



IFRS	
Fls. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Diretoria de Planejamento e Obras
Rua Gen. Osório, 348 – Centro – Bento Gonçalves/RS – CEP:95.700086
Telefone: (54) 3449-3332 – www.ifrs.edu.br – E-mail: dpo@ifrs.edu.br

PROJETO EXECUTIVO

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Rio Grande do Sul – *Campus Rolante*
CONCORRÊNCIA Eletrônica

PROJETO EXECUTIVO

FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CAMPUS ROLANTE



IFRS	
Fls. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Diretoria de Planejamento e Obras
Rua Gen. Osório, 348 – Centro – Bento Gonçalves/RS – CEP:95.700086
Telefone: (54) 3449-3332 – www.ifrs.edu.br – E-mail: dpo@ifrs.edu.br

PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é o conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras objeto do contrato.

Além disso, o projeto executivo deve estar em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

O projeto executivo deve conter todos os detalhes construtivos elaborados com base no Projeto Básico.

Para evitar surpresas e erros estruturais durante as obras, o projeto executivo também deve conter um relatório técnico com a revisão e complementação do memorial descritivo e do memorial de cálculo, além da revisão do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, quando necessário.

O objeto deste projeto executivo é:

“FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA DO CAMPUS ROLANTE”

Este projeto executivo foi elaborado respeitando as peças técnicas elaboradas, cabendo destacar os seguintes pontos:

1- Sobre os quantitativos utilizados no Projeto:

Os quantitativos foram calculados tendo por base o projeto desenvolvido pela área técnica da DPO que desenvolveu o Projeto Executivo com base nos projetos padrões desenvolvidos na DPO do IFRS.

2- Sobre a viabilidade de parcelamento do objeto:

O objeto não foi parcelado tendo em vista que a obra poderá ser realizada por qualquer empresa do ramo da construção civil e que em razão da logística necessária para sua execução e das características do objeto não existe a necessidade de se ter fracionamento do mesmo, por não haver necessidade de ser uma empresa que atue em um ramo mais específico de determinado segmento, o que justificaria, neste caso, o parcelamento para ganho em valor por meio das melhores práticas ou da competitividade. Isto foi verificado no anteprojeto que afastou esta necessidade.



IFRS	
Fls. nº	Rubrica

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Diretoria de Planejamento e Obras
Rua Gen. Osório, 348 – Centro – Bento Gonçalves/RS – CEP:95.700086
Telefone: (54) 3449-3332 – www.ifrs.edu.br – E-mail: dpo@ifrs.edu.br

3- Dos quantitativos e custos:

Os custos estão correspondentes aos valores da Tabela SINAPI, com BDI já incluídos nos custos unitários.

4- Sobre aspectos relacionados à sustentabilidade:

Destaca-se a previsão de emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas locais (artigo 12, IV, Lei n. 8.666, de 1993), aspectos que foram recentemente alçados ao patamar de diretrizes de sustentabilidade nas contratações públicas (artigo 4º, Decreto 7.746, 05/06/12).

5- Sobre o BDI:

O BDI calculado foi de 24,93% e atende entre outros critérios o disposto na Lei nº 12.844 de 2013.

6- Sobre a parcela de maior relevância:

Consoante aos projetos elaborados, a caracterização da obra a parcela de maior relevância identificada referem-se ao(s) seguinte(s) serviços:

I. Comprovação de execução de estruturas de alvenaria com características semelhantes à deste projeto com área superior a 70 m², ou comprovação de execução de serviços de mesma complexidade.

II. Os serviços de mesma complexidade neste caso são: estruturas metálicas com área superior a 80 m² ou a execução de telhado com área superior a 80² ou estrutura em concreto armado 70 m².



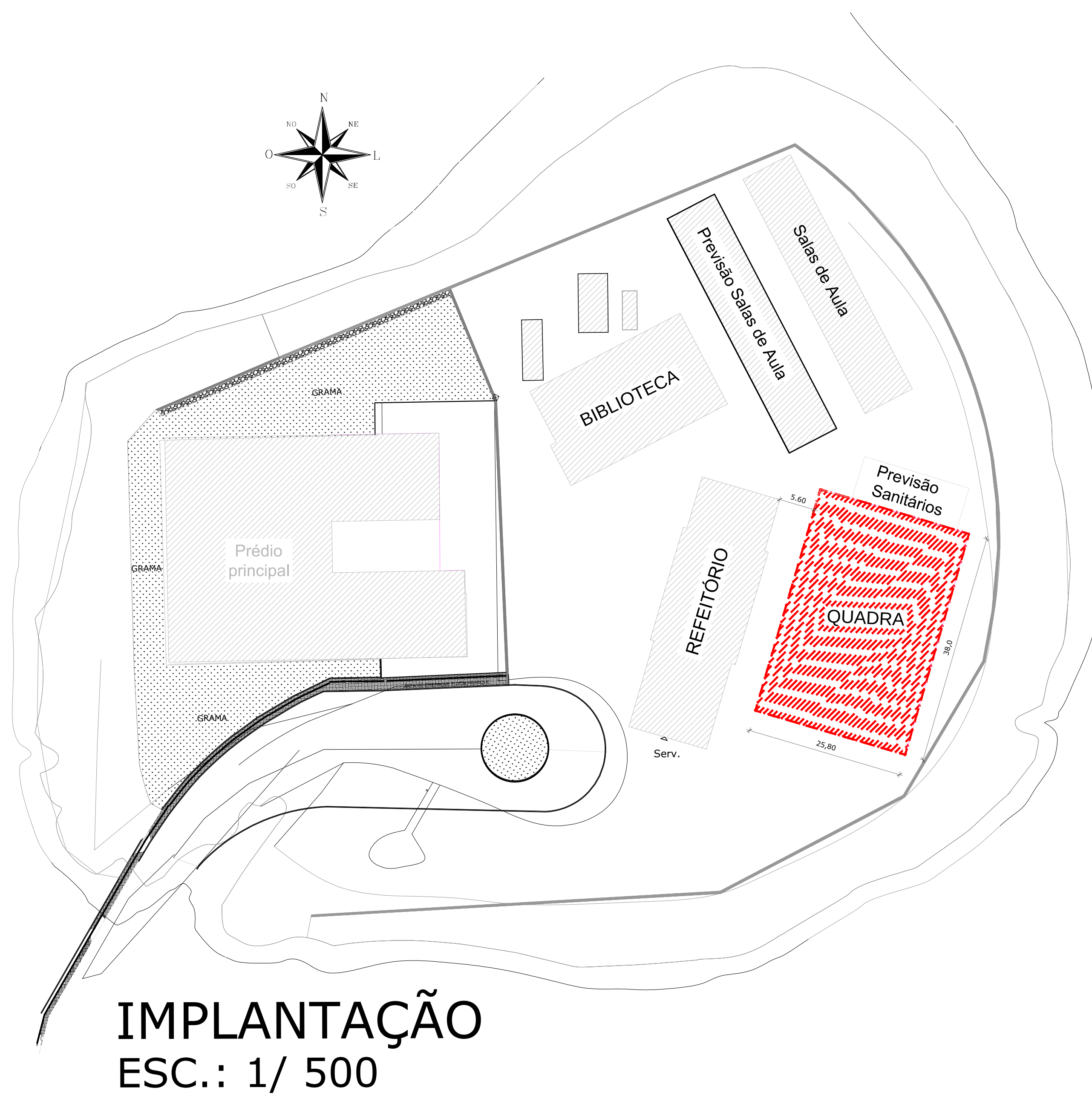
IFRS	
Fls. nº	Rubrica

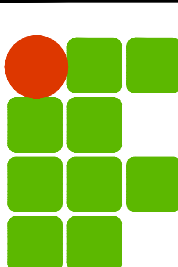
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Diretoria de Planejamento e Obras
Rua Gen. Osório, 348 – Centro – Bento Gonçalves/RS – CEP:95.700086
Telefone: (54) 3449-3332 – www.ifrs.edu.br – E-mail: dpo@ifrs.edu.br

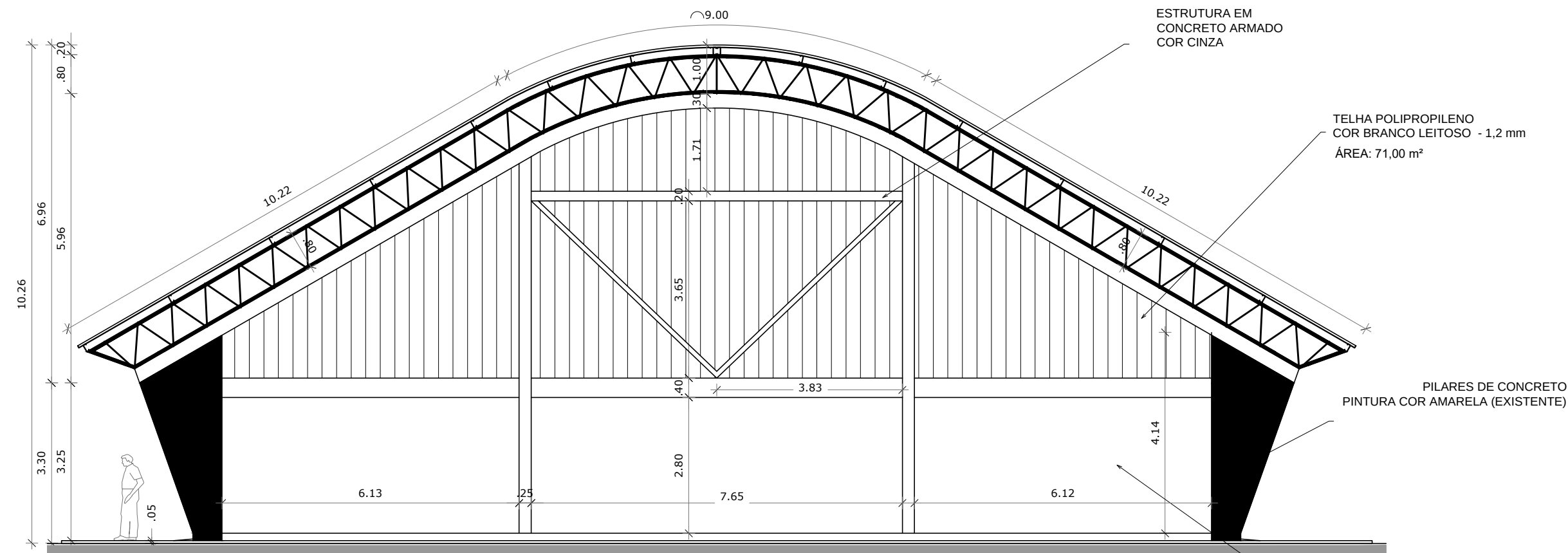
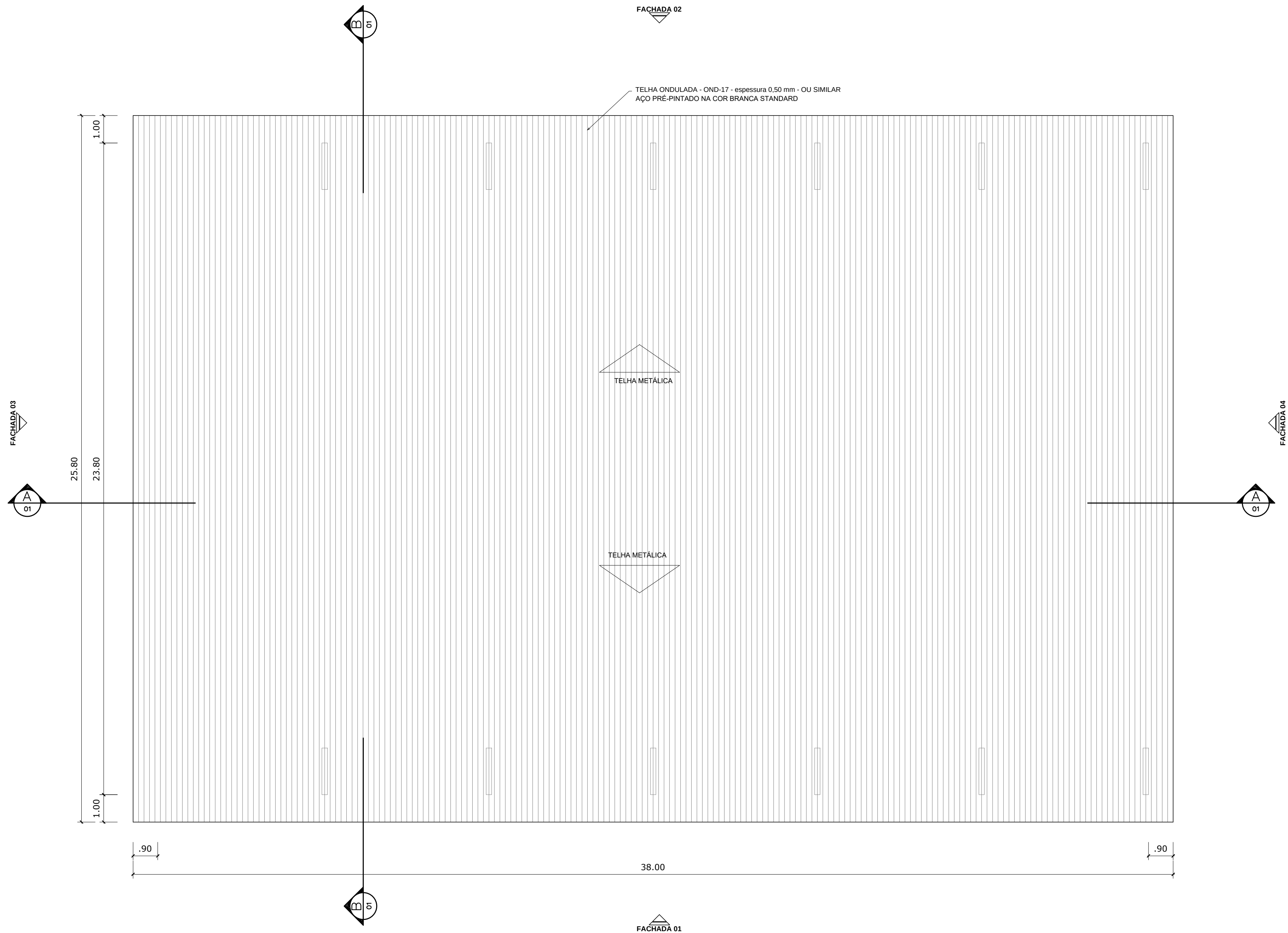
A seguir a lista dos elementos que contemplam este projeto executivo:

- 1) Projetos
 - a. Implantação;
 - b. Arquitetônico;
 - c. Estrutural
 - d. Arquibancadas;
- 2) Memorial Descritivo
- 3) Planilha Orçamentária
- 4) Cronograma
- 5) Memória de Cálculo
- 6) ART/RRT
- 7) BDI
- 8) Tabela de Encargos Sociais
- 9) Curva ABC

JOZÉLIA ASSUNÇÃO FERNANDES
Engenheira Civil



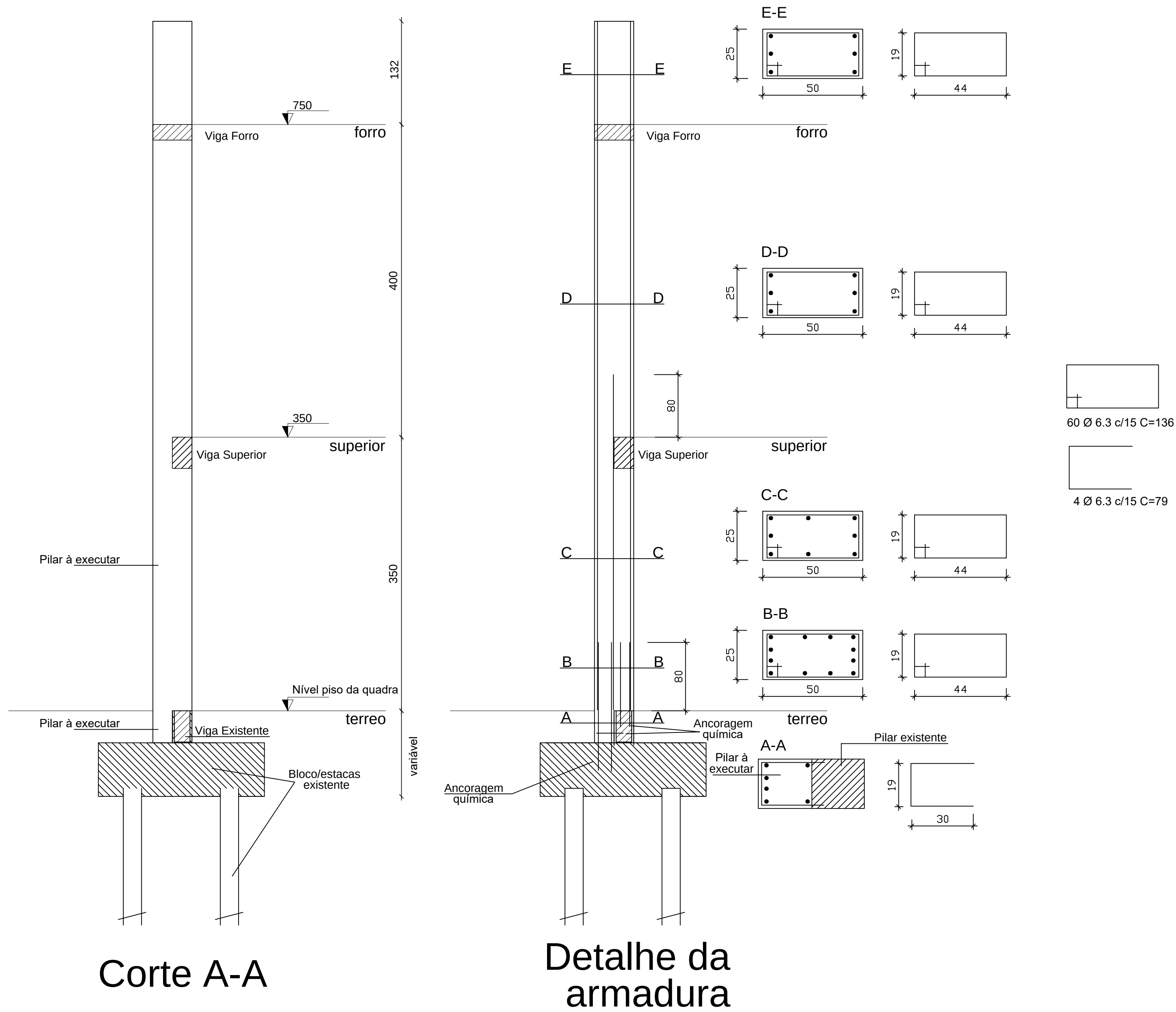
REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE DO SUL		CAMPUS ROLANTE Rodovia RS-239 Km 68 ROLANTE /RS		
ASSUNTO: FECHAMENTO QUADRA POLIESPORTIVA		OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO		
PROJETO:		ARQUIVO:		
PROPRIETÁRIO:		ESCALA: 1/500	ÁREA CONSTRUÍDA:	
		DESENHO: PAOLA	FRANCHA:	
		DATA: MAR/2020	01/02	
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - ifrs.edu.br				



