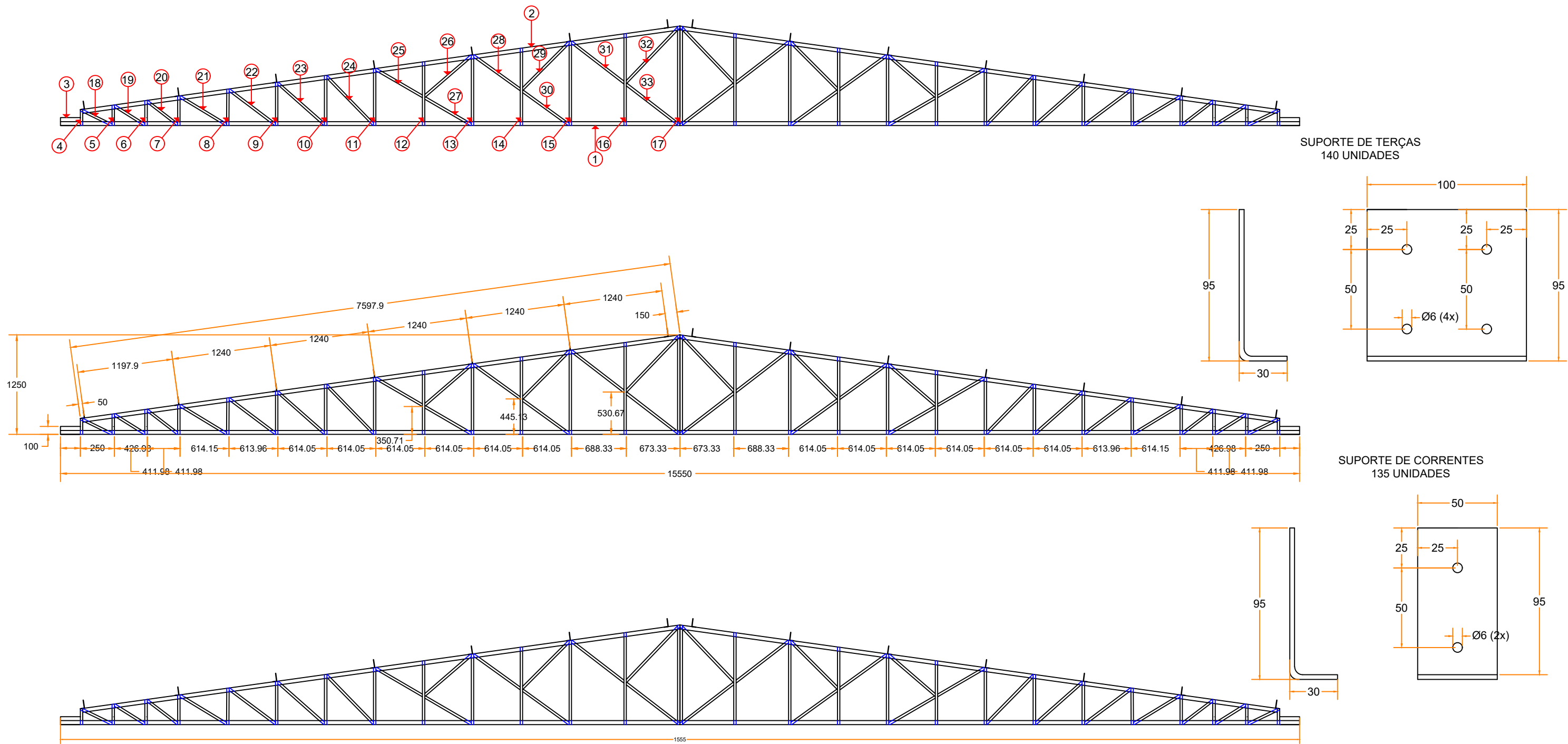
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE
COTEGIPE/RS

Resp. Técnico:

RAFAEL
COLET:03273294086

Assinado de forma digital por
RAFAEL COLET:03273294086
Dados: 2024.04.12 10:49:41 -03'00'

RAFAEL COLET
Eng.º Civil – CREA RS 231759



OBRA PREFEITURA DE BARÃO DE COTEGIPE

TESOURAS

BANZOS:
47 unid. PERFIL U 100 x 50 # 2,65 mm

DIAGONAIS E MONTANTES:
65 unid. PERFIL U 92 x 30 # 2 mm

SUPORTE DE TERÇAS E CORRENTES:
4 unid. PERFIL L 100 x 30 # 3,00 mm

TERÇAS
630 m = 105 unid. PERFIL 100 x 40 x 15 x 6000 # 2,00 mm

CORRENTES
150 m = 25 unid. CANTONEIRA 1/8 x 1

CONTRAVENTAMENTOS (FERRO 1/2)
24 unid. barra redonda de 1/2

OBRA PREFEITURA DE BARÃO DE COTEGIPE

QUADRO PLATIBANDA INTERNA

BANZOS:
6 unid. PERFIL U 100 x 50 # 2,65 mm

DIAGONAIS E MONTANTES:
9 unid. PERFIL U 92 x 30 # 2 mm

PERFIL TUBADO
6 Perfis U. E. 100 x 50 x 15 x 6000 # 2,65 mm

OBRA PREFEITURA DE BARÃO DE COTEGIPE (TOTAL)

BANZOS:
53 unid. PERFIL U 100 x 50 # 2,65 mm

DIAGONAIS E MONTANTES:
71 unid. PERFIL U 92 x 30 # 2 mm

PERFIL TUBADO
6 Perfis U. E. 100 x 50 x 15 x 6000 # 2,65 mm

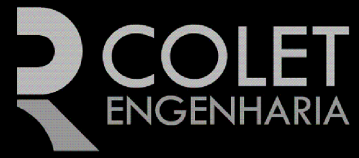
SUPORTE DE TERÇAS E CORRENTES:
4 unid. PERFIL L 100 x 30 # 3,00 mm

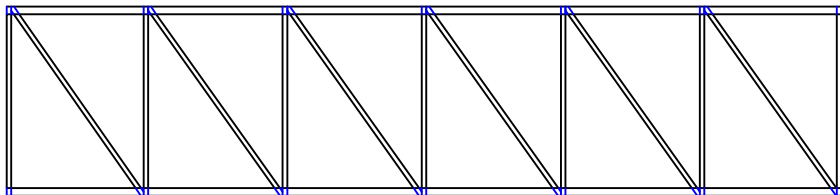
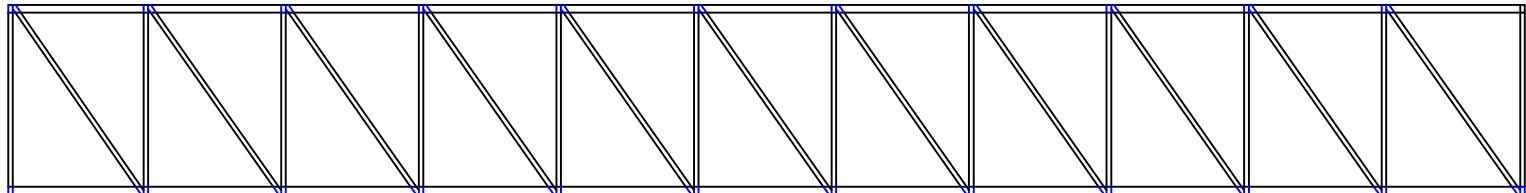
TERÇAS
630 m = 105 unid. PERFIL 100 x 40 x 15 x 6000 # 2,00 mm

CORRENTES
150 m = 25 unid. CANTONEIRA 1/8 x 1

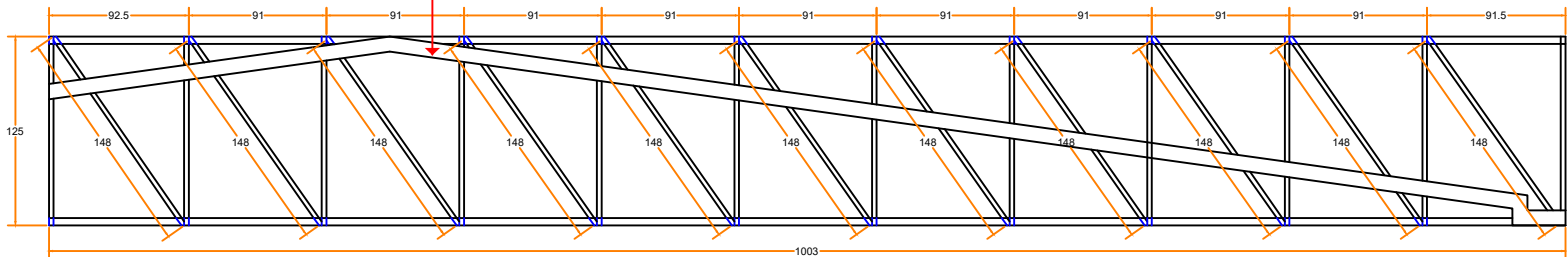
CONTRAVENTAMENTOS (FERRO 1/2)
24 unid. barra redonda de 1/2

COBERTURA
ESC.: 1 : 50

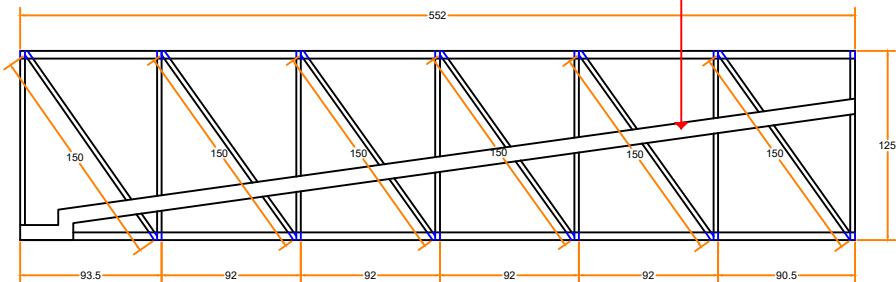
		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET-0327329-4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET-03273294086 Data: 2024.04.12 09:48:50 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROJETO ESTRUTURAL COBERTURA	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PROPRIETÁRIO	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024		PREFETURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
ESCALA INDICADA		PRANCHA 01/02	



PERFIL TUBADO
U.E. 100 x 50 x 15 # 2,65 mm



PERFIL TUBADO
U.E. 100 x 50 x 15 # 2,65 mm

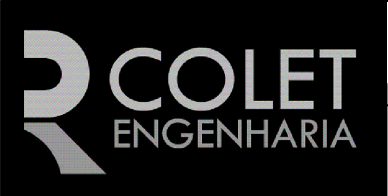


COBERTURA
ESC.: 1 : 50

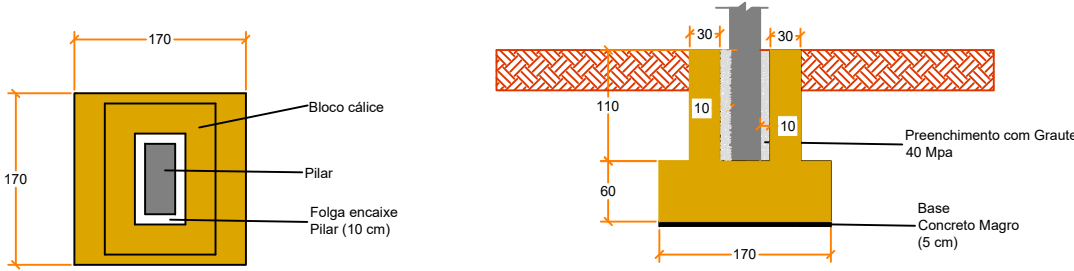
BANZOS
6 Perfis U 100 x 50 # 2,65 mm

DIAGONAIS E MONTANTES
9 Perfis U 92 x 30 # 2 mm

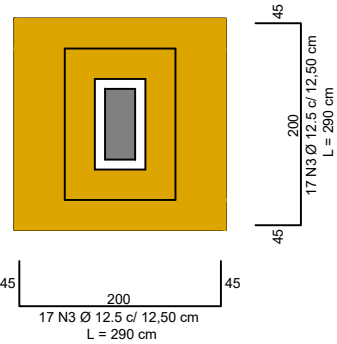
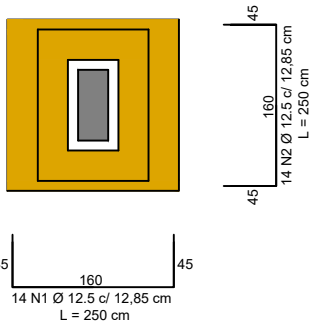
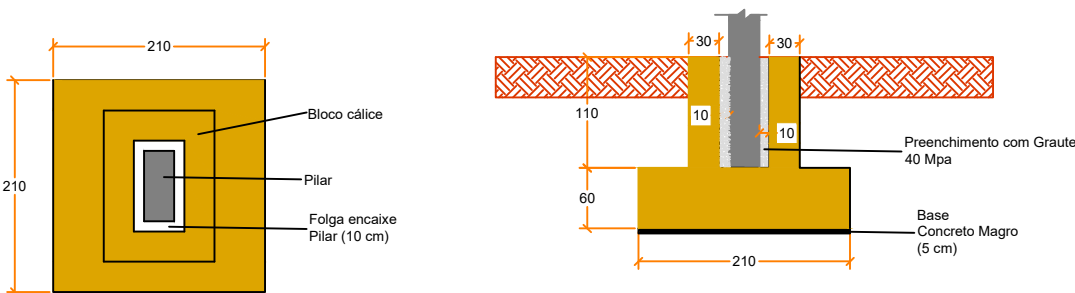
PERFIL TUBADO
6 Perfis U. E. 100 x 50 x 15 x 6000 # 2,65 mm

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
Assinado de forma digital por RAFAEL COLET-03273294-086 COLET-03273294-086 2024.04.12 09:49:11 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROJETO ESTRUTURAL COBERTURA	
OBRA		PROPRIETÁRIO	
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA	ESCALA	PRANCHA	
05 DE ABRIL DE 2024	INDICADA	02/02	

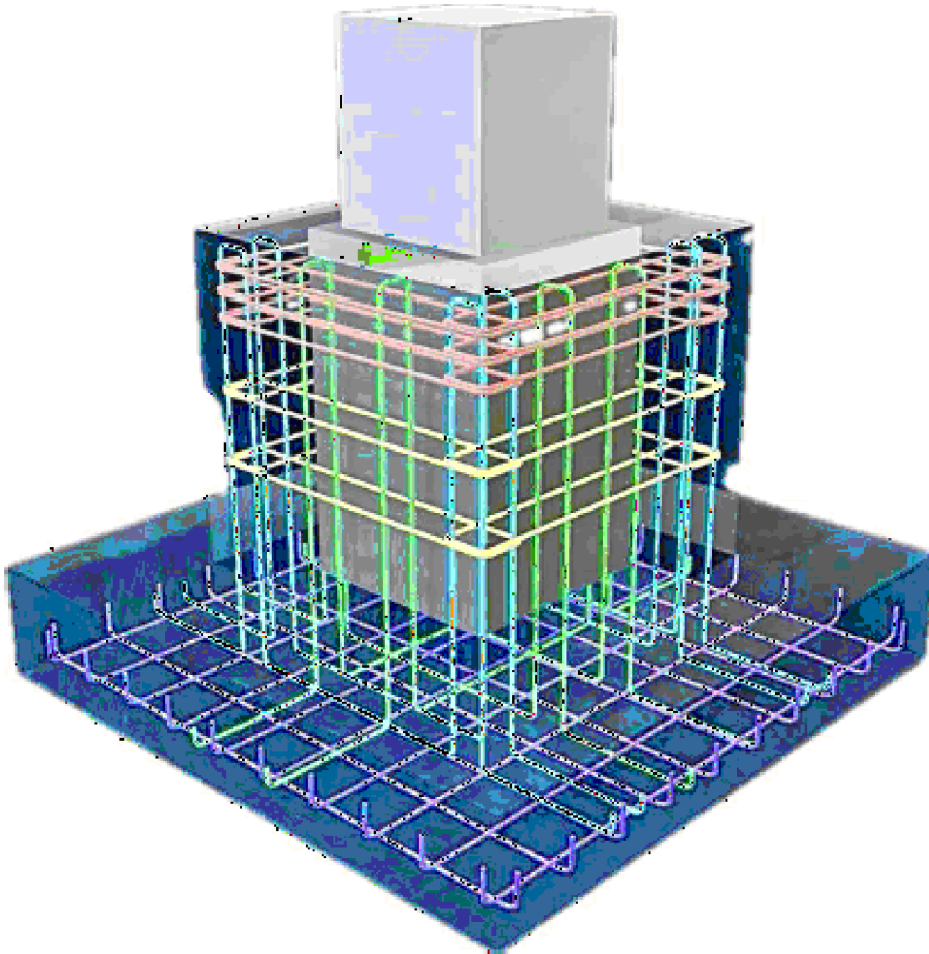
SAPATAS S1
08 UNID.



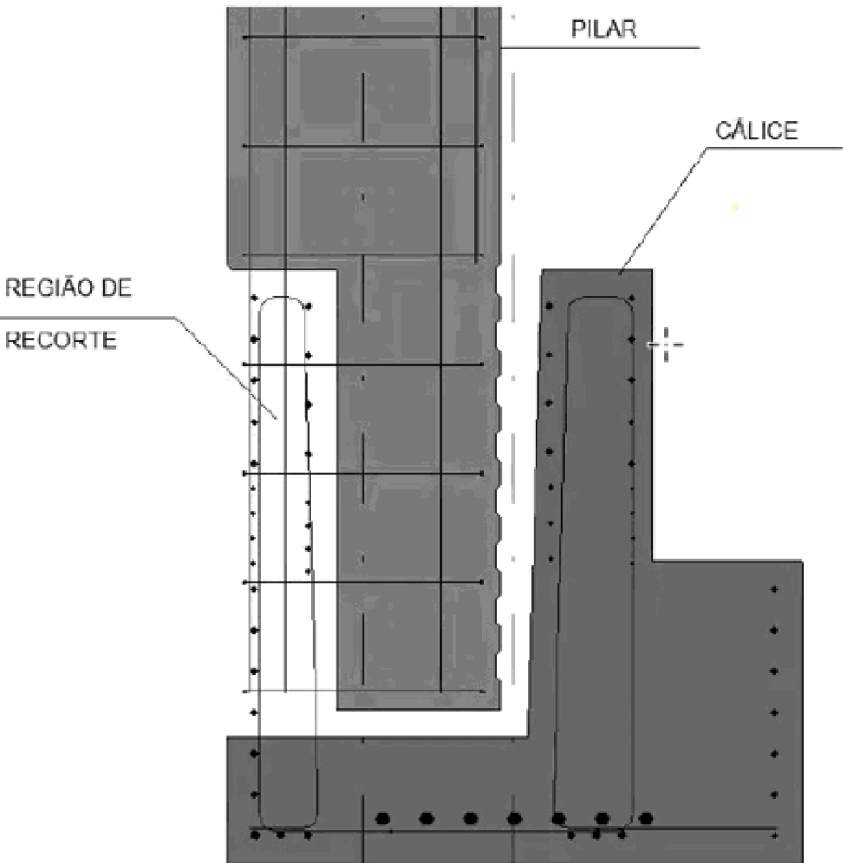
SAPATAS S2
18 UNID.



SAPATAS
ESC.: 1 : 75



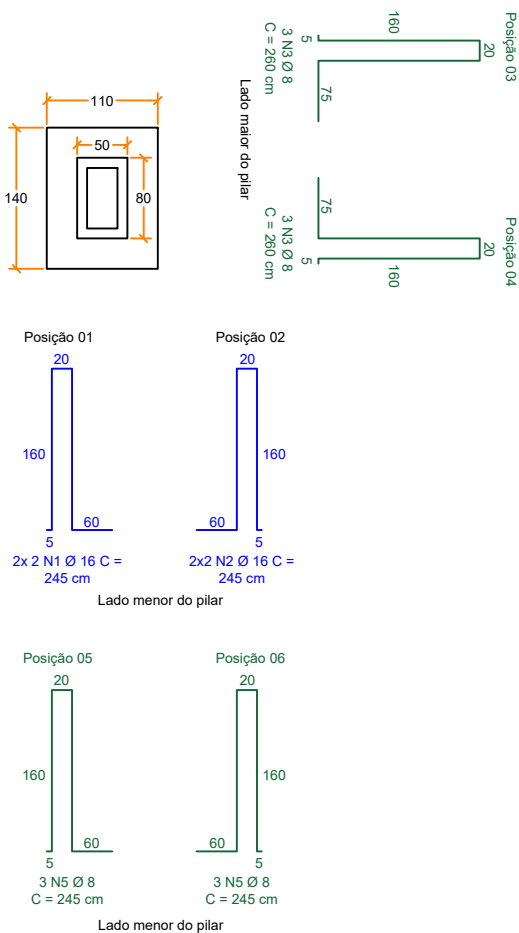
DETALHE ARMAÇÃO BLOCO
ESC.: 1 : 175



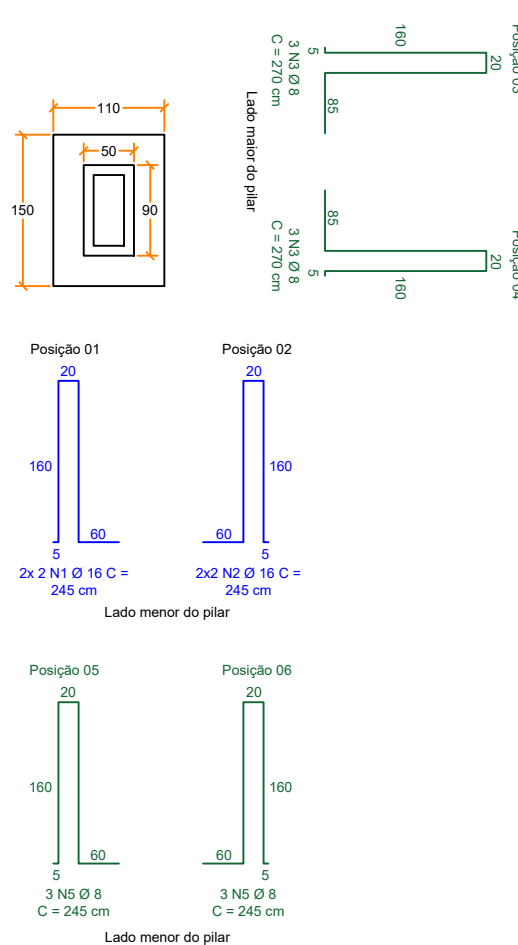
DETALHE FUNDAÇÃO EM DIVISA
ESC.: 1 : 175

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET-03273294 086		PROJETO ESTRUTURAL FUNDAÇÕES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 01/03	

PILAR 30 x 60
6 unidades



PILAR 30 x 70
20 unidades



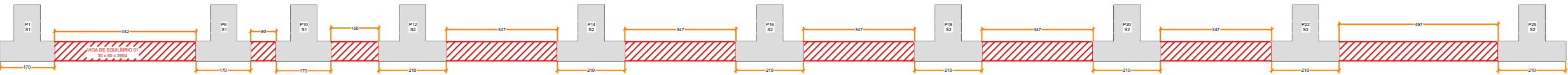
CÁLICES
ESC.: 1 : 75

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL FUNDAÇÕES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:032732949 86 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:032732949 Data: 2024.04.12 09:49:47 +03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	02/03

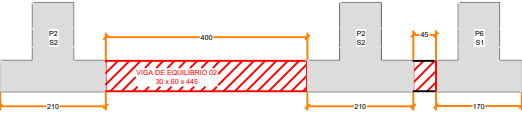
VIGA DE EQUILÍBRIO

33,49 metros lineares

01 unidade



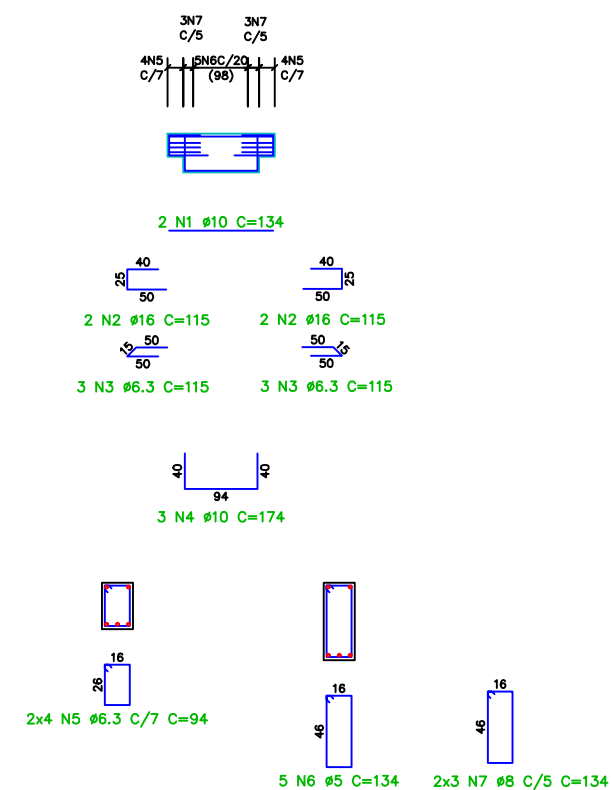
01 unidade



VIGA DE EQUILÍBRIO
ESC.: 1 : 150

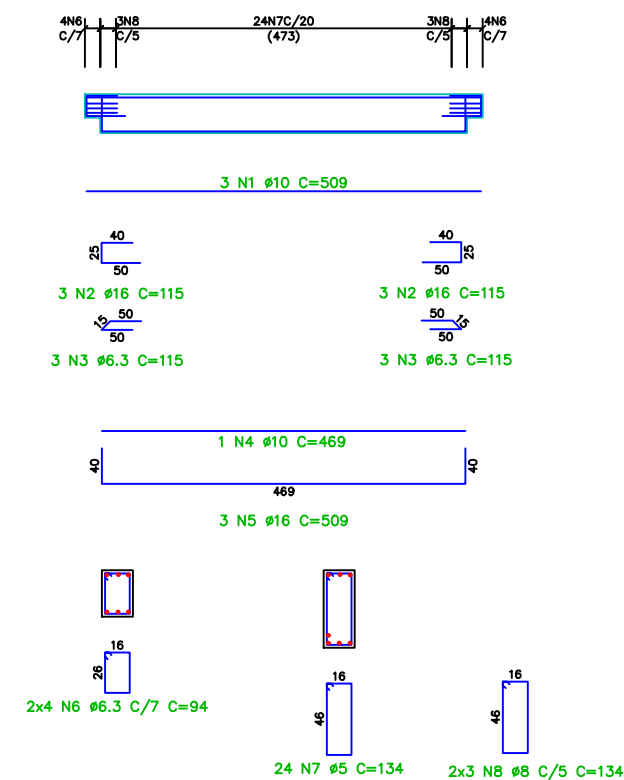
 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL FUNDAÇÕES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET/03273294 086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET/03273294086 Dados: 2024.04.12 09:50:04 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	03/03

VB1 = VB4 = VB9 = VB10
20 x 50 x 138



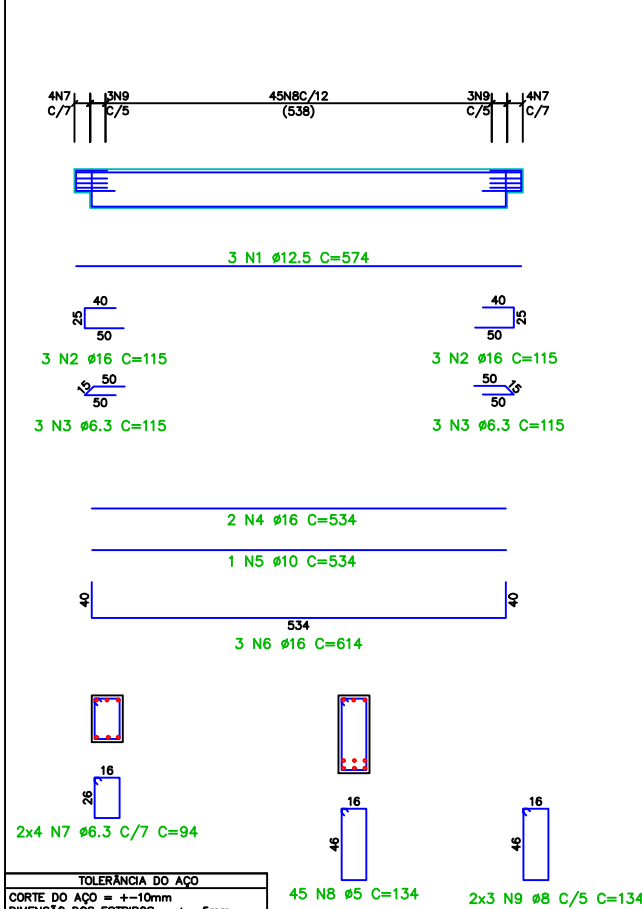
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

VB2 = VB3
20 x 50 x 513



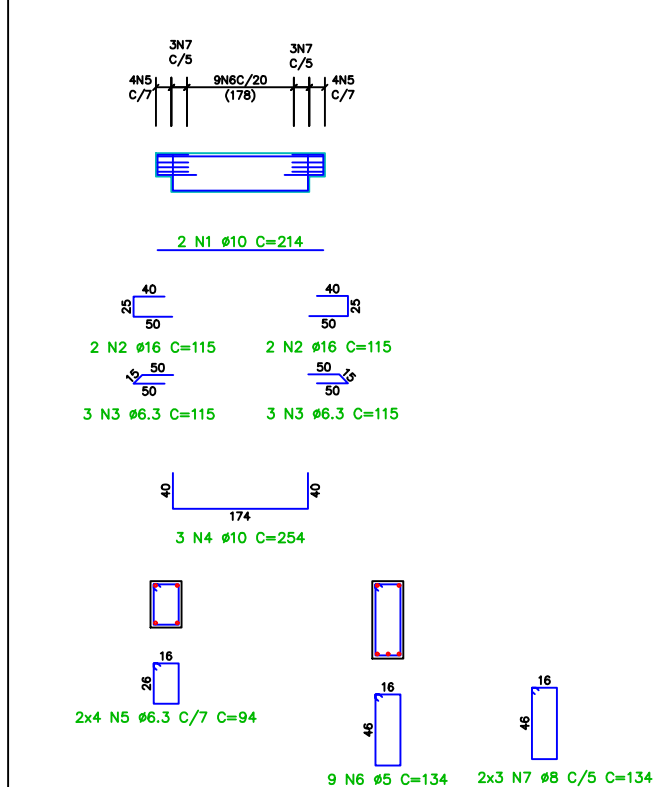
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

VB5 = VB6 = VB7 = VB8
20 x 50 x 578



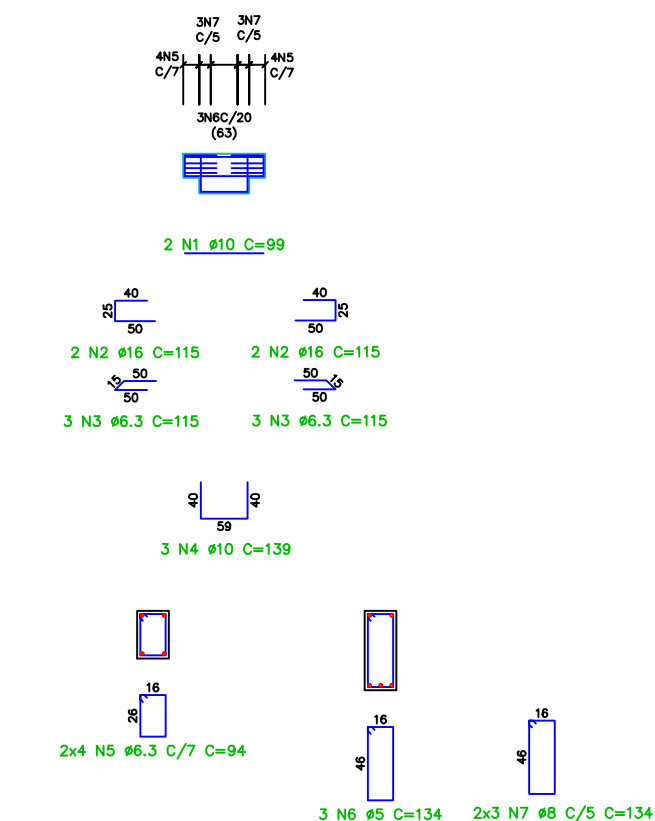
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

VB 11 = VB 12
20 x 50 x 218



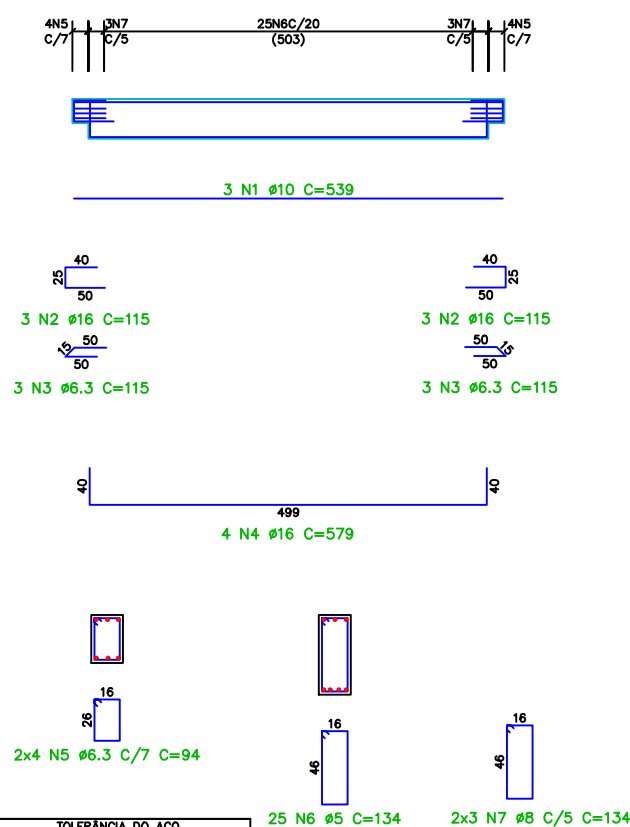
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

VB 13
20 x 50 x 103



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

VB 14
20 x 50 x 543

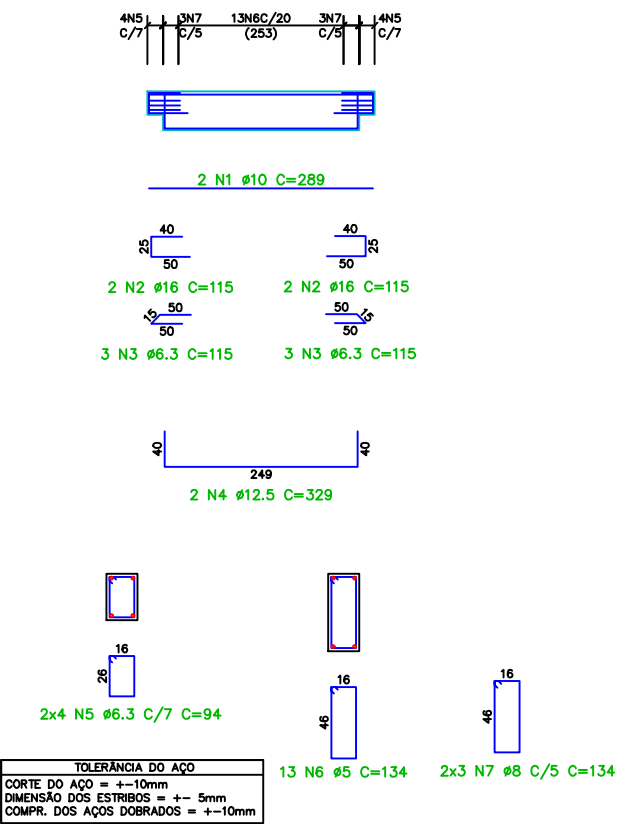


TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

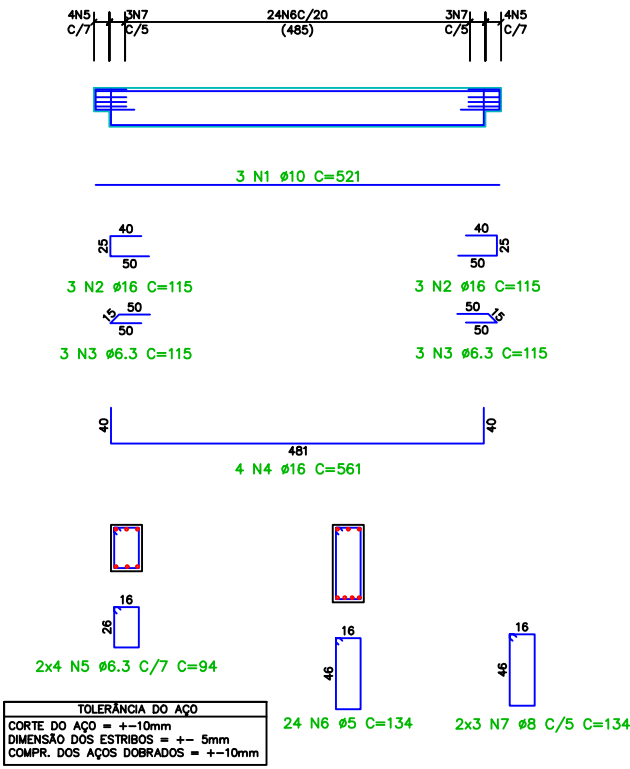
BALDRAME FERRAGEM
S/E

COLET ENGENHARIA	ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
	TÍTULO PROJETO ESTRUTURAL BALDRAME FERRAGEM	
RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL COLET-0327329 4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET-03273294086 Dados: 2024.04.12 09:50:21 +03'00'	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 01/02

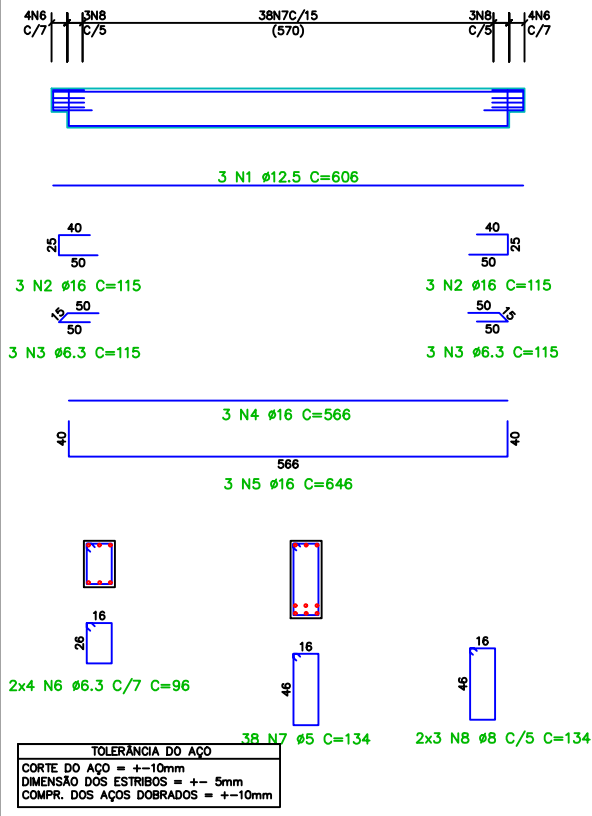
VB 15
20 x 50 x 293



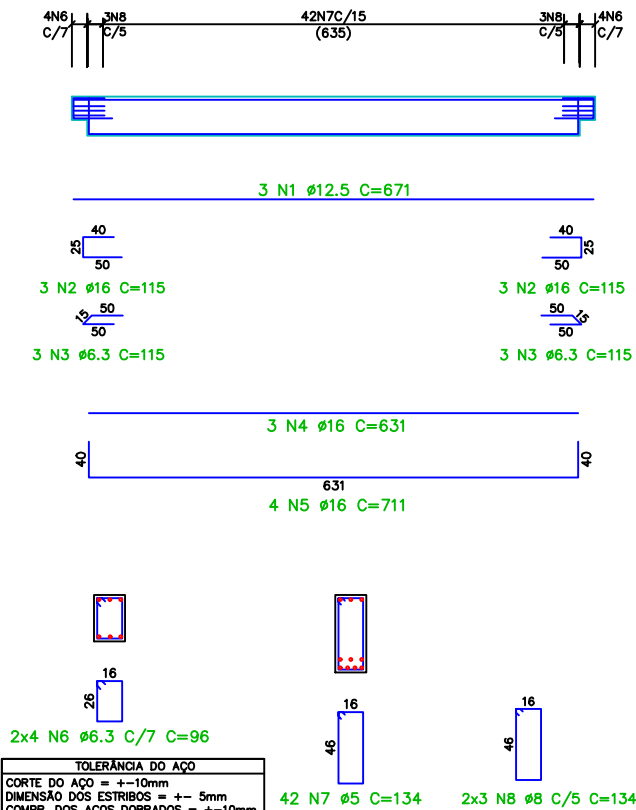
VB 16 = VB 17 = VB 18 = VB 19
VB 20 = VB 21 = VB 22 = VB 23
VB 24 = VB 25
20 x 50 x 525



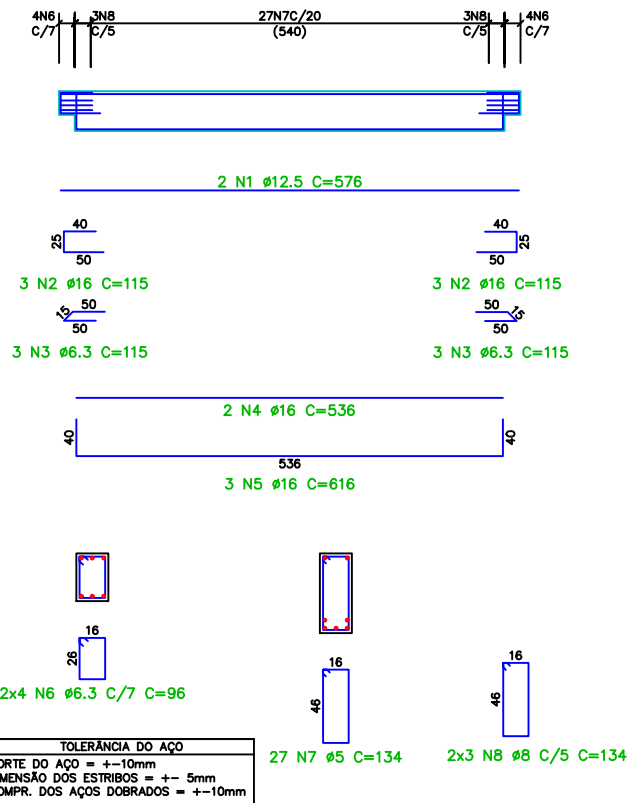
VB 26
20 x 50 x 610



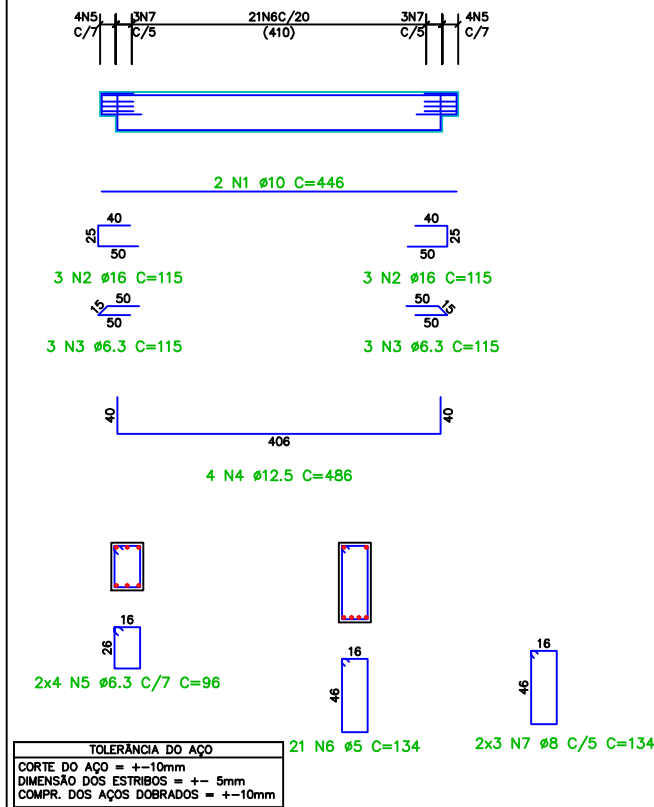
VB 27
20 x 50 x 675



VB 28
20 x 50 x 580



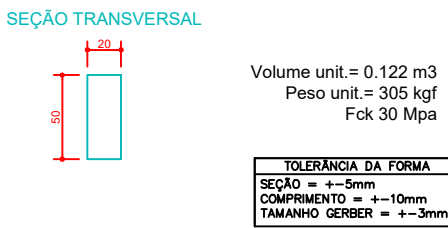
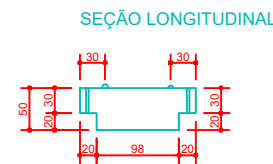
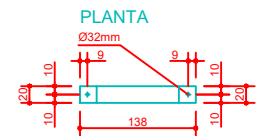
VB 29
20 x 50 x 450



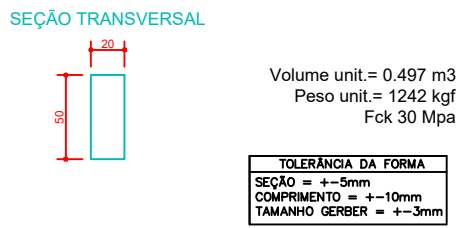
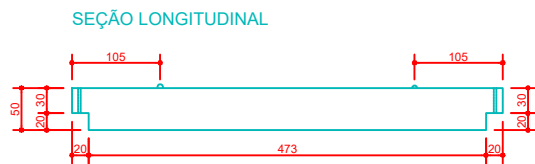
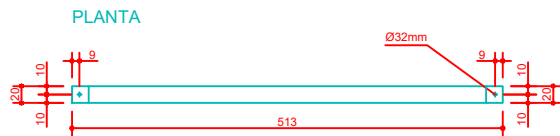
BALDRAME FERRAGEM
S/E

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL BALDRAME FERRAGEM	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:0327 3294086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 09:50:39 -03'00'		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	02/02

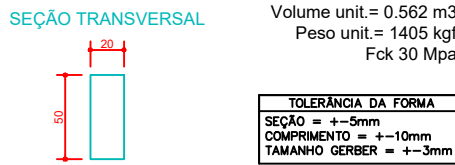
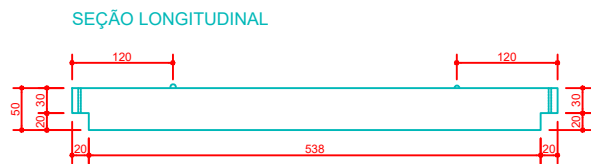
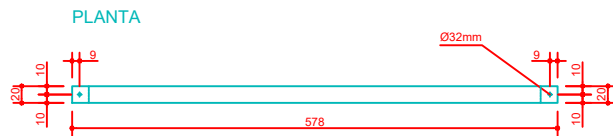
VB1 = VB4 = VB9 = VB10
20 x 50 x 138



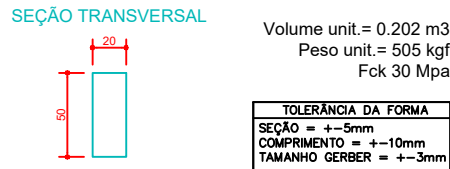
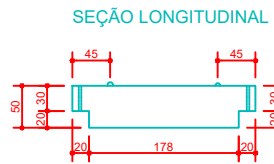
VB2 = VB3
20 x 50 x 513



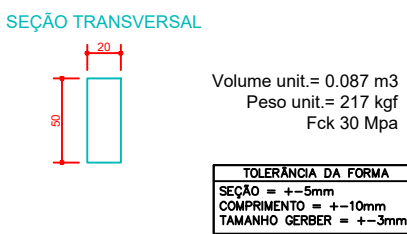
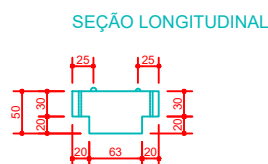
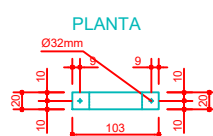
VB5 = VB6 = VB7 = VB8
20 x 50 x 578



VB 11 = VB 12
20 x 50 x 218



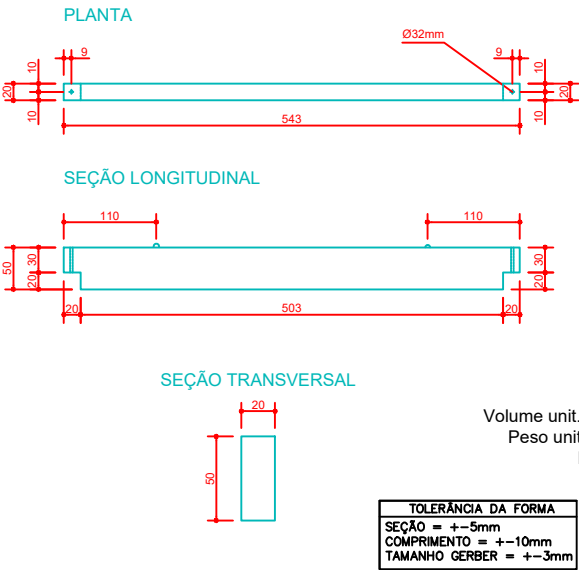
VB 13
20 x 50 x 103



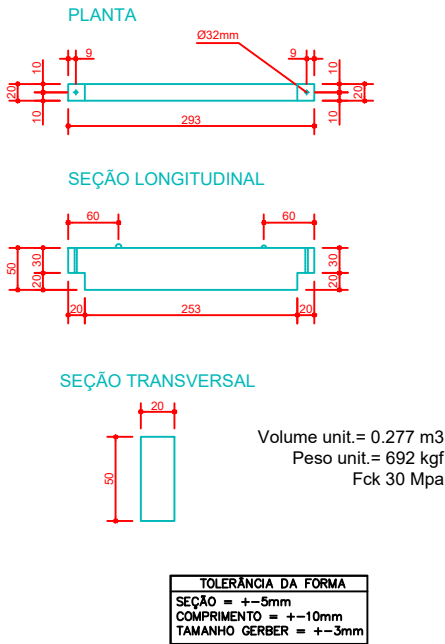
BALDRAME FORMAS
S/E

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL BALDRAME FORMAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:0327329 4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Data: 2024.04.12 09:50:56 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	01/03

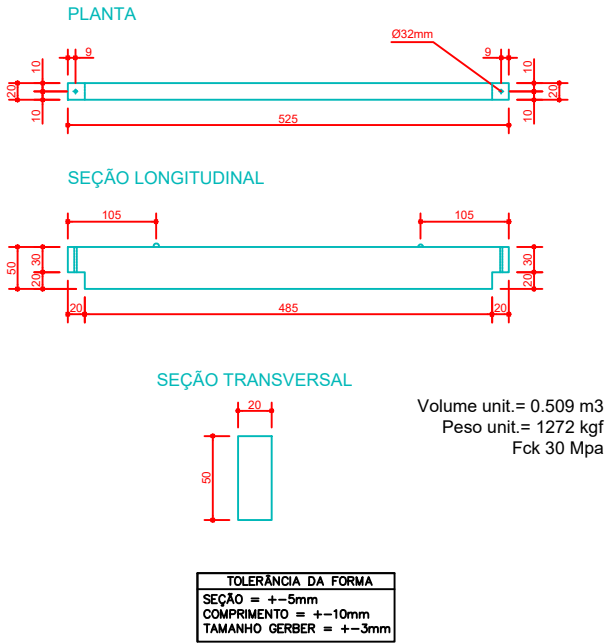
VB 14
20 x 50 x 543



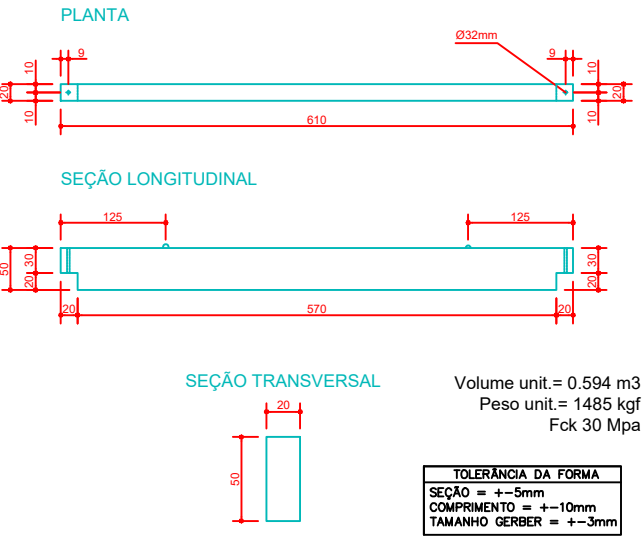
VB 15
20 x 50 x 293



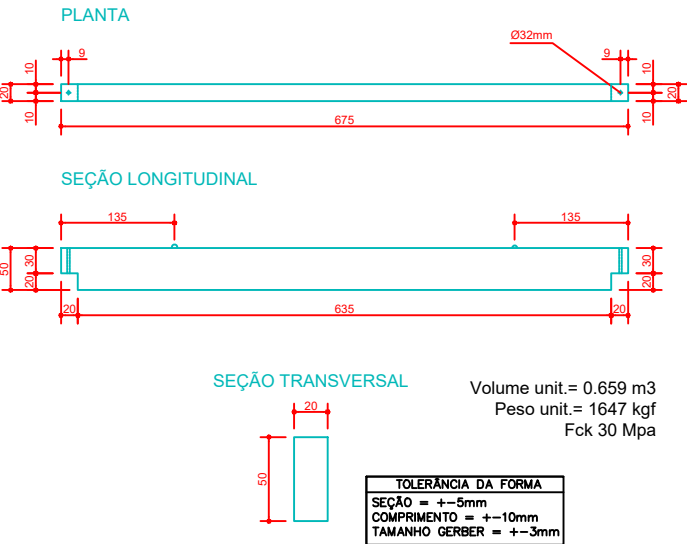
VB 16 = VB 17 = VB 18 = VB 19
VB 20 = VB 21 = VB 22 = VB 23
VB 24 = VB 25
20 x 50 x 525



VB 26
20 x 50 x 610



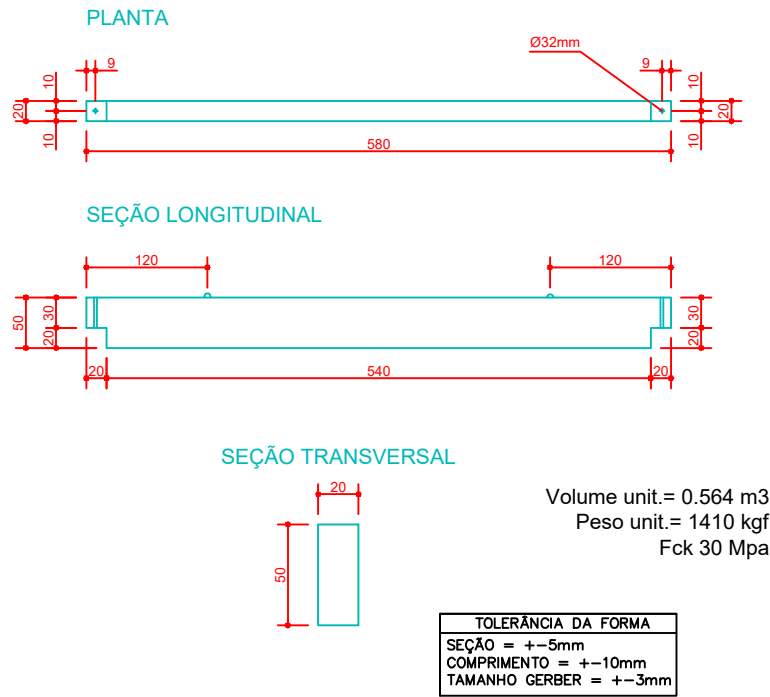
VB 27
20 x 50 x 675



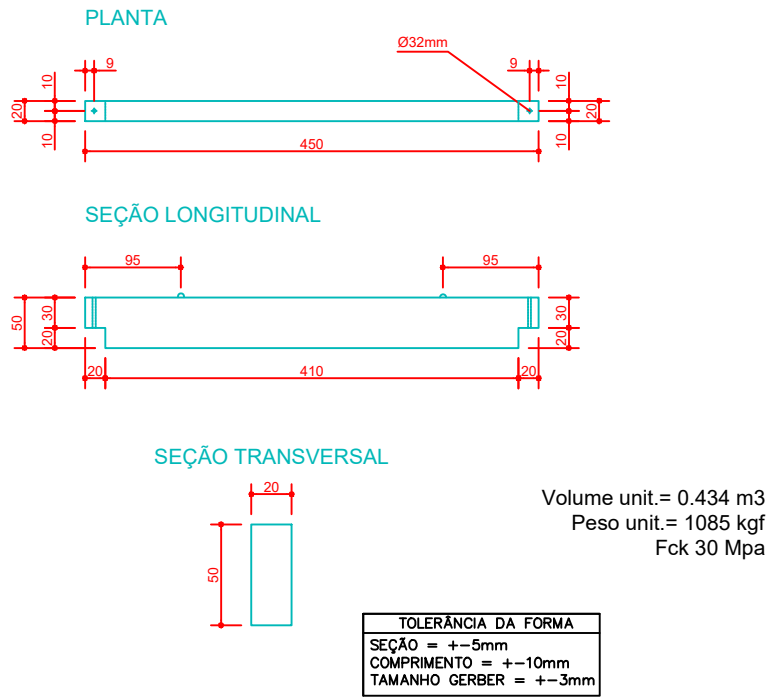
BALDRAME FORMAS
S/E

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL BALDRAME FORMAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 09:51:12 -03'00'		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	02/03

VB 28
20 x 50 x 580



VB 29
20 x 50 x 450



BALDRAME FORMAS
S/E

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL BALDRAME FORMAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:03273294 086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 09:51:29 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	03/03

2N7 C/5 2N7 C/5
3N5 C/10 5N6C/20 (98) 3N5 C/10



$$\begin{array}{r} 40 \\ 15 \overline{) 50} \\ 3 \text{ N2 } \#12.5 \text{ C}=105 \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ 50 \overline{) 15} \\ 3 \text{ N2 } \#12.5 \text{ C}=105 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 40 \overline{) 10} \\ 2 \text{ N3 } \#6.3 \text{ C}=90 \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ 40 \overline{) 0} \\ 2 \text{ N3 } \#6.3 \text{ C}=90 \end{array}$$



 2x3 N5 #6.3 C/10 C=66



 5 N6 #5 C=104



 2x2 N7 #8 C/5 C=104

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$

The diagram illustrates the atomic structure of the 24NbC/20 (475) alloy. The top portion shows a linear sequence of atoms: 3Nb (C/10), 2Nb (C/5), 24NbC/20 (475), 2Nb (C/5), and 3Nb (C/10). The bottom portion shows a rectangular unit cell with blue and red lines representing the atomic structure.

$$\begin{array}{r} 40 \\ 2 \overline{) 80} \\ \underline{40} \\ 40 \end{array}$$

3 N2 Ø12.5 C=105

$$\begin{array}{r} 40 \\ 2 \overline{) 80} \\ \underline{40} \\ 40 \end{array}$$

2 N3 Ø6.3 C=90





2x3 N5 #6.3 C/10 C=66
 24 N6 #5 C=104
2x2 N7 #6 C/5 C=104

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$




3 N2 $\phi 12.5$ C=105 3 N2 $\phi 12.5$ C=105




2 N3 $\phi 6.3$ C=90 2 N3 $\phi 6.3$ C=90





TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$

A horizontal beam is shown with a single point load labeled **50kN C/10** and **(578)** acting downwards at its center. The beam is supported by a vertical line on the left and a vertical line on the right.

Diagram illustrating a bus structure with two segments:

- Top segment: 6 N2 #16 C=574
- Bottom segment: 6 N3 #16 C=674
- Total length: 574
- Vertical offset: 50

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$

2N7 C/5 2N7 C/5
4N5 C/7 5N6C/20 (98)

Four diagrams illustrating the division of a 100-foot line into equal parts:

- Top left: $100 \div 2 = 50$
- Top right: $100 \div 2 = 50$
- Bottom left: $100 \div 3 = 33.33$
- Bottom right: $100 \div 3 = 33.33$





2x4 N5 #6.3 C/7 C=76

 5 N6 #5 C=114

 2x2 N7 #8 C/5 C=114

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$

Diagram of a 9N6C/20 tube with 2N7 C/5 and 3N5 C/10 tubes.



 3 N2 #12.5 C=105 3 N2 #12.5 C=105


 2 N3 #6.3 C=90 2 N3 #6.3 C=90



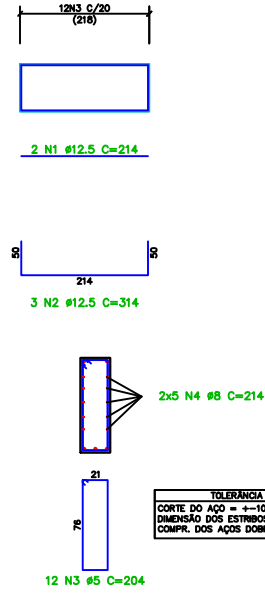


2x3 N5 #6.3 C/10 C=66
 2x2 N6 #5 C=104
 2x2 N7 #8 C/5 C=104

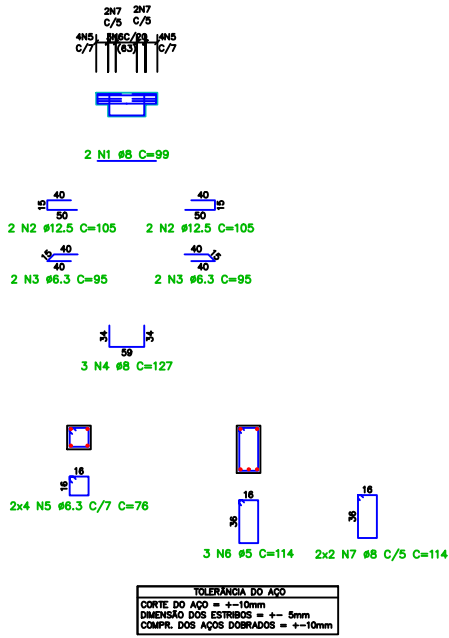
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:09:52 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		TÍTULO PROJETO ESTRUTURAL VIGAS 2º PAVIMENTO FERRAGEM	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, na Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 01/03	

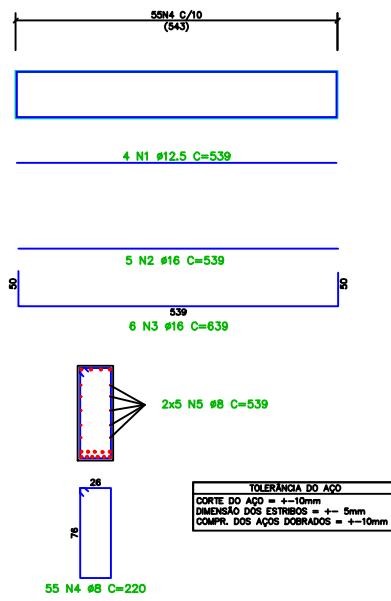
VL12
25 x 80 x 218



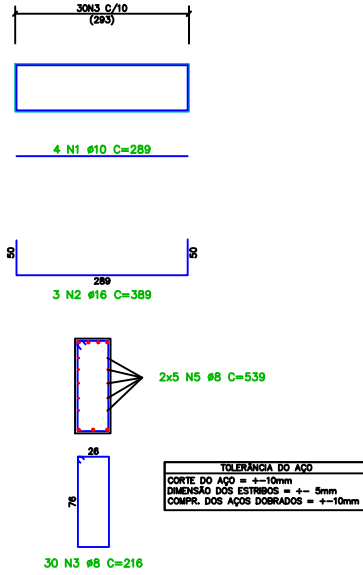
VL13
20 x 40 x 103



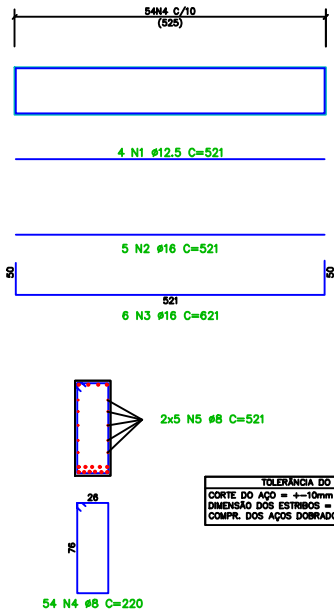
VL14
30 x 80 x 543



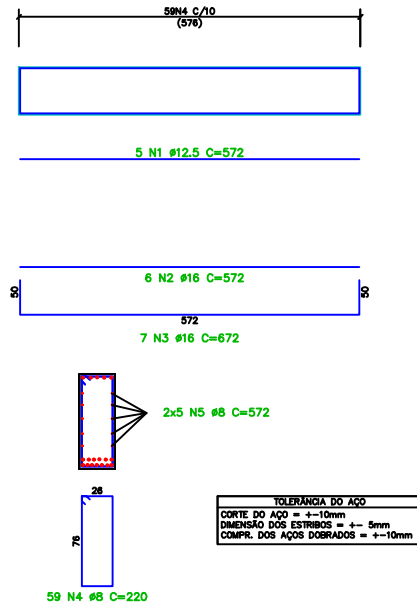
VL15
30 x 80 x 293



VL16 = VL17 = VL18 = VL19 = VL20
VL21 = VL22 = VL23 = VL24 = VL25
30 x 80 x 525



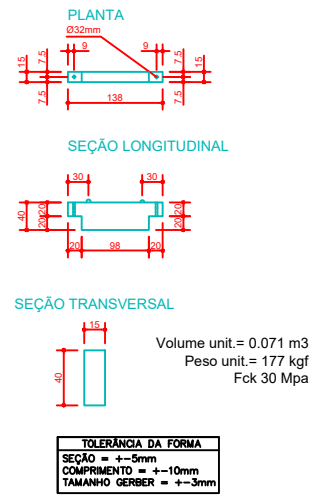
VL26
30 x 80 x 576



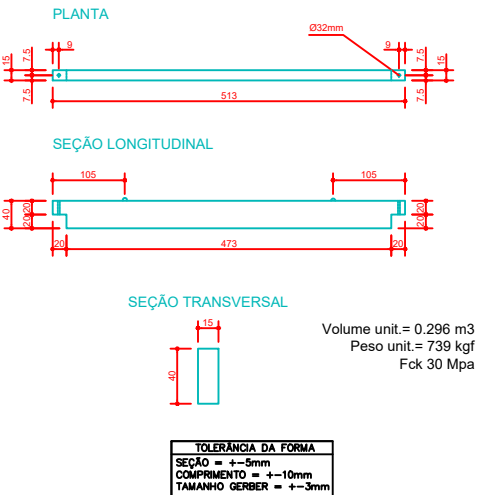
VIGAS 2º PAV. FERRAGEM
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:03273294-086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Data: 2024.04.12 10:10:07 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL VIGAS 2º PAVIMENTO FERRAGEM	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 02/03	

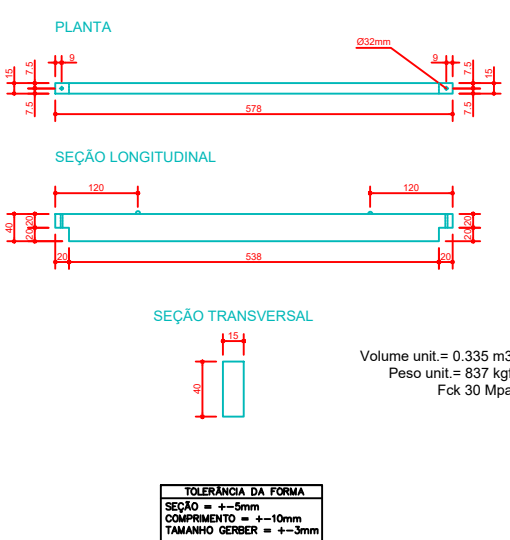
VL1 = VL4
15 x 40 x 138



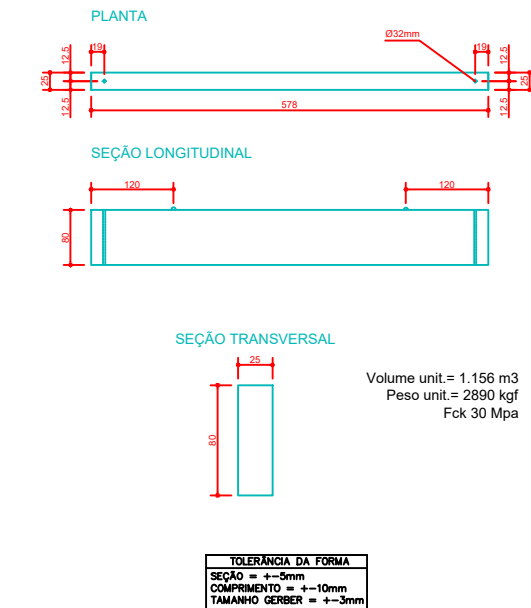
VL2 = VL3
15 x 40 x 513



VL5 = VL8
15 x 40 x 578

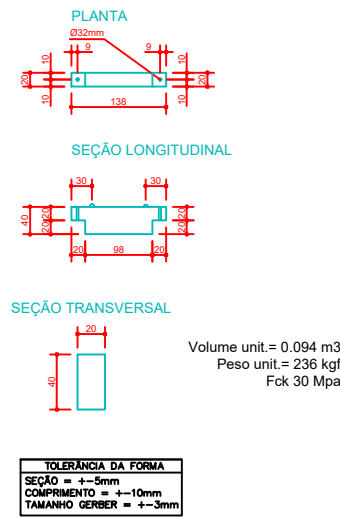


VL6 = VL7
25 x 80 x 578

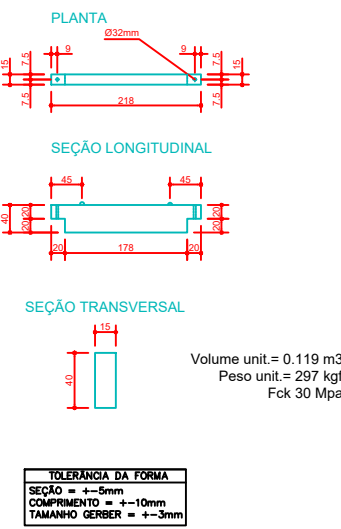


VIGAS 2º PAV. FORMAS
S/E

VL9 = VL10
20 x 40 x 138

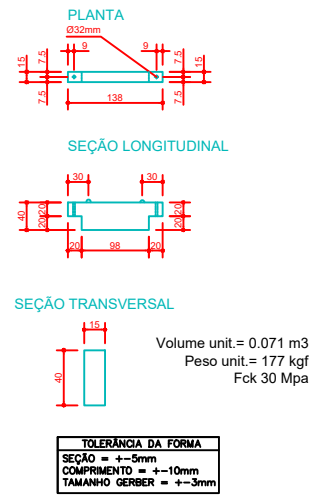


VL11
15 x 40 x 218

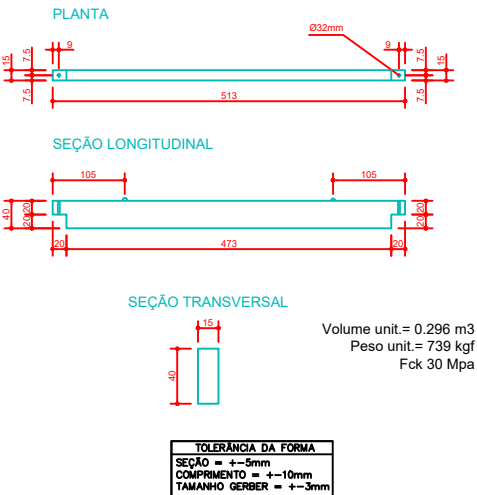


 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RAFAEL COLET:0327329 4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Data: 2024.04.12 10:11:18 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL VIGAS 2º PAVIMENTO FORMAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	01/03