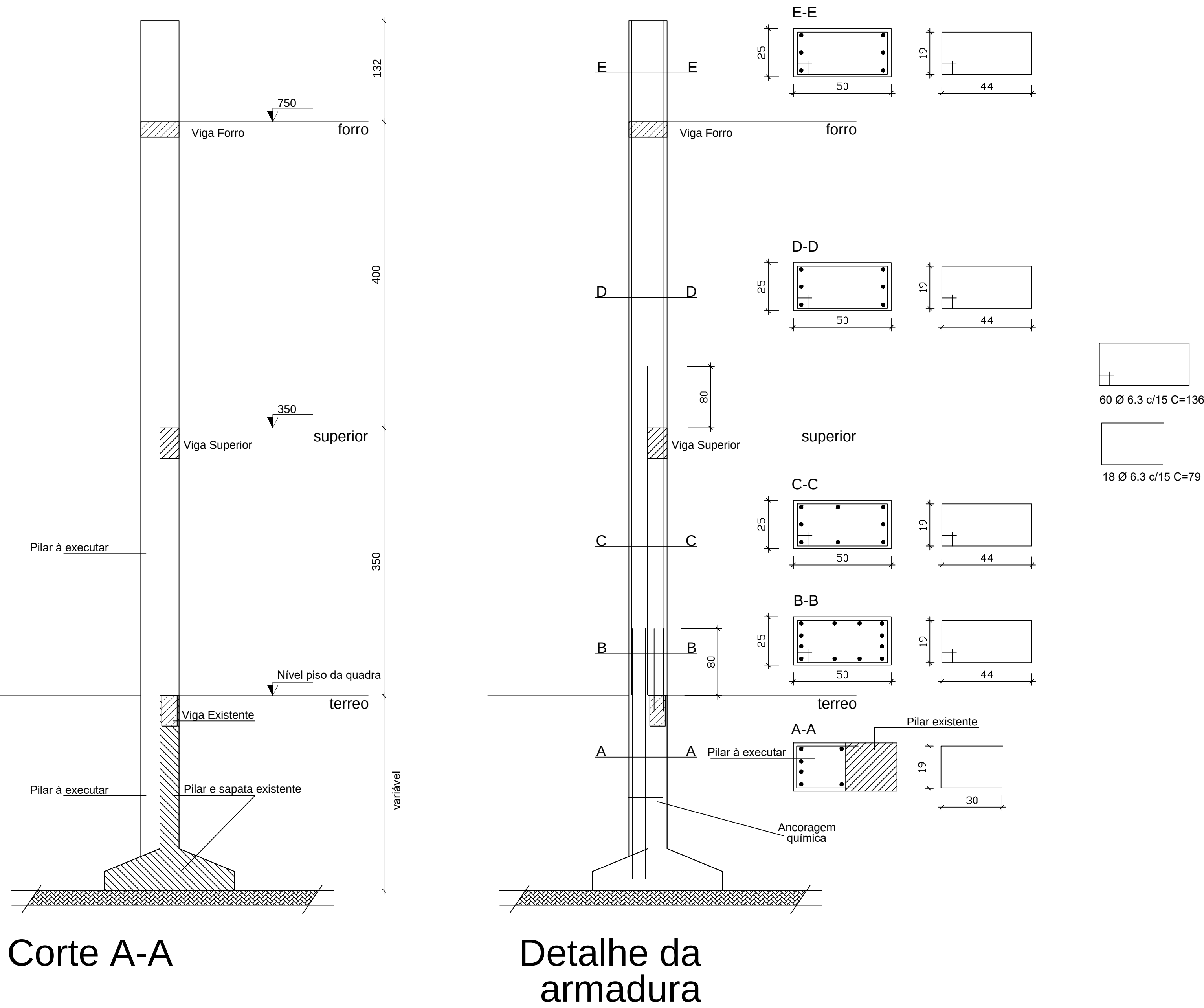
FACHADA 3 e 4 - TELHA POLIPROPILENO
ESCALA 1:150

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:
<				

P2 = P3 - BLOCO



P2 = P3 - SAPATA



Resumo do aço
P1 e P2 (BLOCO OU SAPATA)

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	191.8	47.9
	12.5	225.9	225.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	273.3		

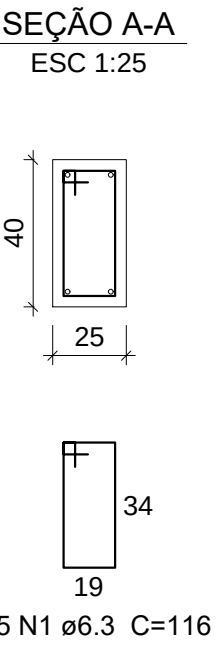
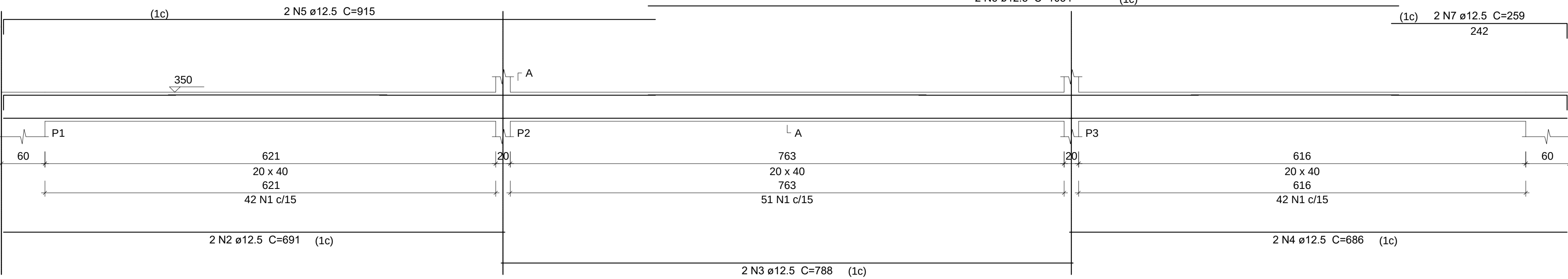
Volume de concreto (C-30) = 2.57 m³
Área de forma = 30 m²

Para ancoragem química:
Utilizar adesivo base epóxi-bicomponente.
Furo com um diâmetro acima da bitola do parafuso.
Respeitar as condições de execução estabelecidas pelo fabricante.

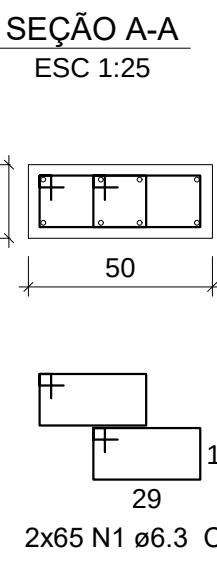
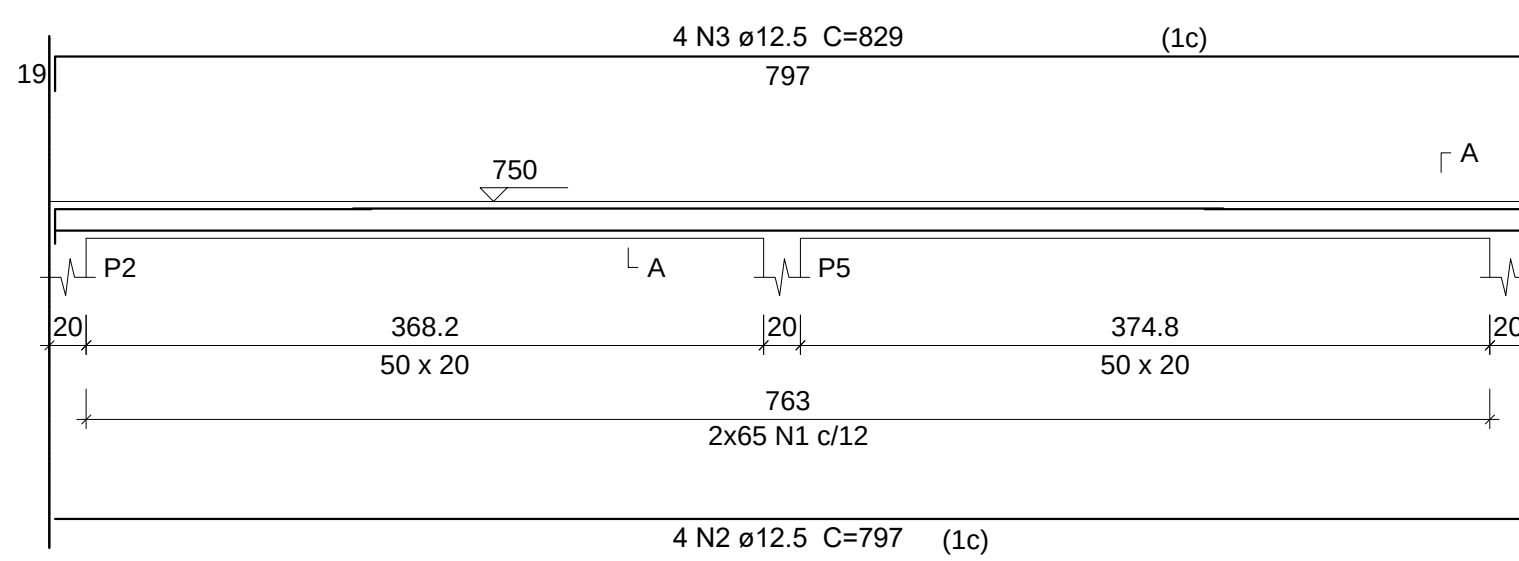
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
			
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO	FECHAMENTO FRONTAL P/ GINÁSIO - PILARES DO PÓRTICO		
OBRA	GINÁSIO DE ESPORTES Campus IFRS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul CNPJ 10.637.926/0001-46		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA	
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	JUNHO/2022		
	DESENHO	PRANCHA	
		01	

stca.engenharia@gmail.com
(54) 98108 0303

VIGA SUPERIOR



VIGA FORRO



Resumo do aço
VIGA SUPERIOR E VIGA FORRO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	283	70.8
	12.5	152.6	152.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		223.09	

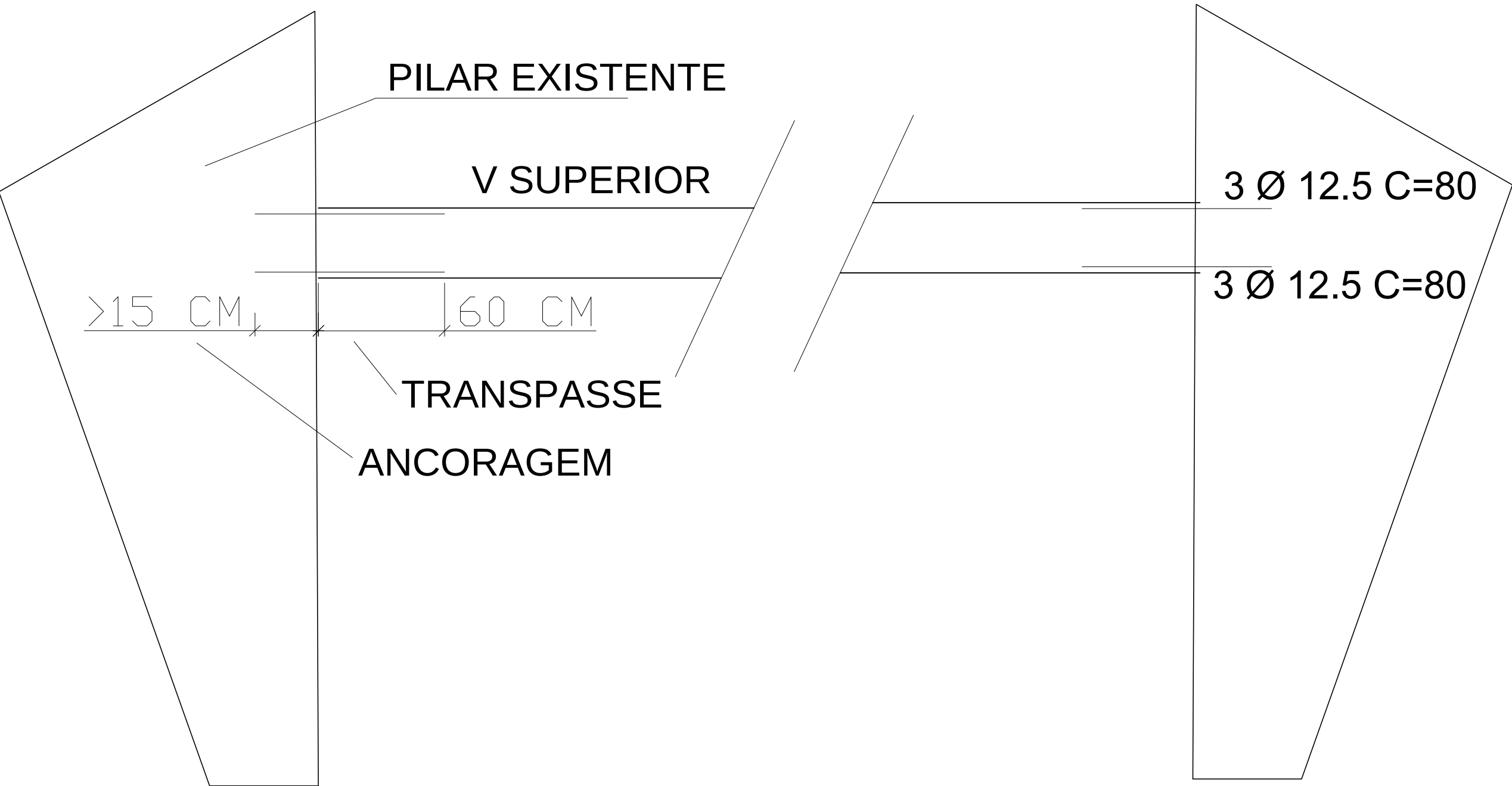
Volume de concreto (C-30) = 2.53 m³
Área de forma = 26.83 m²

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

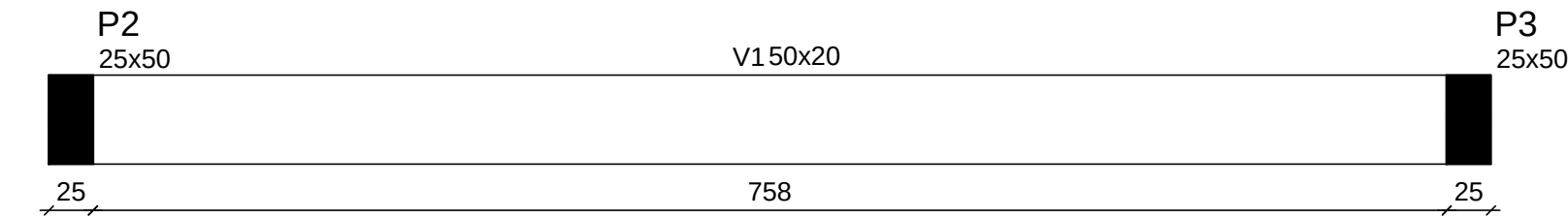
Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

DETALHE DA ANCORAGEM DA VIGA SUPERIOR NOS PILARES EXISTENTES (PARA AS DUAS EXTREMIDADES)



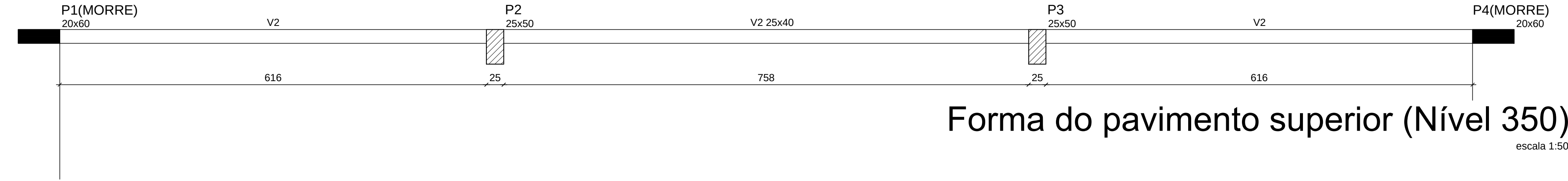
Forma do pavimento forro (Nível 750)

escala 1:50



Forma do pavimento superior (Nível 350)

escala 1:50



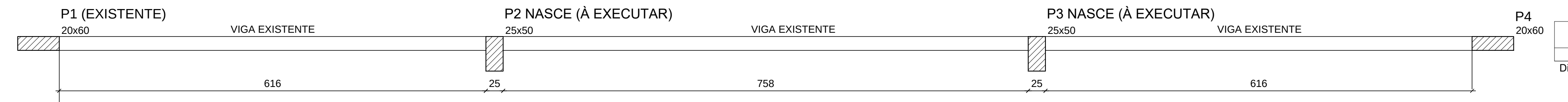
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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

Forma do pavimento terreo (Nível 0)

escala 1:50



Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

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

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
---------	-----------	-------------	------



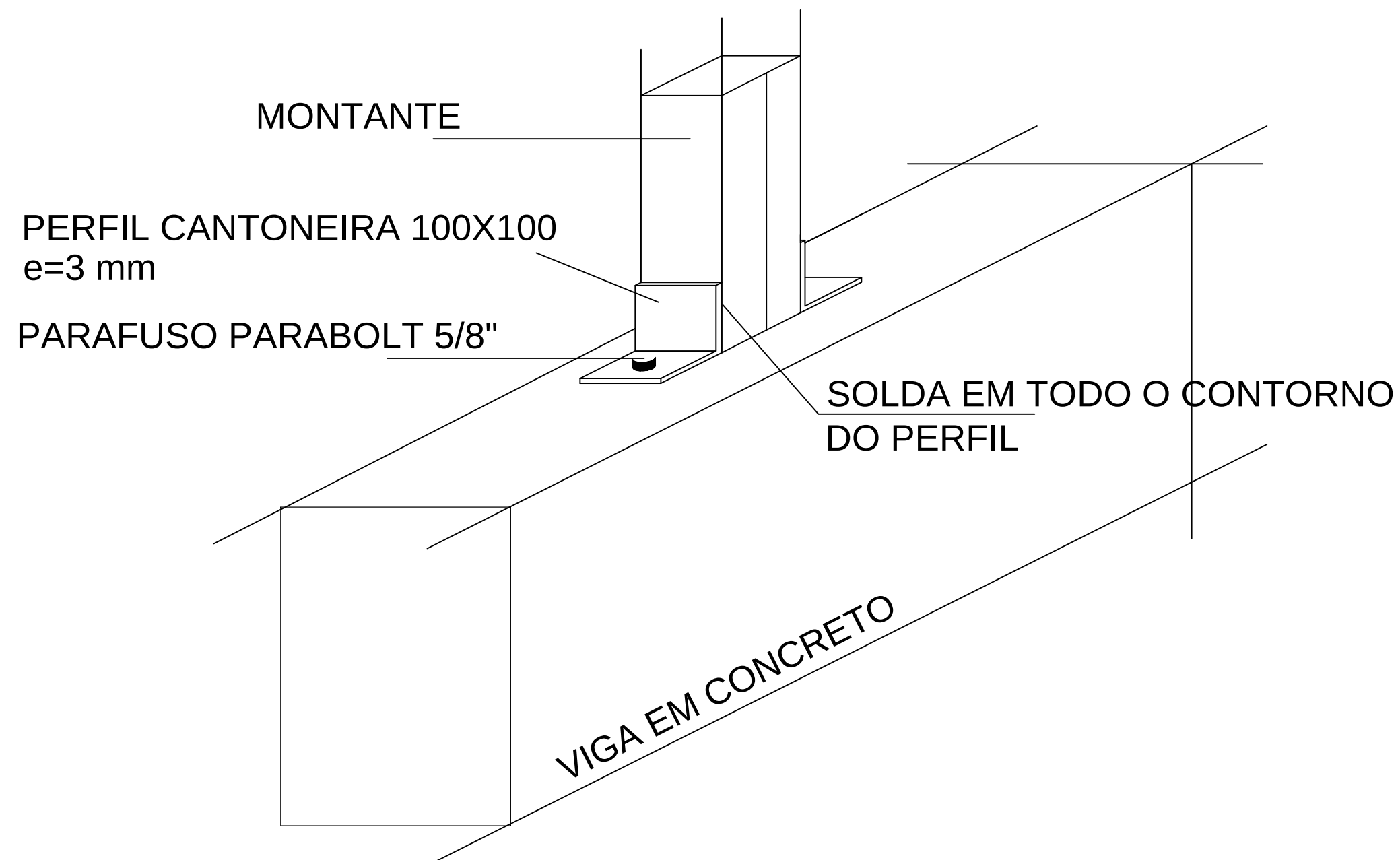
PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO	FECHAMENTO FRONTAL P/ GINÁSIO - VIGAS DO PÓRTICO		
OBRA	GINÁSIO DE ESPORTES Campus IFRS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul CNPJ 10.637.926/0001-46		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	JUNHO/2022	ESCALA
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	DESENHO	PRANCHA	02