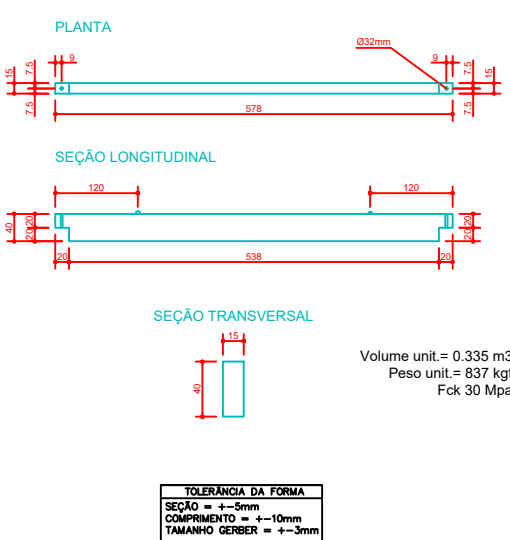
VL1 = VL4
15 x 40 x 138



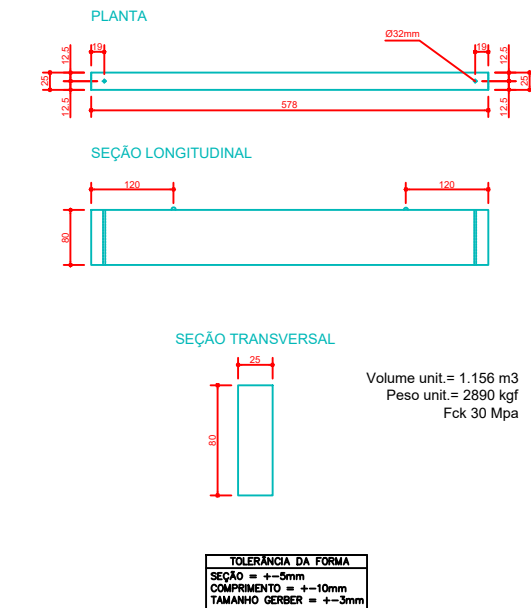
VL2 = VL3
15 x 40 x 513



VL5 = VL8
15 x 40 x 578

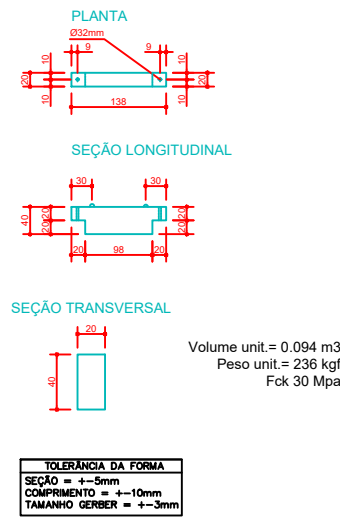


VL6 = VL7
25 x 80 x 578

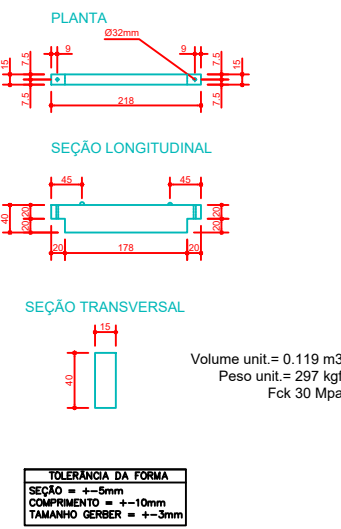


VIGAS 2º PAV. FORMAS
S/E

VL9 = VL10
20 x 40 x 138

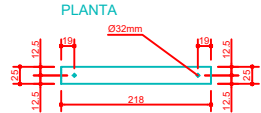


VL11
15 x 40 x 218

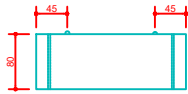


 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RAFAEL COLET:0327329 4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Data: 2024.04.12 10:11:18 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL VIGAS 2º PAVIMENTO FORMAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	01/03

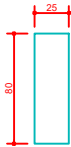
VL12
25 x 80 x 218



SEÇÃO LONGITUDINAL



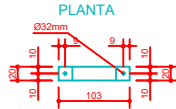
SEÇÃO TRANSVERSAL



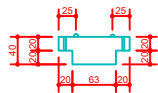
Volume unit = 0.436 m3
Peso unit = 1090 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

VL13
20 x 40 x 103



SEÇÃO LONGITUDINAL



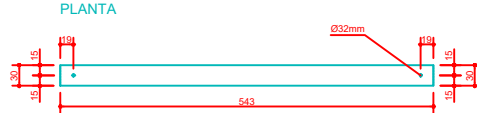
SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit = 0.066 m3
Peso unit = 166 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

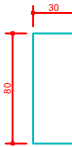
VL14
30 x 80 x 543



SEÇÃO LONGITUDINAL



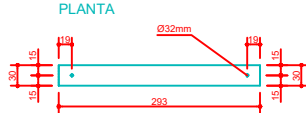
SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit = 1.303 m3
Peso unit = 3258 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

VL15
30 x 80 x 293



SEÇÃO LONGITUDINAL



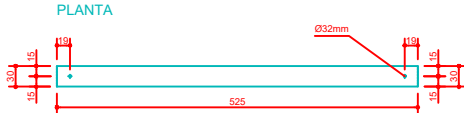
SEÇÃO TRANSVERSAL



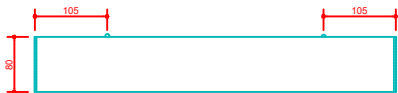
Volume unit = 0.703 m3
Peso unit = 1758 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

VL16 = VL17 = VL18 = VL19 = VL20
VL21 = VL22 = VL23 = VL24 = VL25
30 x 80 x 525



SEÇÃO LONGITUDINAL



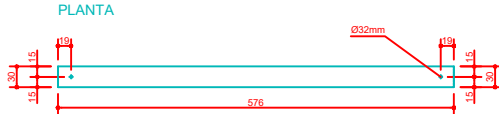
SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit = 1.260 m3
Peso unit = 3150 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

VL26
30 x 80 x 576



SEÇÃO LONGITUDINAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit = 1.382 m3
Peso unit = 3455 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

VIGAS 2º PAV. FORMAS

S/E



ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL VIGAS 2º PAVIMENTO FORMAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL
COLET-0327329408
6

RAFAEL COLET
CREA/RS 231759

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE
COTEGIPE/RS

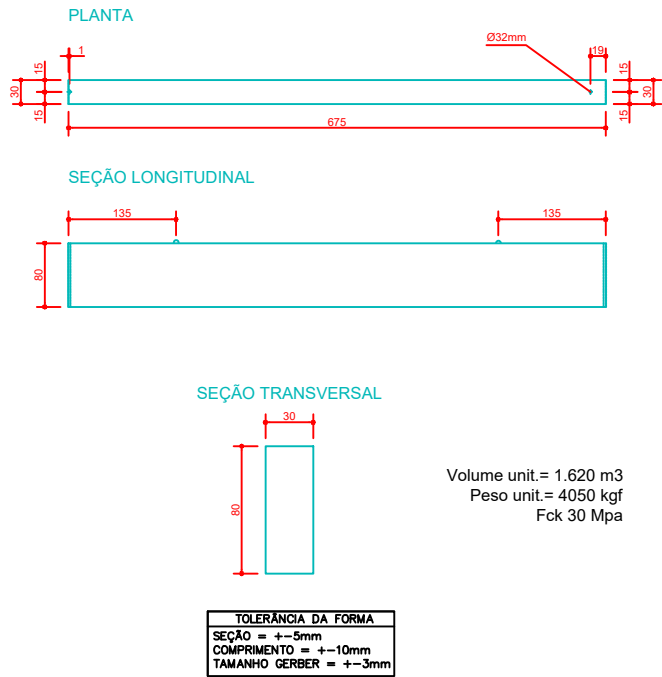
OBRA
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA
LOCAL
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.

DATA
05 DE ABRIL DE 2024

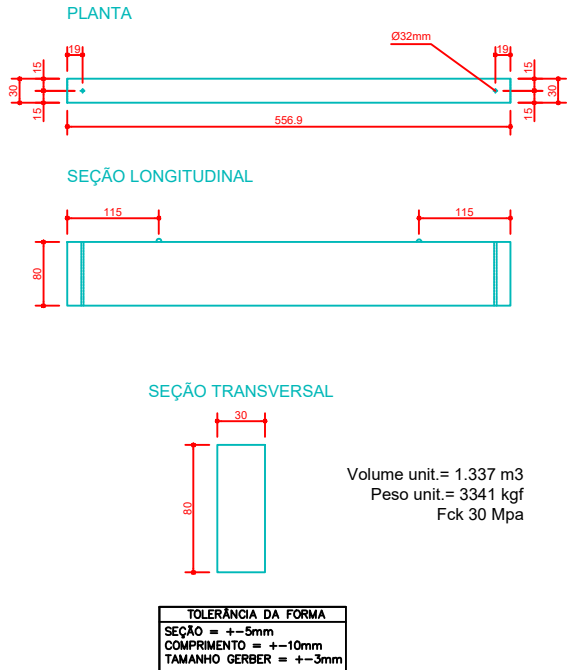
ESCALA
INDICADA

PRANCHA
02/03

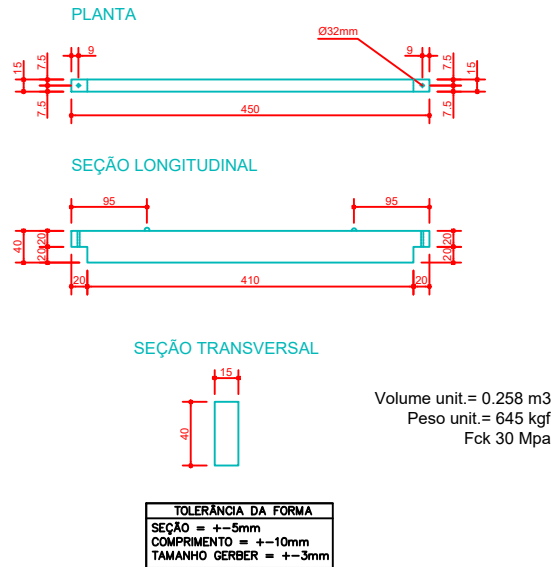
VL27
30 x 80 x 675



VL28
30 x 80 x 556



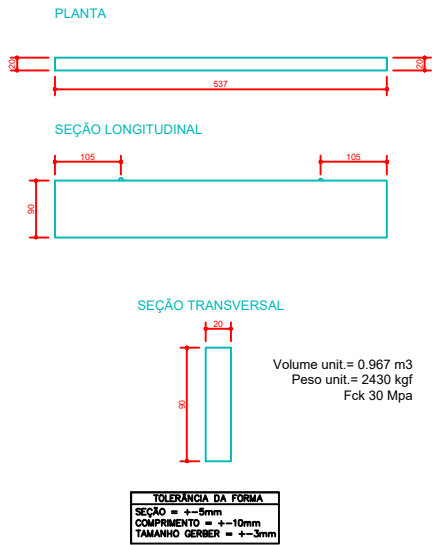
VL29
15 x 40 x 450



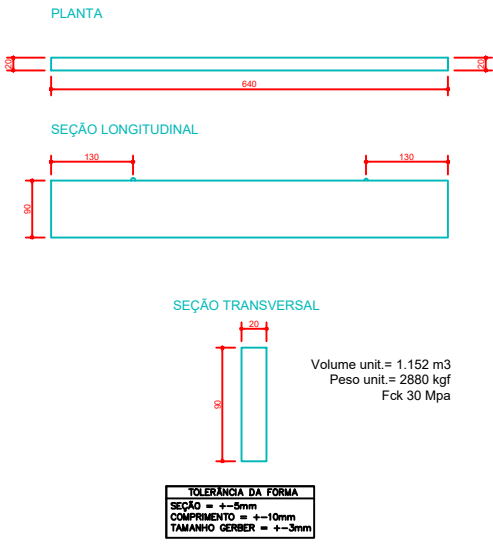
VIGAS 2° PAV. FORMAS
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET-03273294086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET-03273294086 Data: 2024.04.12 10:11:54 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROJETO ESTRUTURAL VIGAS 2° PAVIMENTO FORMAS	
OBRA		PROPRIETÁRIO	
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL		Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.	
DATA	05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA	INDICADA
		PRANCHA	03/03

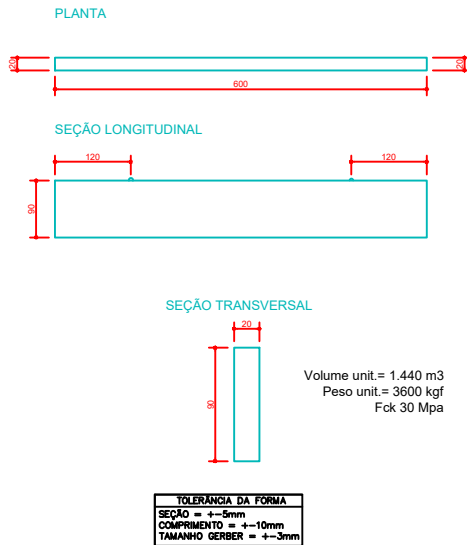
A1
20 x 90 x 537
4x



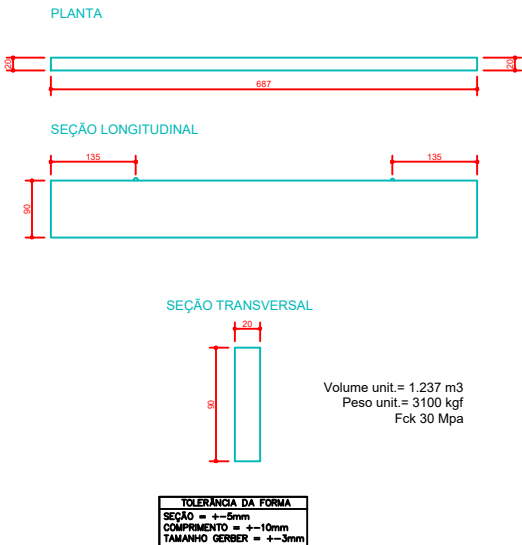
A2
20 x 90 x 640
1x



A3
20 x 90 x 600
1x

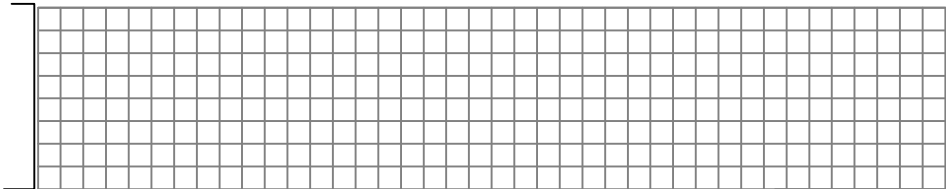
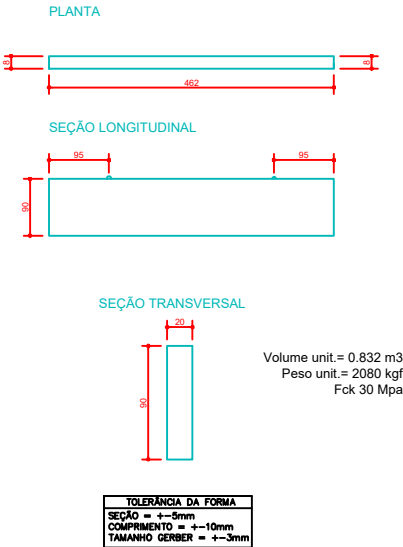


A4
20 x 90 x 687
1x



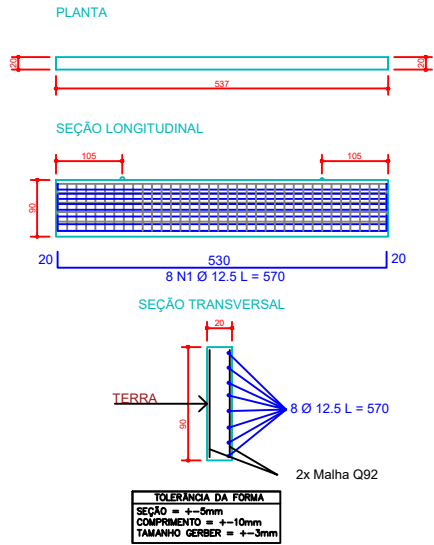
FORMAS PLACAS DE CONTENÇÃO
S/E

A5
20 x 90 x 462
1x

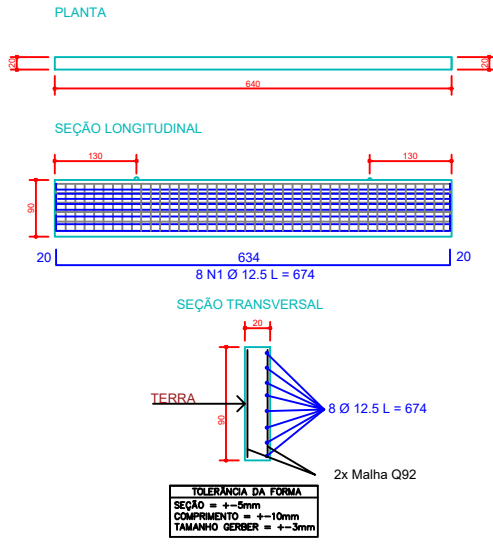


		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:032732 94086		PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRRAGENS PLACAS	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 01/08	

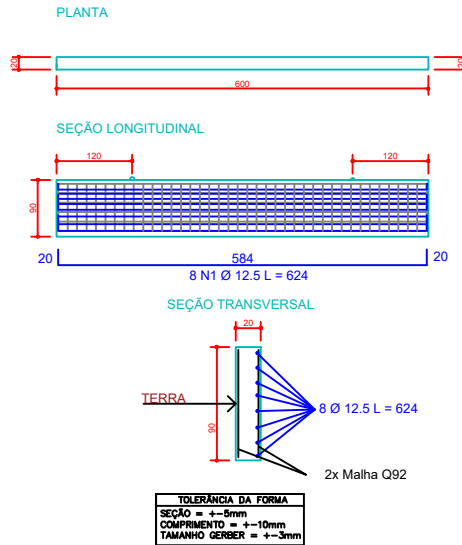
A1
20 x 90 x 537
4x



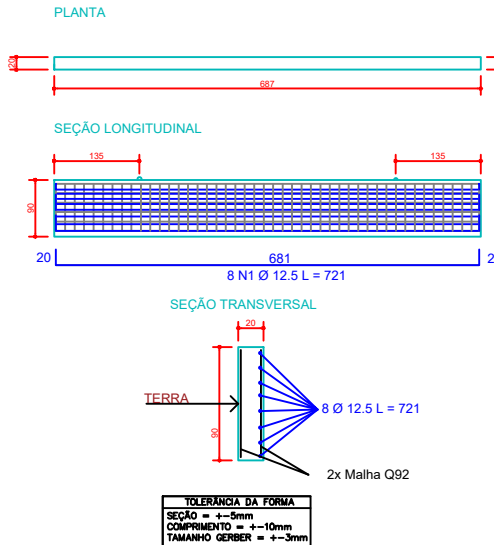
A2
20 x 90 x 640
1x



A3
20 x 90 x 600
1x



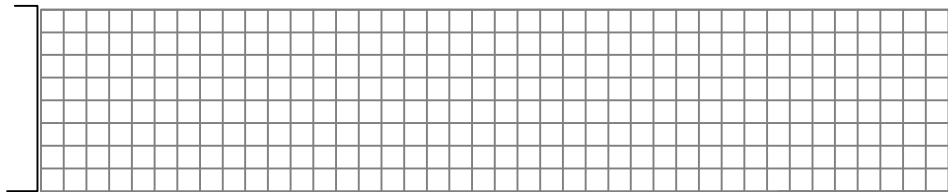
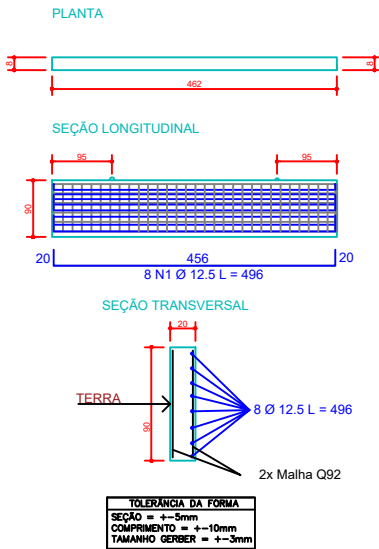
A4
20 x 90 x 687
1x



FERRAGEM PLACAS DE CONTENÇÃO

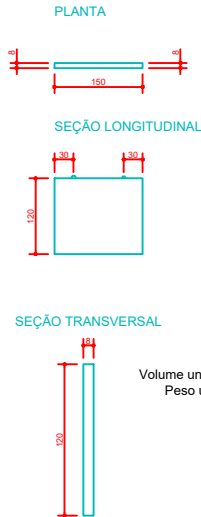
S/E

A5
20 x 90 x 462
1x



		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET COLET/03273 294086		PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRAGENS PLACAS	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 02/08	

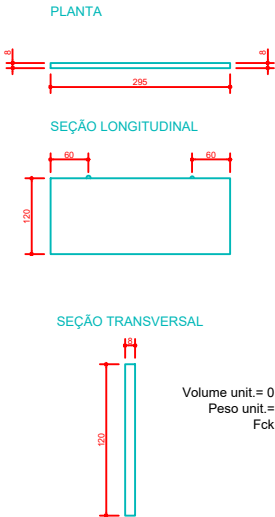
PL1 = PL6 = PL28 = PL31
8 x 120 x 150
20x



Volume unit.= 0,144 m3
Peso unit.= 360 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

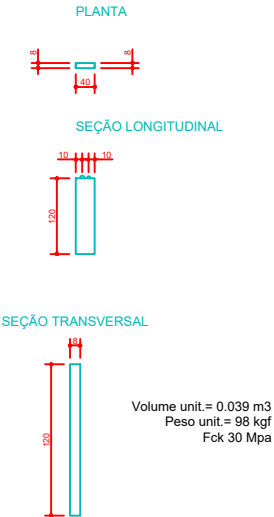
PL2 = PL5
PL2 = 8 x 120 x 295
4x



Volume unit.= 0,284 m3
Peso unit.= 710 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

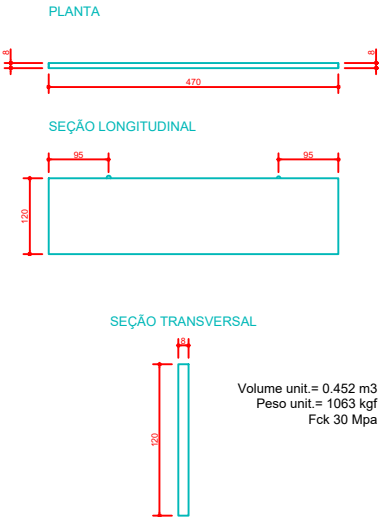
PL3 = PL4
8 x 120 x 40
4x



Volume unit.= 0,039 m3
Peso unit.= 98 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

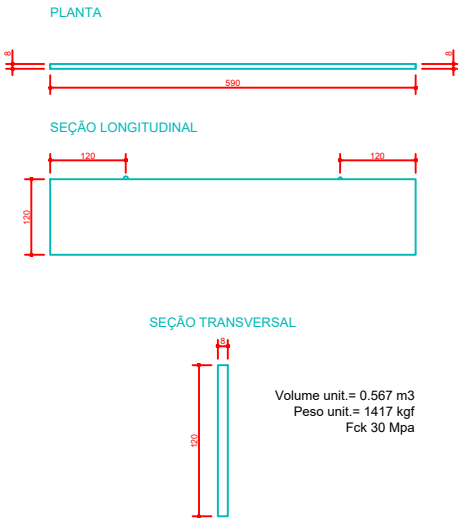
PL7
8 x 120 x 470
2x



Volume unit.= 0,452 m3
Peso unit.= 1063 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

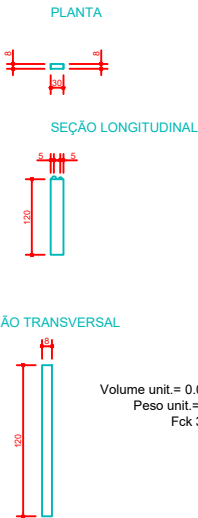
PL8 = PL32 = PL33
8 x 120 x 590
18x



Volume unit.= 0,567 m3
Peso unit.= 1417 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

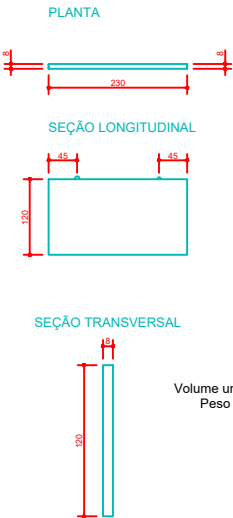
PL9 = PL19
8 x 120 x 30
4x



Volume unit.= 0,020 m3
Peso unit.= 72 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

PL10 = PL34
8 x 120 x 230
10x



Volume unit.= 0,221 m3
Peso unit.= 553 kgf
Fck 30 Mpa

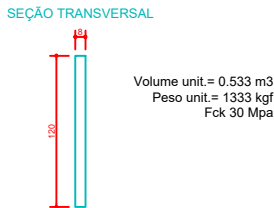
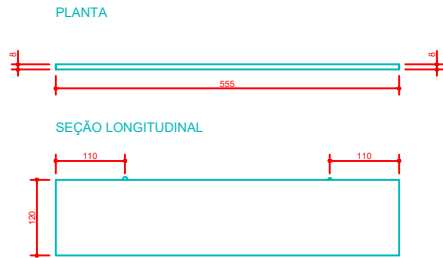
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

FORMAS PLACAS DE FECHAMENTO

S/E

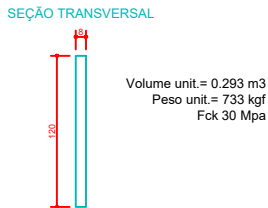
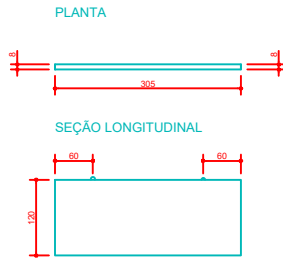
		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:0327329 4086		PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRRAGENS PLACAS	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 03/08	

PL11 = PL35
8 x 120 x 555
10x



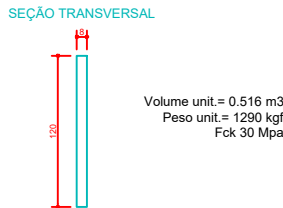
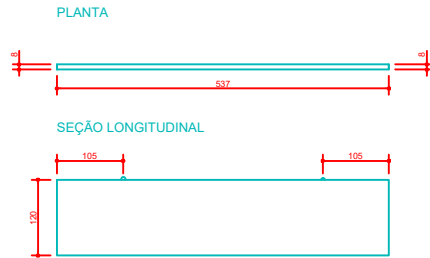
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL12 = PL36
8 x 120 x 305
10x



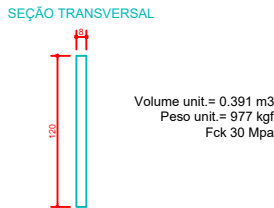
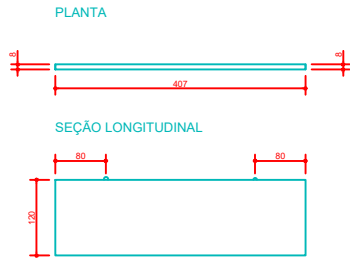
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL13 = PL14 = PL15 = PL16 = PL18 = PL20
PL21 = PL 22 = PL 23 = PL37 = PL38 = PL39
PL40 = PL41 = PL42 = PL43 = PL44 = PL45
PL46
8 x 120 x 537
96x



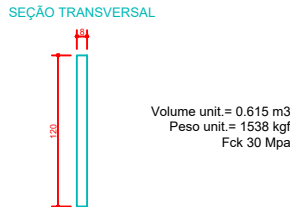
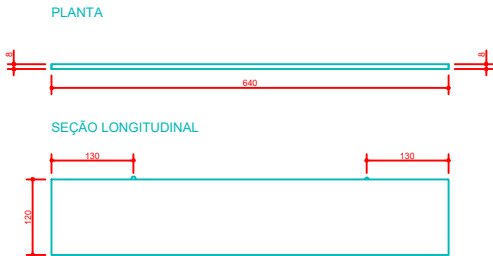
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL17
8 x 120 x 407
2x



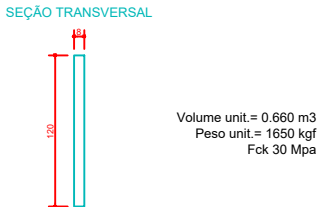
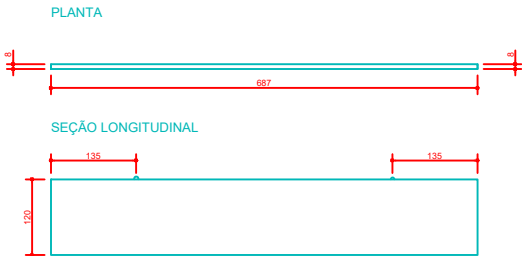
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL24 = PL47
8 x 120 x 640
10x



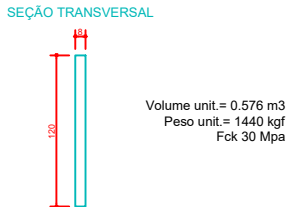
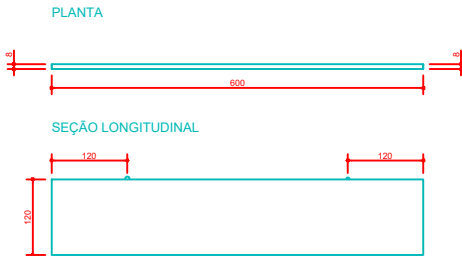
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL25 = PL48
8 x 120 x 687
10x



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL26 = PL49
8 x 120 x 600
10x



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

FORMAS PLACAS DE FECHAMENTO

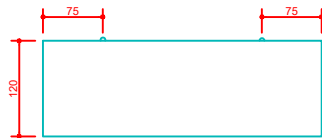
 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:0327329 4086  Assinado de forma digital por RAFAEL COLET162373294086 Data: 2024.04.12 10:13:01 +03'00'		PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRAGENS PLACAS	
PROPRIETÁRIO		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	04/08

PL27
8 x 120 x 360
2x

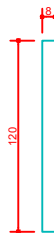
PLANTA



SEÇÃO LONGITUDINAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit.= 0.346 m3
Peso unit.= 865 kgf
Fck 30 Mpa

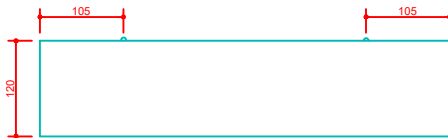
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

PL29 = PL30
8 x 120 x 525
16x

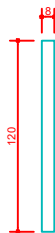
PLANTA



SEÇÃO LONGITUDINAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit.= 0.504 m3
Peso unit.= 1261 kgf
Fck 30 Mpa

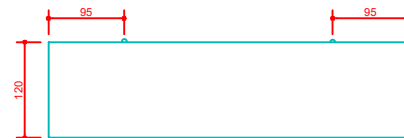
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

PL50
8 x 120 x 462
8x

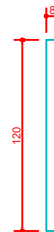
PLANTA



SEÇÃO LONGITUDINAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit.= 0.444 m3
Peso unit.= 1110 kgf
Fck 30 Mpa

TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

FORMAS PLACAS DE FECHAMENTO

S/E

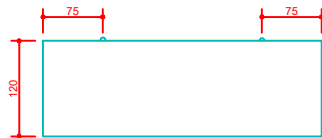
 COLET ENGENHARIA	ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
	TÍTULO PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRAGENS PLACAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:13:26 -03'00'	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 05/08

PL27
8 x 120 x 360
2x

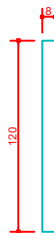
PLANTA



SEÇÃO LONGITUDINAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit.= 0.346 m3
Peso unit.= 865 kgf
Fck 30 Mpa

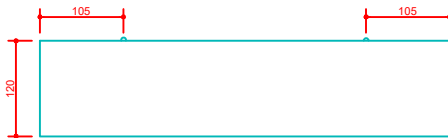
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

PL29 = PL30
8 x 120 x 525
16x

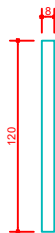
PLANTA



SEÇÃO LONGITUDINAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit.= 0.504 m3
Peso unit.= 1261 kgf
Fck 30 Mpa

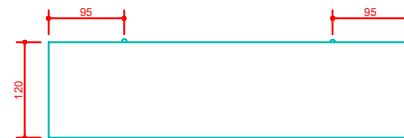
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

PL50
8 x 120 x 462
8x

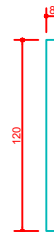
PLANTA



SEÇÃO LONGITUDINAL



SEÇÃO TRANSVERSAL



Volume unit.= 0.444 m3
Peso unit.= 1110 kgf
Fck 30 Mpa

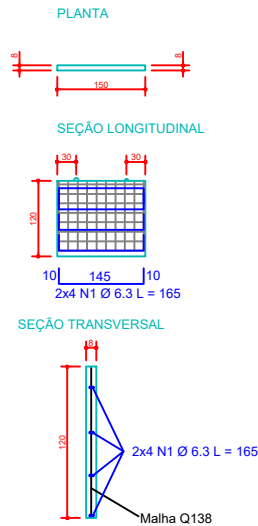
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

FORMAS PLACAS DE FECHAMENTO

S/E

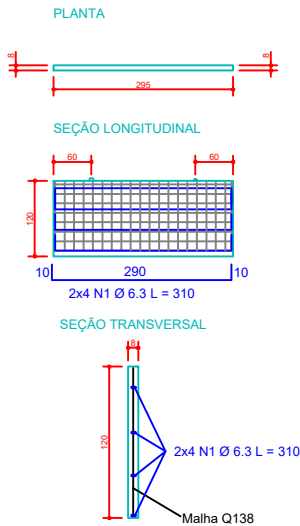
 COLET ENGENHARIA	ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
	TÍTULO PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRAGENS PLACAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:13:26 -03'00'	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 05/08

PL1 = PL6 = PL28 = PL31
8 x 120 x 150
20x



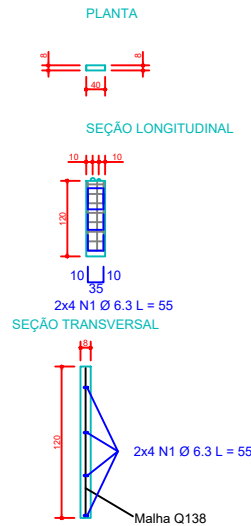
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL2 = PL5
8 x 120 x 295
4x



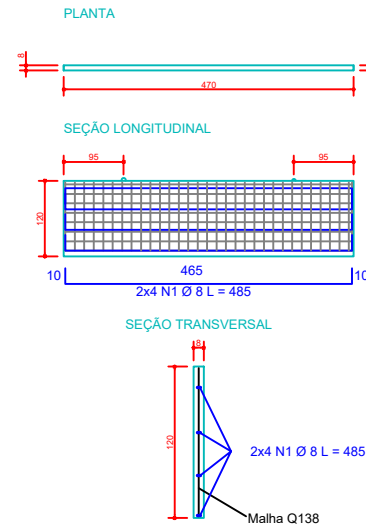
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL3 = PL4
8 x 120 x 40
4x



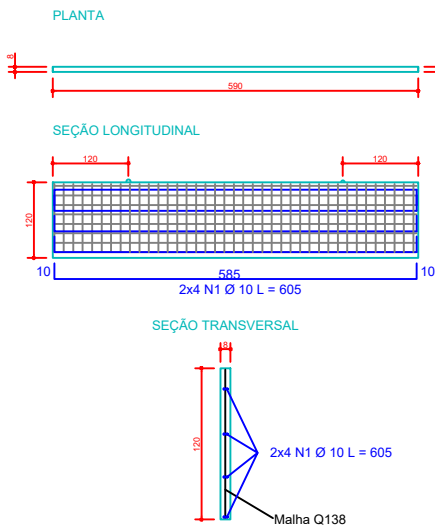
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL7
8 x 120 x 470
2x



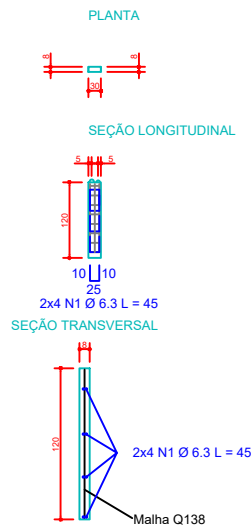
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL8 = PL32 = PL33
8 x 120 x 590
18x



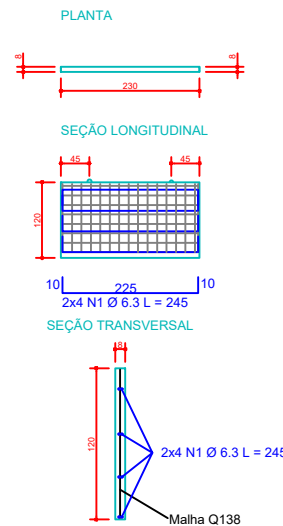
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL9 = PL19
8 x 120 x 30
4x



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

PL10 = PL34
8 x 120 x 230
10x



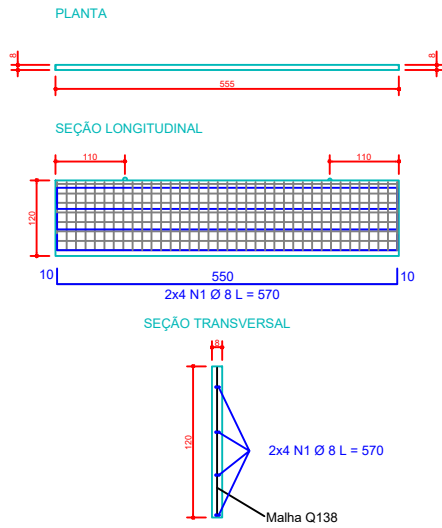
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ±5mm
COMPRIMENTO = ±10mm
TAMANHO GERBER = ±3mm

FERRAGEM PLACAS DE FECHAMENTO

S/E

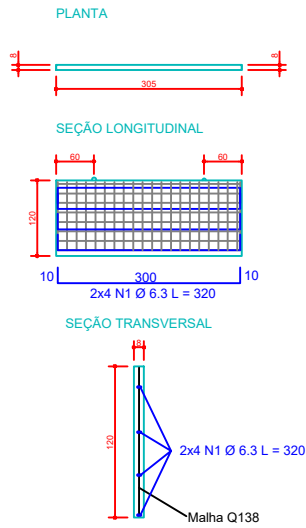
	ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
	TÍTULO PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRAGENS PLACAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO RAFAEL COLET-032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET-03273294086 Data: 2024.04.12 10:13:45 -03'00'	PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 06/08

PL11 = PL35
8 x 120 x 555
10x



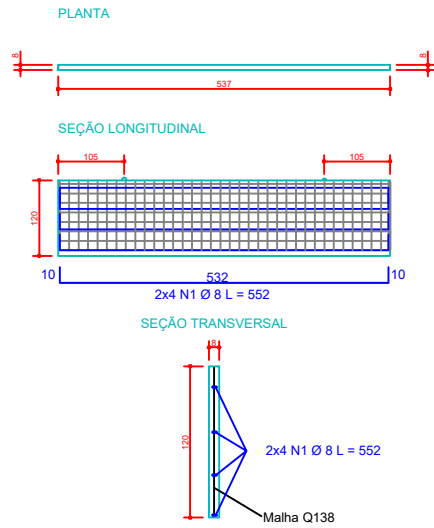
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ± 5 mm
COMPRIMENTO = ± 10 mm
TAMANHO GERBER = ± 3 mm

PL12 = PL36
8 x 120 x 305
10x



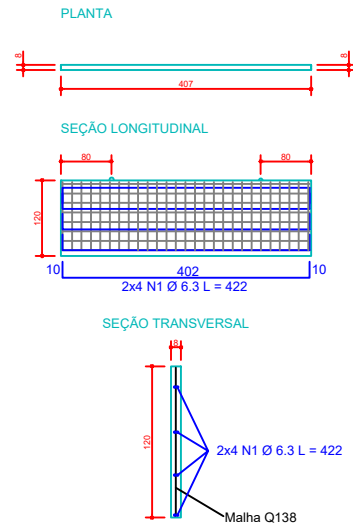
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ± 5 mm
COMPRIMENTO = ± 10 mm
TAMANHO GERBER = ± 3 mm

PL13 = PL14 = PL15 = PL16 = PL18 = PL20
PL21 = PL 22 = PL 23 = PL37 = PL38 = PL39
PL40 = PL41 = PL42 = PL43 = PL44 = PL45
PL46
8 x 120 x 537
96x



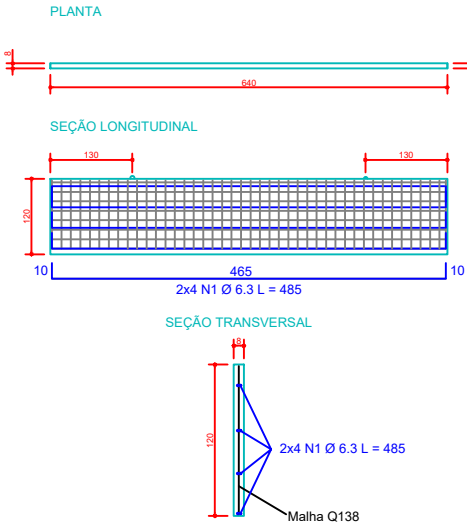
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ± 5 mm
COMPRIMENTO = ± 10 mm
TAMANHO GERBER = ± 3 mm

PL17
8 x 120 x 407
2x



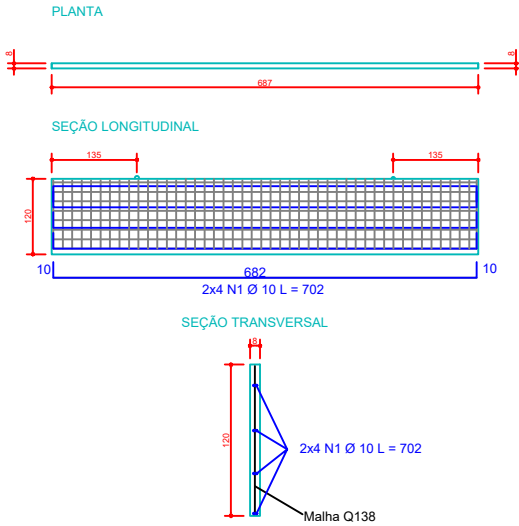
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ± 5 mm
COMPRIMENTO = ± 10 mm
TAMANHO GERBER = ± 3 mm

PL24 = PL47
8 x 120 x 640
10x



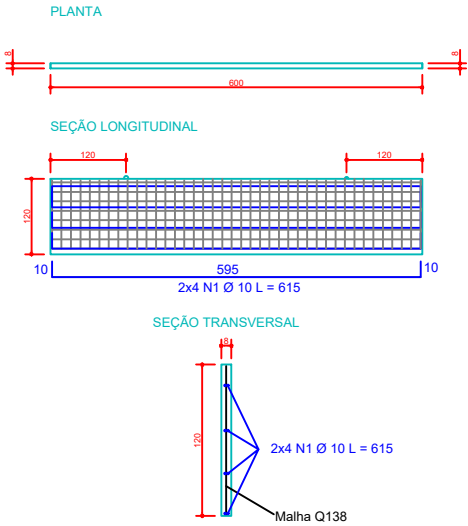
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ± 5 mm
COMPRIMENTO = ± 10 mm
TAMANHO GERBER = ± 3 mm

PL25 = PL48
8 x 120 x 687
10x



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ± 5 mm
COMPRIMENTO = ± 10 mm
TAMANHO GERBER = ± 3 mm

PL26 = PL49
8 x 120 x 600
10x

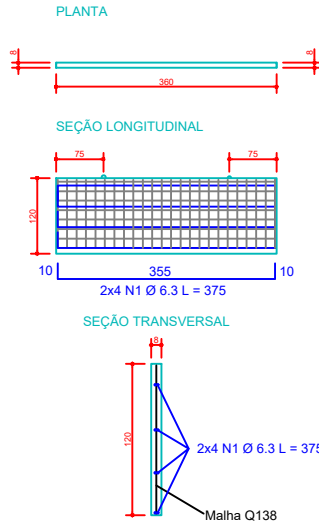


TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = ± 5 mm
COMPRIMENTO = ± 10 mm
TAMANHO GERBER = ± 3 mm

FERRAGEM PLACAS DE FECHAMENTO

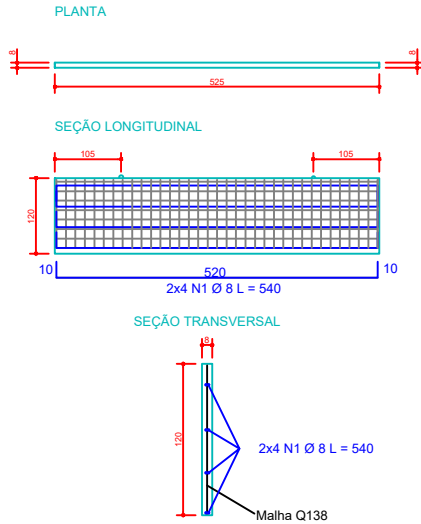
 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRAGENS PLACAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET/03273294-086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET/03273294086 Data: 2024.04.12 10:15:28 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	07/08

PL27
8 x 120 x 360
2x



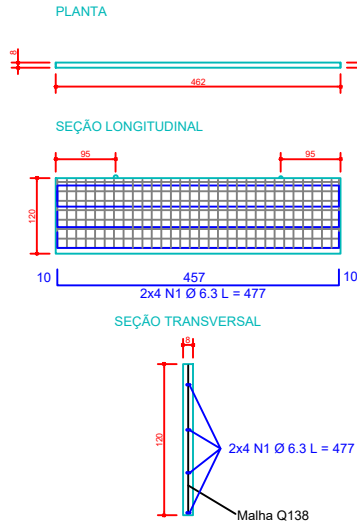
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

PL29 = PL30
8 x 120 x 525
16x



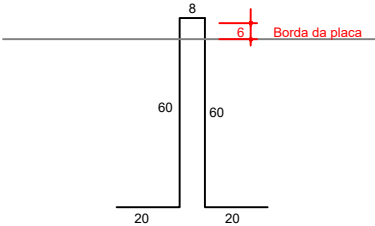
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

PL50
8 x 120 x 462
8x



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

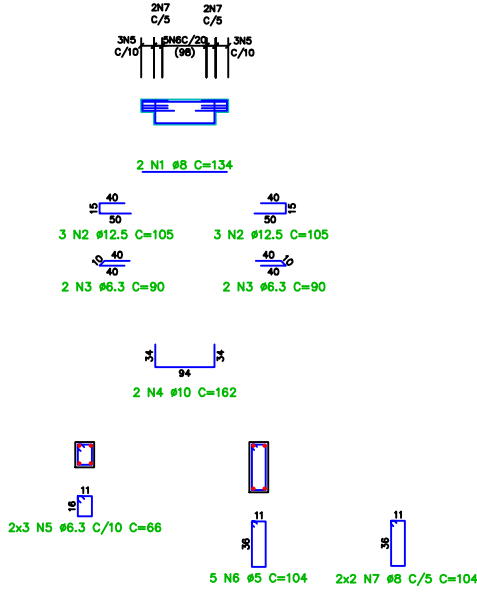
Ganchos para içamento
2 unidades por placa



FERRAGEM PLACAS DE FECHAMENTO
S/E

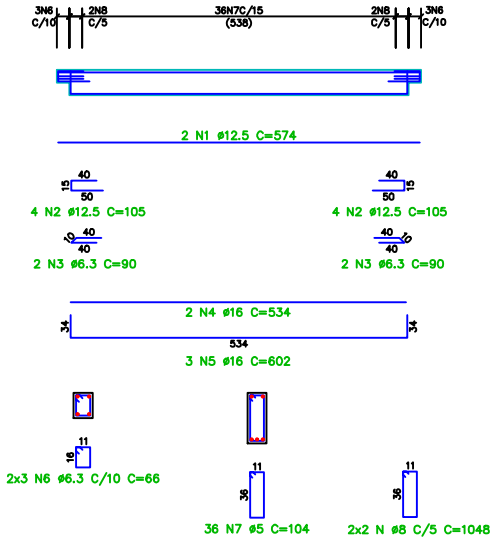
COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL FORMAS E FERRAGENS PLACAS	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:0327329 4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:16:26 -03'00'		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	08/08

VF1 = VF2
15 x 40 x 138



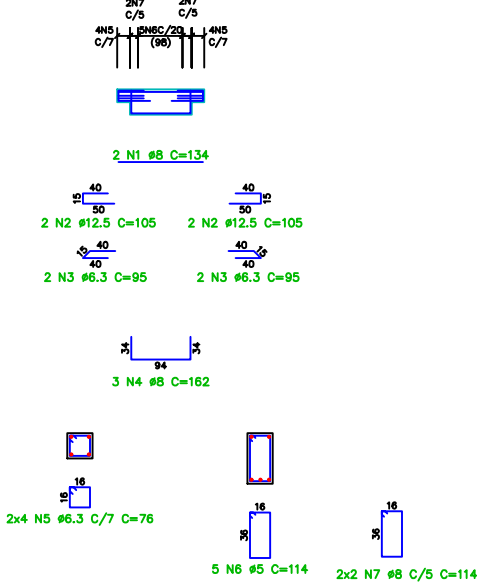
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

VF3 = VF4 = VF5 = VF6
15 x 40 x 578



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

VF7 = VF8
20 x 40 x 138

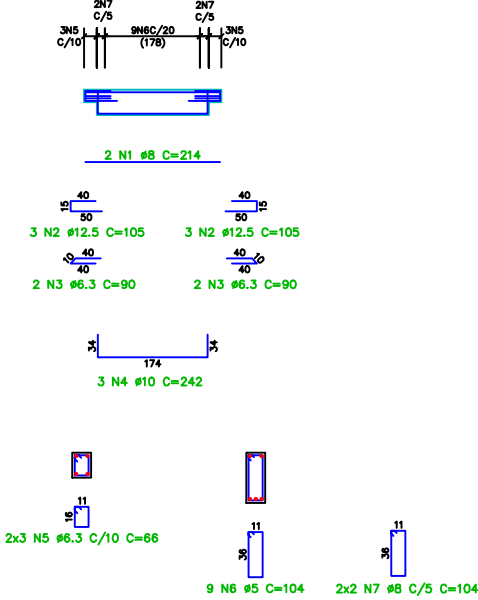


TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

VIGAS FORRO - FERRAGEM

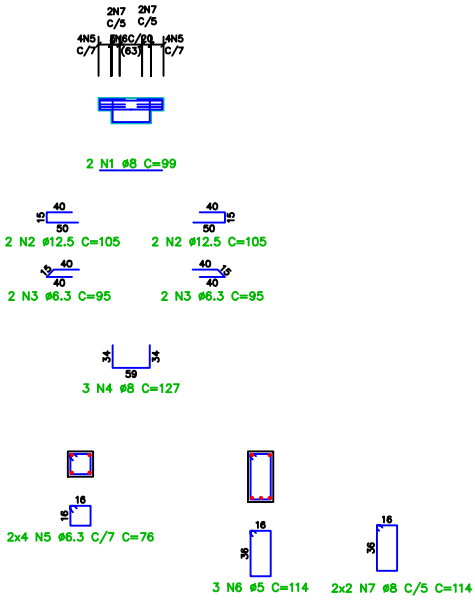
S/E

VF9 = VF10
15 x 40 x 218



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

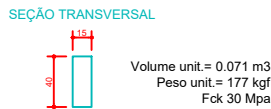
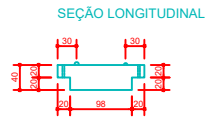
VF11
20 x 40 x 103



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

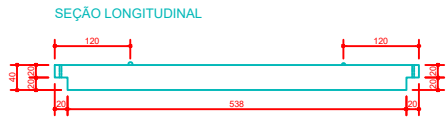
 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL VIGAS FORRO FERRAGEM	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:032732940 86 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:0327329406 Dados: 2024.04.12 10:16:43 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	01/01

VF1 = VF2
15 x 40 x 138



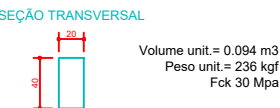
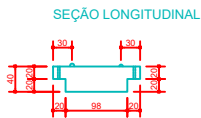
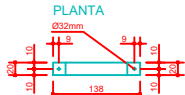
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

VF3 = VF4 = VF5 = VF6
15 x 40 x 578



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

VF7 = VF8
20 x 40 x 138

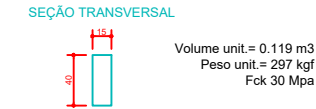
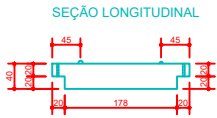


TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

VIGAS FORRO - FORMAS

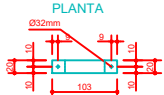
S/E

VF9 = VF10
15 x 40 x 218



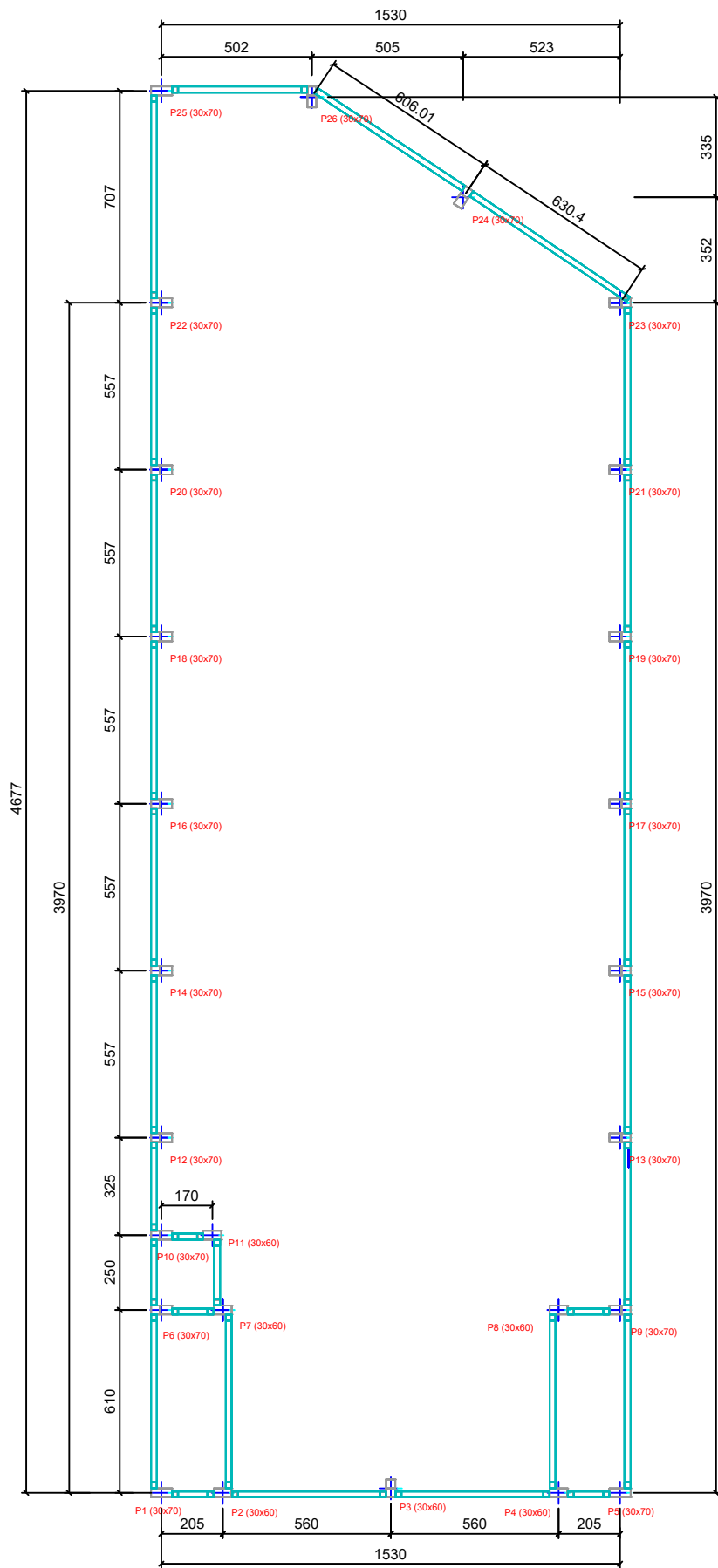
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

VF11
20 x 40 x 103

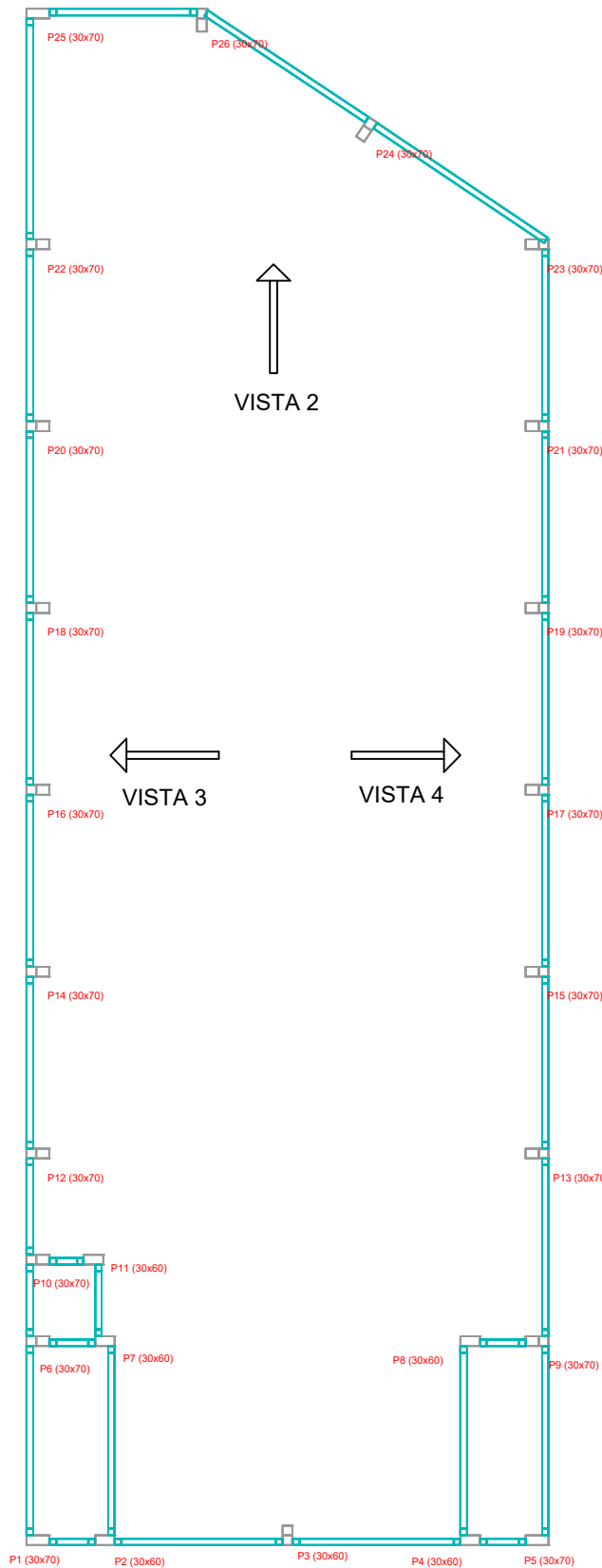


TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO GERBER = +-3mm

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	PROJETO ESTRUTURAL VIGAS FORRO FORMAS
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:03273 294086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:16:59 -03'00'		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	01/01



PLANTA EIXO
PILARES



PLANTA PILARES

VISTA 1

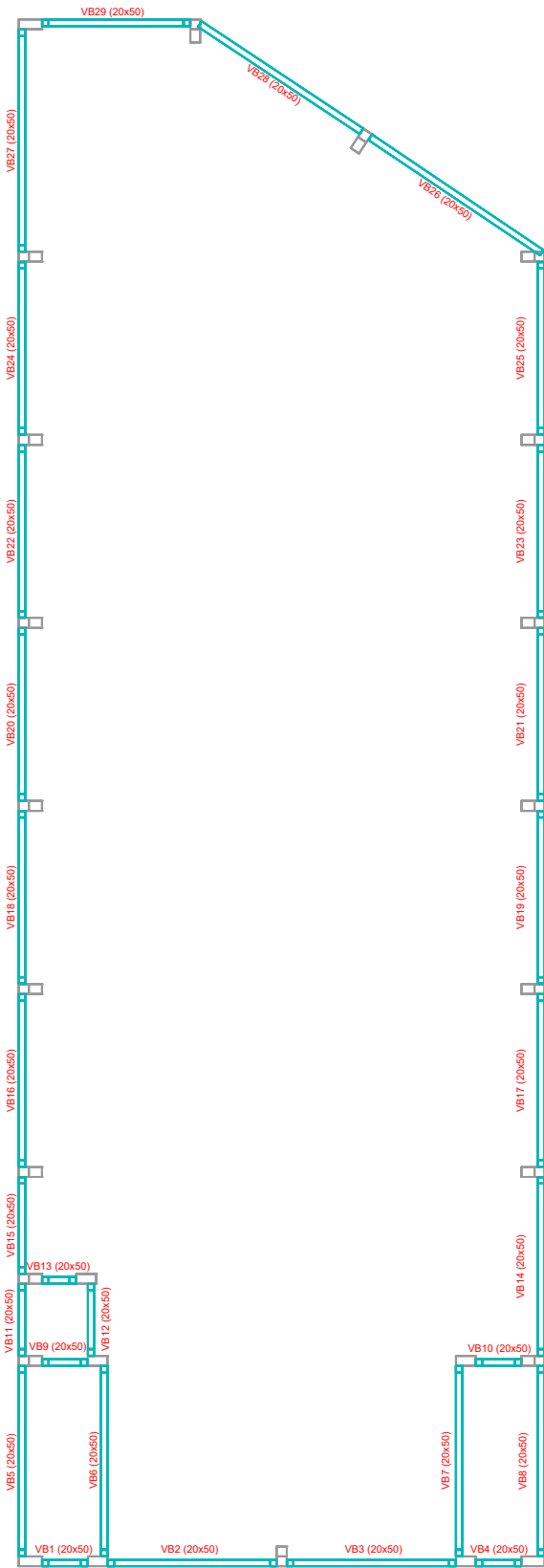
VISTA 2

VISTA 3

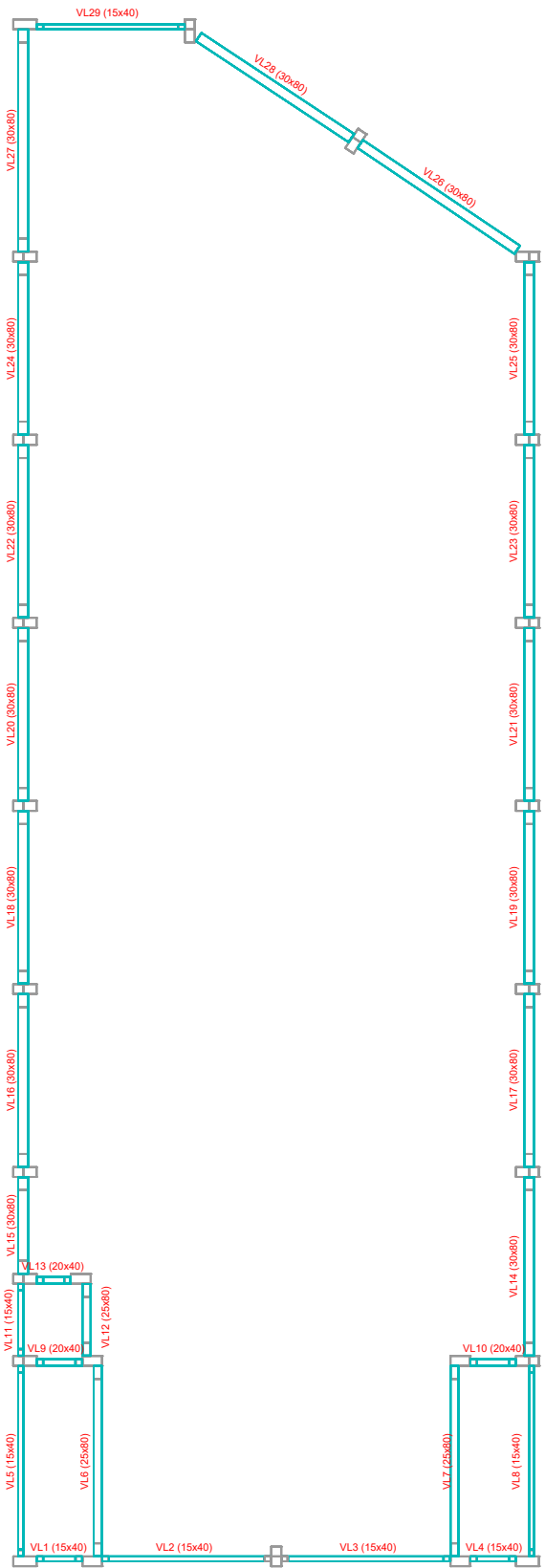
VISTA 4

MONTAGEM
S/E

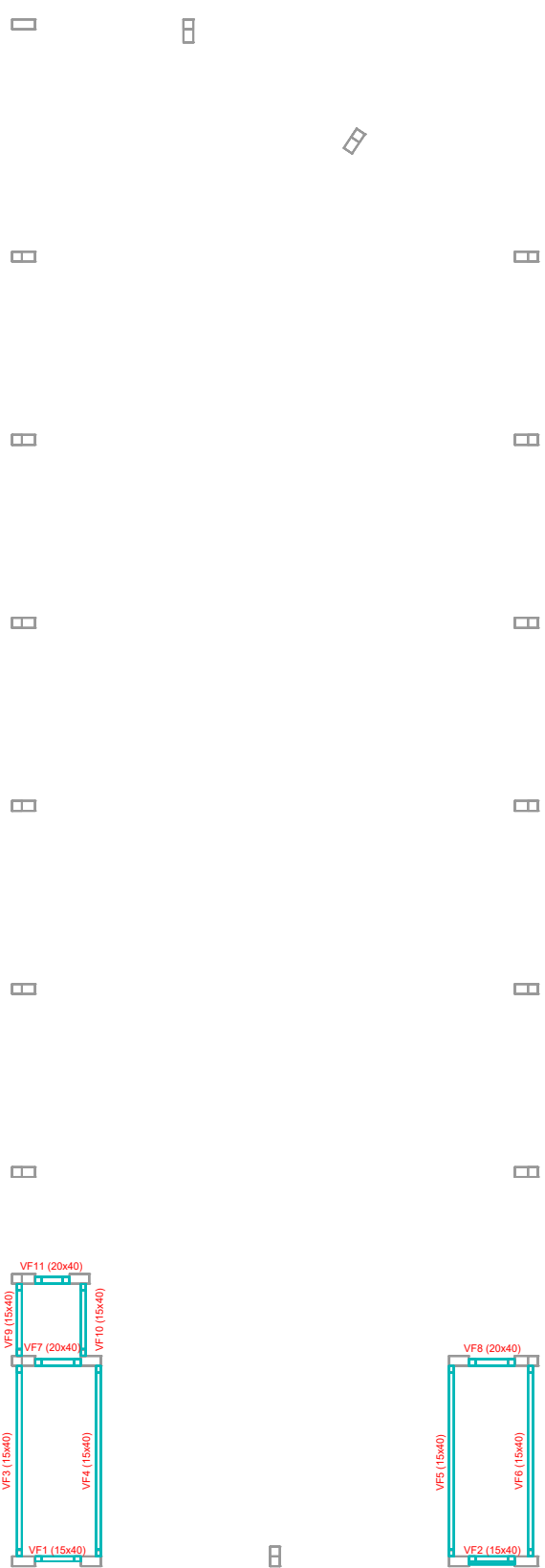
		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	PROJETO ESTRUTURAL MONTAGEM
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:0327329 4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:17:32 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA	ESCALA	PRANCHA	
05 DE ABRIL DE 2024	INDICADA	01/04	