stca.engenharia@gmail.com
(54) 98108 0303

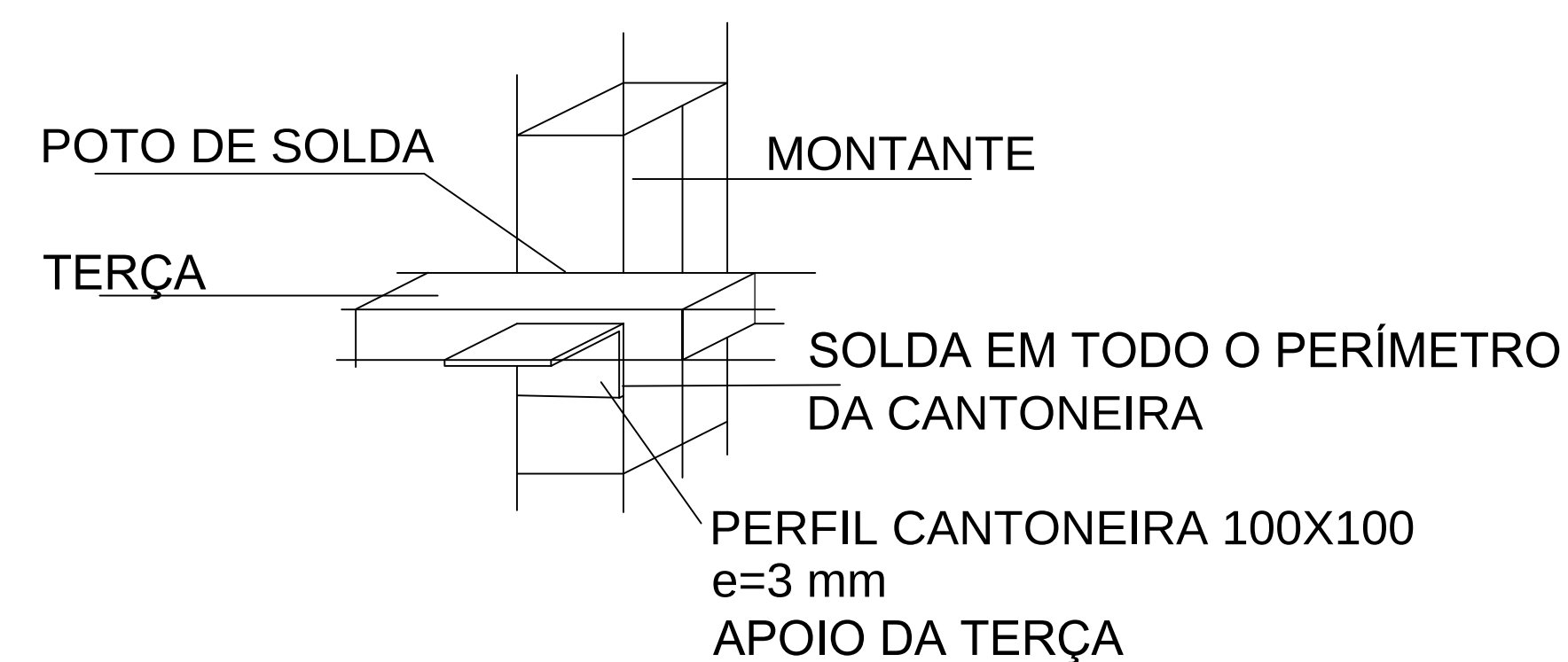
LIGAÇÕES

LIGAÇÃO DOS MONTANTES NA ESTRUTURA DE CONCRETO



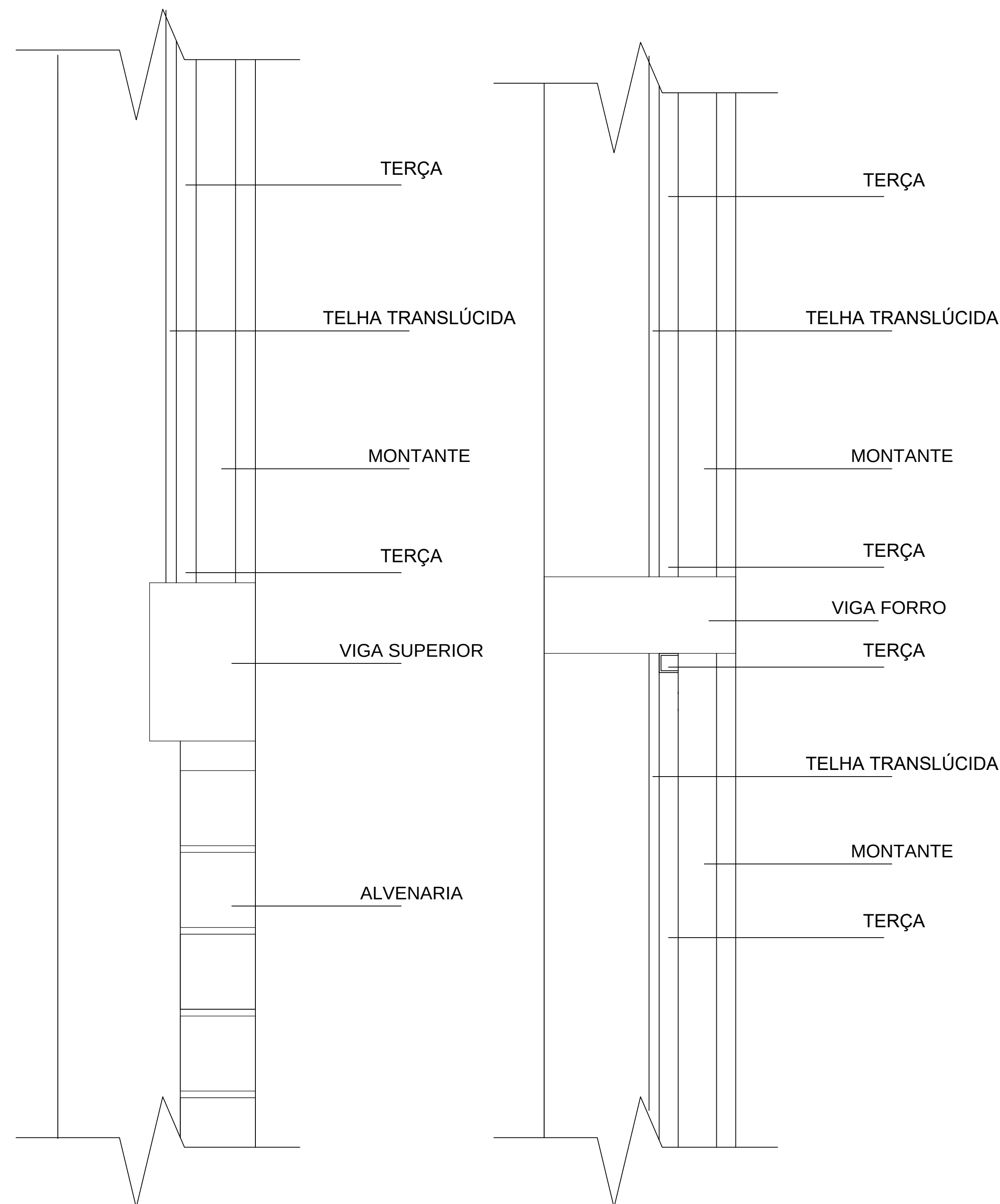
PARA O MONTANTE 01 E 05 FIXAR TAMBÉM NO PILAR EXISTENTE

LIGAÇÃO DAS TERÇAS NOS MONTANTES



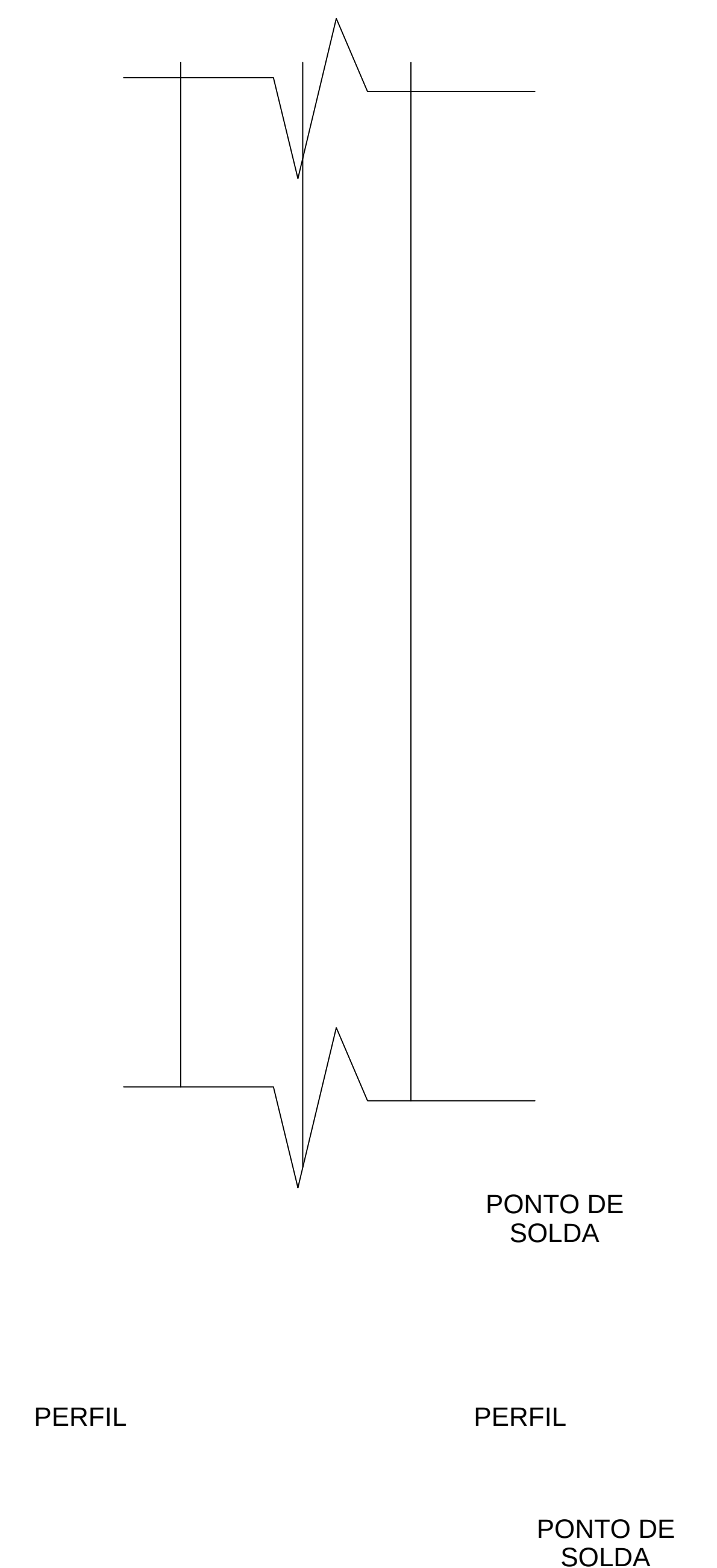
TODAS AS LIGAÇÕES DE TOPO ENTRE PERFIS
DEVERÃO SER EXECUTADAS, ALÉM DA SOLDA
NO PERÍMETRO DE CONTATO, COM TALA METÁLICA
NA MESMA ESPESSURA DOS PERFIS. A LARGURA DA
TALA SERÁ A DO PERFIL E O COMPRIMENTO SERÁ
DE 20 cm.

DET. MONTAGEM



TODOS OS MONTANTES
FORMADOS POR DOIS
PERFIS U, NA BITOLA
ESPECIFICADA,
SOLDADOS DE FRENTE.

DET. MONTANTES



REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA



STCA

ENGENHARIA

PROJETO ESTRUTURAL

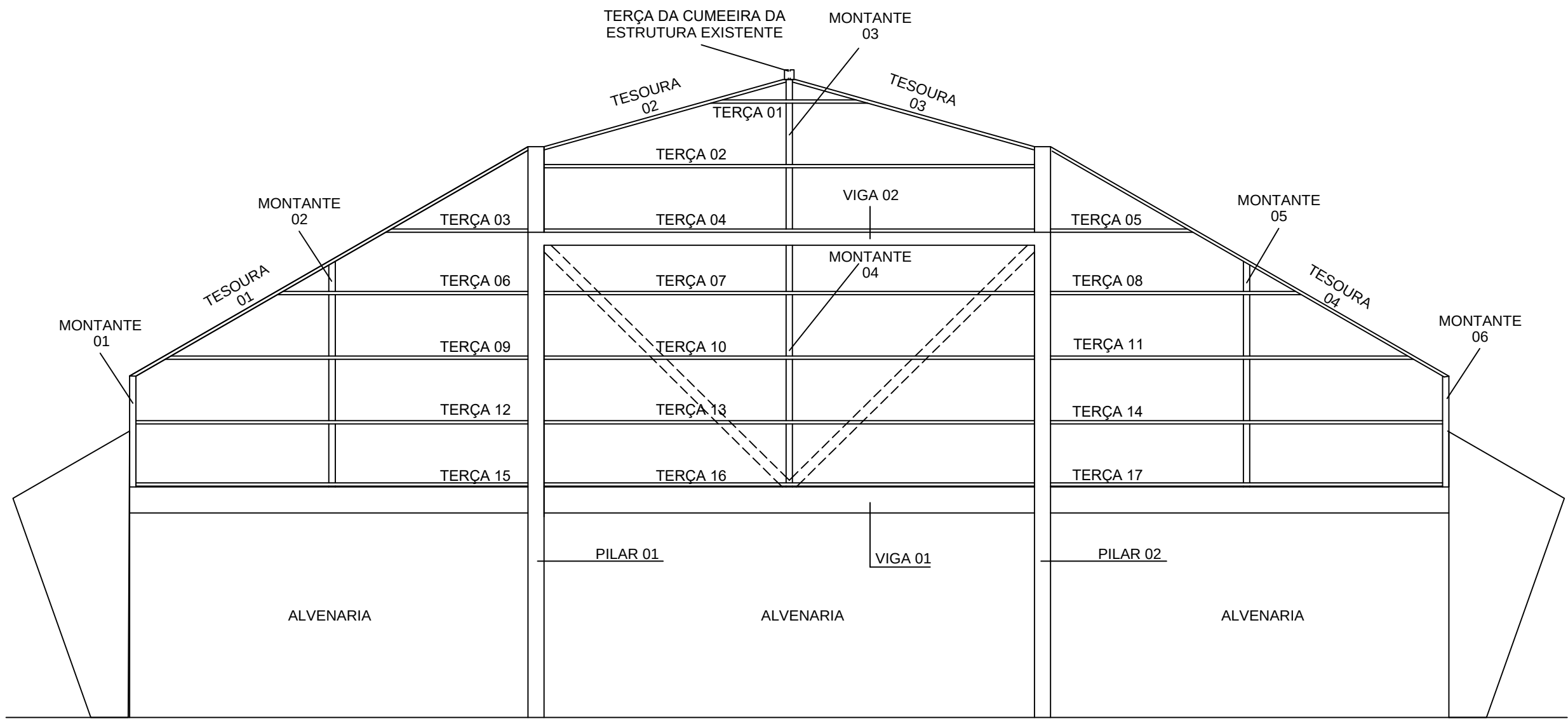
ASSUNTO	ESTRUTURA METÁLICA PARA FECHAMENTO FRONTAL - LIGAÇÕES				
OBRA	GINÁSIO DE ESPORTES Campus IFRS				
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Caxias do Sul - CNPJ 10.637.926/0001-37				
RESPONSÁVEL TÉCNICO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">DATA JUNHO/2022</td> <td style="width: 33%;">ESCALA _____</td> </tr> <tr> <td>DESENHO</td> <td>PRANCHA 03 </td> </tr> </table>	DATA JUNHO/2022	ESCALA _____	DESENHO	PRANCHA 03
DATA JUNHO/2022	ESCALA _____				
DESENHO	PRANCHA 03				

Vanderlei Augusto Segat

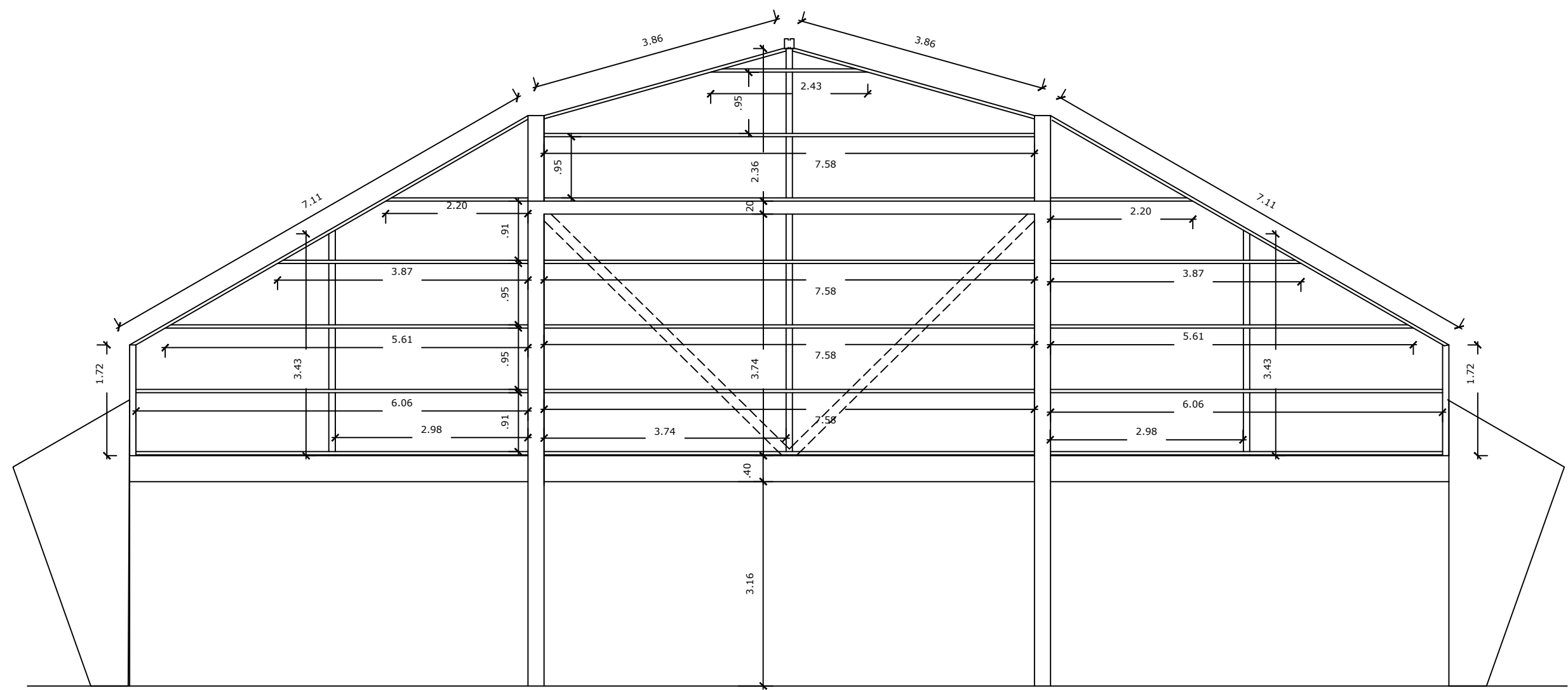
Engenheiro Civil
CREA-RS 73.831

stca.engenharia@gmail.com

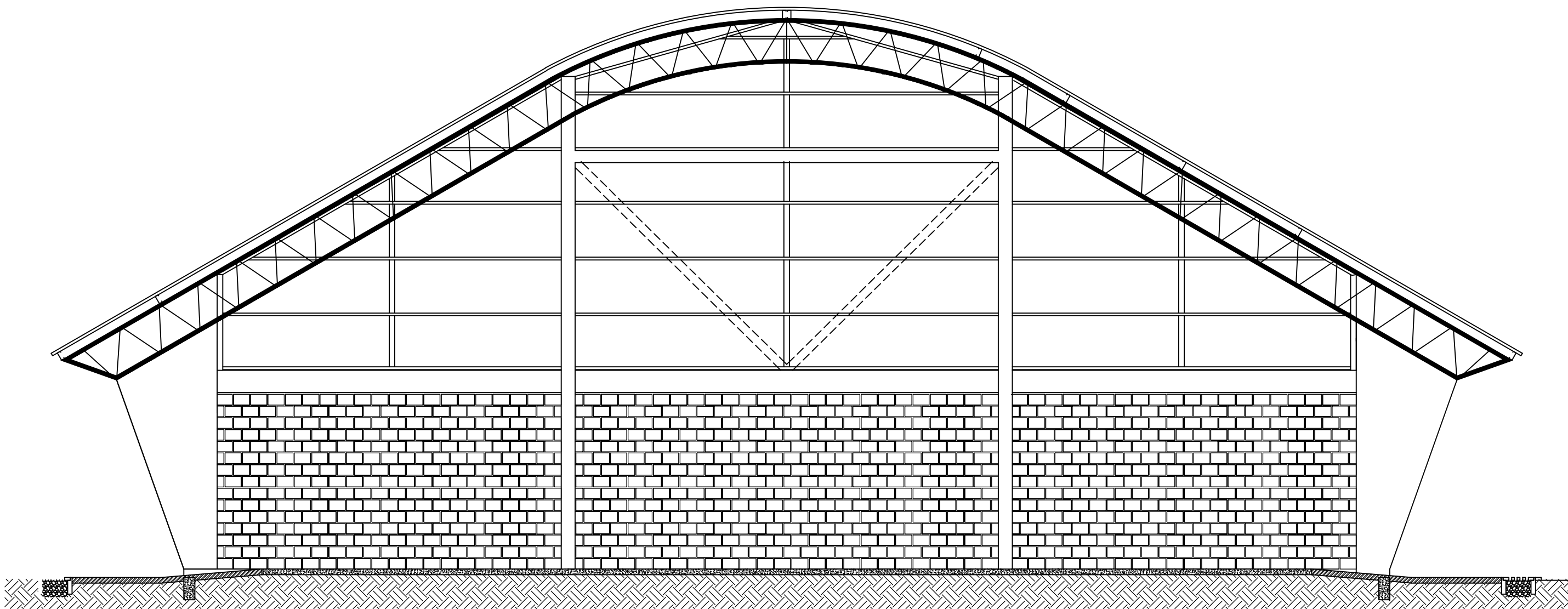
(54) 98108 0303



VISTA DA ESTRUTURA METÁLICA - ELEMENTOS DA ESTRUTURA



VISTA DA ESTRUTURA METÁLICA



PROJEÇÃO DA ESTRUTURA NA FACHADA

TESOURAS

01 À 04

BANZO SUPERIOR

BARRA	PERFIL Chapa Dobrada Aço ASTM A36	Comp. da barra (m)	Kg/m	Peso da barra (kg)	Espessura da chapa (mm)
01	U_CD 127x50x3.00	7.11	6.24	44.36	
02	U_CD 127x50x3.00	3.86	6.24	24.08	
03	U_CD 127x50x3.00	7.11	6.24	44.36	
04	U_CD 127x50x3.00	3.86	6.24	24.08	
TOTAIS		21.94		136.88	

MONTANTES (perfil duplo)

BARRA	PERFIL Chapa Dobrada Aço ASTM A36	Comp. da barra (m)	Kg/m	Peso da barra (kg)	Espessura da chapa (mm)
01	U_CD 127x50x3.00	1.72 (2x)	6.24	10.72 (2x)	3.00
02	U_CD 127x50x3.00	3.43 (2x)	6.24	21.40 (2x)	3.00
03	U_CD 127x50x3.00	2.38 (2x)	6.24	14.72 (2x)	3.00
04	U_CD 127x50x3.00	3.74 (2x)	6.24	23.34 (2x)	3.00
05	U_CD 127x50x3.00	3.43 (2x)	6.24	21.40 (2x)	3.00
06	U_CD 127x50x3.00	1.72 (2x)	6.24	10.72 (2x)	3.00
TOTAIS		16.40 (2x)		102.30 (2x)	

PERFIL V - FACHADA

BARRA	PERFIL Chapa dobrada Aço ASTM A36	Comp. da barra (m)	Kg/m	Peso da barra (kg)	Espessura da chapa (mm)
01	U_CD 150X50X2.25	5.24	4.28	22.42	2.25
02	U_CD 150X50X2.25	5.24	4.28	22.42	2.25
TOTAIS		10.48		44.84	

TERÇAS 01 À 17

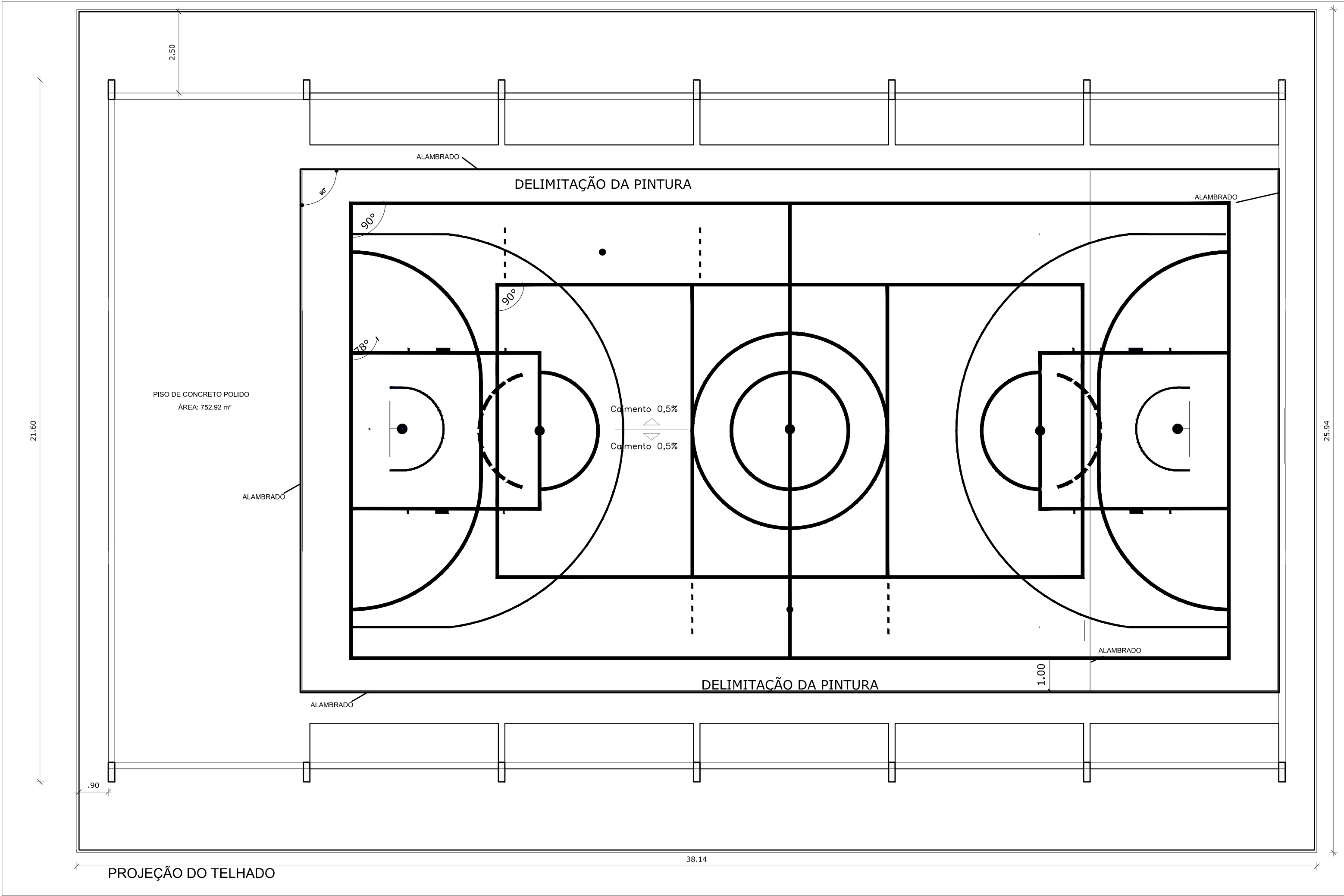
TERÇA	PERFIL Chapa Dobrada Aço ASTM A36	Comp. total (m)	Kg/m	Peso da barra (kg)	Espessura da chapa (mm)
1	U_CD 50x25x3.00	2.43	2.12	5.15	3.00
2	U_CD 50x25x3.00	7.58	2.12	16.07	3.00
3	U_CD 50x25x3.00	2.20	2.12	4.66	3.00
4	U_CD 50x25x3.00	7.58	2.12	16.07	3.00
5	U_CD 50x25x3.00	2.20	2.12	4.66	3.00
6	U_CD 50x25x3.00	3.87	2.12	8.20	3.00
7	U_CD 50x25x3.00	7.58	2.12	16.07	3.00
8	U_CD 50x25x3.00	3.87	2.12	8.20	3.00
9	U_CD 50x25x3.00	5.61	2.12	11.90	3.00
10	U_CD 50x25x3.00	7.58	2.12	16.07	3.00
11	U_CD 50x25x3.00	5.61	2.12	11.90	3.00
12	U_CD 50x25x3.00	6.06	2.12	12.85	3.00
13	U_CD 50x25x3.00	7.58	2.12	16.07	3.00
14	U_CD 50x25x3.00	6.06	2.12	12.85	3.00
15	U_CD 50x25x3.00	6.06	2.12	12.85	3.00
16	U_CD 50x25x3.00	7.58	2.12	16.07	3.00
17	U_CD 50x25x3.00	6.06	2.12	12.85	3.00
TOTAIS		95.51		202.49	

PERFIL CANTONEIRA

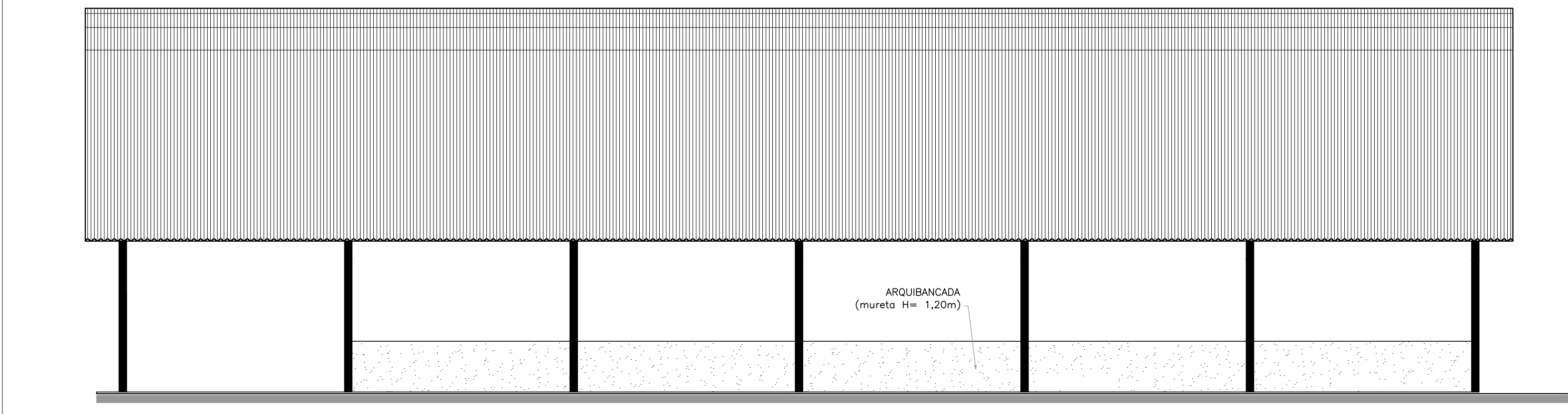
BARRA	PERFIL Chapa dobrada Aço ASTM A36	Comp. da barra (m)	Kg/m	Peso da barra (kg)	Espessura da chapa (mm)
01	U_CD 100X100X3.00	10.00	6.28	62.80	3.0
TOTAIS		10.00		62.80	

Este perfil será utilizado na fixação dos elementos metálicos. Será cortado na mesma largura do perfil a ser fixado.

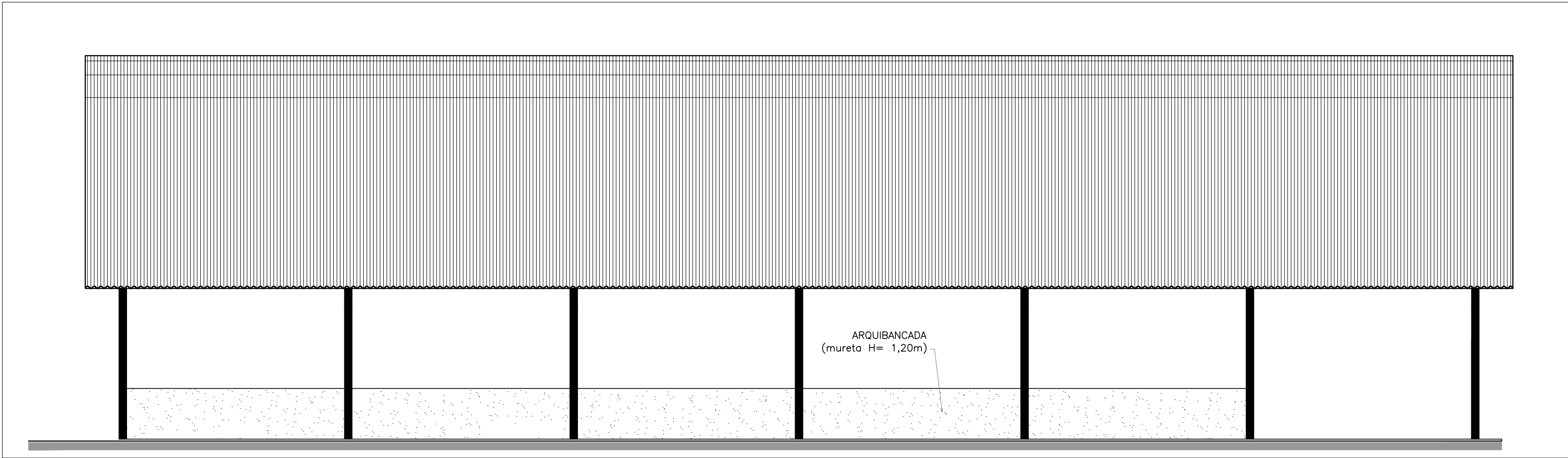
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
STCA ENGENHARIA			
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO	ESTRUTURA METÁLICA PARA FECHAMENTO FRONTAL - VISTAS		
OBRA	GINÁSIO DE ESPORTES Campus IFRS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Caxias do Sul - CNPJ 10.637.926/0001-37		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	JUNHO/2022	ESCALA
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	DESENHO	PRANCHA	04
stca.engenharia@gmail.com (54) 98108 0303			



PLANTA BAIXA
ESC 1:100



VISTA SUL
ESC 1:100



VISTA NORTE
ESC 1:100

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM PRETO

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
1	0,1	0,2
2	0,2	0,3
3	0,3	0,4
4	0,4	0,5
5	0,5	0,6
6	0,6	0,7
7	0,7	0,8
8	0,8	0,9
9	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
10	0,1	0,2
11	0,2	0,3
12	0,3	0,4
13	0,4	0,5
14	0,5	0,6
15	0,6	0,7
16	0,7	0,8
17	0,8	0,9
18	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
19	0,1	0,2
20	0,2	0,3
21	0,3	0,4
22	0,4	0,5
23	0,5	0,6
24	0,6	0,7
25	0,7	0,8
26	0,8	0,9
27	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
28	0,1	0,2
29	0,2	0,3
30	0,3	0,4
31	0,4	0,5
32	0,5	0,6
33	0,6	0,7
34	0,7	0,8
35	0,8	0,9
36	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
37	0,1	0,2
38	0,2	0,3
39	0,3	0,4
40	0,4	0,5
41	0,5	0,6
42	0,6	0,7
43	0,7	0,8
44	0,8	0,9
45	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
46	0,1	0,2
47	0,2	0,3
48	0,3	0,4
49	0,4	0,5
50	0,5	0,6
51	0,6	0,7
52	0,7	0,8
53	0,8	0,9
54	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
55	0,1	0,2
56	0,2	0,3
57	0,3	0,4
58	0,4	0,5
59	0,5	0,6
60	0,6	0,7
61	0,7	0,8
62	0,8	0,9
63	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
64	0,1	0,2
65	0,2	0,3
66	0,3	0,4
67	0,4	0,5
68	0,5	0,6
69	0,6	0,7
70	0,7	0,8
71	0,8	0,9
72	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
73	0,1	0,2
74	0,2	0,3
75	0,3	0,4
76	0,4	0,5
77	0,5	0,6
78	0,6	0,7
79	0,7	0,8
80	0,8	0,9
81	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
82	0,1	0,2
83	0,2	0,3
84	0,3	0,4
85	0,4	0,5
86	0,5	0,6
87	0,6	0,7
88	0,7	0,8
89	0,8	0,9
90	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
91	0,1	0,2
92	0,2	0,3
93	0,3	0,4
94	0,4	0,5
95	0,5	0,6
96	0,6	0,7
97	0,7	0,8
98	0,8	0,9
99	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
100	0,1	0,2
101	0,2	0,3
102	0,3	0,4
103	0,4	0,5
104	0,5	0,6
105	0,6	0,7
106	0,7	0,8
107	0,8	0,9
108	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
109	0,1	0,2
110	0,2	0,3
111	0,3	0,4
112	0,4	0,5
113	0,5	0,6
114	0,6	0,7
115	0,7	0,8
116	0,8	0,9
117	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
118	0,1	0,2
119	0,2	0,3
120	0,3	0,4
121	0,4	0,5
122	0,5	0,6
123	0,6	0,7
124	0,7	0,8
125	0,8	0,9
126	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
127	0,1	0,2
128	0,2	0,3
129	0,3	0,4
130	0,4	0,5
131	0,5	0,6
132	0,6	0,7
133	0,7	0,8
134	0,8	0,9
135	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
136	0,1	0,2
137	0,2	0,3
138	0,3	0,4
139	0,4	0,5
140	0,5	0,6
141	0,6	0,7
142	0,7	0,8
143	0,8	0,9
144	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
145	0,1	0,2
146	0,2	0,3
147	0,3	0,4
148	0,4	0,5
149	0,5	0,6
150	0,6	0,7
151	0,7	0,8
152	0,8	0,9
153	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
154	0,1	0,2
155	0,2	0,3
156	0,3	0,4
157	0,4	0,5
158	0,5	0,6
159	0,6	0,7
160	0,7	0,8
161	0,8	0,9
162	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
163	0,1	0,2
164	0,2	0,3
165	0,3	0,4
166	0,4	0,5
167	0,5	0,6
168	0,6	0,7
169	0,7	0,8
170	0,8	0,9
171	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
172	0,1	0,2
173	0,2	0,3
174	0,3	0,4
175	0,4	0,5
176	0,5	0,6
177	0,6	0,7
178	0,7	0,8
179	0,8	0,9
180	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
181	0,1	0,2
182	0,2	0,3
183	0,3	0,4
184	0,4	0,5
185	0,5	0,6
186	0,6	0,7
187	0,7	0,8
188	0,8	0,9
189	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
190	0,1	0,2
191	0,2	0,3
192	0,3	0,4
193	0,4	0,5
194	0,5	0,6
195	0,6	0,7
196	0,7	0,8
197	0,8	0,9
198	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
199	0,1	0,2
200	0,2	0,3
201	0,3	0,4
202	0,4	0,5
203	0,5	0,6
204	0,6	0,7
205	0,7	0,8
206	0,8	0,9
207	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
208	0,1	0,2
209	0,2	0,3
210	0,3	0,4
211	0,4	0,5
212	0,5	0,6
213	0,6	0,7
214	0,7	0,8
215	0,8	0,9
216	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
217	0,1	0,2
218	0,2	0,3
219	0,3	0,4
220	0,4	0,5
221	0,5	0,6
222	0,6	0,7
223	0,7	0,8
224	0,8	0,9
225	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
226	0,1	0,2
227	0,2	0,3
228	0,3	0,4
229	0,4	0,5
230	0,5	0,6
231	0,6	0,7
232	0,7	0,8
233	0,8	0,9
234	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
235	0,1	0,2
236	0,2	0,3
237	0,3	0,4
238	0,4	0,5
239	0,5	0,6
240	0,6	0,7
241	0,7	0,8
242	0,8	0,9
243	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
244	0,1	0,2
245	0,2	0,3
246	0,3	0,4
247	0,4	0,5
248	0,5	0,6
249	0,6	0,7
250	0,7	0,8
251	0,8	0,9
252	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
253	0,1	0,2
254	0,2	0,3
255	0,3	0,4
256	0,4	0,5
257	0,5	0,6
258	0,6	0,7
259	0,7	0,8
260	0,8	0,9
261	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
262	0,1	0,2
263	0,2	0,3
264	0,3	0,4
265	0,4	0,5
266	0,5	0,6
267	0,6	0,7
268	0,7	0,8
269	0,8	0,9
270	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
271	0,1	0,2
272	0,2	0,3
273	0,3	0,4
274	0,4	0,5
275	0,5	0,6
276	0,6	0,7
277	0,7	0,8
278	0,8	0,9
279	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
280	0,1	0,2
281	0,2	0,3
282	0,3	0,4
283	0,4	0,5
284	0,5	0,6
285	0,6	0,7
286	0,7	0,8
287	0,8	0,9
288	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
289	0,1	0,2
290	0,2	0,3
291	0,3	0,4
292	0,4	0,5
293	0,5	0,6
294	0,6	0,7
295	0,7	0,8
296	0,8	0,9
297	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
298	0,1	0,2
299	0,2	0,3
300	0,3	0,4
301	0,4	0,5
302	0,5	0,6
303	0,6	0,7
304	0,7	0,8
305	0,8	0,9
306	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