PLANTA VIGAS
BALDRAME



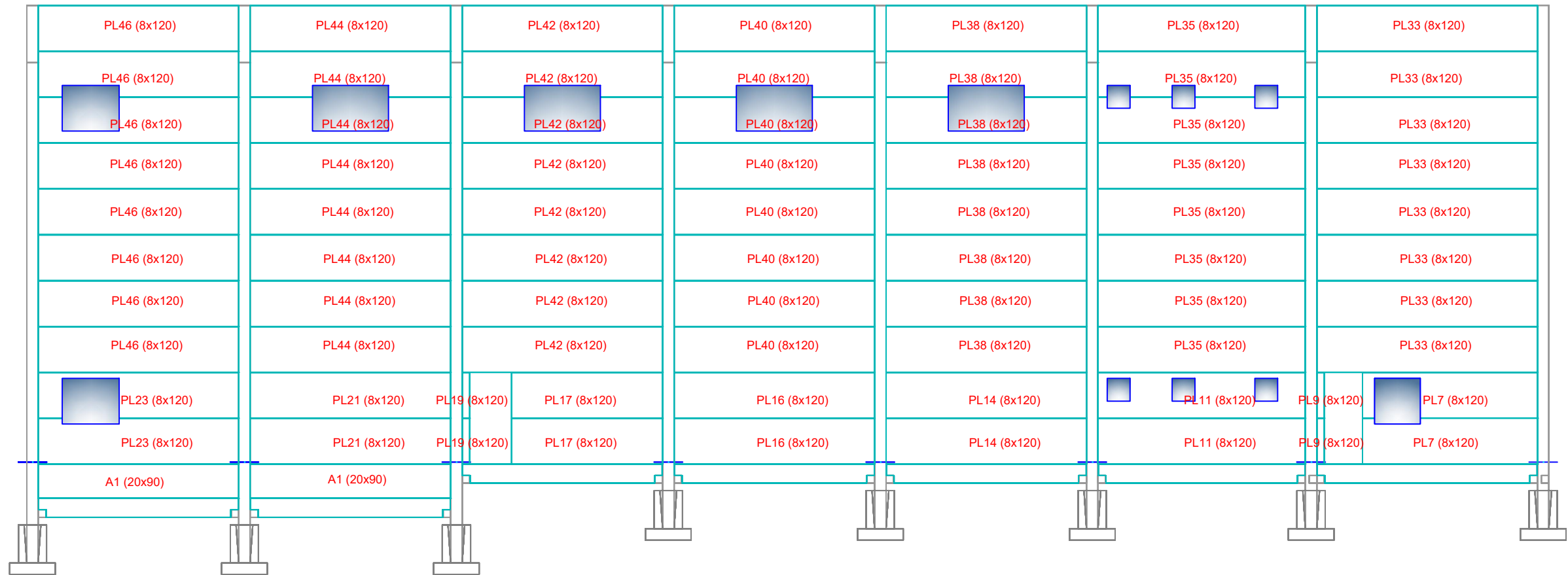
PLANTA VIGAS
2º PAVIMENTO



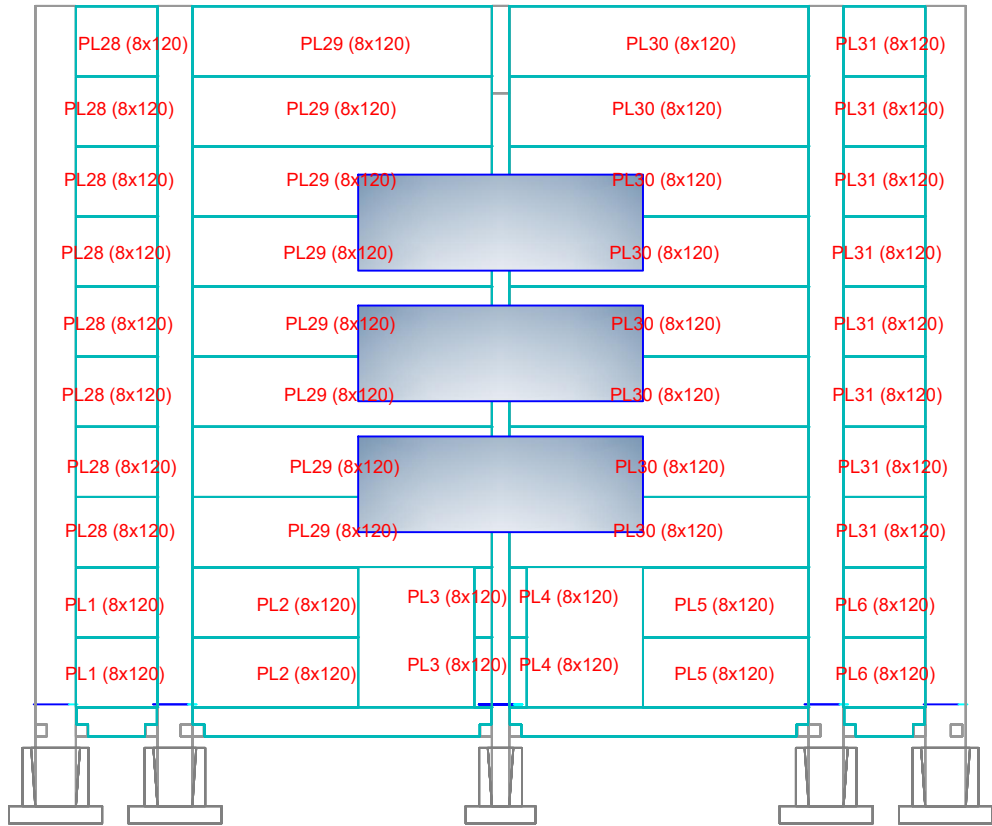
PLANTA VIGAS
FORRO

MONTAGEM
S/E

COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL MONTAGEM	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET-032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET-03273294086 Dados: 2024.04.12 10:17:50 -03'00'		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
RAFAEL COLET			
CREA/RS 231759			
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA	ESCALA	PRANCHA	
05 DE ABRIL DE 2024	INDICADA	02/04	



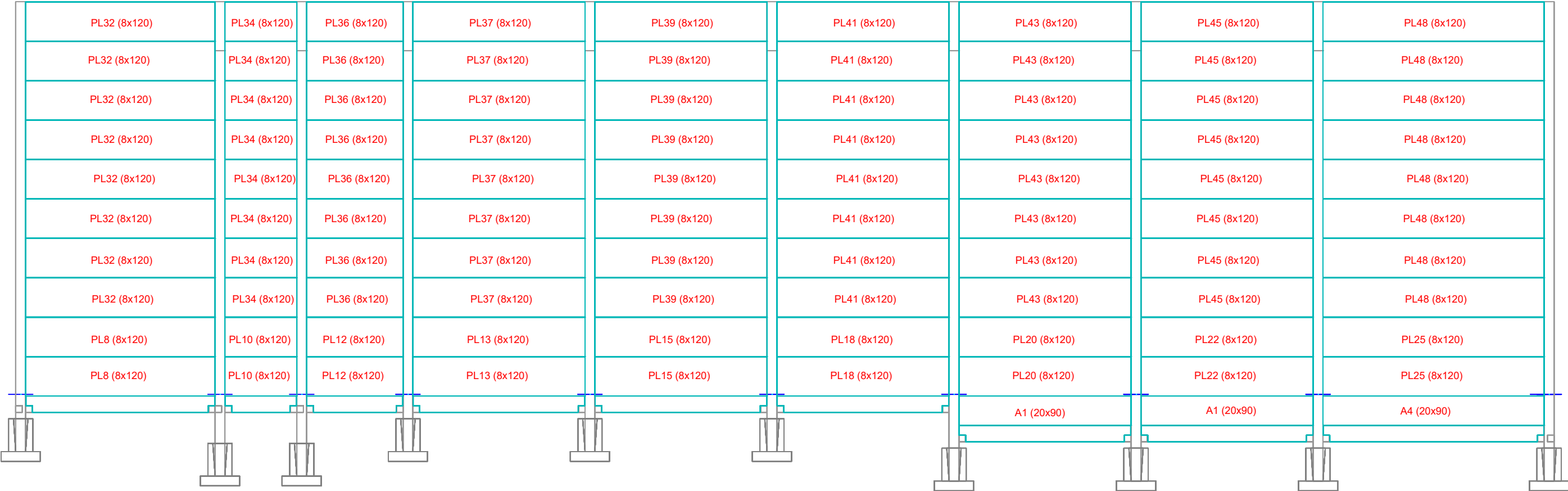
VISTA 4



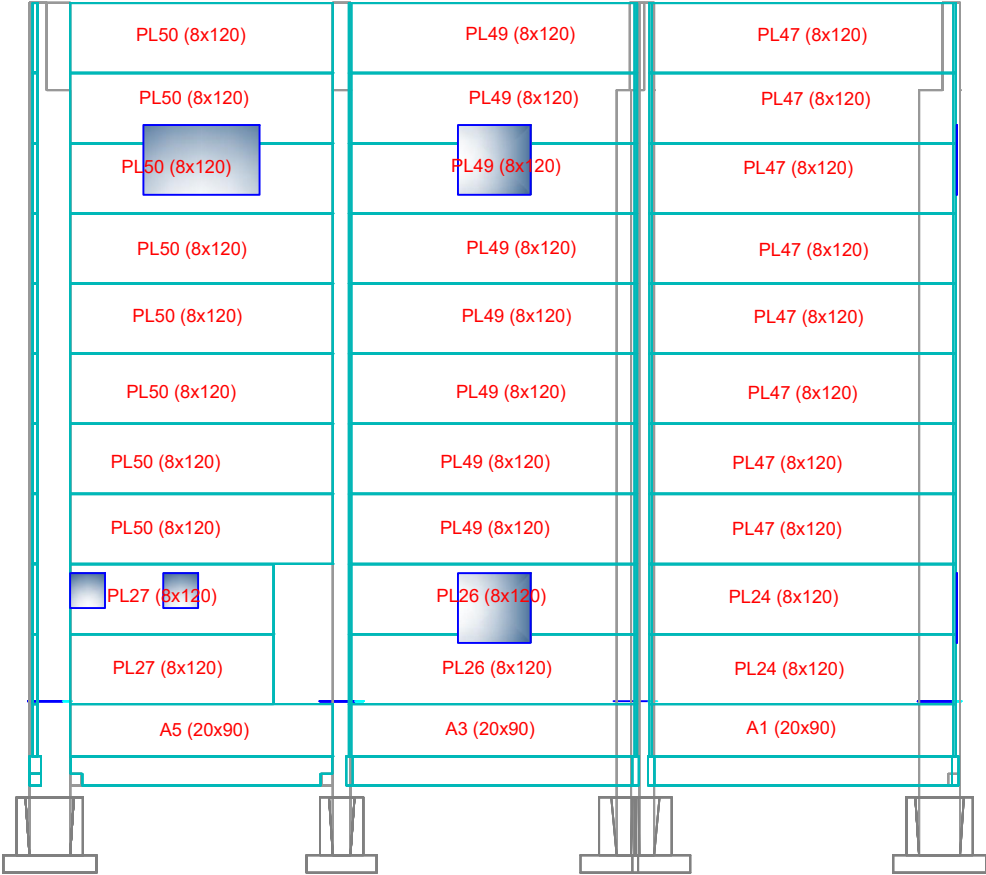
VISTA 1

MONTAGEM
S/E

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL MONTAGEM	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:03273294 086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Data de: 2024.04.12 10:18:08 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	03/04



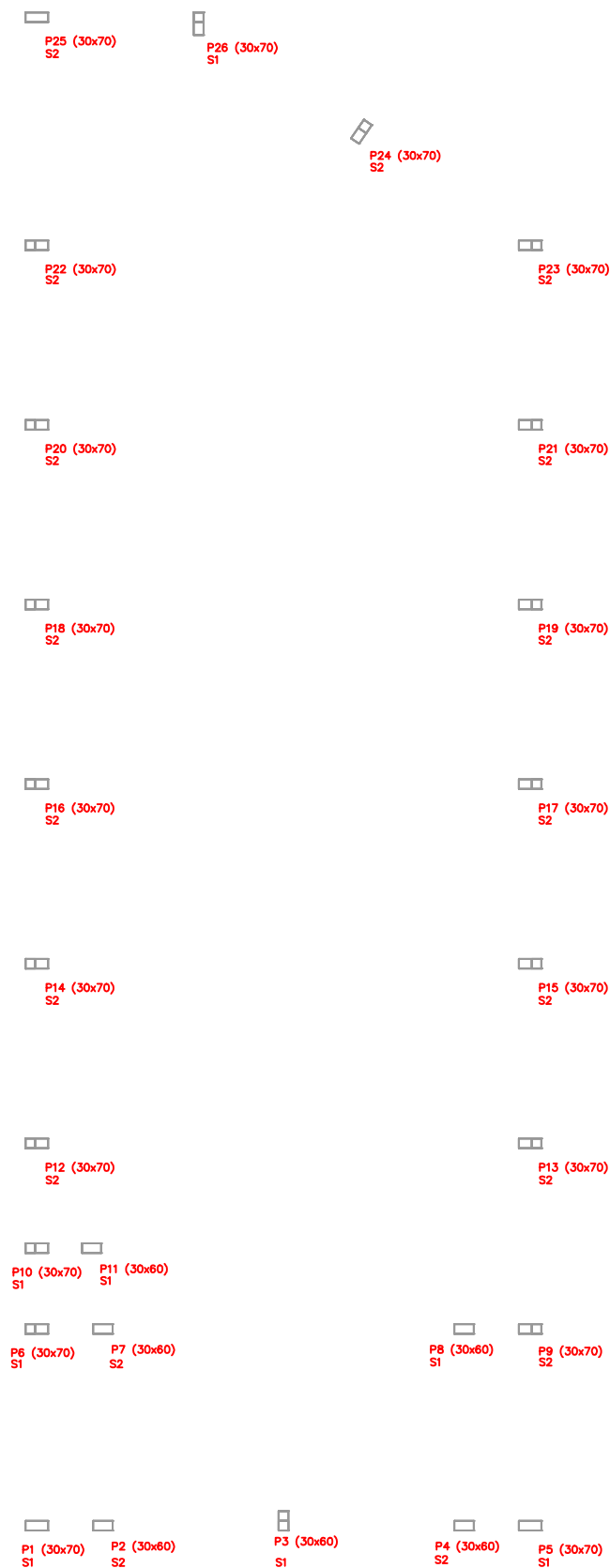
VISTA 3



VISTA 2

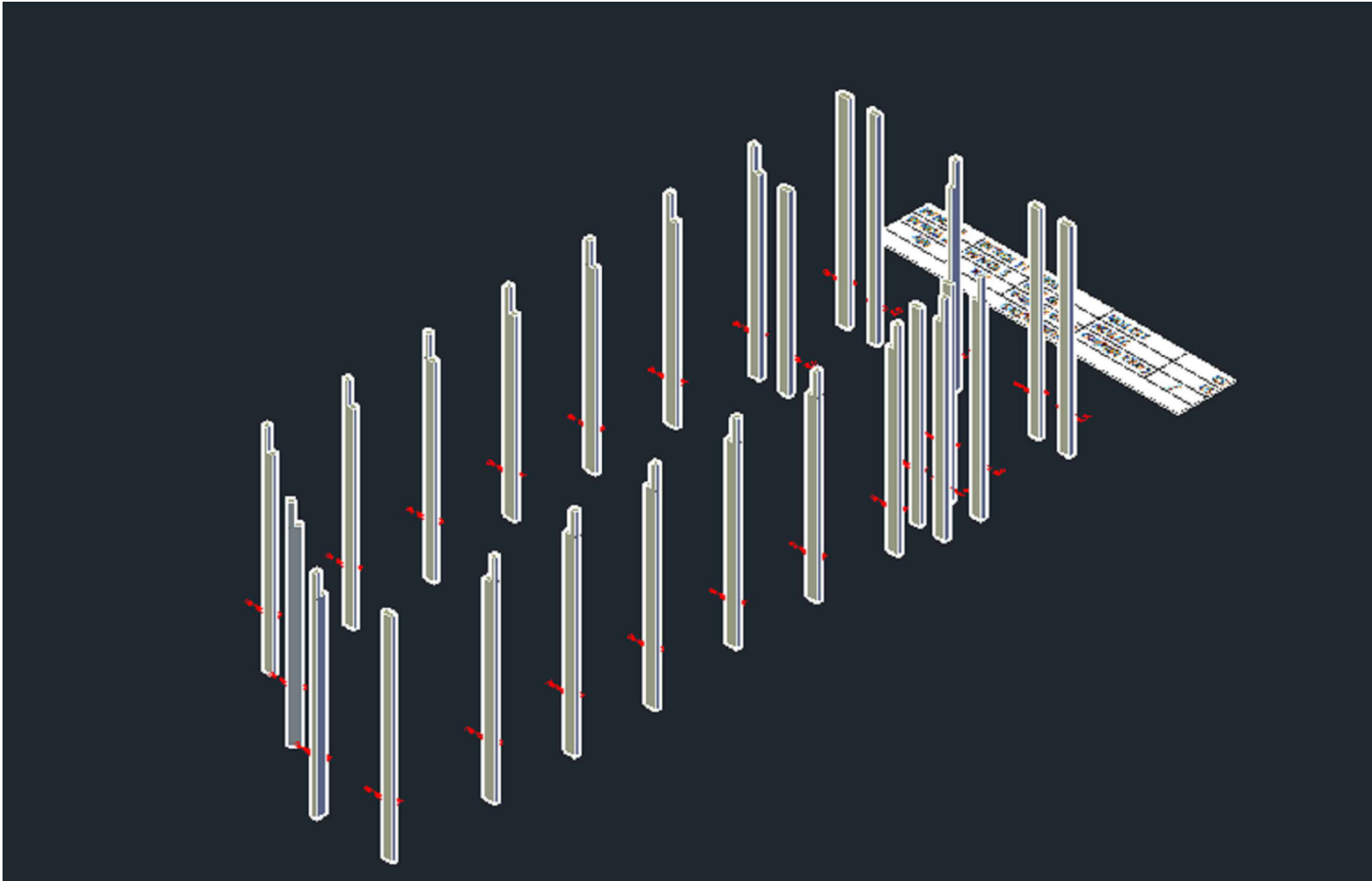
MONTAGEM
S/E

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL MONTAGEM	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:18:24 -03'00'		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	04/04



FUNDAÇÕES				
/	Carga Máxima	Carga mínima	Mx	My
S1	77 TON	30 TON	5 TON.M	7 TON.M
S2	122 TON	45 TON	11 TON.M	6 TON.M

FUNDAÇÃO
S/E



ENGENHEIRO CIVIL – RAFAEL COLET

TÍTULO

PROJETO ESTRUTURAL FUNDAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL
COLET:0327329
4086

Assinado de forma digital
por RAFAEL
COLET:03273294086
Dados: 2024.04.12
10:18:47 -03'00'

RAFAEL COLET
CREA/RS 231759

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE
COTEGIPE/RS

OBRA

PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA
LOCAL
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.

DATA

05 DE ABRIL DE 2024

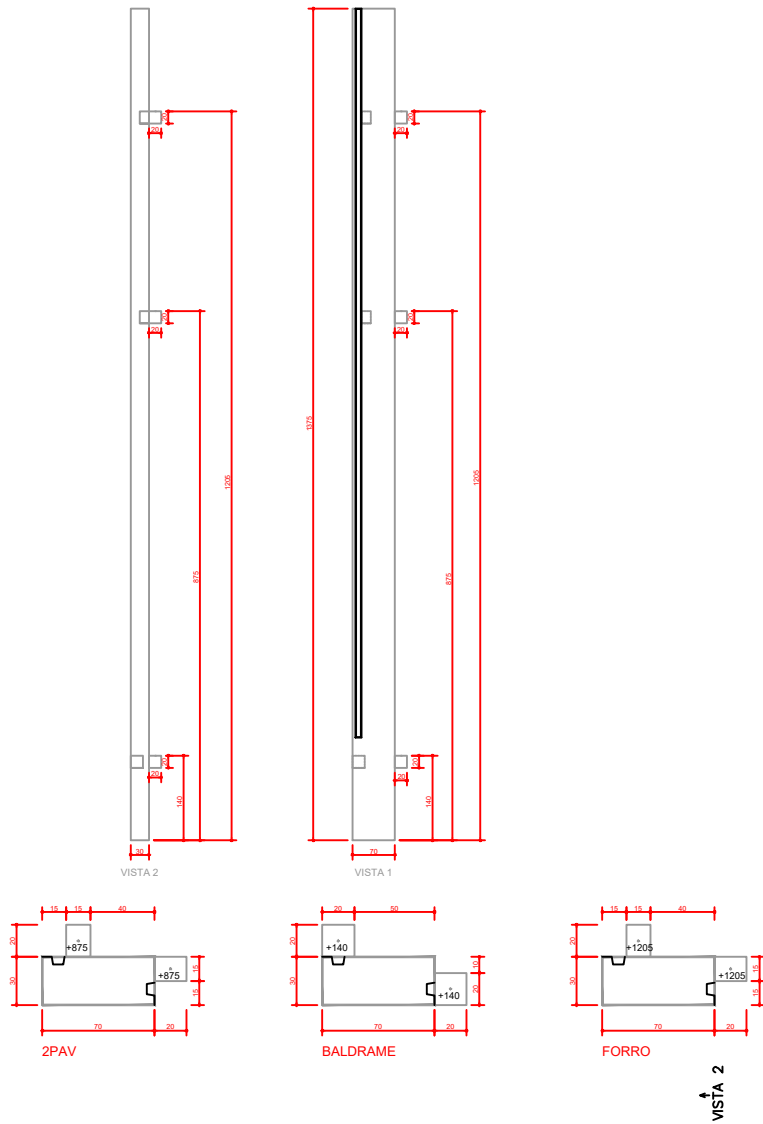
ESCALA

INDICADA

PRANCHA

01/01

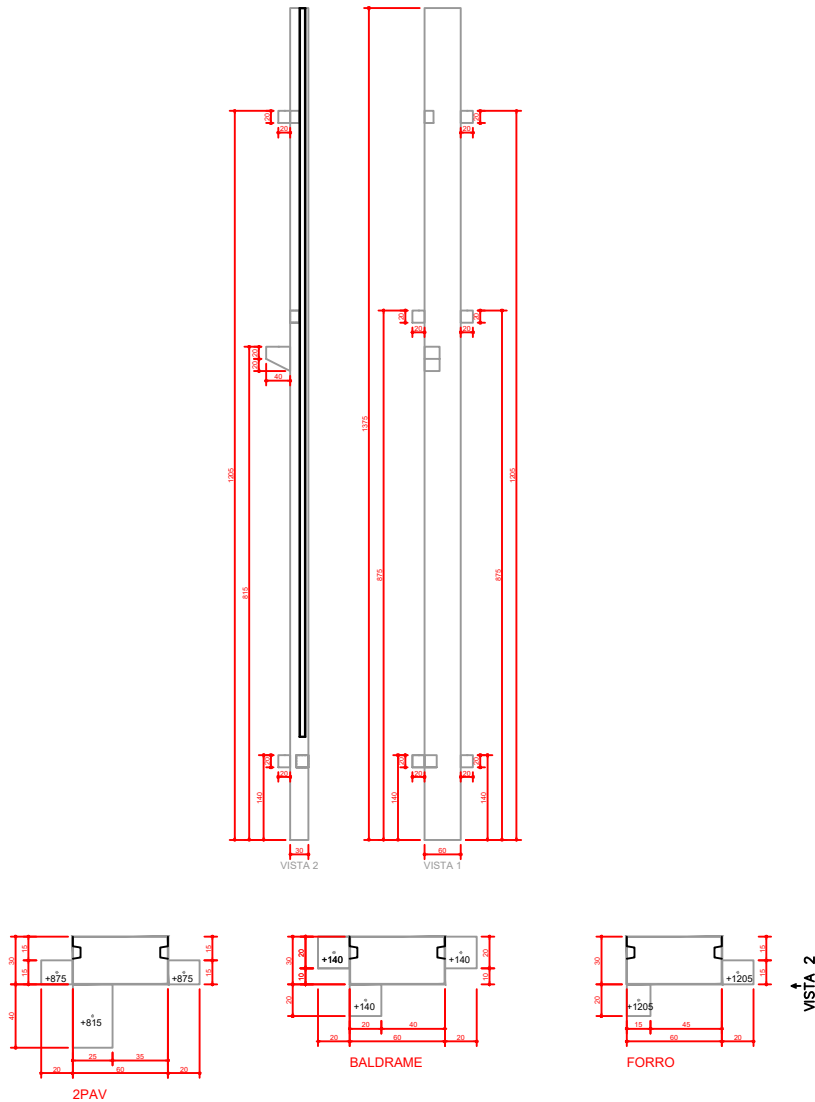
P1
30 x 70 x 1375



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.888 m3
Volume unit.= 2.928 m3
Peso unit.= 7318 kgf
Fck 30 Mpa

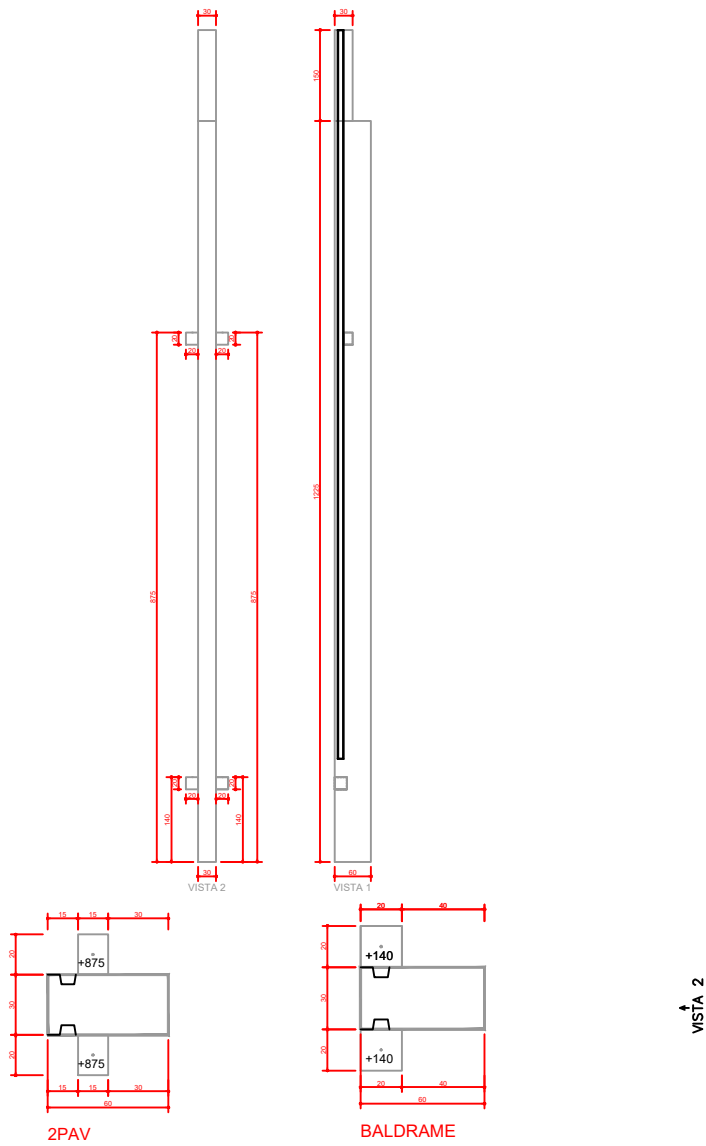
P2
30 x 60 x 1375



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.475 m3
Volume unit.= 2.561 m3
Peso unit.= 6402 kgf
Fck 30 Mpa

P3
30 x 60 x 1225



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.340 m3
Volume unit.= 2.376 m3
Peso unit.= 5939 kgf
Fck 30 Mpa

PILARES
S/E

COLET
ENGENHARIA

ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL PILARES

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL
COLET:032732
94086

Assinado de forma digital
por RAFAEL
COLET:03273294086
Dados: 2024.04.12
10:20:00 -03'00'

RAFAEL COLET
CREA/RS 231759

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE
COTEGIPE/RS

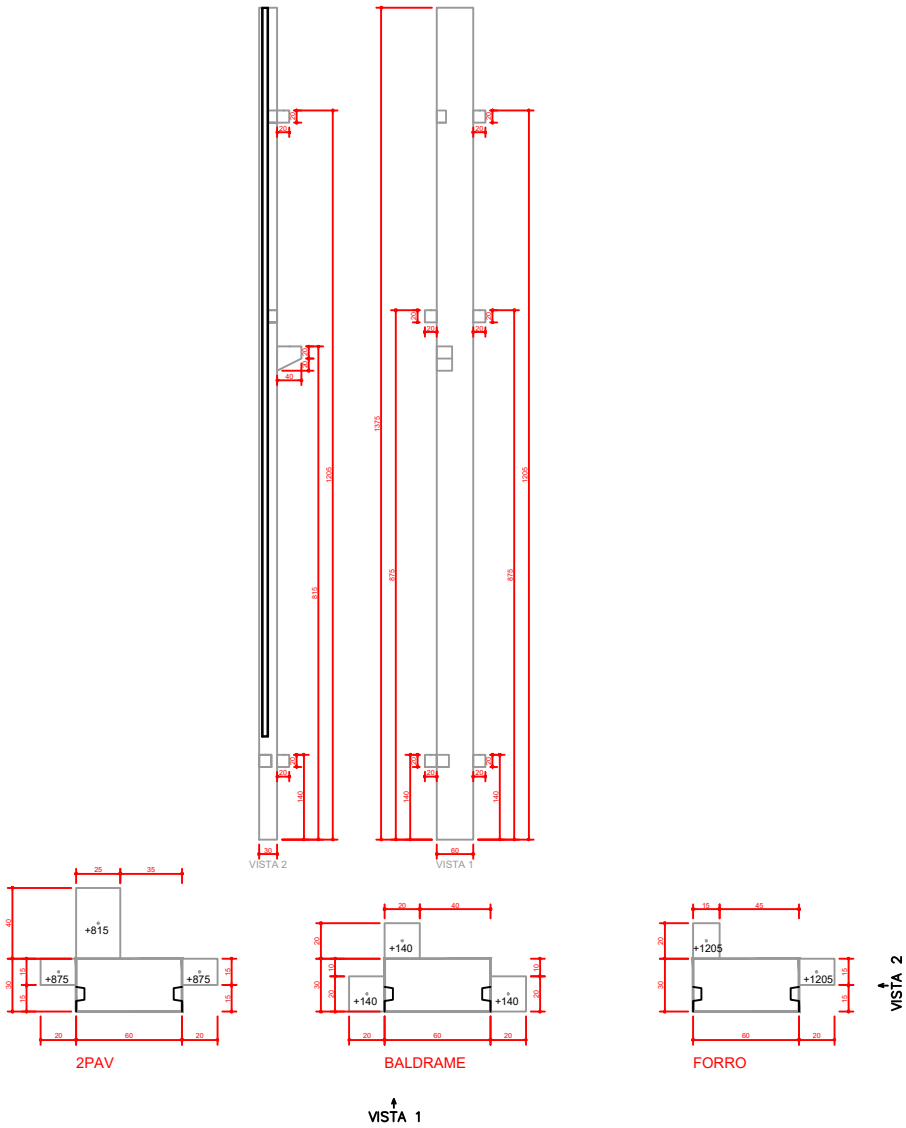
OBRA
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA
LOCAL
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.

DATA
05 DE ABRIL DE 2024

ESCALA
INDICADA

PRANCHA
01/19

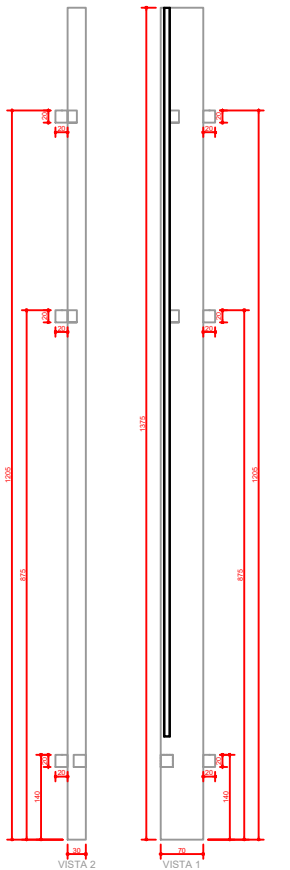
P4
30 x 60 x 1375



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.475 m3
Volume unit.= 2.553 m3
Peso unit.= 6382 kgf
Fck 30 Mpa

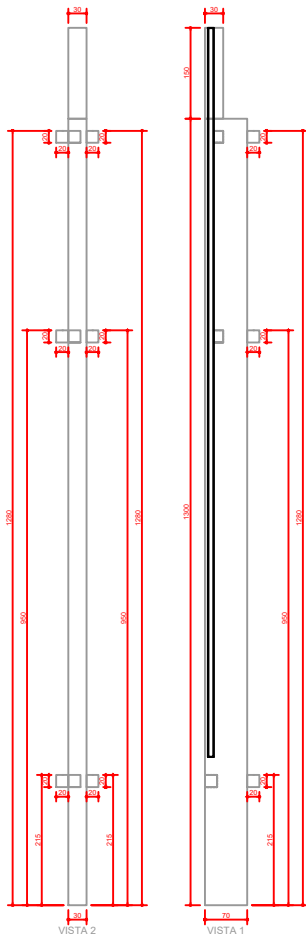
P5
30 x 70 x 1375



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.888 m3
Volume unit.= 2.928 m3
Peso unit.= 7318 kgf
Fck 30 Mpa

P6
30 x 70 x 1300



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.865 m3
Volume unit.= 2.929 m3
Peso unit.= 7322 kgf
Fck 30 Mpa

PILARES
S/E

COLET
ENGENHARIA

ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET

TÍTULO
PROJETO ESTRUTURAL PILARES

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL
COLET:03273294086
4086

Assinado de forma digital
por RAFAEL
COLET:03273294086
Dados: 2024.04.12
10:20:18 -03'00'

RAFAEL COLET
CREA/RS 231759

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE
COTEGIPE/RS

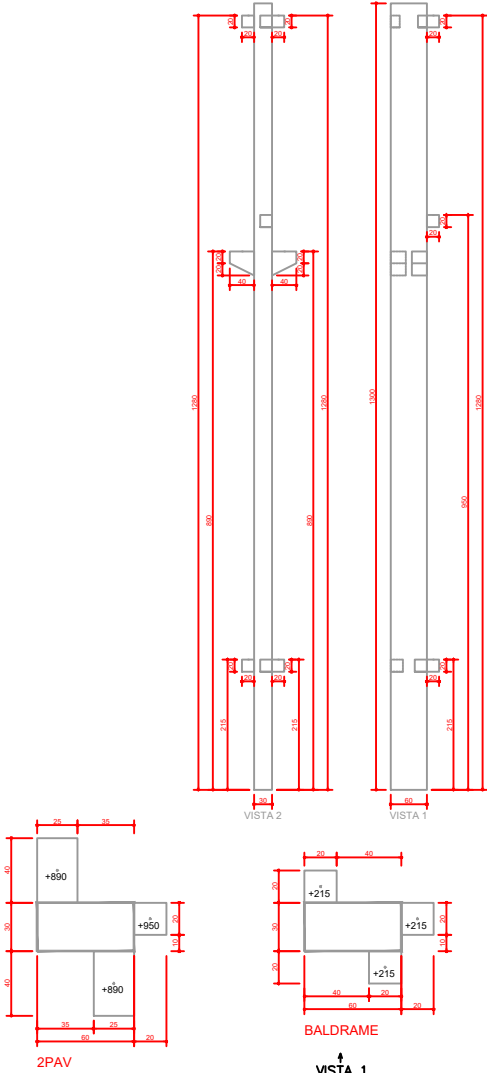
OBRA
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA
LOCAL
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.

DATA
05 DE ABRIL DE 2024

ESCALA
INDICADA

PRANCHA
02/19

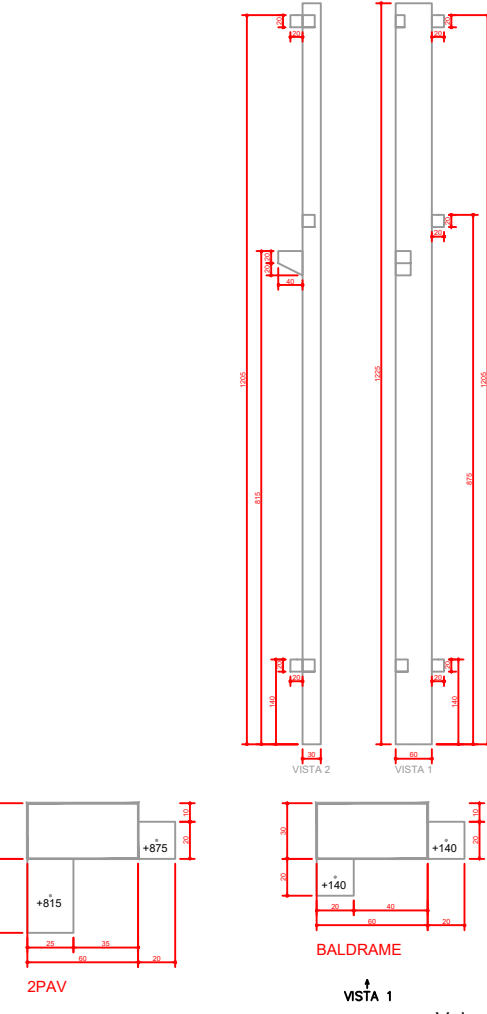
P7
30 x 60 x 1300



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.340 m3
Volume unit.= 2.452 m3
Peso unit.= 6129 kgf
Fck 30 Mpa

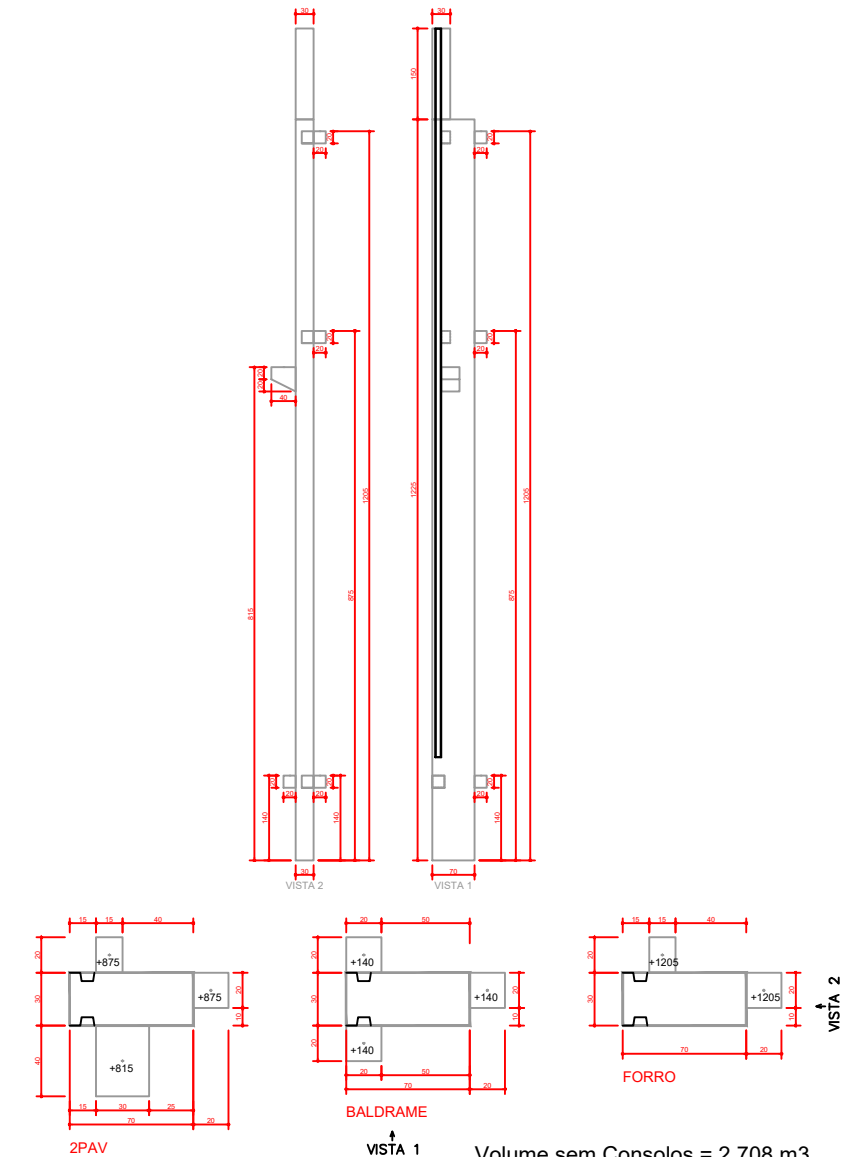
P8
30 x 60 x 1225



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.205 m3
Volume unit.= 2.273 m3
Peso unit.= 5682 kgf
Fck 30 Mpa

P9
30 x 70 x 1225



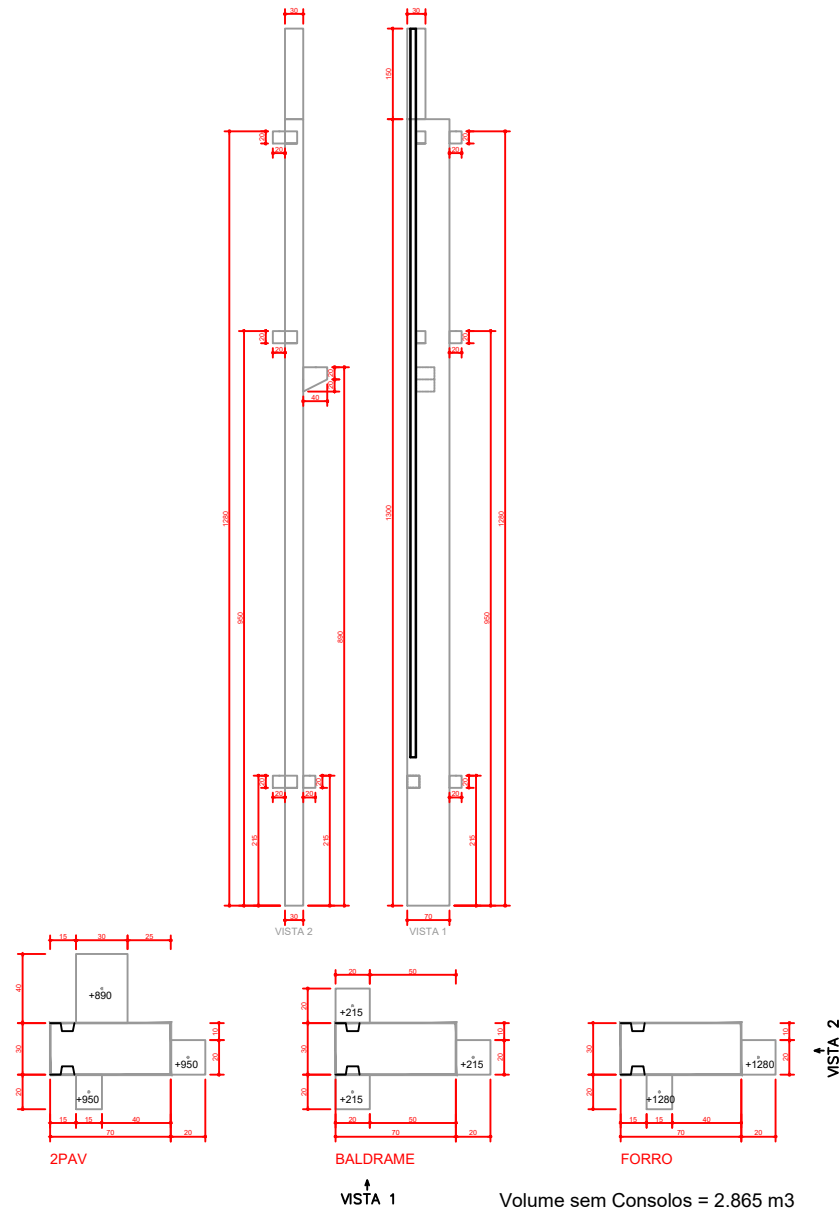
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.708 m3
Volume unit.= 2.796 m3
Peso unit.= 6988 kgf
Fck 30 Mpa

PILARES
S/E

 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:20:40 -03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	03/19

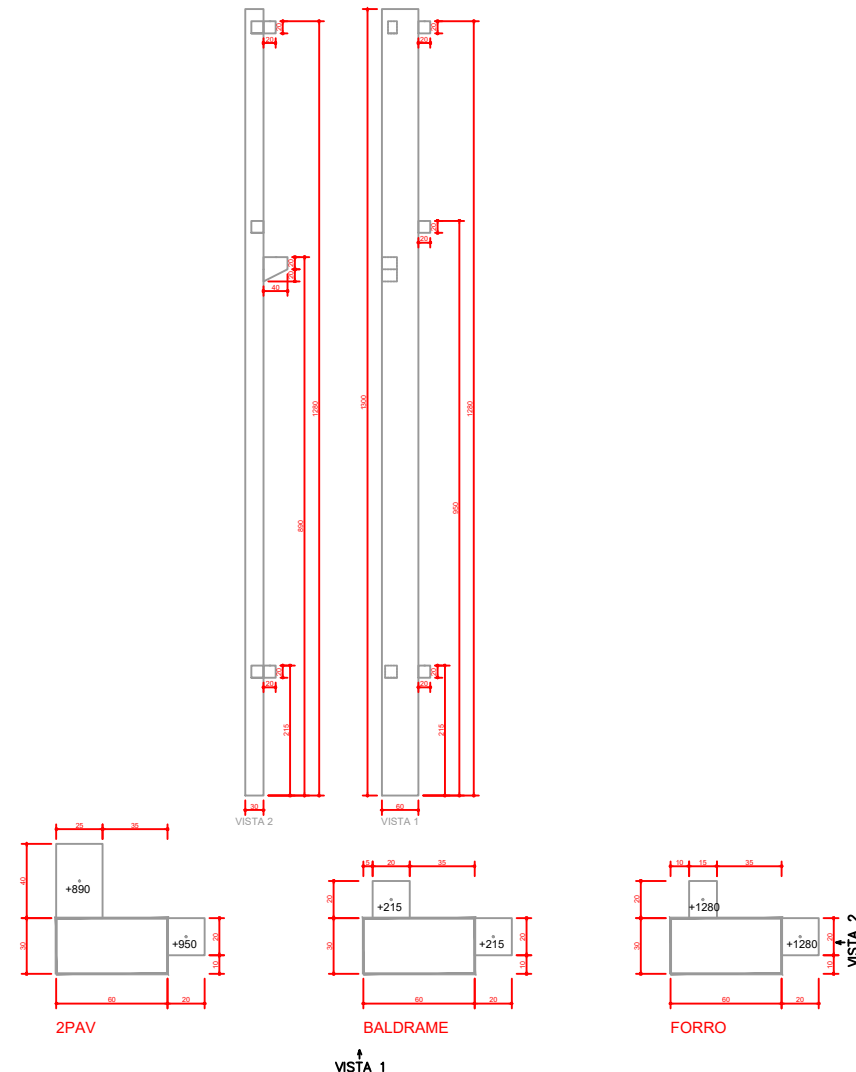
P10
30 x 70 x 1300



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = $\pm 5\text{mm}$
COMPRIMENTO = $\pm 10\text{mm}$
TAMANHO CONSOLE = $\pm 3\text{mm}$

Volume sem Consolos = 2.865 m³
 Volume unit.= 2.953 m³
 Peso unit.= 7382 kgf
 Fck 30 Mpa

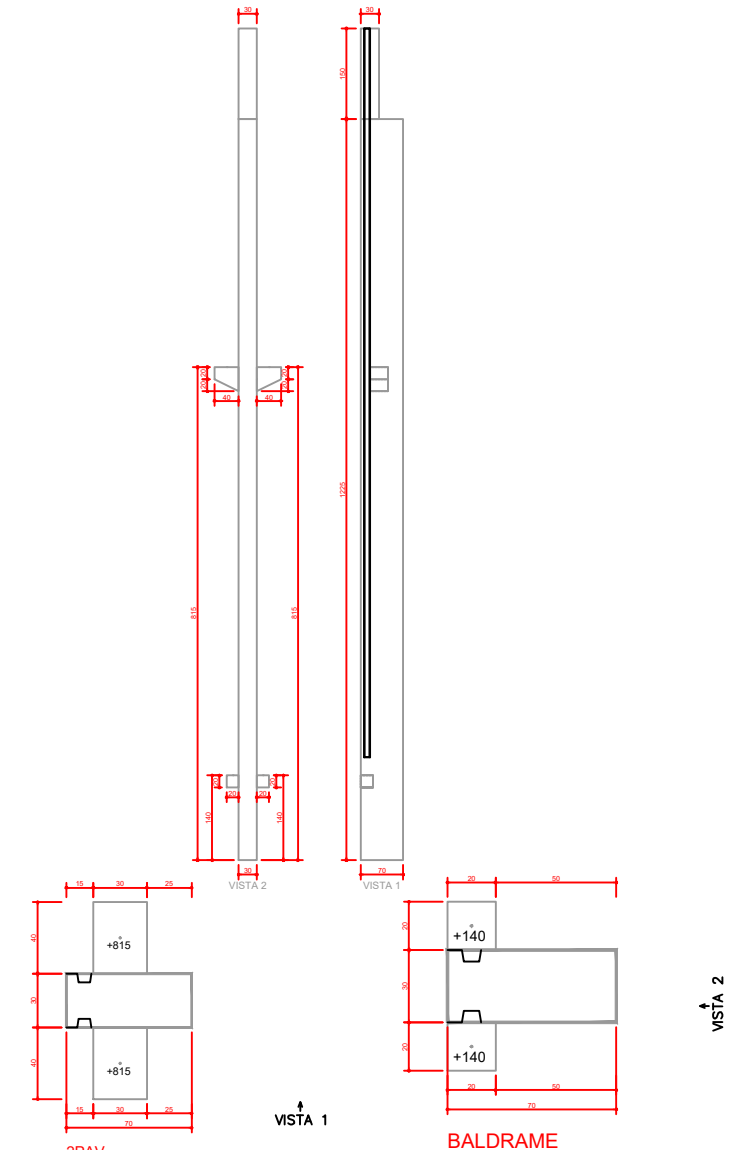
P11
30 x 60 x 1300



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = $\pm 5\text{mm}$
COMPRIMENTO = $\pm 10\text{mm}$
TAMANHO CONSOLE = $\pm 3\text{mm}$

Volume sem Consolos = 2.340 m³
 Volume unit.= 2.408 m³
 Peso unit.= 6020 kgf
 Fck 30 Mpa

P12
30 x 70 x 1225



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = $\pm 5\text{mm}$
COMPRIMENTO = $\pm 10\text{mm}$
TAMANHO CONSOLE = $\pm 3\text{mm}$

Volume sem Consolos = 2.708 m³
 Volume unit.= 2.796 m³
 Peso unit.= 6988 kgf
 Fck 30 Mpa

PILARES
S/E



COLET
ENGENHARIA

ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET

TÍTULO	PROJETO ESTRUTURAL PILARES
--------	----------------------------

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL
COLET:032732
94086

RAFAEL COLET
CREA/RS 231759

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE
COTEGIPE/RS

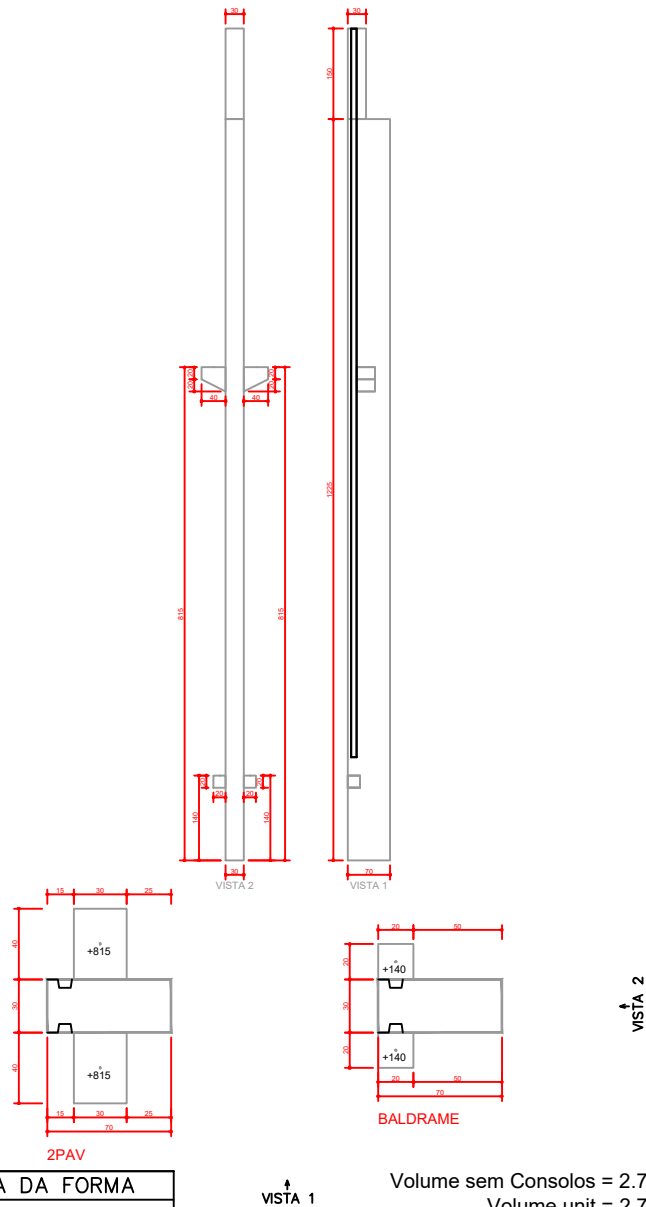
OBRA	PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA
LOCAL	Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.

DATA
05 DE ABRIL DE 2024

ESCALA INDICADA	
--------------------	--

PRANCHA
04/19

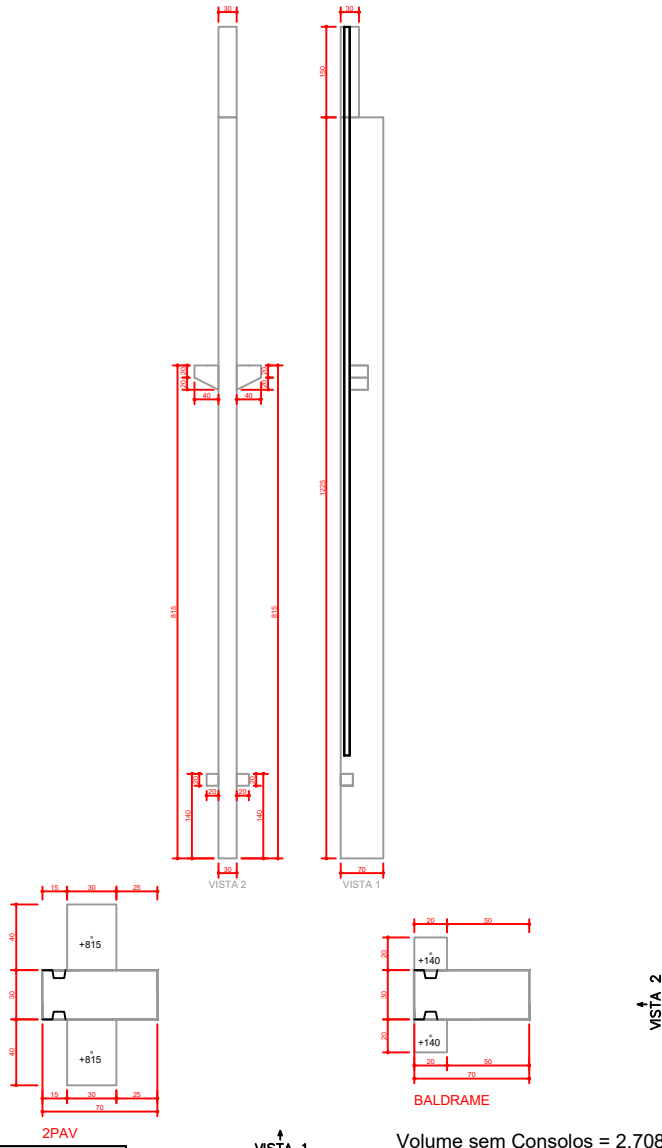
P13
30 x 70 x 1225



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.708 m3
Volume unit.= 2.796 m3
Peso unit.= 6988 kgf
Fck 30 Mpa

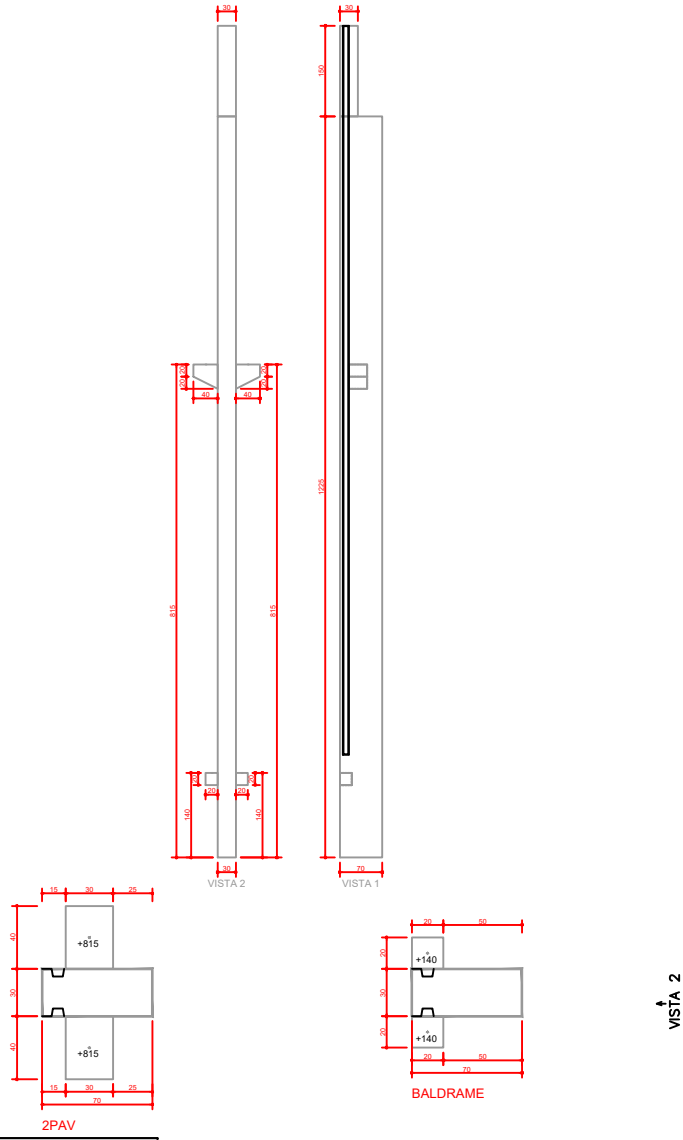
P14
30 x 70 x 1225



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.708 m3
Volume unit.= 2.796 m3
Peso unit.= 6988 kgf
Fck 30 Mpa

P15
30 x 70 x 1225



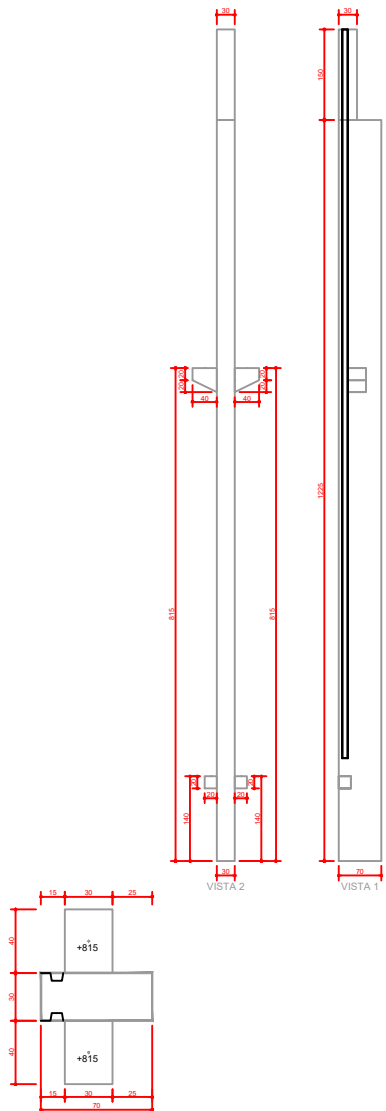
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.708 m3
Volume unit.= 2.796 m3
Peso unit.= 6988 kgf
Fck 30 Mpa

PILARES
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Data: 2024.04.12 10:26:03 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 05/19	

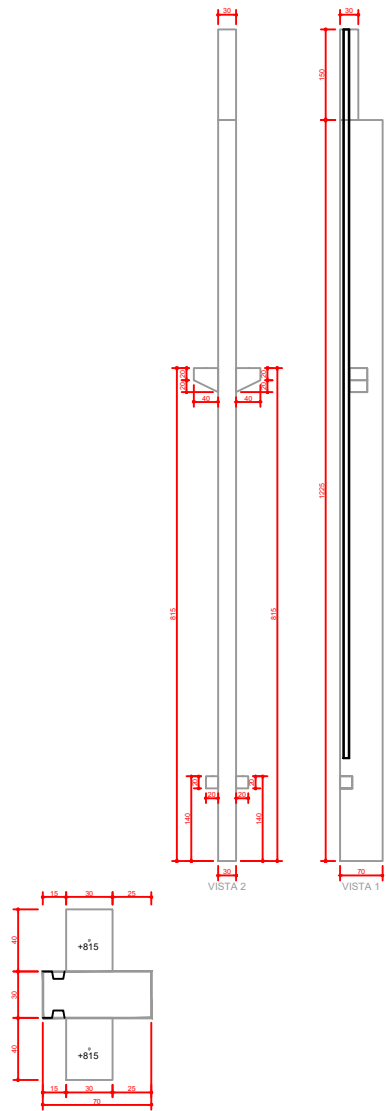
P16
30 x 70 x 1225



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.708 m3
Volume unit.= 2.796 m3
Peso unit.= 6988 kgf
Fck 30 Mpa

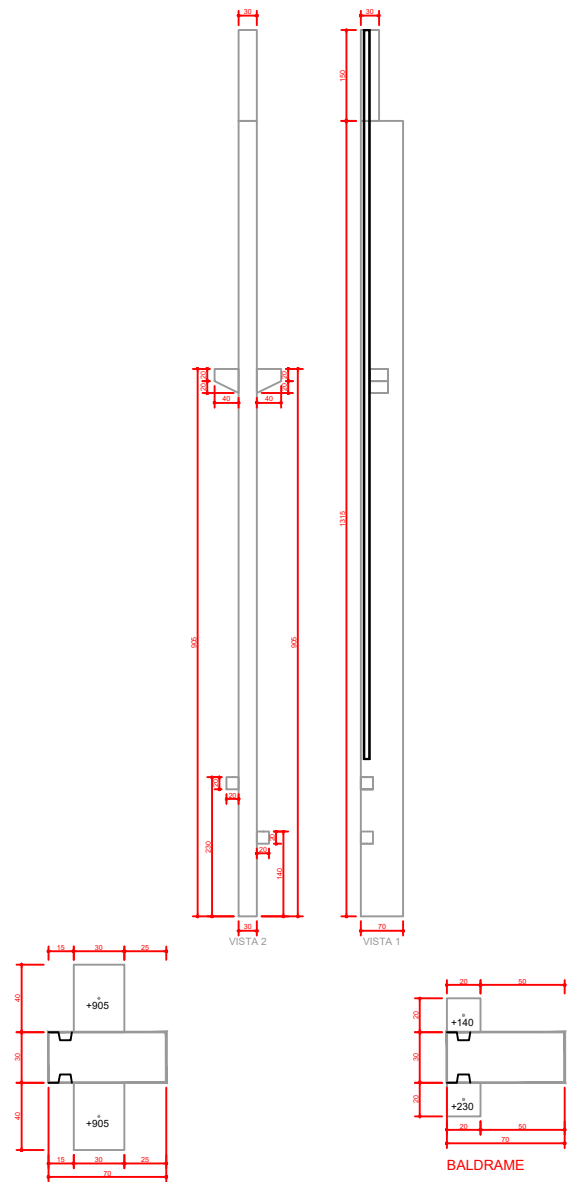
P17
30 x 70 x 1225



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.708 m3
Volume unit.= 2.796 m3
Peso unit.= 6988 kgf
Fck 30 Mpa

P18
30 x 70 x 1315



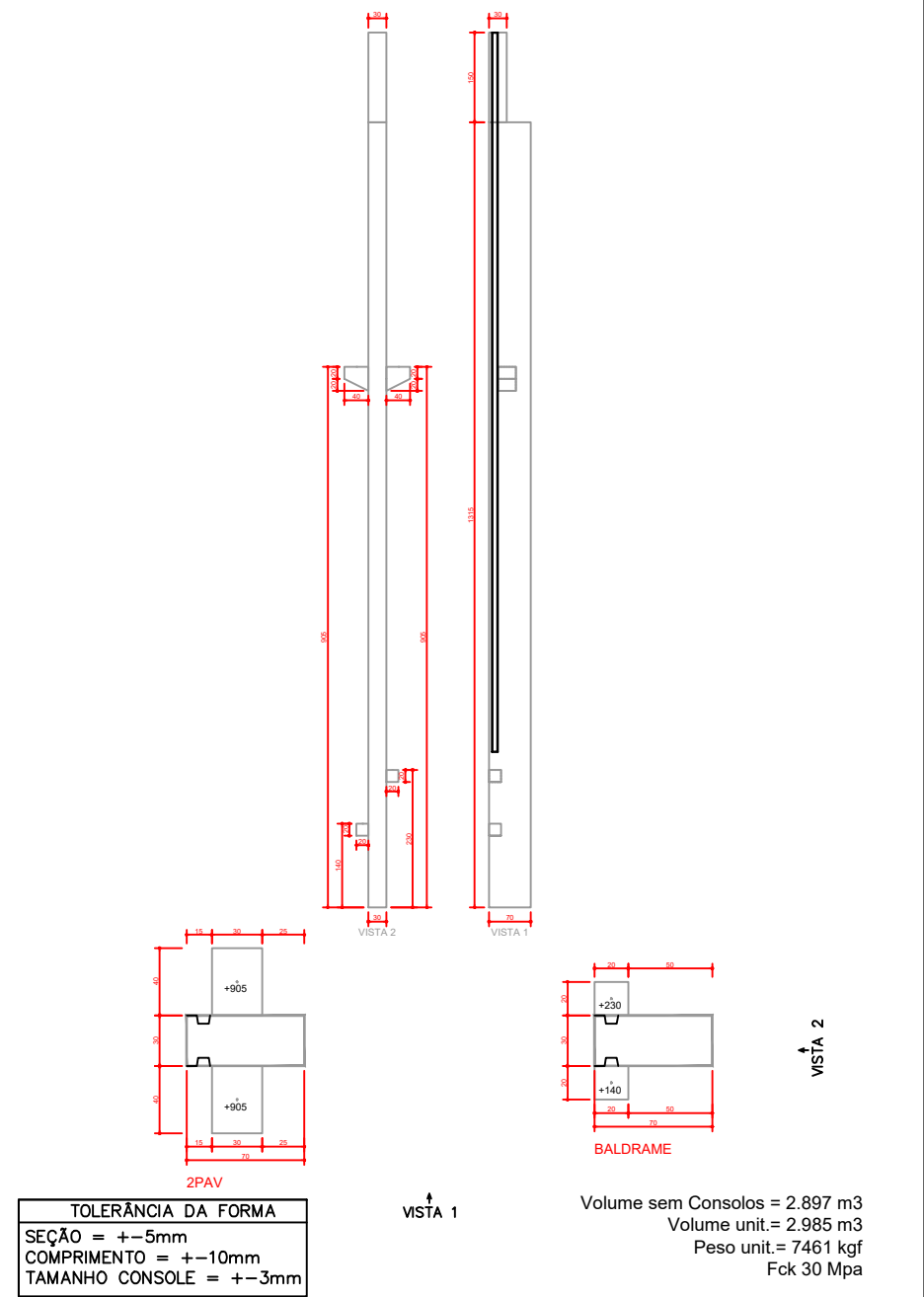
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.897 m3
Volume unit.= 2.985 m3
Peso unit.= 7461 kgf
Fck 30 Mpa

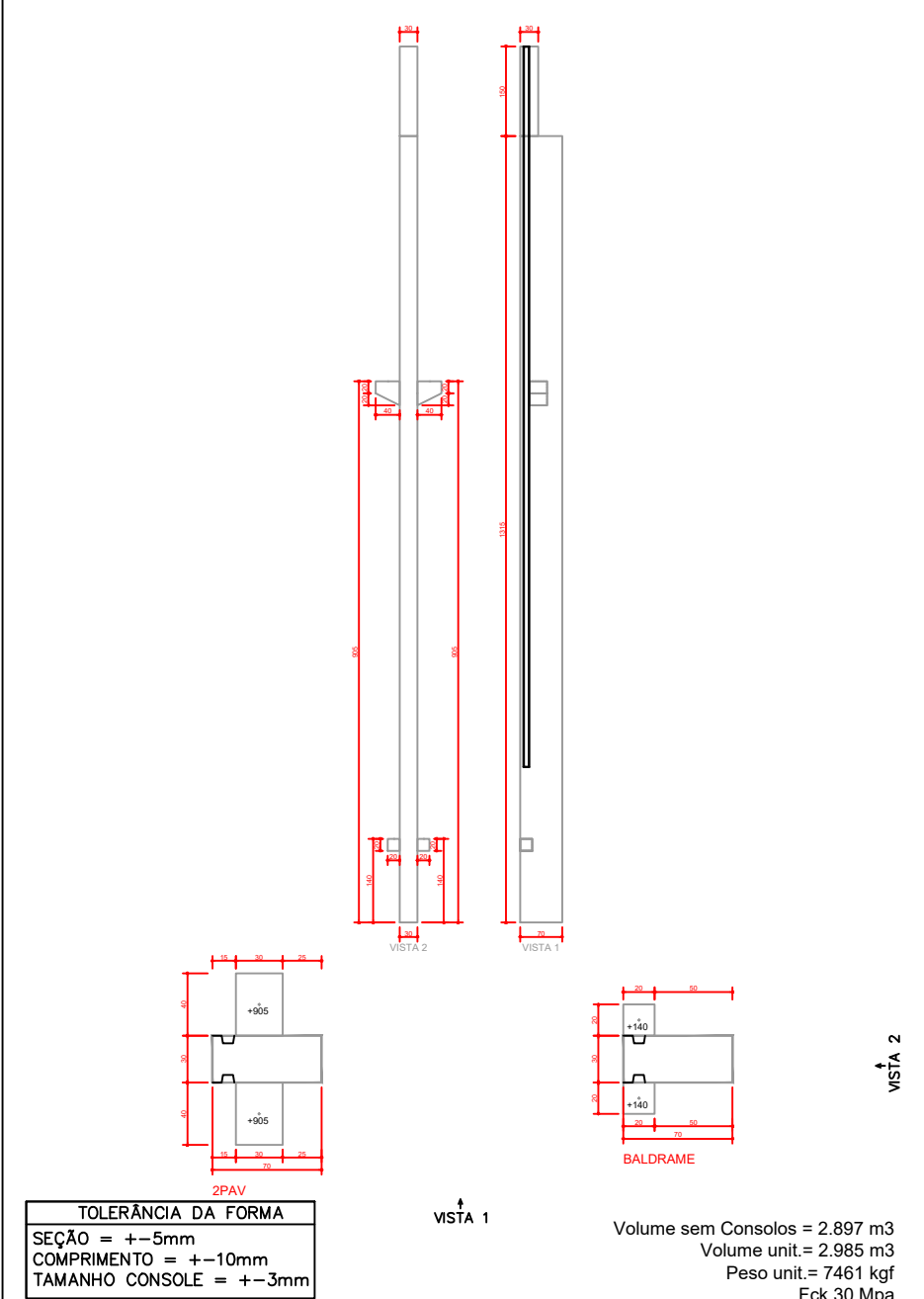
PILARES
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:03273 294086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Data: 2024.04.12 10:27:14 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 06/19	