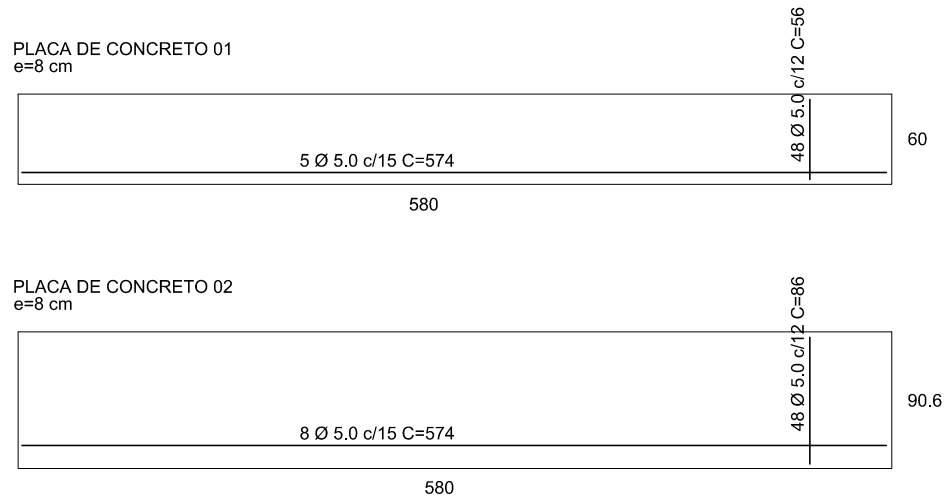
Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
307	0,1	0,2
308	0,2	0,3
309	0,3	0,4
310	0,4	0,5
311	0,5	0,6
312	0,6	0,7
313	0,7	0,8
314	0,8	0,9
315	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor
(mm)	(mm)	(mm)
316	0,1	0,2
317	0,2	0,3
318	0,3	0,4
319	0,4	0,5
320	0,5	0,6
321	0,6	0,7
322	0,7	0,8
323	0,8	0,9
324	0,9	1,0

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp.	Cor



Placas 01 e 02
Concreto
(5,80 x 0,60 x 0,07) + (5,80 x 0,906 x 0,07)

Total: 0,612 m3

Aço
(5 x 5,74) + (48 x 0,56) + (8 x 5,74) + (48x 0,86)

Total: 21,98 kg

Forma Placa 01 + Placa 02
(0,14+0,21+0,07) x 5,8 = 2,436 m2
(0,07+0,61+0,07) x 5,8 = 4,350 m2

Total: 6,786 m2

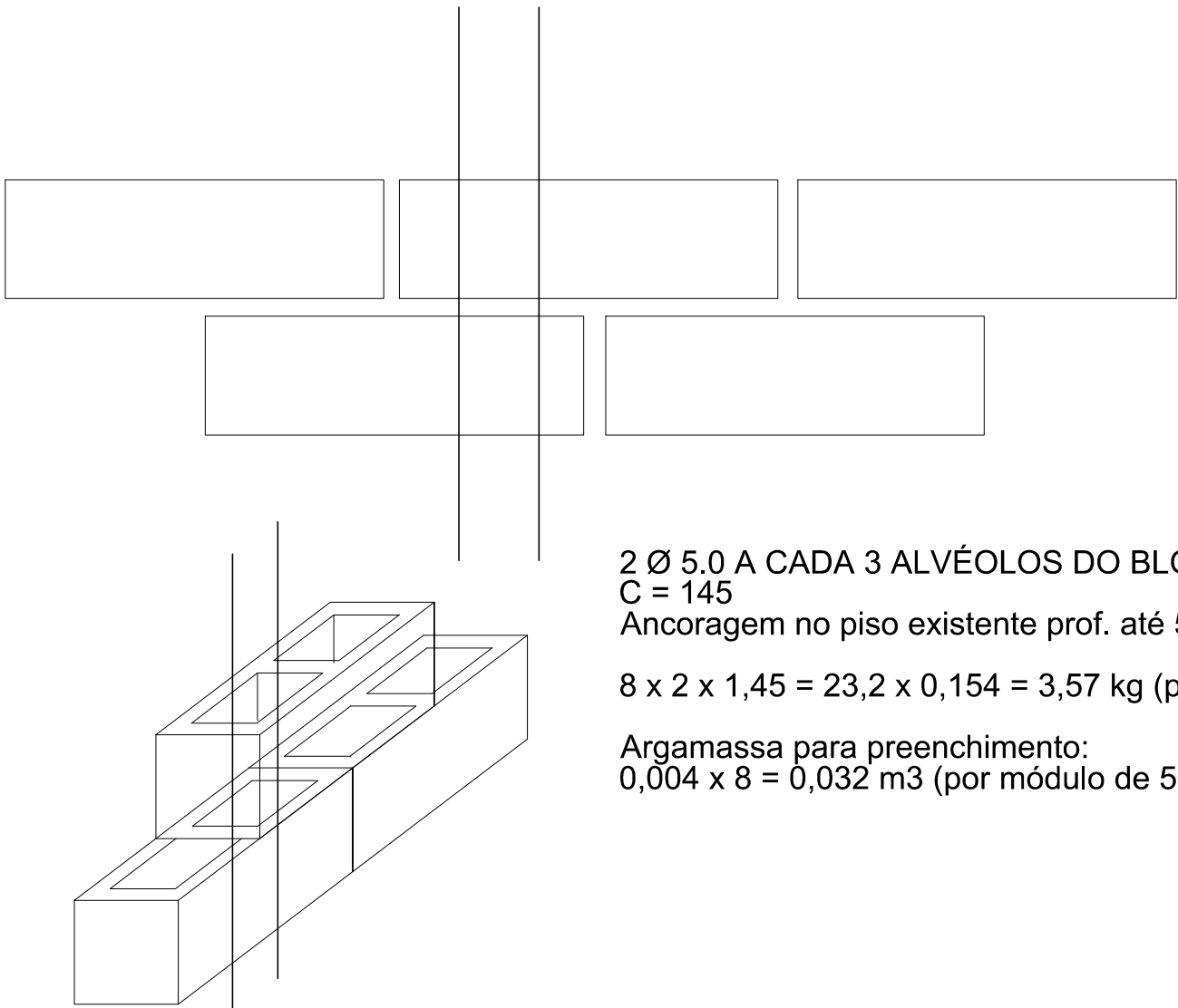
Enchimento Placa 01 e Cintamento Parede 01
Concreto:
(0,19x0,07x5,8) + (0,19x0,05x5,8)

Total: 0,132 m3

TOTAIS PARA 1 MÓDULO DE 5,80 m
Alvenaria:
0,40 x 5,80 = 2,32 m2
0,40 x 5,80 = 2,32 m2
0,40 x 5,80 = 2,32 m2
0,78 x 5,80 = 4,52 m2
0,40 x 5,80 = 2,32 m2

TOTAL 13,80 m2 por módulo

REFORÇO PAREDE 01 + PAREDE 02



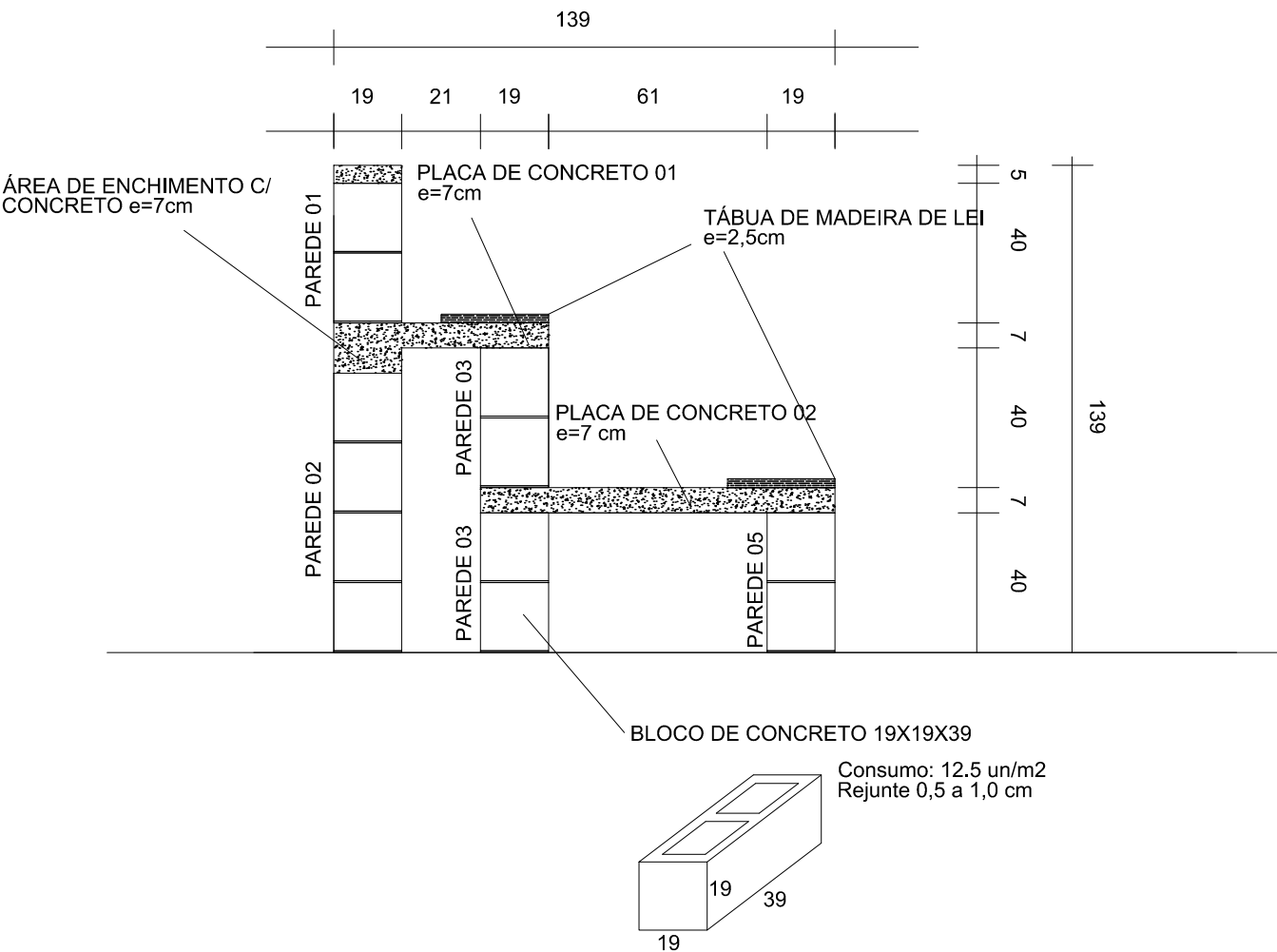
2 Ø 5.0 A CADA 3 ALVÉOLOS DO BLOCO
C = 145
Ancoragem no piso existente prof. até 5 cm.

8 x 2 x 1,45 = 23,2 x 0,154 = 3,57 kg (por módulo de 5,8 m)

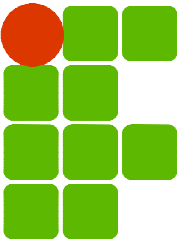
Argamassa para preenchimento:
0,004 x 8 = 0,032 m3 (por módulo de 5,8 m)

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	PESO (kg)
CA50	5.0	21,98
	5.0	3,57
PESO TOTAL (kg)		
CA50	25,55	



DETALHAMENTO EM CORTE DA ARQUIBANCADA
ESC 1:20

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE DO SUL		CÂMPUS ROLANTE Rodovia RS-239 Km 68 ROLANTE / RS		
ASSUNTO: PROJETO ARQUIBANCADAS		OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA		
		CONTEÚDO: DETALHAMENTO ARQUIBANCADA		
PROJETO: LUIZA LUDWIG LODER Arquiteto - CAU RS 104441-9		ARQUIVO: PAOLA_Projeto_arquibancada.dwg		
EXECUÇÃO:		ESCALA: INDICADA		ÁREA CONSTRUÍDA:
(NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL) Engenheiro Civil - CREA XXXXXX		(NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL) Arquiteto - CAU XXXXXX		DESENHO: PAOLA
PROPRIETÁRIO:				PRANCHA: A02
INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - dpo@ifrs.edu.br		DATA: MAIO/2026		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA
CAMPUS ROLANTE -RS

INTRODUÇÃO

Este memorial trata das especificações técnicas e descritivas para a construção do fechamento da Quadra Poliesportiva do Campus Rolante situado Rodovia RS-239, Km 68, Nº 3505 (Estrada Taquara/Rolante) | CEP: 95690-000 | . O projeto prevê o fechamento dos vãos dos fundos, construção dos elementos estruturais e a construção de arquibancadas.

OBJETO DO MEMORIAL:

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto básico (pré-executivo), tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades. Constan do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constan também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

Este memorial compreende a execução de todo serviço e de seus complementos, conforme especificações de projeto e determinações das Normas Técnicas. Contemplam os trabalhos a serem executados:

- Serviços iniciais
- Fundações
- Elementos Estruturais em H
- Fechamento - Alvenaria
- Fechamento - Polipropileno
- Arquibancadas Alvenaria
- Alambrado
- Serviços Finais

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares contemplam as medidas necessárias para trânsito de materiais e medidas de trabalho adotadas para trabalhos em altura.

A tomada e empréstimo da ligação da luz deverão atender aos padrões exigidos pelas normas e o gasto deverá ser ressarcido ao IFRS. Sua instalação será de responsabilidade da CONTRATADA. Os custos referentes ao consumo mensal serão anotados num medidor a parte instalado num quadro da obra durante o período de execução da obra, bem como o desligamento ao final desta, serão de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

As instalações sanitárias provisórias da obra serão cedidas no âmbito comum do IFRS onde o local apropriado para uso será indicado pela administração. Sua manutenção deverá garantir condições de higiene satisfatórias de acordo com as exigências da saúde pública e atender as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a locação de um container para armazenamento do material e ferramentas que serão utilizados para a execução da obra em local a ser definido pela administração.

Está previsto o acompanhamento da obra, na quantidade de 2 horas diárias para um Engenheiro Civil, devidamente habilitado.

2. FUNDAÇÕES

No local onde serão executados os pilares da estrutura em H, já existem 4 SAPATAS/BLOCOS, que foram feitos juntamente com as fundações da quadra poliesportiva.

Portanto, deverá ser escavado no local da SAPATA/BLOCO, até encontrar as fundações existentes e executar um pilar paralelo ao pilar de arranque. Após, fazer as emendas do aço com aditivo químico, conforme normas da ABNT.

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM H

Deverão ser executados os elementos estruturais (pilares e vigas), em formato de H, no vão da quadra poliesportiva já construída.

- **Pilares:**

Deverão ser construídos 4 (quatro) pilares em concreto armado, conforme projeto apresentado.

- **Vigas:**

Deverão ser construídas 4 (quatro) vigas em concreto armado, conforme projeto apresentado. As vigas deverão ser fixadas nos pilares já existentes da quadra, conforme detalhamento do projeto.

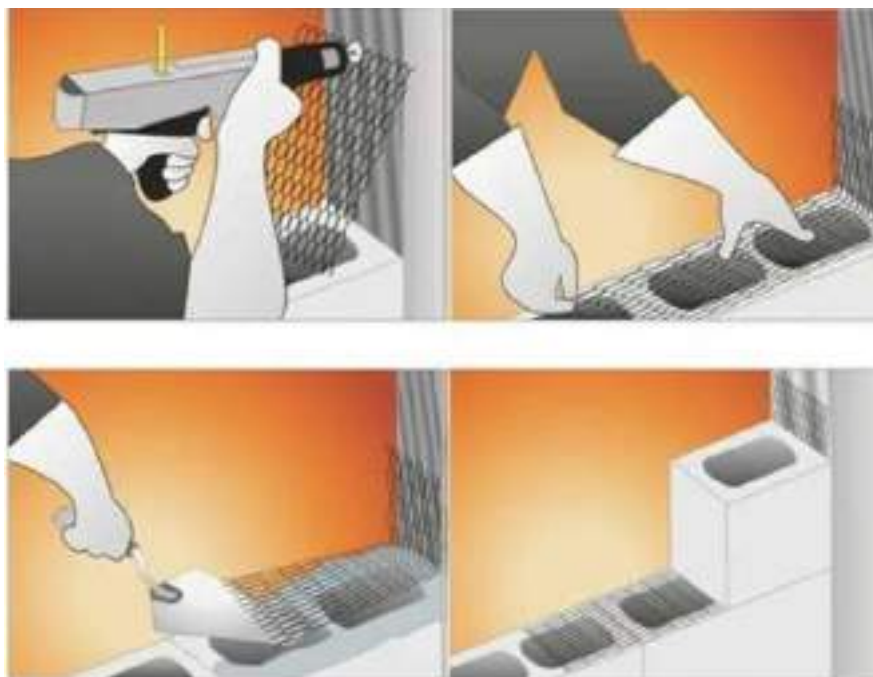
Os elementos estruturais receberão uma demão de selador acrílico na parte da fachada e na parte interna. Na sequência receberão duas demãos de pintura acrílica para fachadas e para a parte interna.

- Modelo de Referência: selador Suvnil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, na cor CINZA.

- Modelo de Referência: tinta Suvnil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, na cor CINZA.

4. FECHAMENTO - ALVENARIA

Deverá ser executado parte do fechamento do vão da quadra poliesportiva em ALVENARIA, conforme detalhado em projeto. Para o encontro com os pilares deverá ser utilizada uma tela de aço, conforme figura abaixo.