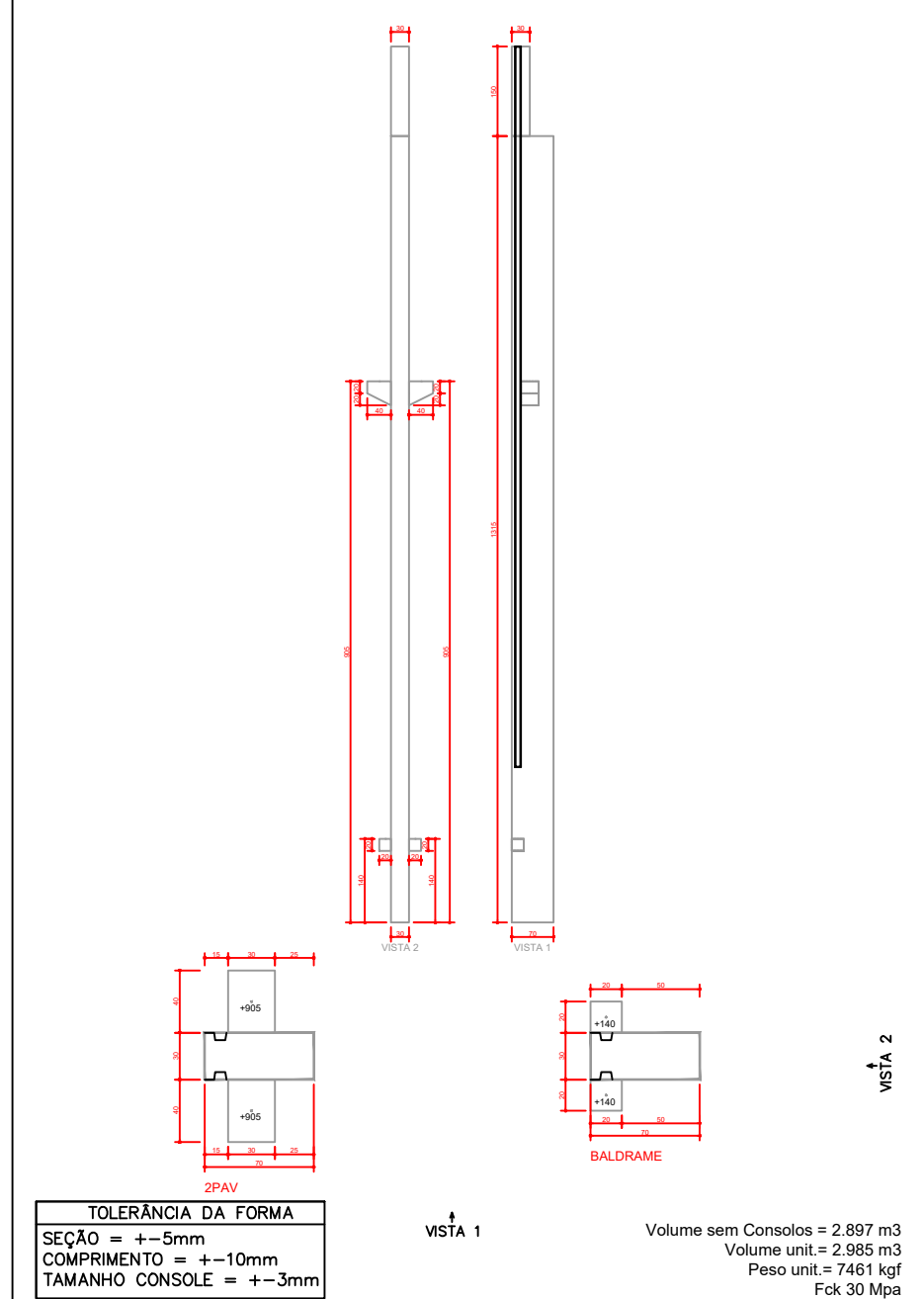
P19
30 x 70 x 1315



P20
30 x 70 x 1315



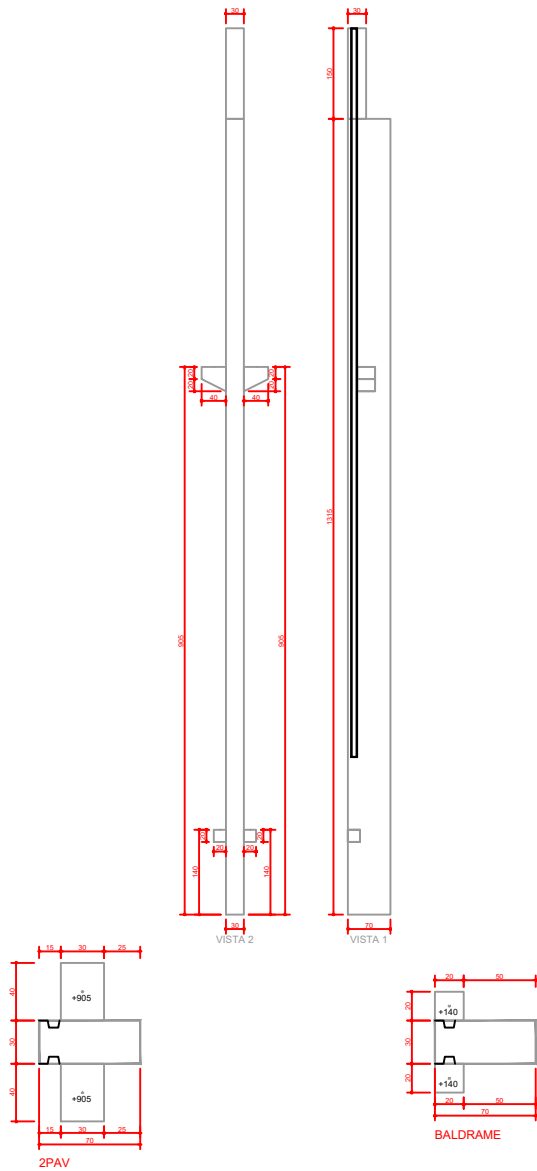
P21
30 x 70 x 1315



PILARES
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:0327329 4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:27:32 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 07/19	

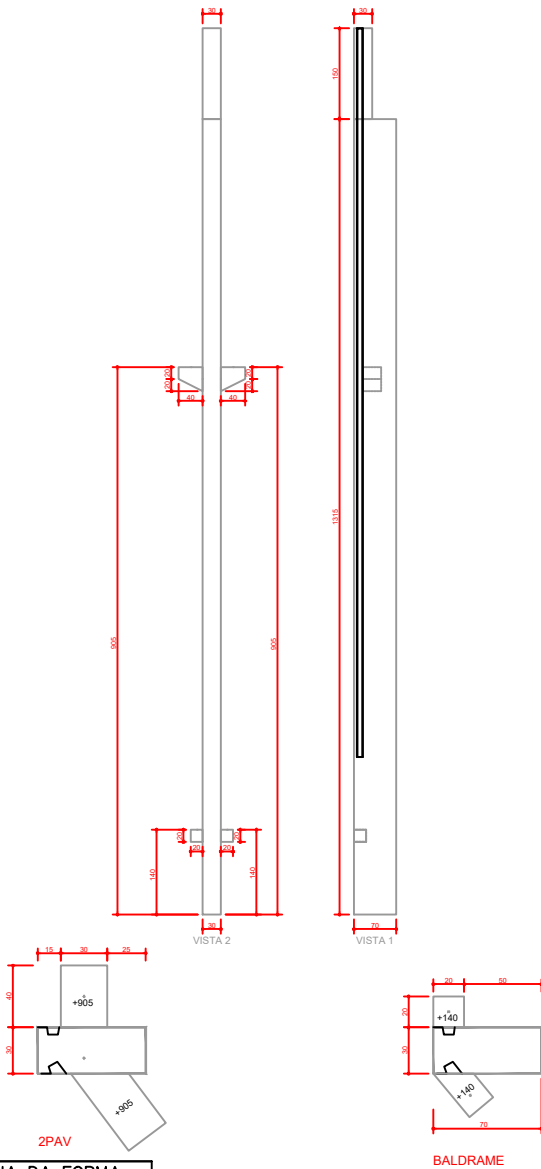
P22
30 x 70 x 1315



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.897 m3
Volume unit.= 2.985 m3
Peso unit.= 7461 kgf
Fck 30 Mpa

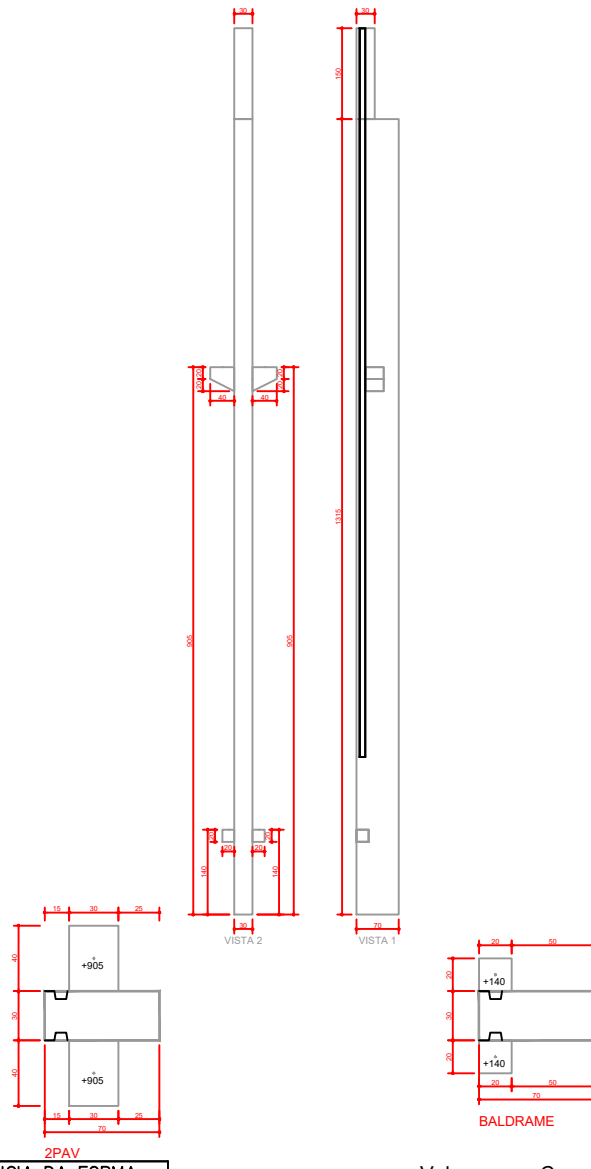
P23
30 x 70 x 1315



TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.897 m3
Volume unit.= 2.941 m3
Peso unit.= 7351 kgf
Fck 30 Mpa

P24
30 x 70 x 1315



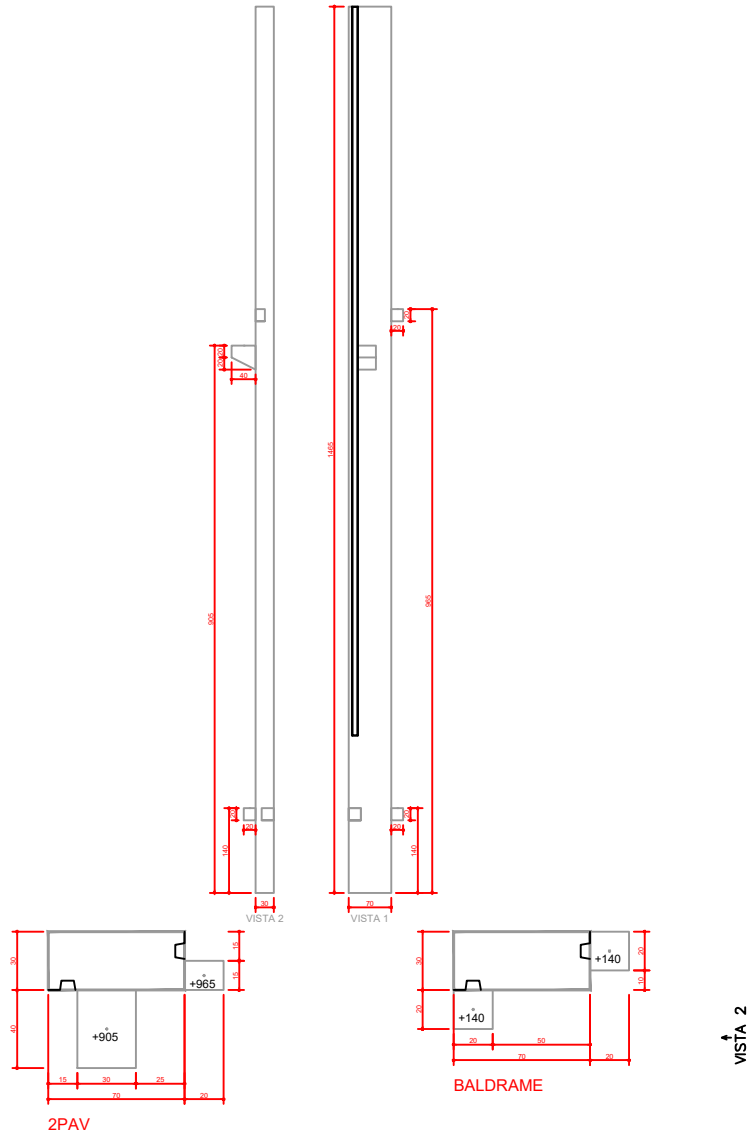
TOLERÂNCIA DA FORMA
SEÇÃO = +-5mm
COMPRIMENTO = +-10mm
TAMANHO CONSOLE = +-3mm

Volume sem Consolos = 2.897 m3
Volume unit.= 2.985 m3
Peso unit.= 7461 kgf
Fck 30 Mpa

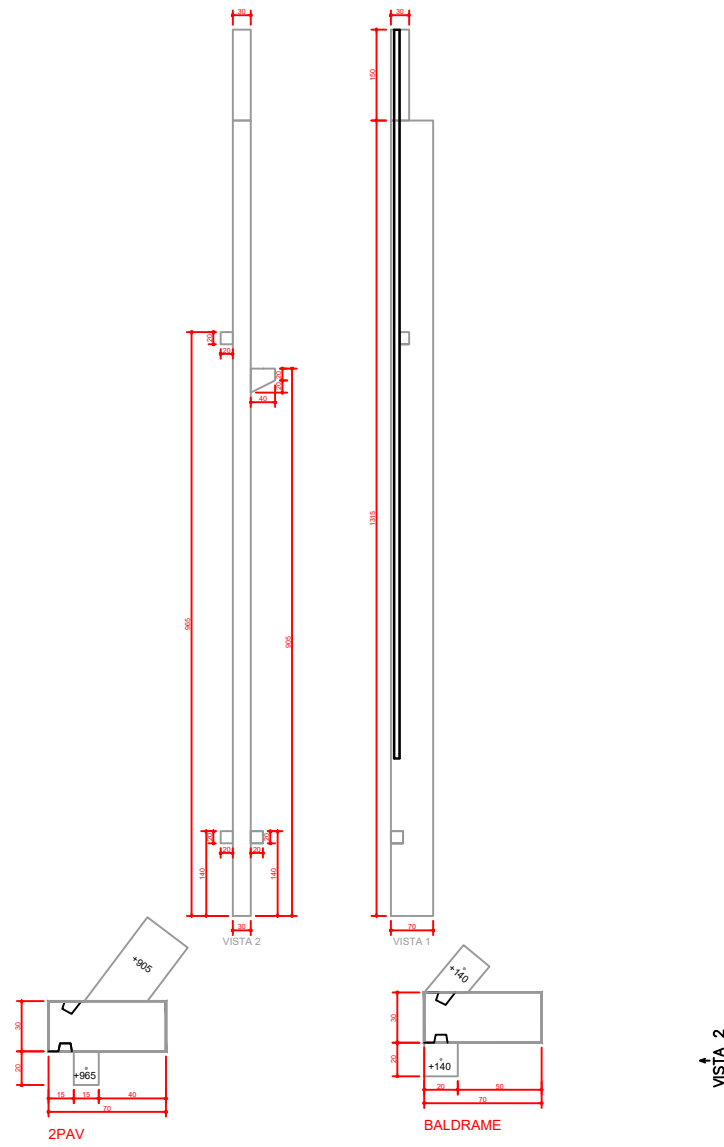
PILARES
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET.03273294 086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET.03273294086 Data: 2024.04.12 10:35:36 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 08/19	

P25
30 x 70 x 1465



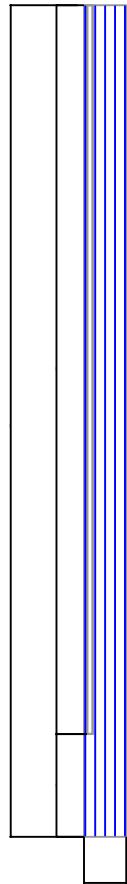
P26
30 x 70 x 1315



PILARES
S/E

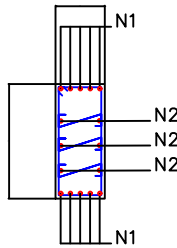
		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:0327329 4086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:36:11 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 09/19	

P1
30 x 70 x 1375

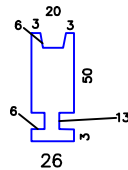


10 N1 Ø12.5 C=1371

6 N2 Ø12.5 C=1371



11 N3 Ø6.3 C/15 C=196



82 N4 Ø6.3 C/15 C=232

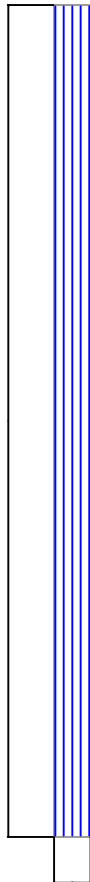


3x93 N5 Ø6.3 C/15 C=46

TOLERÂNCIA DO AÇO

CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P2
30 x 60 x 1375

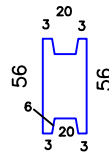


10 N1 Ø12.5 C=1371

6 N2 Ø12.5 C=1371



11 N3 Ø6.3 C/15 C=176



82 N4 Ø6.3 C/15 C=200

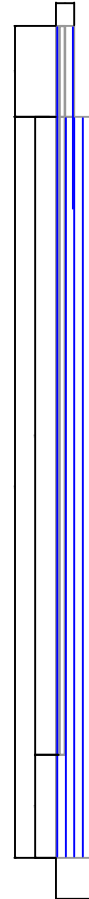


3x93 N5 Ø6.3 C/15 C=46

TOLERÂNCIA DO AÇO

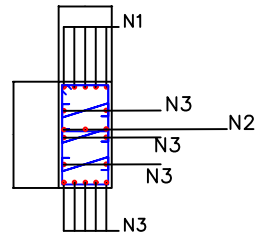
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P3
30 x 60 x 1225

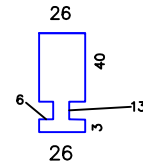


5 N1 Ø12.5 C=1371

11 N3 Ø12.5 C=1221



11 N4 Ø6.3 C/15 C=176



71 N5 Ø6.3 C/15 C=200



10 N6 Ø6.3 C/15 C=116



3x82 N7 Ø6.3 C/15 C=46

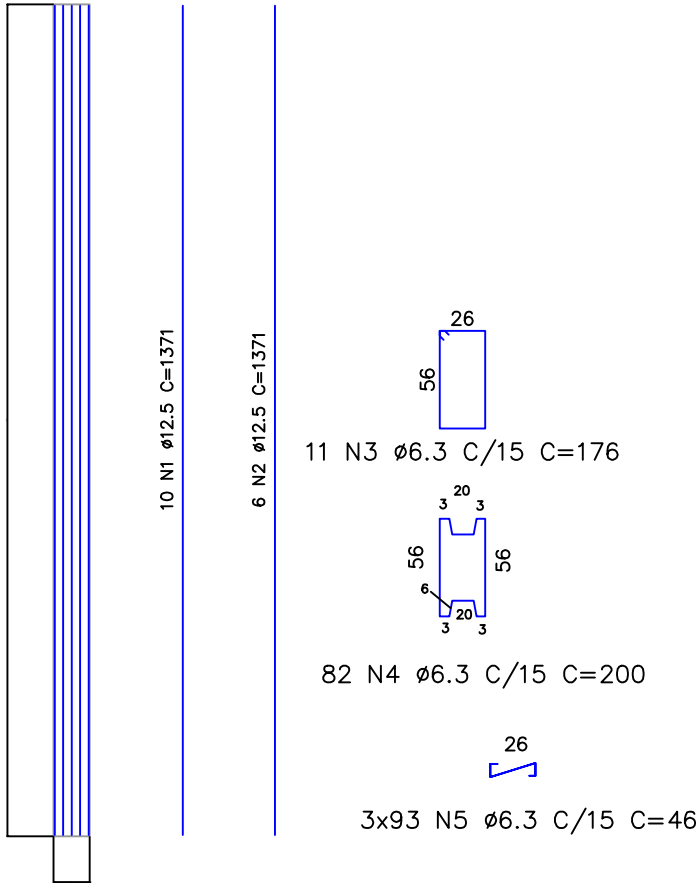
TOLERÂNCIA DO AÇO

CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

PILARES
S/E

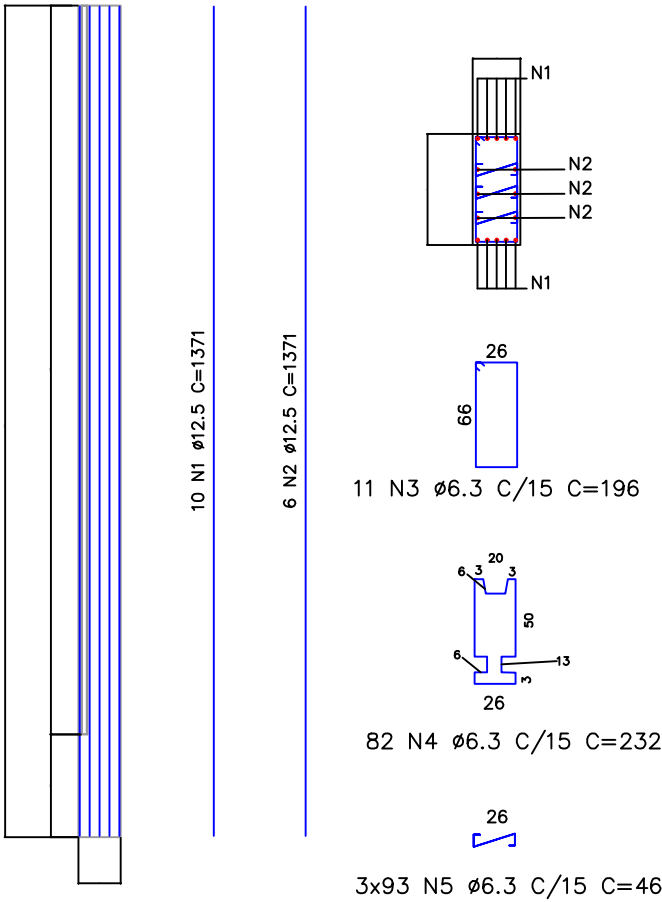
		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:0327 3294086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:36:46 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 10/19	

P4
30 x 60 x 1375



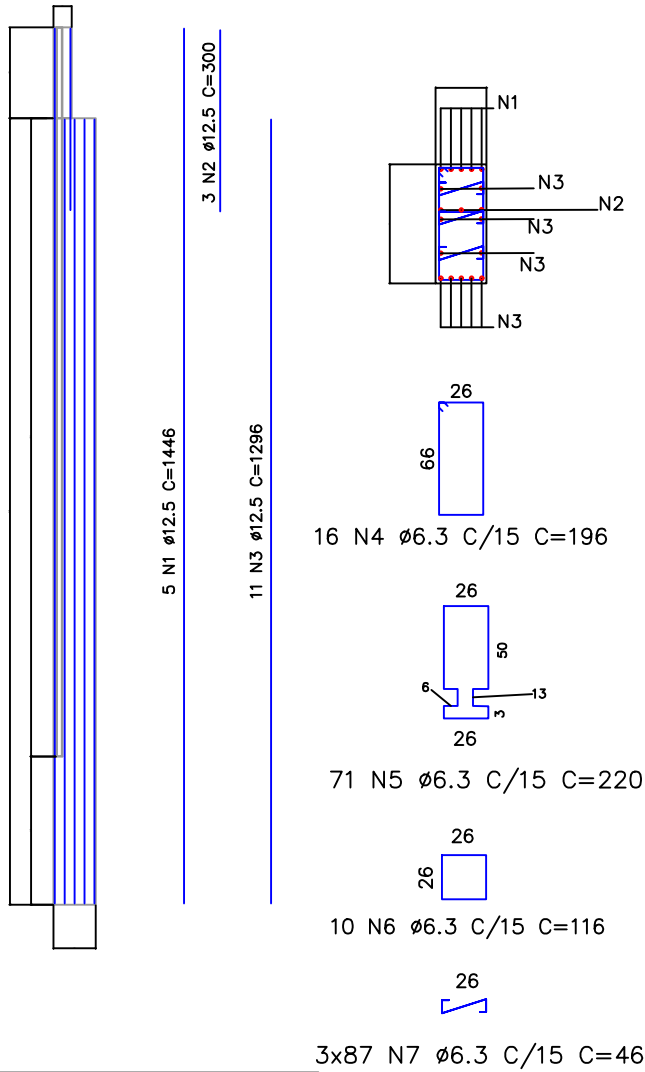
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P5
30 x 70 x 1375



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P6
30 x 70 x 1300

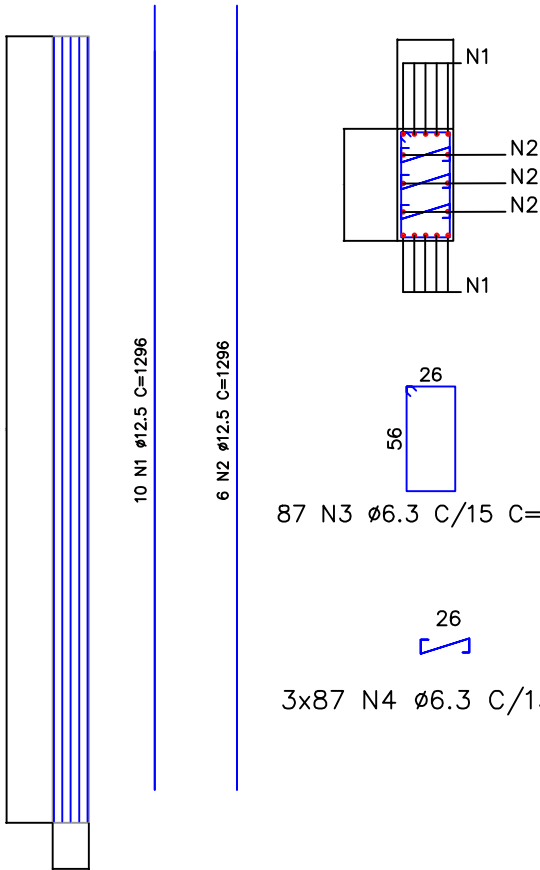


TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

PILARES
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:032 73294086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:37:20 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 11/19	

P7
30 x 60 x 1300

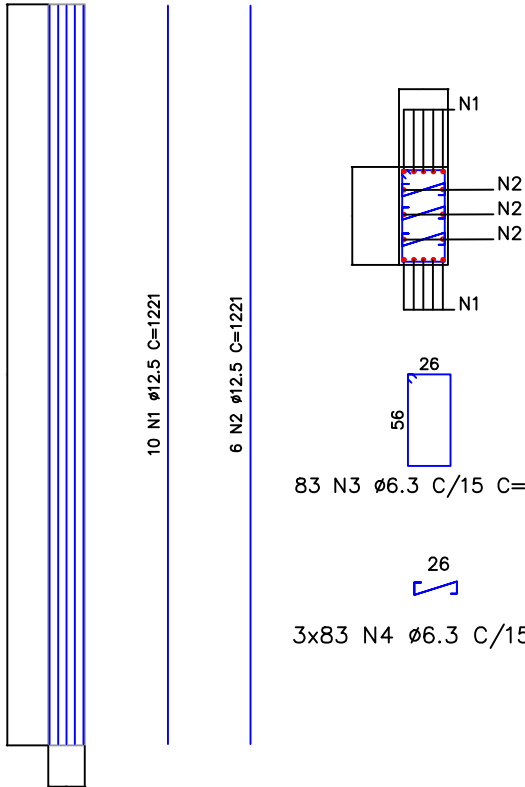


87 N3 ϕ 6.3 C/15 C=176

3x87 N4 ϕ 6.3 C/15 C=46

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P8
30 x 60 x 1225

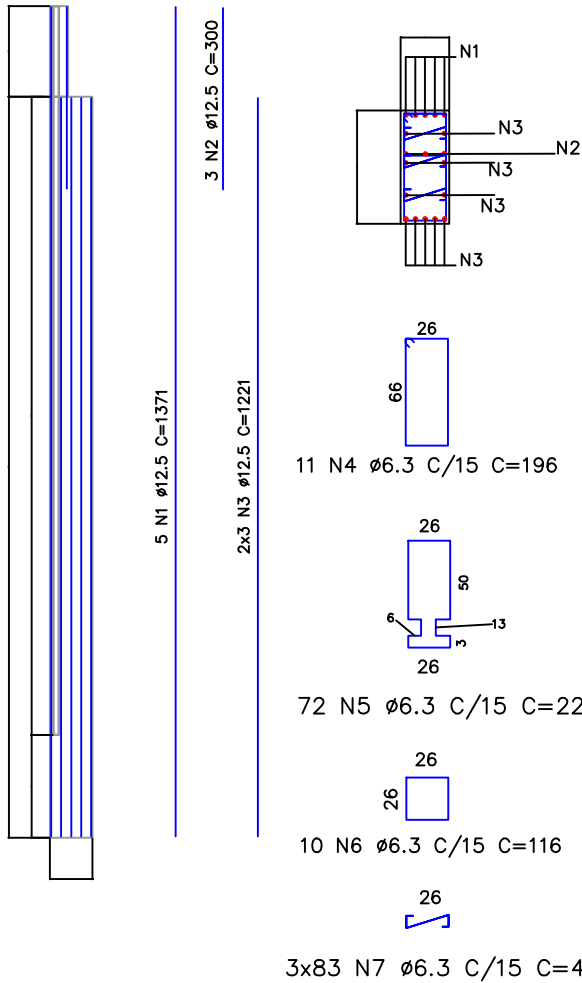


83 N3 ϕ 6.3 C/15 C=176

3x83 N4 ϕ 6.3 C/15 C=46

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P9
30 x 70 x 1225



11 N4 ϕ 6.3 C/15 C=196

72 N5 ϕ 6.3 C/15 C=220

10 N6 ϕ 6.3 C/15 C=116

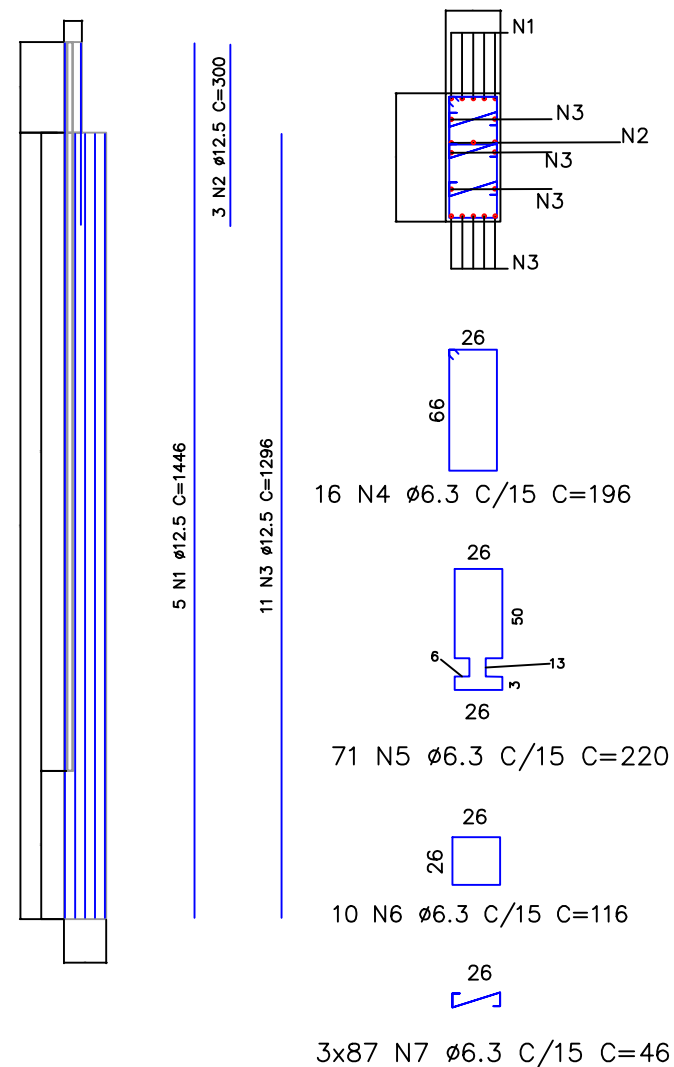
3x83 N7 ϕ 6.3 C/15 C=46

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

PILARES
S/E

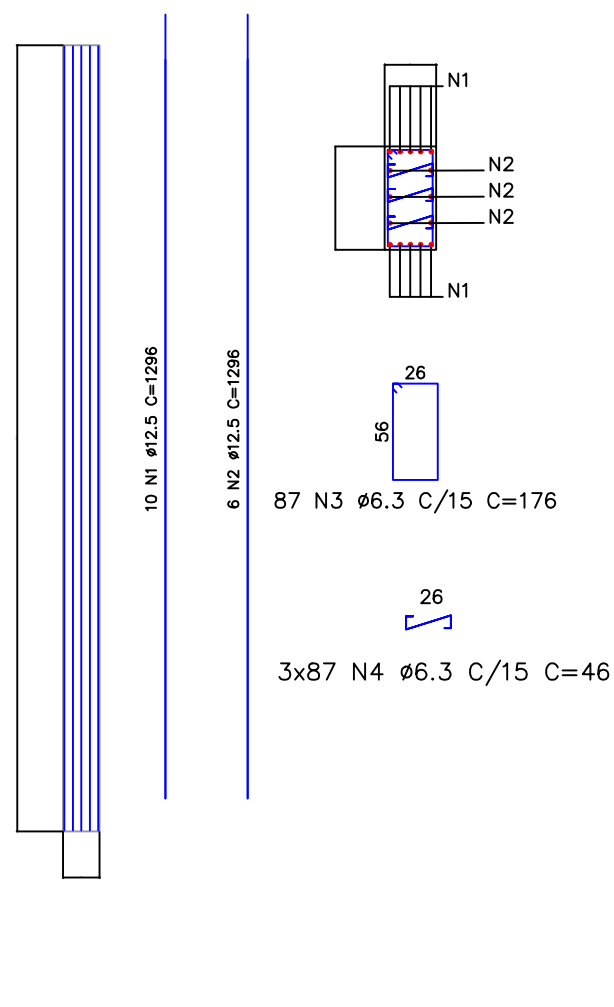
		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:37:42 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 12/19	

P10
30 x 70 x 1300



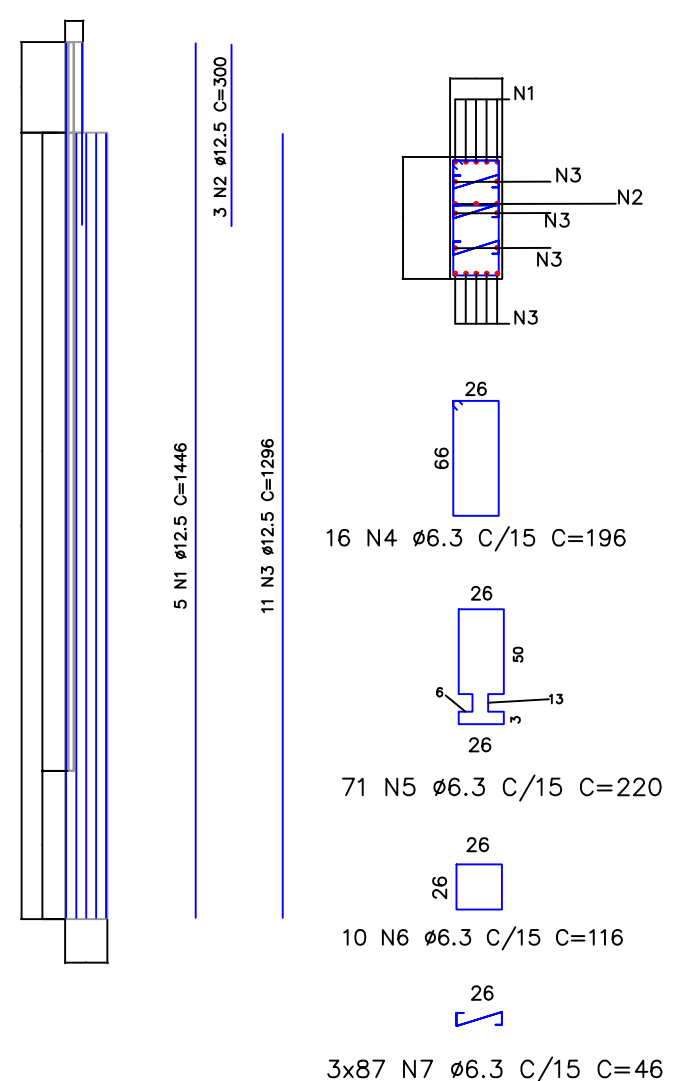
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$

P11
30 x 60 x 1300



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$

P12
30 x 70 x 1225



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = $\pm 10\text{mm}$
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = $\pm 5\text{mm}$
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = $\pm 10\text{mm}$

PILARES
S/E



COLET
ENGENHARIA

ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET

TÍTULO	PROJETO ESTRUTURAL PILARES
--------	----------------------------

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RAFAEL
COLET:032732
94086

RAFAEL COLET
CREA/RS 231759

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE
COTEGIPE/RS

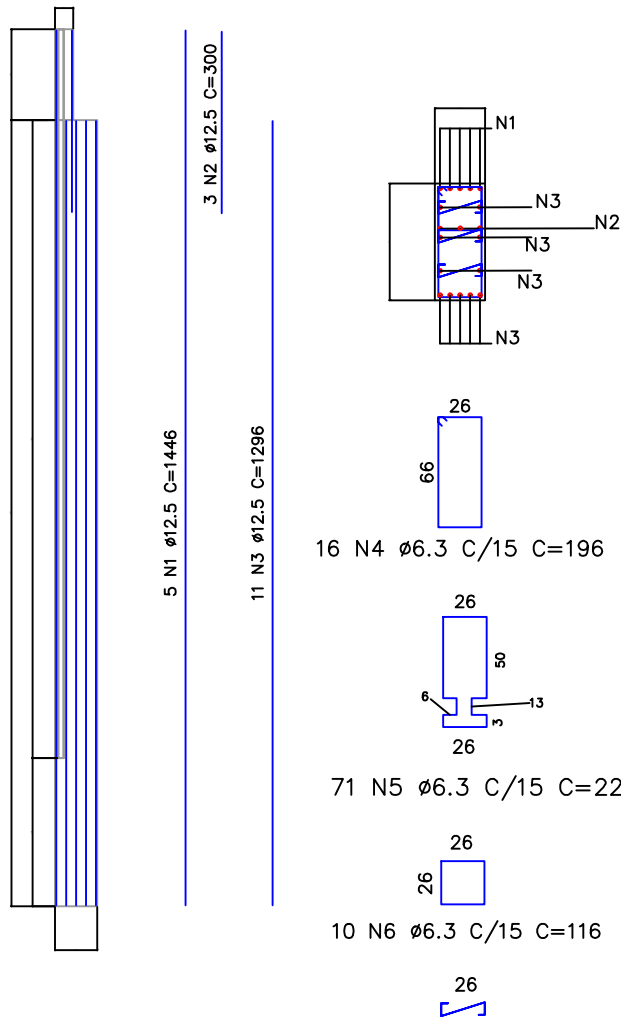
OBRA	PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA
LOCAL	Local Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.

DATA
05 DE ABRIL DE 2024

ESCALA INDICADA	
--------------------	--

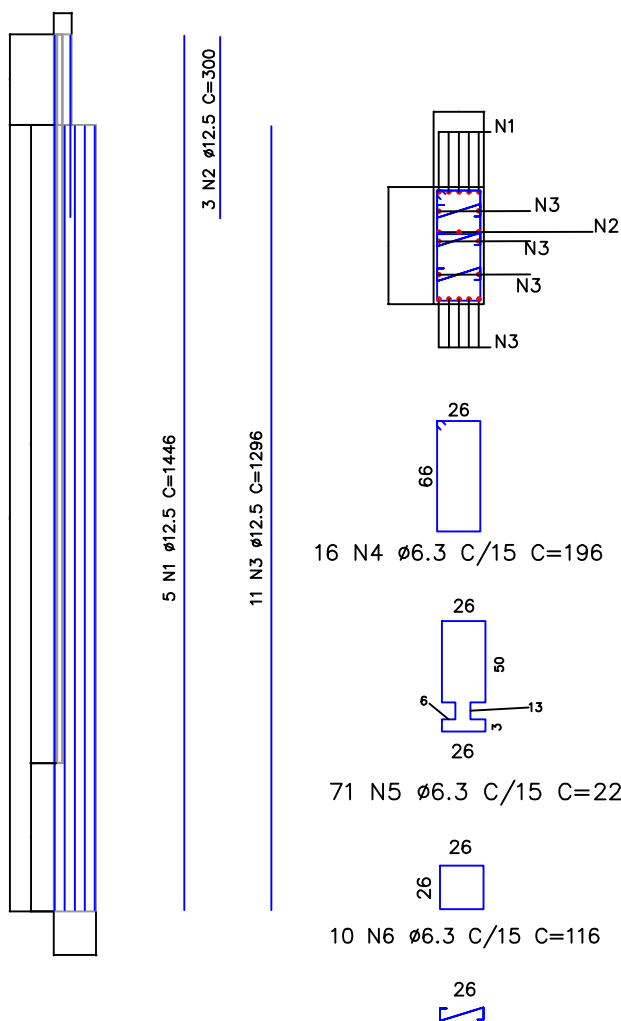
PRANCHA
13/19

P13
30 x 70 x 1225



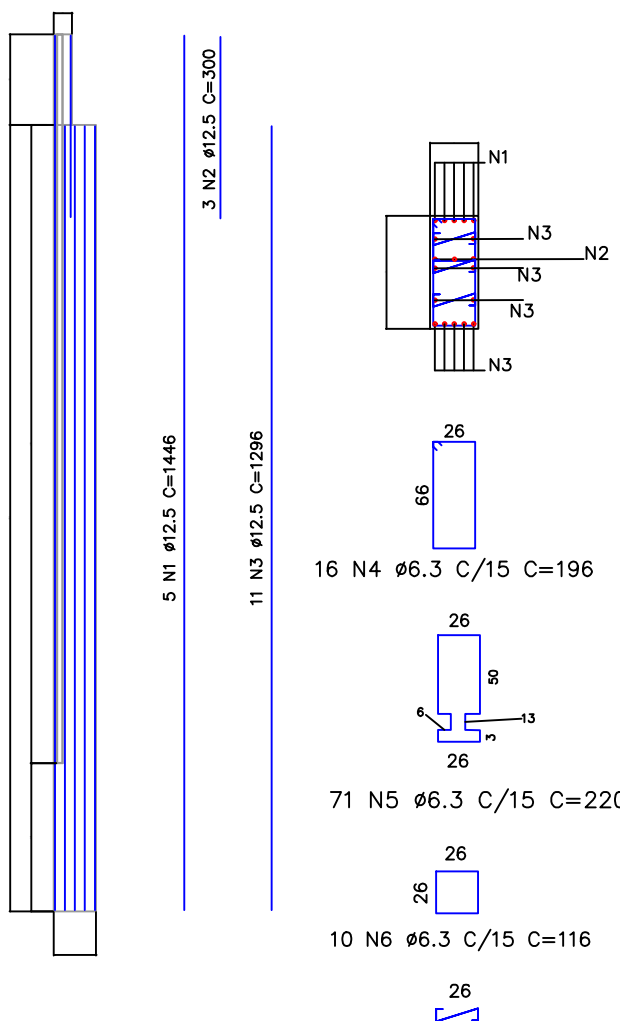
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P14
30 x 70 x 1225



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P15
30 x 70 x 1225

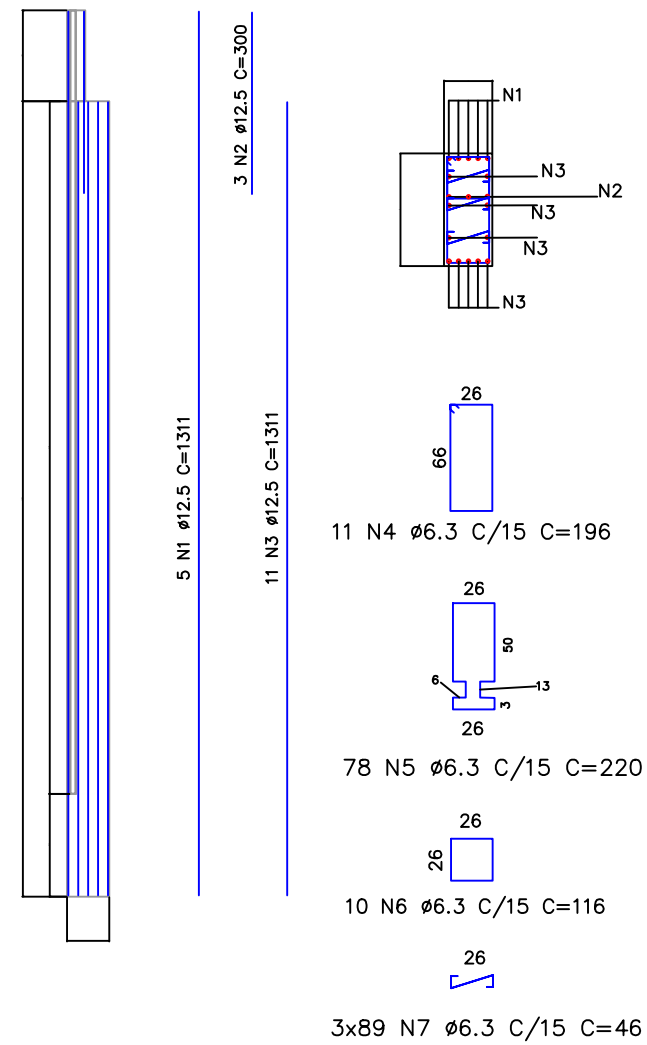


TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

PILARES
S/E

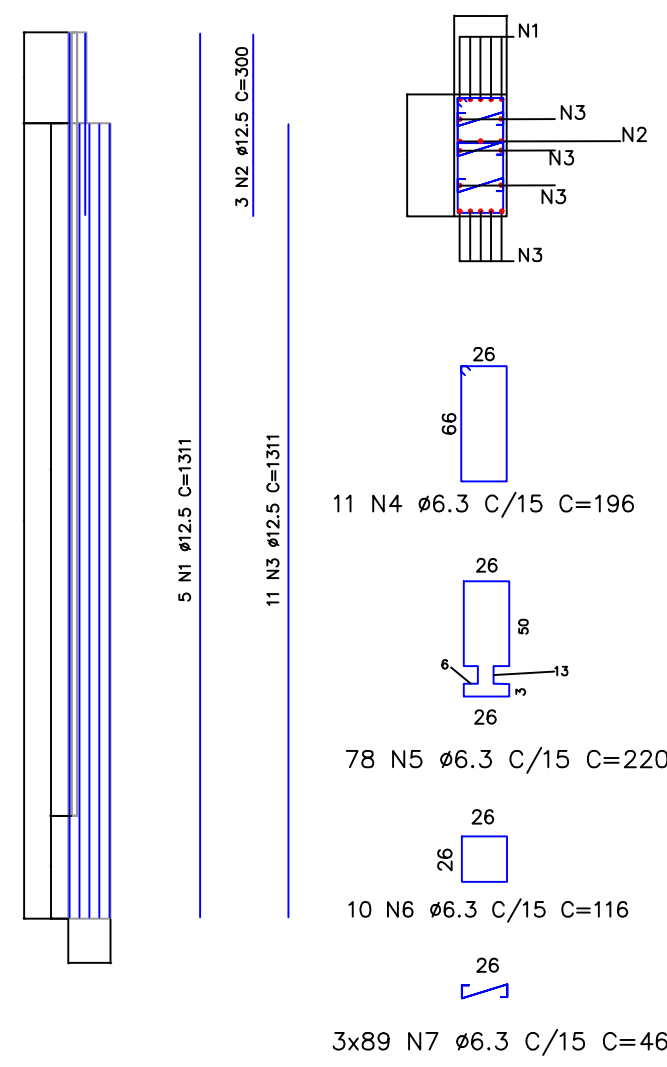
		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:032732 94086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Dados: 2024.04.12 10:38:26 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 14/19	

P19
30 x 70 x 1315



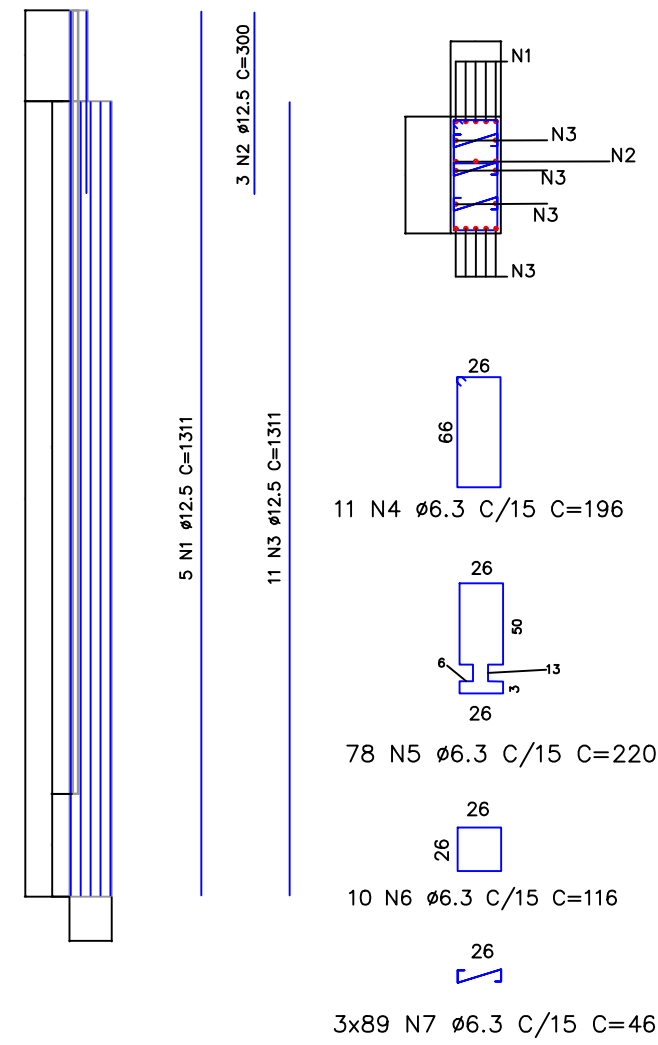
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P20
30 x 70 x 1315



TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P21
30 x 70 x 1315

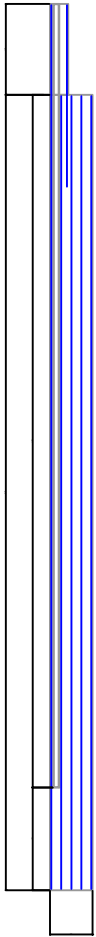


TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

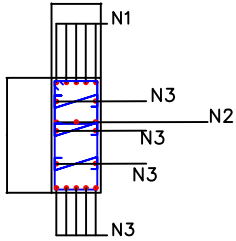
PILARES
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:03273294086 4086		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		DATA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		ESCALA INDICADA	16/19

P22
30 x 70 x 1315



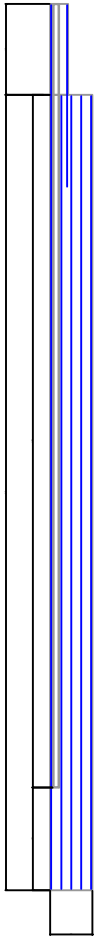
5 N1 Ø12.5 C=1311
3 N2 Ø12.5 C=300
11 N3 Ø12.5 C=1311



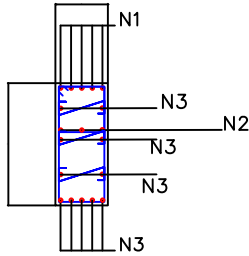
11 N4 Ø6.3 C/15 C=196
78 N5 Ø6.3 C/15 C=220
10 N6 Ø6.3 C/15 C=116
3x89 N7 Ø6.3 C/15 C=46

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P23
30 x 70 x 1315



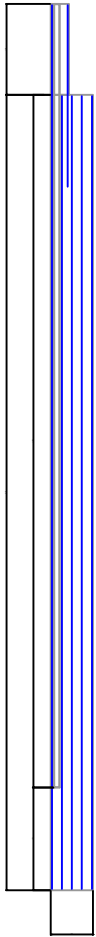
5 N1 Ø12.5 C=1311
3 N2 Ø12.5 C=300
11 N3 Ø12.5 C=1311



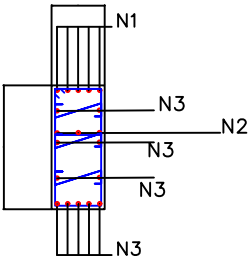
11 N4 Ø6.3 C/15 C=196
78 N5 Ø6.3 C/15 C=220
10 N6 Ø6.3 C/15 C=116
3x89 N7 Ø6.3 C/15 C=46

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P24
30 x 70 x 1315



5 N1 Ø12.5 C=1311
3 N2 Ø12.5 C=300
11 N3 Ø12.5 C=1311



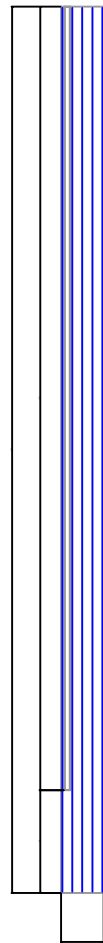
11 N4 Ø6.3 C/15 C=196
78 N5 Ø6.3 C/15 C=220
10 N6 Ø6.3 C/15 C=116
3x89 N7 Ø6.3 C/15 C=46

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

PILARES
S/E

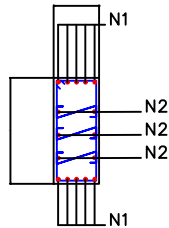
 COLET ENGENHARIA		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
		TÍTULO	
		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PROPRIETÁRIO	
RAFAEL COLET/032732940 86 Assinado eletronicamente por RAFAEL COLET/032732940000 Data: 2024.04.12 10:40:22 -0100' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
OBRA			
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA			
LOCAL			
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.			
DATA		ESCALA	PRANCHA
05 DE ABRIL DE 2024		INDICADA	17/19

P25
30 x 70 x 1315

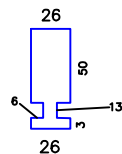


10 N1 Ø12.5 C=1461

6 N2 Ø12.5 C=1461



11 N3 Ø6.3 C/15 C=196



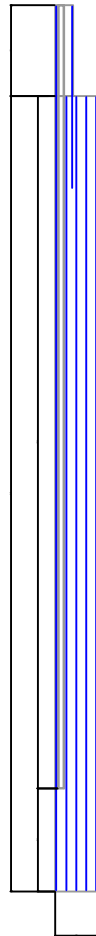
88 N4 Ø6.3 C/15 C=220



3x99 N5 Ø6.3 C/15 C=46

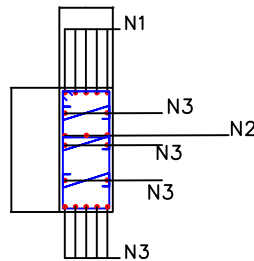
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

P26
30 x 70 x 1315

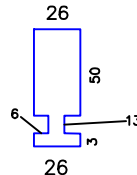


5 N1 Ø12.5 C=1311

11 N3 Ø12.5 C=1311



11 N4 Ø6.3 C/15 C=196



78 N5 Ø6.3 C/15 C=220



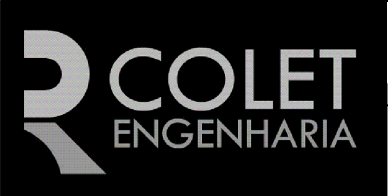
10 N6 Ø6.3 C/15 C=116

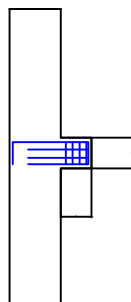


3x89 N7 Ø6.3 C/15 C=46

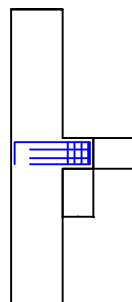
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

PILARES
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:03273294 086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:03273294086 Data: 2024.04.12 10:46:46 +03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PROPRIETÁRIO	
LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 18/19	

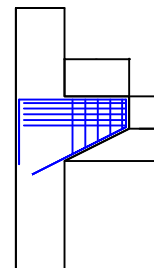


CONSOLE
TIPO
01
(20x20x15)
QUANTIDADE: 10
4 N1 Ø12,5 C=120 2 N2 Ø6,3 C=90
11
16
4 N3 Ø6,3 C=65

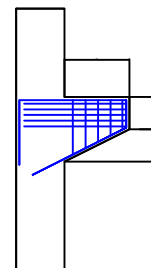


CONSOLE
TIPO
02
(20x20x20)
QUANTIDADE: 15
4 N1 Ø12,5 C=120 2 N2 Ø6,3 C=95
16
16
4 N3 Ø6,3 C=76

TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm



CONSOLE
TIPO
03
(40x40x25)
QUANTIDADE: 17
6 N1 Ø20 C=192 5 N2 Ø8 C=149
21
18
1 N3 Ø8 C=90
21
22
1 N3 Ø8 C=98
21
26
1 N3 Ø8 C=106
21
30
1 N3 Ø8 C=114
21
34
1 N3 Ø8 C=126



CONSOLE
TIPO
04
(40x40x30)
QUANTIDADE: 24
8 N1 Ø20 C=192 5 N2 Ø8 C=149
26
18
1 N3 Ø8 C=90
26
22
1 N3 Ø8 C=98
26
26
1 N3 Ø8 C=106
26
30
1 N3 Ø8 C=114
26
34
1 N3 Ø8 C=126

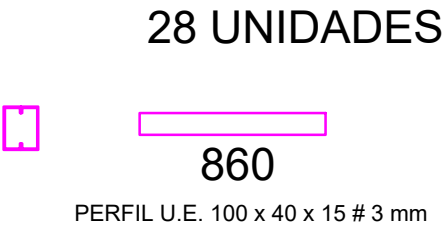
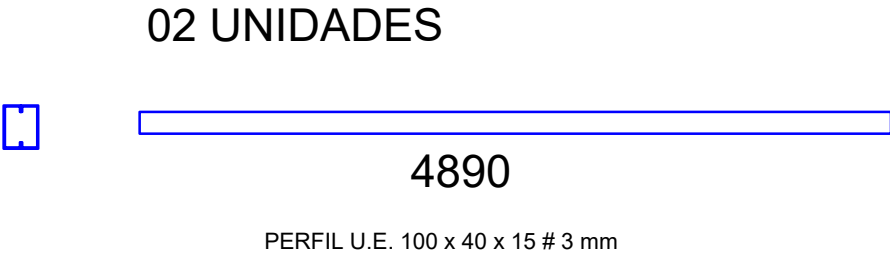
TOLERÂNCIA DO AÇO
CORTE DO AÇO = +-10mm
DIMENSÃO DOS ESTRIBOS = +- 5mm
COMPR. DOS AÇOS DOBRADOS = +-10mm

PILARES
S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET:032732940-86 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET:032732940-86 Data: 2024.04.12 10:47:16 -03'00'		PROJETO ESTRUTURAL PILARES	
RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROPRIETÁRIO	
OBRA PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA LOCAL Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA 05 DE ABRIL DE 2024	ESCALA INDICADA	PRANCHA 19/19	

ESTRUTURA CAIXA D'ÁGUA

TESOURA METÁLICA DE COBERTURA



4890

33 UNIDADES
PERFIL TUBADO 2X U.E. 100 x 40 x 15 # 3 mm
ESPAÇAMENTO MÁXIMO: 5 cm

ALÇAPÃO

TESOURA METÁLICA DE COBERTURA

02 UNIDADES
PERFIL TUBADO 2X U.E. 100 x 40 x 15 # 3 mm

ESTRUTURA CAIXA D' ÁGUA

S/E

		ENGENHEIRO CIVIL - RAFAEL COLET	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		TÍTULO	
RAFAEL COLET-03273294 086 Assinado de forma digital por RAFAEL COLET-03273294086 Data: 2024.04.12 10:47:39 +03'00' RAFAEL COLET CREA/RS 231759		PROJETO ESTRUTURAL CAIXA D' ÁGUA	
OBRA		PROPRIETÁRIO	
PROJETO DE EDIFICAÇÃO CENTRO CULTURAL EM PRÉ MOLDADO E ALVENARIA		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
LOCAL		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
Lote Urbano 03, da Quadra 23, na Avenida 21 de Abril, Centro, Barão de Cotegipe/RS.		PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
DATA	ESCALA	PRANCHA	
05 DE ABRIL DE 2024	INDICADA	01/01	



MEMORIAL DESCRITIVO
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ESTRUTURAL

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO CULTURAL EM PRÉ-MOLDADO E
ALVENARIA COM CAPACIDADE PARA 380 PESSOAS**

**LOCAL: LOTE URBANO 03, QUADRA 23, NA AVENIDA VINTE E UM DE ABRIL,
CENTRO, BARÃO DE COTEGIPE/RS**

ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 1.459,62 m²

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RAFAL COLET
Engenheiro Civil (CREA RS231759)

BARÃO DE COTEGIPE/RS, ABRIL/2024

Sumário

1. INTRODUÇÃO	3
2. NORMAS UTILIZADAS	3
3. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3
3.1. LOCAÇÃO DA OBRA	3
3.2. LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DO SOLO	3
3.3. INFRAESTRUTURA	4
3.4. SUPERESTRUTURA.....	4
3.5. INSTALAÇÕES	5
3.6. LAJE	5
3.7. IMPERMEABILIZAÇÃO.....	5
3.8. ESCADAS.....	5
3.9. PAREDES	6
4.0. COBERTURA.....	6
4.0.1. TELHAS	6
4.0.2. CALHAS E RUFOS.....	6
5. TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E MONTAGEM	6
6. LIMPEZA FINAL.....	7

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se a execução da Construção de um Centro Cultural no Município de Barão de Cotegipe/RS, com área construída de aproximadamente 1.459,62 m². O projeto foi elaborado seguindo as normas da ABNT e conforme necessidades solicitadas pelo contratante.

Todos os materiais e serviços relativos a este projeto serão executados dentro da técnica, estando materiais e serviços condicionados a aprovação de um responsável técnico devidamente habilitado para esta obra.

2. NORMAS UTILIZADAS

O presente projeto seguiu as recomendações das normas a seguir:

- NBR6118 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- NBR 6120 – Cargas Para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
- NBR 7211 – Agregados para Concreto – Especificação;
- NBR 7215 – Resistência a Compressão do Cimento Portland;
- NBR 8681 – Ações e Segurança nas Estruturas;
- NBR 7480 – Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado;
- Outras Normas também foram utilizadas.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação deverá ser feita rigorosamente seguindo as medidas do projeto e a perfeita locação dos pilares para uma perfeita disposição das peças pré-moldadas.

O Canteiro de Obras e suas instalações serão executados de acordo com as leis municipais e as normas de segurança e medicina do trabalho. Todos os serviços do canteiro de obras deverão seguir a NBR 12284 – Áreas de vivência em canteiros de obras; NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e Resolução nº 250, de 16/12/1977.

A responsabilidade pelo dimensionamento das peças em pré-moldado, bem como todo transporte, manuseio e execução será da empresa CONTRATADA pela execução, estando ciente da sua responsabilidade e resistência e seguindo rigorosamente as normas brasileiras. Ainda, a empresa CONTRATADA, ficará responsável pela colocação de todas as placas, tapumes, andaimes, instalações, segurança dos funcionários e qualquer outra exigência.

3.2. LIMPEZA DO TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DO SOLO

A prefeitura executará os serviços de limpeza, raspagem de camada vegetal, destocamento e regularizada com o uso de moto-niveladora.

Todo entulho proveniente da limpeza deverá ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente. O canteiro da obra deve ser mantido limpo e desimpedido

nas vias de circulação, passagens e escadarias e os entulhos e sobras de materiais devem ser recolhidos evitando poeiras e riscos.

As escavações poderão ser manuais ou mecanizadas, seguindo o exigido pelo levantamento topográfico e projetos. A parte do palco/assentos no térreo deverá ser executada em um nível inferior, a fim de ficar nivelado com o restante da edificação (ver conforme projeto arq.).

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122 - Projeto e execução de fundações. Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra. As escavações para as estacas e vigas baldrame serão isoladas e o leito das escavações será convenientemente compactado antes de receber as formas.

3.3. INFRAESTRUTURA

Os serviços em fundações, contenções e estrutura serão executados conforme orientações da empresa executora.

As fundações e estrutura deverão ser executadas de acordo com a complexidade da edificação, atendendo suas necessidades para o bom funcionamento e sua segurança, o projeto e execução deverá ser de total responsabilidade da empresa CONTRATADA pela execução.

Elas devem estar de acordo com as Normas ABNT e devem garantir perfeita estabilidade da obra no uso de vigas baldrame ligando em duas direções os pilares.

A edificação, bem como seus pilares, vigas e estacas deverão ser feitas em pré-moldado à cargo da empresa CONTRATADA executora.

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA pela execução acompanhar rigorosamente as etapas fundamentais referentes à estrutura.

3.4. SUPERESTRUTURA

Os pilares, vigas e estacas serão construídos em pré-moldado. Eles deverão atender a necessidade de resistência da construção, visto que terão grandes vãos.

A infra e supra-estrutura serão executadas em pré-moldado, de acordo com as Normas da ABNT. A empresa CONTRATADA para a execução será totalmente responsável por qualquer parte da estrutura por ela executada, quanto a sua resistência e estabilidade. Deverá respeitar as características do projeto arquitetônico e qualquer alteração dele deverá ser encaminhada ao responsável pelo projeto para análise.

As estruturas pré-moldadas fornecidas pela empresa devem atender os exigidos na NBR 9062 e 6118, bem como serem entregues a administração as especificações utilizadas e projeto específico e ART de projeto e execução das estruturas.

As lajes serão protendidas em face aos grandes vãos que possui. Os pilares deverão ser dispostos a fim de não prejudicar a visibilidade do auditório, portanto não deverá ter pilares no centro da construção.

Por isso, as lajes deverão ser altamente resistentes. Além disso, os pilares, lajes e vigas deverão ser calculados para vencer grandes alturas.

A empresa CONTRATADA pela execução da obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

3.5. INSTALAÇÕES

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto.

3.6. LAJE

Como especificado anteriormente, as lajes serão protendidas em face aos grandes vãos que possuem. É necessário que a laje suporte os vãos de aproximadamente 16,00 metros de largura. Além das demais lajes que devem suportar todo comprimento da edificação.

Não terá laje de cobertura, será feito posteriormente apenas fechamento da cobertura com isolamento termoacústico.

A responsabilidade pelo dimensionamento das peças em pré-moldado, bem como todo transporte, manuseio e execução será da empresa CONTRATADA pela execução, estando ciente da sua responsabilidade e resistência e seguindo rigorosamente as normas brasileiras.

3.7. IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços de impermeabilização devem ser executados por pessoal treinado deve ser executado com rigor obedecendo as normas vigentes, no topo e lateral das vigas baldrame devem ser aplicados impermeabilizante de argamassa polimérica na quantidade mínima de 3 demãos cruzadas. As fiadas que contemplem altura de até 60 cm devem receber aditivo de argamassa impermeabilizante.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas. Será misturado a argamassa no traço desejado e realizar a aplicação na base da alvenaria, antes de iniciar a primeira fiada de tijolos, numa espessura mínima de 2,5cm, e aplicado em todo perímetro necessitado.

Os serviços deverão obedecer, rigorosamente, às normas da ABNT, especialmente a NB-279/75 - Seleção de Impermeabilização e a NB-1308/85 - Execução de Impermeabilização (NBR 9574).

3.8. ESCADAS

As escadas serão executadas em concreto armado, moldados in loco, seguindo as especificações e detalhamentos de alturas e dimensões conforme projetos arquitetônico e estrutural.

Deverá ser seguida as mesmas dimensões internas dispostas no projeto arquitetônico, tendo em vista as exigências do PPCI.

A responsabilidade pelo dimensionamento das peças em pré-moldado, bem como todo transporte, manuseio e execução será da empresa CONTRATADA pela execução, estando ciente da sua responsabilidade e resistência e seguindo rigorosamente as normas brasileiras.

3.9. PAREDES

As paredes externas serão executadas em placas de pré-moldado, bem como suas aberturas pré-definidas conforme projeto estrutural.

A CONTRATADA deverá observar todo o Projeto Arquitetônico e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

4.0. COBERTURA

A estrutura do telhado será confeccionada em estrutura metálica, com caimentos de acordo com projeto. A estrutura metálica é constituída de vigas e tesouras treliçadas e terças de chapa dobrada para fixação das telhas de alumínio, com calhas nos extremos das coberturas para a coleta das águas pluviais.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela empresa CONTRATADA para a execução, de modo a verificar a perfeita uniformidade dos panos, o alinhamento e encaixe das telhas e beirais, bem como a fixação e vedação da cobertura.

Deverá seguir as normas NBR 7196 – Telhas de fibrocimento sem amianto – Execução de coberturas e fechamentos laterais – Procedimento; NBR 1308 – Execução de Impermeabilização e demais normas.

4.0.1. TELHAS

As telhas de fibrocimento serão de procedência conhecida, textura homogênea, de coloração uniforme e isentas de rachaduras e deverão seguir a inclinação do projeto.

Após o término dos serviços, as coberturas deverão apresentar perfeita estanqueidade. Juntamente com esta especificação, deverão ser cumpridas todas as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

4.0.2. CALHAS E RUFOS

As calhas deverão ser instaladas com total cuidado para não gerar fissuras e possíveis infiltrações posteriormente. Antes de unir as calhas, você deve prender os suportes.

Os rufos deverão ser instalados onde há encontro de telhado e parede, nos locais demarcado pelo projeto. Sua fixação é feita com bucha e a vedação.

Deverá ser instalado e fornecido chapim metálico, com pingadeira, chapa galvanizada, no comprimento linear do sistema de cobertura existente, conforme as especificações do projeto.

As calhas de chapas galvanizadas deverão apresentar declividade uniforme, mínima de 1% orientadas para os tubos de queda, tanto de chapas galvanizada, como de concreto impermeabilizada.

5. TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E MONTAGEM

A empresa CONTRATADA pela execução deverá ficar a cargo de todo transporte, armazenamento e montagem das placas pré-moldadas.

Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura pré-moldada e metálica.

As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra.

O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

6. LIMPEZA FINAL

Após o término dos serviços acima especificados, deverá ser feita a remoção dos entulhos e a limpeza do canteiro de obras.

Responsabilidade:

A responsabilidade pelo dimensionamento das peças em pré-moldado, bem como todo transporte, manuseio e execução será da empresa CONTRATADA pela execução, estando ciente da sua responsabilidade e resistência e seguindo rigorosamente as normas brasileiras.

Barão de Cotegipe/RS, Abril de 2024.

Proprietário:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE
COTEGIPE/RS

Resp. Técnico:

RAFAEL

COLET:03273294086

Assinado de forma digital por
RAFAEL COLET:03273294086
Dados: 2024.04.12 10:48:02
-03'00'

RAFAEL COLET
Eng.º Civil – CREA RS 231759