Toda a alvenaria deverá ser chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5 mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

O reboco/massa única será executado com argamassa pré-fabricada. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

As paredes de ALVENARIA receberão uma demão de selador acrílico na parte da fachada e na parte interna. Na sequência as paredes receberão duas demãos de pintura acrílica para fachadas e para a parte interna.

- Modelo de Referência: selador Suvnil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, na cor CINZA.
- Modelo de Referência: tinta Suvnil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, na cor CINZA.

5. FECHAMENTO - TELHAS POLIPROPILENO

Será feita com telhas onduladas translúcidas leitosa de polipropileno, fixadas à estrutura projetada conforme detalhe em projeto. As Telhas translúcidas em polipropileno devem ser fabricadas com matéria prima 100% virgem e com aditivos UV e antioxidante que inibem o ressecamento e prolongam a vida útil. A telha translúcida deve possuir um lado liso para evitar a aderência de sujidades e um lado multifocal que difunde a iluminação no ambiente interno, deixando o ambiente mais iluminado e agradável.

Para fixação deve-se ter os seguintes cuidados para além de seguir o projeto executivo de fixação.

- As telhas translúcidas de Polipropileno devem ser antes perfuradas com furadeiras evitando trincas nas telhas ao colocar a fixação. O furo deverá ser feito sempre na parte alta das telhas. Devem ser utilizados calços e parafusos / pregos adequados para uma melhor fixação.
- Se necessário cortar as telhas, utilizar serras de dentes finos.
- Devem ser instaladas com a parte lisa para cima facilitando sua limpeza e com a parte fosca para baixo, melhorando a difusão da luz externa para o ambiente interno.

A empresa deverá apresentar uma amostra do material para a equipe de fiscalização aprová-la.

6. ARQUIBANCADAS

A arquibancada em alvenaria será executada anexa à quadra poliesportiva existente. Para a sua execução serão utilizadas paredes em alvenaria e bancos em concreto, conforme detalhamento no projeto. Em seguida, será colocado tábuas de madeira de lei, devidamente envernizado. As arquibancadas receberão uma demão de selador acrílico. Na sequência receberão duas demãos de pintura acrílica.

- Modelo de Referência: selador Suvnil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, na cor CINZA.
- Modelo de Referência: tinta Suvnil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, na cor CINZA.

7. ALAMBRADO

Deverá ser retirado o alambrado instalado no vão onde será feito o fechamento. Após o término do fechamento deverá ser reinstalado.

8. PINTURA DE PILARES (existentes)

Os pilares existentes receberão duas demãos de pintura acrílica.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, na cor AMARELO.

9. SERVIÇOS FINAIS

Após a conclusão de todos os serviços a CONTRATADA deverá providenciar uma limpeza de toda a obra e coleta de resíduos ou material com especificidades de destino. A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação pronta. Para assegurar a entrega da obra em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar. Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT: - NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deverão ser fornecidas amostras de materiais de acabamento, bem como amostras das cores para a aprovação dos projetistas e/ou fiscalização, previamente à sua aquisição e sua execução.

Caso restem dúvidas, a mesma deve ser sanada junto ao fiscal da obra. Qualquer alteração no projeto deve ser autorizada por escrito pela fiscalização técnica.

Bento Gonçalves, 05 de maio de 2026

Jozélia Assunção Fernandes
Engenheira Civil



INSTITUTO
FEDERAL
Rio Grande
do Sul

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO	DATA : 07/05/2026		BDI : 26,30%	
DESCRIÇÃO:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	IFRS - Campus Rolante	CAERN	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
CLIENTE:	IFRS -Campus Rolante	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-	-
UNIDADES:	300.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.096,07	CPTM	2026/01	115,01%	-
		DER-SP	2026/01	-	-
		EMOP	2026/02	-	-
		GOINFRA CIVIL	T327 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	179,92%	133,86%
		GOINFRA RODOV	T325 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		IOPES	2026/01	157,27%	-
		ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SCO	2026/03	-	-
		SEDOP	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	119,42%	72,70%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2026/01 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,23%	73,83%
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	111,95%	69,29%
		SIURB	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	157,37%	98,72%
		SP Educação	2026/01	122,00%	-
		SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		SUDECAP	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	116,79%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO C/BDI (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 35.166,75
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	2,00	R\$ 43,21	R\$ 582,70	R\$ 625,90	R\$ 1.251,80
1.2	00010777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MES	4,00	R\$ 0,00	R\$ 1.577,42	R\$ 1.577,42	R\$ 6.309,68
1.3	D00321	Ligação provisoria - agua/esgoto	SEDOP	un	1,00	R\$ 0,00	R\$ 697,87	R\$ 697,87	R\$ 697,87
1.4	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	SEDOP	m²	10,00	R\$ 344,57	R\$ 414,49	R\$ 759,04	R\$ 7.590,40
1.5	00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	H	50,00	R\$ 167,65	R\$ 0,00	R\$ 167,65	R\$ 8.382,50
1.6	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	100,00	R\$ 89,34	R\$ 0,00	R\$ 89,34	R\$ 8.934,00
1.7	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	M	50,00	R\$ 0,00	R\$ 4,17	R\$ 4,17	R\$ 208,50
1.8	105130	EXECUÇÃO DE PILARETES PARA TAPUMES E CONSTRUÇÕES TEMPORÁRIAS. AF_03/2024	SINAPI	M	50,00	R\$ 19,00	R\$ 16,84	R\$ 35,84	R\$ 1.792,00
2	FECHAMENTO DA QUADRA								R\$ 293.053,31
2.1	FUNDAÇÕES								R\$ 2.900,00
2.1.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	32,00	R\$ 18,05	R\$ 38,59	R\$ 56,65	R\$ 1.812,80
2.1.2	03.040.070 (E)	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	SIURB	UN	60,00	R\$ 15,24	R\$ 2,89	R\$ 18,12	R\$ 1.087,20
2.2	ALAMBRADO								R\$ 7.982,00
2.2.1	02.23.03	ALAMBRADO - INSTALAÇÃO	SUDECAP	M2	200,00	R\$ 22,61	R\$ 0,00	R\$ 22,61	R\$ 4.522,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO C/BDI (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
2.2.2	S010224	Retirada manual de grades, gradis, alambrados, cercas e portões metálicos, inclusive remoção de argamassa de chumbamento, acessórios de fixação e corte de soldas	IOPES	m2	200,00	R\$ 17,32	R\$ 0,00	R\$ 17,30	R\$ 3.460,00
2.3	ESTRUTURA EM H								R\$ 53.337,28
2.3.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	50,00	R\$ 18,05	R\$ 38,59	R\$ 56,65	R\$ 2.832,50
2.3.2	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	50,00	R\$ 24,70	R\$ 49,42	R\$ 74,13	R\$ 3.706,50
2.3.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015(VIGA)	SINAPI	KG	141,60	R\$ 3,61	R\$ 13,55	R\$ 17,16	R\$ 2.429,86
2.3.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (VIGA)	SINAPI	KG	304,60	R\$ 1,00	R\$ 10,94	R\$ 11,94	R\$ 3.636,92
2.3.5	92477	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	53,60	R\$ 44,41	R\$ 95,17	R\$ 139,59	R\$ 7.482,02
2.3.6	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	5,06	R\$ 65,71	R\$ 880,93	R\$ 946,69	R\$ 4.790,25
2.3.7	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILARES	SINAPI	KG	95,80	R\$ 3,61	R\$ 13,55	R\$ 17,16	R\$ 1.643,93
2.3.8	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	450,80	R\$ 1,00	R\$ 10,94	R\$ 11,94	R\$ 5.382,55
2.3.9	92433	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	60,00	R\$ 42,16	R\$ 62,93	R\$ 105,08	R\$ 6.304,80
2.3.10	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	5,14	R\$ 44,07	R\$ 874,78	R\$ 918,88	R\$ 4.723,04
2.3.11	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	113,60	R\$ 3,51	R\$ 3,25	R\$ 6,77	R\$ 769,07
2.3.12	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	113,60	R\$ 26,08	R\$ 28,46	R\$ 54,55	R\$ 6.196,88
2.3.13	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	113,60	R\$ 2,44	R\$ 2,64	R\$ 5,08	R\$ 577,09
2.3.14	95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	113,60	R\$ 4,43	R\$ 9,99	R\$ 14,42	R\$ 1.638,11
2.3.15	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SINAPI	M	8,00	R\$ 31,42	R\$ 7,88	R\$ 39,30	R\$ 314,40
2.3.16	00010527	LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	SINAPI	MXMES	24,00	R\$ 0,00	R\$ 37,89	R\$ 37,89	R\$ 909,36
2.4	ARQUIBANCADA ALVENARIA								R\$ 76.403,72
2.4.1	103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	138,00	R\$ 48,22	R\$ 129,56	R\$ 177,77	R\$ 24.532,26
2.4.2	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	256,00	R\$ 4,66	R\$ 12,86	R\$ 17,52	R\$ 4.485,12
2.4.3	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	7,50	R\$ 65,71	R\$ 880,93	R\$ 946,69	R\$ 7.100,18
2.4.4	92475	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	68,00	R\$ 35,84	R\$ 76,12	R\$ 111,96	R\$ 7.613,28

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO C/BDI (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
2.4.5	92480	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	68,00	R\$ 36,18	R\$ 98,83	R\$ 135,01	R\$ 9.180,68
2.4.6	90284	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	SINAPI	M3	1,00	R\$ 111,50	R\$ 765,20	R\$ 876,70	R\$ 876,70
2.4.7	03.040.070 (E)	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	SIURB	UN	30,00	R\$ 15,24	R\$ 2,89	R\$ 18,12	R\$ 543,60
2.4.8	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	M2	150,00	R\$ 3,13	R\$ 3,07	R\$ 6,20	R\$ 930,00
2.4.9	87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	150,00	R\$ 24,12	R\$ 24,56	R\$ 48,69	R\$ 7.303,50
2.4.10	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	242,50	R\$ 2,44	R\$ 2,64	R\$ 5,08	R\$ 1.231,90
2.4.11	95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	242,50	R\$ 4,43	R\$ 9,99	R\$ 14,42	R\$ 3.496,85
2.4.12	102847	Madeira angelin vermelho, aparelhada	ORSE	m3	1,39	R\$ 0,00	R\$ 3.855,31	R\$ 3.855,31	R\$ 5.358,88
2.4.13	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,00	R\$ 29,07	R\$ 7,84	R\$ 36,92	R\$ 886,08
2.4.14	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,00	R\$ 24,65	R\$ 7,84	R\$ 32,50	R\$ 520,00
2.4.15	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SINAPI	M2	40,60	R\$ 6,59	R\$ 9,35	R\$ 15,94	R\$ 647,16
2.4.16	102196	PINTURA FUNDO NIVELADOR POLIURETÂNICO INCOLOR EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	M2	40,60	R\$ 1,40	R\$ 2,10	R\$ 3,50	R\$ 142,10
2.4.17	102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	40,60	R\$ 13,75	R\$ 12,95	R\$ 26,71	R\$ 1.084,43
2.4.18	00013279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	SINAPI	KG	20,00	R\$ 0,00	R\$ 23,55	R\$ 23,55	R\$ 471,00
2.5	FECHAMENTO ALVENARIA								R\$ 33.043,50
2.5.1	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	111,50	R\$ 42,64	R\$ 78,98	R\$ 121,61	R\$ 13.559,52
2.5.2	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	222,90	R\$ 3,51	R\$ 3,25	R\$ 6,77	R\$ 1.509,03
2.5.3	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	222,90	R\$ 26,08	R\$ 28,46	R\$ 54,55	R\$ 12.159,20
2.5.4	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	222,90	R\$ 2,44	R\$ 2,64	R\$ 5,08	R\$ 1.132,33
2.5.5	95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	222,90	R\$ 4,43	R\$ 9,99	R\$ 14,42	R\$ 3.214,22
2.5.6	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	SINAPI	M	40,00	R\$ 19,60	R\$ 17,13	R\$ 36,73	R\$ 1.469,20
2.6	FECHAMENTO ALVENARIA - VÃO LATERAL (1,10m)								R\$ 18.532,86
2.6.1	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	66,00	R\$ 42,64	R\$ 78,98	R\$ 121,61	R\$ 8.026,26
2.6.2	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	130,00	R\$ 3,51	R\$ 3,25	R\$ 6,77	R\$ 880,10
2.6.3	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	130,00	R\$ 26,08	R\$ 28,46	R\$ 54,55	R\$ 7.091,50
2.6.4	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	130,00	R\$ 2,44	R\$ 2,64	R\$ 5,08	R\$ 660,40
2.6.5	95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	130,00	R\$ 4,43	R\$ 9,99	R\$ 14,42	R\$ 1.874,60

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO C/BDI (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
2.7	FECHAMENTO EM POLIPROPILENO								R\$ 40.688,15
2.7.1	COMP-05	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA EM POLIPROPILENO (BRANCA LEITOSA), INCLUSO IÇAMENTO (M²)	Composiçõe s Próprias	M²	142,00	R\$ 25,53	R\$ 85,00	R\$ 110,53	R\$ 15.695,26
2.7.2	COMP-03	VIGA METÁLICA EM PERFIL DOBRADO SIMPLES , COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (KG)(TESOURAS + CANTONEIRAS))	Composiçõe s Próprias	KG	273,80	R\$ 1,89	R\$ 15,46	R\$ 17,34	R\$ 4.747,69
2.7.3	COMP-03	VIGA METÁLICA EM PERFIL DOBRADO SIMPLES , COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (KG) (MONTANTES + CANTONEIRA))	Composiçõe s Próprias	KG	409,20	R\$ 1,89	R\$ 15,46	R\$ 17,34	R\$ 7.095,53
2.7.4	COMP-02	VIGA METÁLICA EM PERFIL DOBRADO, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (KG) (PERFIL V)	Composiçõe s Próprias	KG	89,70	R\$ 1,89	R\$ 15,73	R\$ 17,62	R\$ 1.580,51
2.7.5	COMP-06	TERÇA METÁLICA EM AÇO, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (KG)	Composiçõe s Próprias	KG	405,00	R\$ 1,89	R\$ 15,73	R\$ 17,62	R\$ 7.136,10
2.7.6	100743	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	142,24	R\$ 1,84	R\$ 12,54	R\$ 14,39	R\$ 2.046,83
2.7.7	00013279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	SINAPI	KG	20,00	R\$ 0,00	R\$ 23,55	R\$ 23,55	R\$ 471,00
2.7.8	I11296	Aluguel de plataforma aérea elétrica, altura de trabalho = 9,72m	ORSE	mês	1,00	R\$ 0,00	R\$ 1.915,23	R\$ 1.915,23	R\$ 1.915,23
2.8	PINTURAS PILARES existentes								R\$ 3.364,83
2.8.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	147,00	R\$ 2,44	R\$ 2,64	R\$ 5,08	R\$ 746,76
2.8.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	147,00	R\$ 6,00	R\$ 11,81	R\$ 17,81	R\$ 2.618,07
2.9	VEDAÇÃO								R\$ 13.022,58
2.9.1	78878	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - CORTE 100CM (** para vedação das vigas)	SIURB	M	55,00	R\$ 0,00	R\$ 158,76	R\$ 158,76	R\$ 8.731,80
2.9.2	S09433	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 16cm (** para vedação dos pilares)	ORSE	m	19,00	R\$ 9,09	R\$ 31,65	R\$ 40,73	R\$ 773,87
2.9.3	00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	2,05	R\$ 0,00	R\$ 98,05	R\$ 98,05	R\$ 201,00
2.9.4	00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	34,04	R\$ 0,00	R\$ 44,03	R\$ 44,03	R\$ 1.498,78
2.9.5	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	35,52	R\$ 23,05	R\$ 8,31	R\$ 31,36	R\$ 1.113,91
2.9.6	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	19,24	R\$ 28,71	R\$ 7,84	R\$ 36,55	R\$ 703,22
2.10	INSTALAÇÕES PPCI								R\$ 39.049,13
2.10.1	MANGOTINHO								R\$ 13.094,00
2.10.1.1	00021032	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO *** USAR MANGOTINHO 1" 30M ***	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 746,64	R\$ 746,64	R\$ 2.986,56
2.10.1.2	00037554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO *** USAR ESGUICHO DE NEBLINA 1" PARA MANGOTINHO ***	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 244,73	R\$ 244,73	R\$ 978,92
2.10.1.3	00011746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 132,99	R\$ 132,99	R\$ 531,96
2.10.1.4	00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 208,40	R\$ 208,40	R\$ 416,80
2.10.1.5	00020972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 148,84	R\$ 148,84	R\$ 297,68
2.10.1.6	00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	36,00	R\$ 0,00	R\$ 0,72	R\$ 0,72	R\$ 25,92
2.10.1.7	92657	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE	SINAPI	UN	18,00	R\$ 15,23	R\$ 19,66	R\$ 34,90	R\$ 628,20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO C/BDI (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
		ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026							
2.10.1.8	92665	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	4,00	R\$ 23,97	R\$ 77,12	R\$ 101,09	R\$ 404,36
2.10.1.9	92678	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	5,00	R\$ 35,96	R\$ 128,21	R\$ 164,16	R\$ 820,80
2.10.1.10	92703	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	9,00	R\$ 36,92	R\$ 31,05	R\$ 67,97	R\$ 611,73
2.10.1.11	00020964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 81,36	R\$ 81,36	R\$ 325,44
2.10.1.12	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,50	R\$ 24,73	R\$ 7,75	R\$ 32,48	R\$ 1.023,12
2.10.1.13	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	31,50	R\$ 29,39	R\$ 7,75	R\$ 37,14	R\$ 1.169,91
2.10.1.14	00010885	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA *** USAR PROFUNDIDADE DE 30 CM ***	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 542,86	R\$ 542,86	R\$ 2.171,44
2.10.1.15	00006308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,00	R\$ 175,29	R\$ 175,29	R\$ 701,16
2.10.2	HIDRANTE								R\$ 25.955,13
2.10.2.1	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	M	50,00	R\$ 14,13	R\$ 125,79	R\$ 139,93	R\$ 6.996,50
2.10.2.2	92678	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	15,00	R\$ 35,96	R\$ 128,21	R\$ 164,16	R\$ 2.462,40
2.10.2.3	92666	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	15,00	R\$ 23,97	R\$ 90,35	R\$ 114,33	R\$ 1.714,95
2.10.2.4	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	8,00	R\$ 77,50	R\$ 185,87	R\$ 263,36	R\$ 2.106,88
2.10.2.5	92665	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	8,00	R\$ 23,97	R\$ 77,12	R\$ 101,09	R\$ 808,72
2.10.2.6	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	2,00	R\$ 38,75	R\$ 229,04	R\$ 267,79	R\$ 535,58
2.10.2.7	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 61,84	R\$ 342,46	R\$ 404,30	R\$ 808,60
2.10.2.8	92906	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	2,00	R\$ 24,60	R\$ 50,31	R\$ 74,91	R\$ 149,82
2.10.2.9	99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019 *** USAR DE 2 1/2" ***	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,38	R\$ 297,71	R\$ 316,08	R\$ 316,08
2.10.2.10	99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 8,02	R\$ 118,50	R\$ 126,51	R\$ 126,51
2.10.2.11	92369	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	10,00	R\$ 23,53	R\$ 22,03	R\$ 45,57	R\$ 455,70
2.10.2.12	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00	R\$ 8,02	R\$ 135,55	R\$ 143,57	R\$ 143,57
2.10.2.13	97498	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	M	1,00	R\$ 8,58	R\$ 48,90	R\$ 57,48	R\$ 57,48
2.10.2.14	92703	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	UN	2,00	R\$ 36,92	R\$ 31,05	R\$ 67,97	R\$ 135,94
2.10.2.15	10.90.32	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE XML B004, A2511	SUDECAP	UN	2,00	R\$ 18,84	R\$ 296,57	R\$ 315,41	R\$ 630,82
2.10.2.16	00012899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 173,76	R\$ 173,76	R\$ 173,76

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO C/BDI (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
		63 MM, CONEXAO DE 1/4"							
2.10.2.17	00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	18,00	R\$ 0,00	R\$ 54,83	R\$ 54,83	R\$ 986,94
2.10.2.18	00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO *** COR VERMELHO INCÊNDIO ***	SINAPI	L	18,00	R\$ 0,00	R\$ 52,50	R\$ 52,50	R\$ 945,00
2.10.2.19	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,00	R\$ 29,16	R\$ 10,74	R\$ 39,90	R\$ 638,40
2.10.2.20	00001791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2" *** HIDRANTE DE RECALQUE ***	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 295,30	R\$ 295,30	R\$ 295,30
2.10.2.21	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 *** HIDRANTE DE RECALQUE ***	SINAPI	UN	1,00	R\$ 38,75	R\$ 229,04	R\$ 267,79	R\$ 267,79
2.10.2.22	00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI ***HIDRANTE DE RECALQUE***	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 208,40	R\$ 208,40	R\$ 208,40
2.10.2.23	S01510	Fornecimento e instalação de adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio) *** HIDRANTE DE RECALQUE ***	ORSE	un	1,00	R\$ 52,33	R\$ 618,96	R\$ 671,32	R\$ 671,32
2.10.2.24	00006308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2" *** USAR DE 2 1/2" X 1" ***	SINAPI	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 175,29	R\$ 175,29	R\$ 350,58
2.10.2.25	00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) ***HIDRANTE***	SINAPI	UN	9,00	R\$ 0,00	R\$ 26,30	R\$ 26,30	R\$ 236,70
2.10.2.26	00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) ***MANGOTE***	SINAPI	UN	9,00	R\$ 0,00	R\$ 26,30	R\$ 26,30	R\$ 236,70
2.10.2.27	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 *** SUPORTE TUBULAÇÃO ***	SINAPI	UN	20,00	R\$ 21,56	R\$ 33,92	R\$ 55,47	R\$ 1.109,40
2.10.2.28	070356	BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 2.1/2" *** SUPORTE TUBULAÇÃO ***	GOINFRA CIVIL	Un	40,00	R\$ 7,83	R\$ 2,12	R\$ 9,95	R\$ 398,00
2.10.2.29	00011964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	100,00	R\$ 0,00	R\$ 2,72	R\$ 2,72	R\$ 272,00
2.10.2.30	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,00	R\$ 29,39	R\$ 7,75	R\$ 37,14	R\$ 371,40
2.10.2.31	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	30,00	R\$ 24,73	R\$ 7,75	R\$ 32,48	R\$ 974,40
2.10.2.32	I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 68,64	R\$ 68,64	R\$ 137,28
2.10.2.33	00000770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	SINAPI	UN	3,00	R\$ 0,00	R\$ 7,39	R\$ 7,39	R\$ 22,17
2.10.2.34	00006320	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	SINAPI	UN	3,00	R\$ 0,00	R\$ 32,62	R\$ 32,62	R\$ 97,86
2.10.2.35	94764	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 15 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00	R\$ 6,95	R\$ 49,14	R\$ 56,09	R\$ 112,18
2.11	SERVIÇOS EXTRAS								R\$ 4.729,26
2.11.1	02.06.030	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica	SP Obras	UNMES	0,10	R\$ 4.877,58	R\$ 11.987,01	R\$ 16.864,59	R\$ 1.686,46
2.11.2	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	20,00	R\$ 29,35	R\$ 8,39	R\$ 37,74	R\$ 754,80
2.11.3	S03642	Lona plástica preta	ORSE	m2	150,00	R\$ 3,93	R\$ 3,30	R\$ 7,22	R\$ 1.083,00
2.11.4	32.20.020	Aplicação de papel Kraft	SP Obras	M2	100,00	R\$ 5,73	R\$ 6,32	R\$ 12,05	R\$ 1.205,00
3	SERVIÇOS FINAIS								R\$ 602,40
3.1	55.01.020	Limpeza final da obra	SP Obras	M2	30,00	R\$ 20,08	R\$ 0,00	R\$ 20,08	R\$ 602,40

VALOR BDI TOTAL: R\$ 68.474,48

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 260.347,98

VALOR TOTAL: R\$ 328.822,46

	RESUMO DO ORÇAMENTO				
	OBRA:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO	DATA : 07/05/2026		BDI : 26,30%
	DESCRIÇÃO:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	ENDEREÇO:	IFRS - Campus Rolante	CAERN	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	- -
	CLIENTE:	IFRS -Campus Rolante	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	- -
	UNIDADES:	300.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.096,07	CPTM	2026/01	115,01% -
			DER-SP	2026/01	- -
			EMOP	2026/02	- -
			GOINFRA CIVIL	T327 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	179,92% 133,86%
			GOINFRA RODOV	T325 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	- -
			IOPEs	2026/01	157,27% -
			ORSE	2026/02	111,51% 69,72%
			SCO	2026/03	- -
			SEDOP	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	119,42% 72,70%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SETOP	2026/01 - Central SEM	116,23% 73,83%
			SICRO NOVO	2026/01	- -
			SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	111,95% 69,29%
			SIURB	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	157,37% 98,72%
			SP Educação	2026/01	122,00% -
			SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -
			SUDECAP	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	116,79% -
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 35.166,75	10,69%
2	FECHAMENTO DA QUADRA	R\$ 293.053,31	89,12%
3	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 602,40	0,18%
VALOR BDI TOTAL:		R\$ 68.474,48	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 260.347,98	
VALOR TOTAL:		R\$ 328.822,46	

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																																																																		
	OBRA:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO			DATA : 07/05/2026		BDI : 26,30%																																																												
	DESCRIÇÃO:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO			<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr><tr><td>CAERN</td><td>2026/01 SEM DESONERAÇÃO</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>COMPESA</td><td>2024.2 SEM DESONERAÇÃO</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>COPASA</td><td>2025/02 - Base Centro</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr><tr><td>CPTM</td><td>2026/01</td><td>115,01%</td><td>-</td></tr><tr><td>DER-SP</td><td>2026/01</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>EMOP</td><td>2026/02</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>GOINFRA CIVIL</td><td>T327 2025/12 SEM DESONERAÇÃO</td><td>179,92%</td><td>133,86%</td></tr><tr><td>GOINFRA RODOV</td><td>T325 2025/12 SEM DESONERAÇÃO</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>IOPES</td><td>2026/01</td><td>157,27%</td><td>-</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2026/02</td><td>111,51%</td><td>69,72%</td></tr><tr><td>SCO</td><td>2026/03</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>SEDOP</td><td>2026/03 SEM DESONERAÇÃO</td><td>119,42%</td><td>72,70%</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td>SETOP</td><td>2026/01 - Central SEM DESONERAÇÃO</td><td>116,23%</td><td>73,83%</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAERN	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-	-	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%	CPTM	2026/01	115,01%	-	DER-SP	2026/01	-	-	EMOP	2026/02	-	-	GOINFRA CIVIL	T327 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	179,92%	133,86%	GOINFRA RODOV	T325 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	-	-	IOPES	2026/01	157,27%	-	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%	SCO	2026/03	-	-	SEDOP	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	119,42%	72,70%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SETOP	2026/01 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,23%	73,83%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																																																															
	CAERN	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-																																																															
	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-	-																																																															
	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%																																																															
	CPTM	2026/01	115,01%	-																																																															
	DER-SP	2026/01	-	-																																																															
	EMOP	2026/02	-	-																																																															
	GOINFRA CIVIL	T327 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	179,92%	133,86%																																																															
	GOINFRA RODOV	T325 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	-	-																																																															
	IOPES	2026/01	157,27%	-																																																															
	ORSE	2026/02	111,51%	69,72%																																																															
	SCO	2026/03	-	-																																																															
SEDOP	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	119,42%	72,70%																																																																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																																																
SETOP	2026/01 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,23%	73,83%																																																																
ENDEREÇO:	IFRS - Campus Rolante																																																																		
CLIENTE:	IFRS -Campus Rolante																																																																		
UNIDADES:	300.0m²																																																																		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.096,07																																																																		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 35.166,75	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %	16,65 %	100,00 %
			R\$ 5.862,30	R\$ 5.862,30	R\$ 5.862,30	R\$ 5.862,30	R\$ 5.862,30	R\$ 5.855,25	R\$ 35.166,75
2	FECHAMENTO DA QUADRA	R\$ 293.053,31	7,35 %	13,91 %	19,37 %	24,30 %	21,54 %	13,53 %	100,00 %
			R\$ 26.819,34	R\$ 67.576,47	R\$ 47.793,93	R\$ 63.467,84	R\$ 53.900,57	R\$ 33.495,16	R\$ 293.053,31
3	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 602,40						100,00 %	100,00 %
								R\$ 602,40	R\$ 602,40
R\$ 328.822,46			R\$ 32.681,64	R\$ 73.438,77	R\$ 53.656,23	R\$ 69.330,14	R\$ 59.762,87	R\$ 39.952,81	R\$ 328.822,46
			R\$ 32.681,64	R\$ 106.120,41	R\$ 159.776,64	R\$ 229.106,78	R\$ 288.869,65	R\$ 328.822,46	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PILAR			
Material	QDADE (kg)	FACHADA	TOTAL (KG)
AÇO 6,3 MM	47,90	2,00	95,80
AÇO 12,5 MM	225,40	2,00	450,80
Material	QDADE (M²)	FACHADA	TOTAL
FORMA	30,00	2,00	60,00
Material	QDADE (M³)	FACHADA	TOTAL
CONCRETO	2,57	2,00	5,14



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

VIGAS			
Material	QDADE (kg)	FACHADA	TOTAL (KG)
AÇO 6,3 MM	70,80	2,00	141,60
AÇO 12,5 MM	152,30	2,00	304,60
Material	QDADE (M²)	FACHADA	TOTAL
FORMA	26,83	2,00	53,66
Material	QDADE (M³)	FACHADA	TOTAL
CONCRETO	2,53	2,00	5,06



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ARQUIBANCADAS 10 VÃOS					
Material	Metragem	Unidadde	VÃOS	TOTAL	
ALVENARIA (TIJOLO 19X19X39)	13,80	m²	10,00	138,0	m²
CHAPISCO	15,00	m²	10,00	150,0	m²
MASSA ÚNICA	15,00	m²	10,00	150,0	m²
SELADOR	24,25	m²	10,00	242,5	m²
PINTURA	24,25	m²	10,00	242,5	m²

BANCO	Metragem	Unidadde	VÃOS	TOTAL	
FORMA	6,80	m²	10,00	68,0	m²
AÇO 5,0 mm	25,6	kg	10,00	256,0	Kg
CONCRETO	0,75	m³	10,00	7,5	m³
GRAUT	0,025	m³	10,00	0,3	m³
MADEIRA (E=2,5CM E L=0,30 CM)	5,8	M	10,00	58,0	M
			2 BANCOS	116	M



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

FECHAMENTO EM ALVENARIA							
Material	Metragem	Metragem	Metragem	Unidadde	lados	TOTAL	
ALVENARIA	16,80	22,18	16,80	m²	2 lados	111,6	m²
CHAPISCO	16,80	22,18	16,80	m²	4 lados	223,1	m²
MASSA ÚNICA	16,80	22,18	16,80	m²	4 lados	223,1	m²
SELADOR	16,80	22,18	16,80	m²	4 lados	223,1	m²
PINTURA	16,80	22,18	16,80	m²	4 lados	223,1	m²



MINISTERIO DA EDUCACAO
Secretaria de Educacao Profissional e Tecnologica
Instituto Federal de Educacao, Ciencia e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pro-reitoria de Administracao
Diretoria de Adminstracao e Planejamento

MEMORIA DE CALCULO

PAINEL DE POLIPROPILENO					
Material	Metragem	Unidadde	lados	TOTAL	
Área PAINEL POLIPROPILENO	71,00	m²	2 lados	142,0	m²
Rufos/Calhas	23,00	m²	2 lados	45,0	m



MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESTRUTURA METÁLICA				
Material	QDADE	FACHADA	TOTAL	
TESOURAS	136,88	2,00	273,8	KG
MONTANTES	102,30	4,00	409,2	KG
PERFIL V	44,84	2,00	89,7	KG
TERÇAS	202,49	2,00	405,0	KG
PERFIL CANTONEIRA	62,80	2,00	125,6	KG

MEMÓRIA DE CÁLCULO: FECHAMENTO DAS QUADRAS



1. Estrutura de Concreto Armado

Pilares

- Aço 6,3 mm: **95,8 kg**
- Aço 12,5 mm: **450,8 kg**
- Forma: **60 m²**
- Concreto: **5,14 m³**

Vigas

- Aço 6,3 mm: **141,6 kg**
 - Aço 12,5 mm: **304,6 kg**
 - Forma: **53,66 m²**
 - Concreto: **5,06 m³**
-



2. Arquibancadas (10 vãos)

Alvenaria e Revestimentos

- Alvenaria: **138 m²**
- Chapisco: **150 m²**
- Massa única: **150 m²**
- Selador: **242,5 m²**
- Pintura: **242,5 m²**

Banco

- Forma: **68 m²**
 - Aço 5,0 mm: **256 kg**
 - Concreto: **7,5 m³**
 - Graute: **0,25 m³**
 - Madeira: **116 m**
-



3. Fechamento em Alvenaria

- Alvenaria: **111,56 m²**
- Chapisco: **223,12 m²**

- Massa única: **223,12 m²**
 - Selador: **223,12 m²**
 - Pintura: **223,12 m²**
-

4. Painéis de Polipropileno

- Área total: **142 m²**
 - Rufos/Calhas: **45 m**
-

5. Estrutura Metálica

- Tesouras: **273,76 kg**
 - Montantes: **409,2 kg**
 - Perfil "V": **89,68 kg**
 - Terças: **404,98 kg**
 - Cantoneiras: **125,6 kg**
-

Resumo Geral (principais insumos)

Aço

- Pilares + Vigas + Arquibancadas: **~1.249 kg**

Concreto (total)

- Pilares: 5,14 m³
 - Vigas: 5,06 m³
 - Arquibancadas: 7,5 m³
-  **Total: 17,7 m³**

Formas

- Pilares + Vigas + Bancos: **~181,66 m²**



Tipo: OBRA OU SERVIÇO **Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO **Motivo:** NORMAL

Contratado

Carteira: RS161841 **Profissional:** JOZÉLIA ASSUNÇÃO FERNANDES **E-mail:** jozeliafernandes@yahoo.com.br
RNP: 2207289370 **Título:** Engenheira Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA **E-mail:**
Endereço: Rua GENERAL OSÓRIO 348 **Telefone:** 0 **CPF/CNPJ:** 10637926000146
Cidade: Bento Gonçalves **Bairro:** CENTRO **CEP:** 95700086 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA **CPF/CNPJ:** 10637926000146
Endereço da Obra/Serviço: R GENERAL OSÓRIO, 348 348 **CEP:** 95700086 **UF:** RS
Cidade: BENTO GONÇALVES **Bairro:** CENTRO **Honorários(R\$):** 0,00
Finalidade: PÚBLICO **Vlr Contrato(R\$):** 0,00 **Ent.Classe:**
Data Início: 10/03/2025 **Prev.Fim:** 10/03/2026

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Orçamento	ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	1,00	UN
Elaboração	ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO	1,00	UN
Elaboração	ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA	1,00	UN
Elaboração	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	1,00	UN
Elaboração	TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 11/03/2025

Documento assinado digitalmente
gov.br JOZÉLIA ASSUNÇÃO FERNANDES
Data: 12/03/2025 15:32:59 -0300
Verifique em: https://validar.iti.gov.br/

Documento assinado digitalmente
gov.br TATIANA WEBER
Data: 12/03/2025 15:40:24 -0300
Verifique em: https://validar.iti.gov.br/

Local e Data

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOZÉLIA ASSUNÇÃO FERNANDES

Profissional

De acordo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Contratante

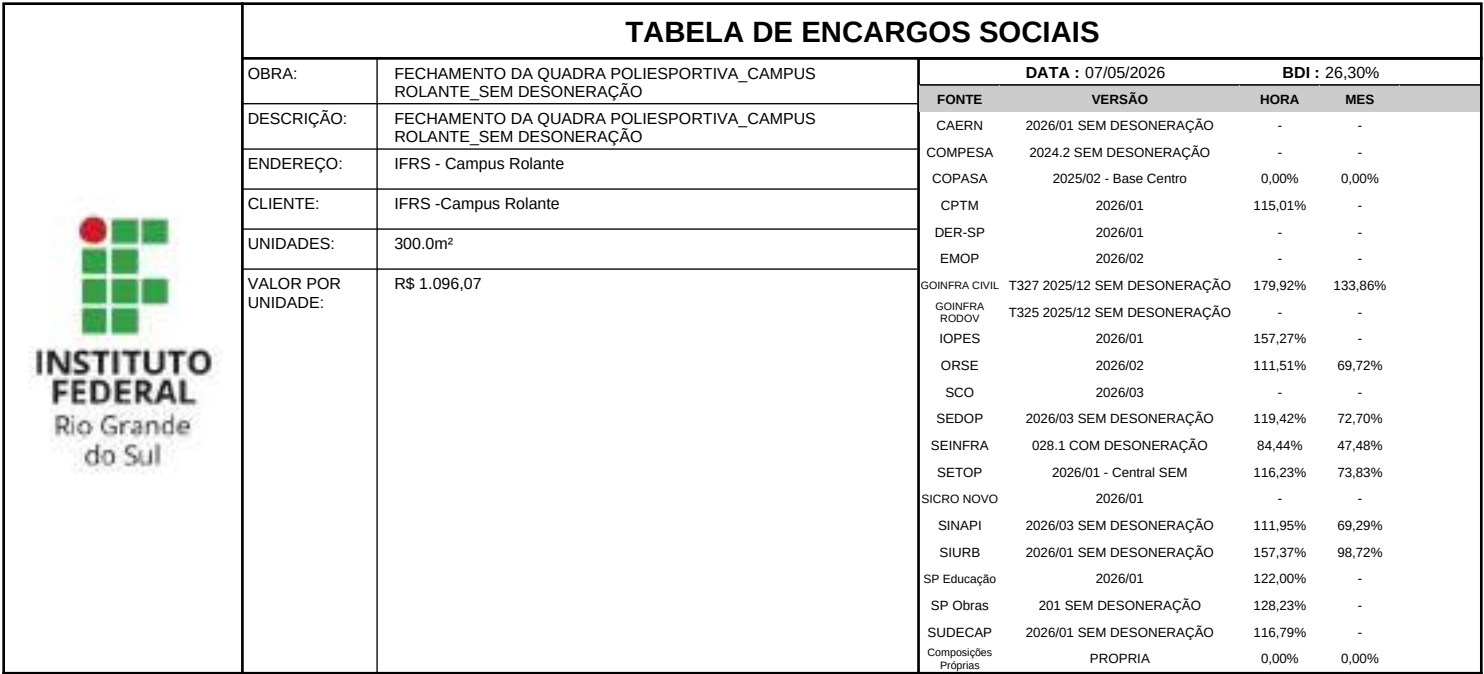
A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO	DATA : 07/05/2026		BDI : 26,30%
	DESCRIÇÃO:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO	CAERN	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	-
	ENDEREÇO:	IFRS - Campus Rolante	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-
	CLIENTE:	IFRS -Campus Rolante	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%
	UNIDADES:	300.0m²	CPTM	2026/01	115,01%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.096,07	DER-SP	2026/01	-
			EMOP	2026/02	-
			GOINFRA CIVIL	T327 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	179,92%
			GOINFRA RODOV	T325 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	-
			IOPESE	2026/01	157,27%
			ORSE	2026/02	111,51%
			SCO	2026/03	-
			SEDOP	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	119,42%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SETOP	2026/01 - Central SEM	116,23%
			SICRO NOVO	2026/01	-
			SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	111,95%
			SIURB	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	157,37%
			SP Educação	2026/01	122,00%
			SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO	128,23%
			SUDECAP	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	116,79%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
L	Lucro	7,40%
S + G	Garantia/seguros	0,85%
	TOTAL	8,25%
	Despesas Indiretas	
R	Riscos	1,27%
DF	Despesas financeiras	1,23%
AC	Administração central	4,00%
	TOTAL	6,50%
I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	5,00%
	TOTAL	8,65%

BDI = 26,30%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



A + B + C + D = 111,95% 69,29%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,20%	1,20%
	TOTAL	38,00%	38,00%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	0,00%
B2	Feriados	3,68%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,06%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,09%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	13,84%	10,42%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,23%	20,11%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,97%	4,50%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	0,93%	0,70%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,78%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,38%
	TOTAL	10,32%	7,78%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,71%	7,64%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%	0,40%
	TOTAL	19,24%	8,04%

A + B + C + D = 116,79% 73,93%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%	0,00%
B2	Feriados	4,13%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90%	0,67%
B4	13º Salário	11,16%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,75%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,99%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,24%	9,11%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	50,32%	18,75%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,63%	4,93%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,01%	2,24%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,82%	2,10%
C5	Indenização Adicional	0,56%	0,41%
	TOTAL	13,19%	9,81%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	18,52%	6,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59%	0,44%
	TOTAL	19,11%	7,34%

A + B + C + D = 119,42% 72,70%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	Previdencia Social	20,00%	20,00%
A2	FGTS	8,00%	8,00%
A3	Salário Educação	2,50%	2,50%
A4	SESI	1,50%	1,50%
A5	SENAI	1,00%	1,00%
A6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A7	INCRA	0,20%	0,20%
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
	TOTAL	37,80%	37,80%
B	GRUPO B		
B1	13º Salário	10,97%	12,60%
B2	Férias	0,00%	16,80%
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,73%	0,84%
B4	Aviso Prévio	0,00%	1,36%
B5	Auxílio Enfermidade	0,23%	0,22%
B6	Licença Paternidade	0,24%	0,24%
B7	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50%	0,00%
B8	Feriados que coincidem com dias úteis	3,86%	0,00%
B9	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49%	0,00%
B10	Acidente de Trabalho	2,59%	0,00%
	TOTAL	37,61%	32,06%
C	GRUPO C		
C1	Depósito por despedida sem justa causa	4,40%	4,22%
C2	Férias indenizadas	14,62%	0,00%
C3	Aviso prévio indenizado	13,36%	0,00%
C4	Indenização Adicional (Lei 7.238 / 84)	1,11%	1,05%
	TOTAL	33,49%	5,27%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	14,22%	12,12%
	TOTAL	14,22%	12,12%
E	GRUPO E		
E2	Vale alimentação	10,93%	0,00%
E1	Vale refeição	16,92%	9,02%
E3	Vale transporte	5,22%	1,99%
E4	EPI's	0,18%	0,00%
E5	Seguro de vida coletivo	1,00%	0,46%
	TOTAL	34,25%	11,47%

A + B + C + D + E = 157,37% 98,72%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	0,00%
A3	SENAI	1,00%	0,00%
A4	INCRA	0,20%	0,00%
A5	Salário Educação	2,50%	0,00%
A6	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	0,00%
A7	FGTS	8,00%	0,00%
A8	SECONCI (capital)	1,00%	0,00%
A9	SEBRAE	0,60%	0,00%
	TOTAL	37,80%	0,00%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	22,90%	0,00%
B2	Auxílio-enfermidade	0,79%	0,00%
B3	Licença-paternidade	0,34%	0,00%
B4	13º Salário	10,57%	0,00%
B5	Dias de chuva / faltas justificadas na obra / outras dificuldades / acidentes de trabalho / greves / falta ou atraso na entrega de materiais ou serviços	4,57%	0,00%
	TOTAL	39,17%	0,00%
C	GRUPO C		
C1	Depósito por despedida injusta 40% sobre [A2 + (A2 x B)]	4,45%	0,00%
C2	Férias (indenizadas)	14,06%	0,00%
C3	Aviso-prévio (indenizado)	13,12%	0,00%
	TOTAL	31,63%	0,00%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de A sobre B	14,80%	0,00%
D2	Reincidência de (A - A9) sobre C3.	4,83%	0,00%
	TOTAL	19,63%	0,00%

A + B + C + D = 128,23% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,73%	0,00%
B2	Feriados	3,91%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,83%	8,30%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,60%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	9,59%	7,36%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	45,39%	16,99%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,85%	3,72%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,75%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,06%	1,58%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	12,19%	9,35%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	16,70%	6,25%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,13%	6,58%

A + B + C + D = 111,51% 69,72%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%



INSTITUTO
FEDERAL
Rio Grande
do Sul

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:

FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO

DESCRIÇÃO:

FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO

ENDEREÇO:

IFRS - Campus Rolante

CLIENTE:

IFRS -Campus Rolante

UNIDADES:

300.0m²

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 1.096,07

DATA :

07/05/2026

BDI :

26,30%

FONTE

VERSÃO

HORA

MES

CAERN

2026/01 SEM DESONERAÇÃO

-

-

COMPESA

2024.2 SEM DESONERAÇÃO

-

-

COPASA

2025/02 - Base Centro

0,00%

0,00%

CPTM

2026/01

115,01%

-

DER-SP

2026/01

-

-

EMOP

2026/02

-

-

GOINFRA CIVIL

T327 2025/12 SEM DESONERAÇÃO

179,92%

133,86%

GOINFRA RODOV

T325 2025/12 SEM DESONERAÇÃO

-

-

IOPES

2026/01

157,27%

-

ORSE

2026/02

111,51%

69,72%

SCO

2026/03

-

-

SEDOP

2026/03 SEM DESONERAÇÃO

119,42%

72,70%

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

84,44%

47,48%

SETOP

2026/01 - Central SEM DESONERAÇÃO

116,23%

73,83%

SICRO NOVO

2026/01

-

-

SINAPI

2026/03 SEM DESONERAÇÃO

111,95%

69,29%

SIURB

2026/01 SEM DESONERAÇÃO

157,37%

98,72%

SP Educação

2026/01

122,00%

-

SP Obras

201 SEM DESONERAÇÃO

128,23%

-

SUDECAP

2026/01 SEM DESONERAÇÃO

116,79%

-

Composições Próprias

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	466,50	R\$ 54,55	R\$ 25.447,58	7,74%	7,74%	A
103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	138,00	R\$ 177,77	R\$ 24.532,26	7,46%	15,20%	A
103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	177,50	R\$ 121,61	R\$ 21.585,78	6,56%	21,76%	A
COMP-05	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA EM POLIPROPILENO (BRANCA LEITOSA), INCLUSO IÇAMENTO (M²)	Composiçãoe	Geral	M²	142,00	R\$ 110,53	R\$ 15.695,26	4,77%	26,54%	A
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	12,56	R\$ 946,69	R\$ 11.890,43	3,62%	30,15%	A
95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	709,00	R\$ 14,42	R\$ 10.223,78	3,11%	33,26%	A
92480	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	68,00	R\$ 135,01	R\$ 9.180,68	2,79%	36,05%	A
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	100,00	R\$ 89,34	R\$ 8.934,00	2,72%	38,77%	A
78878	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - CORTE 100CM (** para vedação das vigas)	SIURB	Material	M	55,00	R\$ 158,76	R\$ 8.731,80	2,66%	41,43%	A
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	50,00	R\$ 167,65	R\$ 8.382,50	2,55%	43,98%	A
92475	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	68,00	R\$ 111,96	R\$ 7.613,28	2,32%	46,29%	A
010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	SEDOP	Serviço	m²	10,00	R\$ 759,04	R\$ 7.590,40	2,31%	48,60%	A

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92477	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	53,60	R\$ 139,59	R\$ 7.482,02	2,28%	50,88%	B
87529	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	150,00	R\$ 48,69	R\$ 7.303,50	2,22%	53,10%	B
COMP-06	TERÇA METÁLICA EM AÇO, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (KG)	Composiçãoe	Geral	KG	405,00	R\$ 17,62	R\$ 7.136,10	2,17%	55,27%	B
COMP-03	VIGA METÁLICA EM PERFIL DOBRADO SIMPLES , COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (KG) (MONTANTES + CANTONEIRA))	Composiçãoe	Geral	KG	409,20	R\$ 17,34	R\$ 7.095,53	2,16%	57,42%	B
92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	M	50,00	R\$ 139,93	R\$ 6.996,50	2,13%	59,55%	B
00010777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	Equipamento	MES	4,00	R\$ 1.577,42	R\$ 6.309,68	1,92%	61,47%	B
92433	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	60,00	R\$ 105,08	R\$ 6.304,80	1,92%	63,39%	B
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	450,80	R\$ 11,94	R\$ 5.382,55	1,64%	65,03%	B
I02847	Madeira angelin vermelho, aparelhada	ORSE	Material	m3	1,39	R\$ 3.855,31	R\$ 5.358,88	1,63%	66,66%	B
COMP-03	VIGA METÁLICA EM PERFIL DOBRADO SIMPLES , COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (KG)(TESOURAS + CANTONEIRAS))	Composiçãoe	Geral	KG	273,80	R\$ 17,34	R\$ 4.747,69	1,44%	68,10%	B
103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	5,14	R\$ 918,88	R\$ 4.723,04	1,44%	69,54%	B
96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	82,00	R\$ 56,65	R\$ 4.645,30	1,41%	70,95%	B
02.23.03	ALAMBRADO - INSTALAÇÃO	SUDECAP	Serviço	M2	200,00	R\$ 22,61	R\$ 4.522,00	1,38%	72,32%	B
92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	256,00	R\$ 17,52	R\$ 4.485,12	1,36%	73,69%	B
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	856,00	R\$ 5,08	R\$ 4.348,48	1,32%	75,01%	B
96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	50,00	R\$ 74,13	R\$ 3.706,50	1,13%	76,14%	B
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (VIGA)	SINAPI	Serviço	KG	304,60	R\$ 11,94	R\$ 3.636,92	1,11%	77,24%	B
S010224	Retirada manual de grades, gradis, alambrados, cercas e portões metálicos, inclusive remoção de argamassa de chumbamento, acessórios de fixação e corte de soldas	IOPES	Serviço	m2	200,00	R\$ 17,30	R\$ 3.460,00	1,05%	78,30%	B
92678	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	20,00	R\$ 164,16	R\$ 3.283,20	1,00%	79,29%	B
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	466,50	R\$ 6,77	R\$ 3.158,20	0,96%	80,25%	C
00021032	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO *** USAR MANGOTINHO 1" 30M ***	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 746,64	R\$ 2.986,56	0,91%	81,16%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	147,00	R\$ 17,81	R\$ 2.618,07	0,80%	81,96%	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015(VIGA)	SINAPI	Serviço	KG	141,60	R\$ 17,16	R\$ 2.429,86	0,74%	82,70%	C
00010885	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA *** USAR PROFUNDIDADE DE 30 CM ***	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 542,86	R\$ 2.171,44	0,66%	83,36%	C
92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R\$ 263,36	R\$ 2.106,88	0,64%	84,00%	C
100743	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	Serviço	M2	142,24	R\$ 14,39	R\$ 2.046,83	0,62%	84,62%	C
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	61,50	R\$ 32,48	R\$ 1.997,52	0,61%	85,23%	C
l11296	Aluguel de plataforma aérea elétrica, altura de trabalho = 9,72m	ORSE	Serviço	mês	1,00	R\$ 1.915,23	R\$ 1.915,23	0,58%	85,81%	C
105130	EXECUÇÃO DE PILARETES PARA TAPUMES E CONSTRUÇÕES TEMPORÁRIAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	50,00	R\$ 35,84	R\$ 1.792,00	0,54%	86,36%	C
92666	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	15,00	R\$ 114,33	R\$ 1.714,95	0,52%	86,88%	C
02.06.030	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 12,5m, capacidade de carga de 227 kg, elétrica	SP Obras	Serviço	UNMES	0,10	R\$ 16.864,59	R\$ 1.686,46	0,51%	87,39%	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 - PILARES	SINAPI	Serviço	KG	95,80	R\$ 17,16	R\$ 1.643,93	0,50%	87,89%	C
03.040.070 (E)	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	SIURB	Serviço	UN	90,00	R\$ 18,12	R\$ 1.630,80	0,50%	88,39%	C
COMP-02	VIGA METÁLICA EM PERFIL DOBRADO, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (KG) (PERFIL V)	Composiçãoe	Geral	KG	89,70	R\$ 17,62	R\$ 1.580,51	0,48%	88,87%	C
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	41,50	R\$ 37,14	R\$ 1.541,31	0,47%	89,34%	C
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	Material	310ML	34,04	R\$ 44,03	R\$ 1.498,78	0,46%	89,79%	C
93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	40,00	R\$ 36,73	R\$ 1.469,20	0,45%	90,24%	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	2,00	R\$ 625,90	R\$ 1.251,80	0,38%	90,62%	C
92665	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R\$ 101,09	R\$ 1.213,08	0,37%	90,99%	C
32.20.020	Aplicação de papel Kraft	SP Obras	Serviço	M2	100,00	R\$ 12,05	R\$ 1.205,00	0,37%	91,35%	C
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	35,52	R\$ 31,36	R\$ 1.113,91	0,34%	91,69%	C
100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 *** SUPORTE TUBULAÇÃO ***	SINAPI	Serviço	UN	20,00	R\$ 55,47	R\$ 1.109,40	0,34%	92,03%	C
102215	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	40,60	R\$ 26,71	R\$ 1.084,43	0,33%	92,36%	C
S03642	Lona plástica preta	ORSE	Serviço	m2	150,00	R\$ 7,22	R\$ 1.083,00	0,33%	92,69%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	Material	L	18,00	R\$ 54,83	R\$ 986,94	0,30%	92,99%	C
00037554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO *** USAR ESGUICHO DE NEBLINA 1" PARA MANGOTINHO ***	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 244,73	R\$ 978,92	0,30%	93,29%	C
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO *** COR VERMELHO INCÊNDIO ***	SINAPI	Material	L	18,00	R\$ 52,50	R\$ 945,00	0,29%	93,57%	C
00013279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	SINAPI	Material	KG	40,00	R\$ 23,55	R\$ 942,00	0,29%	93,86%	C
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	150,00	R\$ 6,20	R\$ 930,00	0,28%	94,14%	C
00010527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	SINAPI	Equipamento	MXMES	24,00	R\$ 37,89	R\$ 909,36	0,28%	94,42%	C
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	24,00	R\$ 36,92	R\$ 886,08	0,27%	94,69%	C
90284	GRAUTE FGK=25 MPA; TRAÇO 1:1,3:1,6:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M3	1,00	R\$ 876,70	R\$ 876,70	0,27%	94,96%	C
C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 404,30	R\$ 808,60	0,25%	95,20%	C
S09433	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 16cm (** para vedação dos pilares)	ORSE	Serviço	m	19,00	R\$ 40,73	R\$ 773,87	0,24%	95,44%	C
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	20,00	R\$ 37,74	R\$ 754,80	0,23%	95,67%	C
92703	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	11,00	R\$ 67,97	R\$ 747,67	0,23%	95,90%	C
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	19,24	R\$ 36,55	R\$ 703,22	0,21%	96,11%	C
00006308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 175,29	R\$ 701,16	0,21%	96,32%	C
D00321	Ligação provisoria - agua/esgoto	SEDOP	Material	un	1,00	R\$ 697,87	R\$ 697,87	0,21%	96,53%	C
S01510	Fornecimento e instalação de adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio) *** HIDRANTE DE RECALQUE ***	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 671,32	R\$ 671,32	0,20%	96,74%	C
102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	40,60	R\$ 15,94	R\$ 647,16	0,20%	96,94%	C
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	16,00	R\$ 39,90	R\$ 638,40	0,19%	97,13%	C
10.90.32	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE XML B004, A2511	SUDECAP	Serviço	UN	2,00	R\$ 315,41	R\$ 630,82	0,19%	97,32%	C
92657	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R\$ 34,90	R\$ 628,20	0,19%	97,51%	C
55.01.020	Limpeza final da obra	SP Obras	Serviço	M2	30,00	R\$ 20,08	R\$ 602,40	0,18%	97,70%	C
92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 267,79	R\$ 535,58	0,16%	97,86%	C
00011746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 132,99	R\$ 531,96	0,16%	98,02%	C
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	H	16,00	R\$ 32,50	R\$ 520,00	0,16%	98,18%	C
92369	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 45,57	R\$ 455,70	0,14%	98,32%	C
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 208,40	R\$ 416,80	0,13%	98,44%	C
070356	BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 2.1/2" *** SUPORTE TUBULAÇÃO ***	GOINFRA	Serviço	Un	40,00	R\$ 9,95	R\$ 398,00	0,12%	98,56%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00006308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2" *** USAR DE 2 1/2" X 1" ***	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 175,29	R\$ 350,58	0,11%	98,67%	C
00020964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 81,36	R\$ 325,44	0,10%	98,77%	C
99632	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019 *** USAR DE 2 1/2" ***	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 316,08	R\$ 316,08	0,10%	98,87%	C
97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	8,00	R\$ 39,30	R\$ 314,40	0,10%	98,96%	C
00020972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 148,84	R\$ 297,68	0,09%	99,05%	C
00001791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2" *** HIDRANTE DE RECALQUE ***	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 295,30	R\$ 295,30	0,09%	99,14%	C
00011964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	Material	UN	100,00	R\$ 2,72	R\$ 272,00	0,08%	99,23%	C
92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 *** HIDRANTE DE RECALQUE ***	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 267,79	R\$ 267,79	0,08%	99,31%	C
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) ***MANGOTE***	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 26,30	R\$ 236,70	0,07%	99,38%	C
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) ***HIDRANTE***	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 26,30	R\$ 236,70	0,07%	99,45%	C
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	Material	M	50,00	R\$ 4,17	R\$ 208,50	0,06%	99,51%	C
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI ***HIDRANTE DE RECALQUE***	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 208,40	R\$ 208,40	0,06%	99,58%	C
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	Material	KG	2,05	R\$ 98,05	R\$ 201,00	0,06%	99,64%	C
00012899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KG/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 173,76	R\$ 173,76	0,05%	99,69%	C
92906	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 74,91	R\$ 149,82	0,05%	99,74%	C
95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 143,57	R\$ 143,57	0,04%	99,78%	C
102196	PINTURA FUNDO NIVELADOR POLIURETÂNICO INCOLOR EM MADEIRA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	40,60	R\$ 3,50	R\$ 142,10	0,04%	99,82%	C
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 68,64	R\$ 137,28	0,04%	99,87%	C
99629	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 126,51	R\$ 126,51	0,04%	99,90%	C
94764	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, CPVC, ROSCÁVEL, DN 15 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 56,09	R\$ 112,18	0,03%	99,94%	C
00006320	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	SINAPI	Material	UN	3,00	R\$ 32,62	R\$ 97,86	0,03%	99,97%	C
97498	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	SINAPI	Serviço	M	1,00	R\$ 57,48	R\$ 57,48	0,02%	99,99%	C
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	Material	UN	36,00	R\$ 0,72	R\$ 25,92	0,01%	99,99%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00000770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	SINAPI	Material	UN	3,00	R\$ 7,39	R\$ 22,17	0,01%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%%R\$ 328.822,47

Outros-R\$ 0,01

Valor total do OrçamentoR\$ 328.822,46



INSTITUTO
FEDERAL
Rio Grande
do Sul

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO	DATA : 07/05/2026		BDI : 26,30%	
DESCRIÇÃO:	FECHAMENTO DA QUADRA POLIESPORTIVA_CAMPUS ROLANTE_SEM DESONERAÇÃO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	IFRS - Campus Rolante	CAERN	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
CLIENTE:	IFRS -Campus Rolante	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-	-
UNIDADES:	300.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.096,07	CPTM	2026/01	115,01%	-
		DER-SP	2026/01	-	-
		EMOP	2026/02	-	-
		GOINFRA CIVIL	T327 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	179,92%	133,86%
		GOINFRA RODOV	T325 2025/12 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		IOPES	2026/01	157,27%	-
		ORSE	2026/02	111,51%	69,72%
		SCO	2026/03	-	-
		SEDOP	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	119,42%	72,70%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SETOP	2026/01 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,23%	73,83%
		SICRO NOVO	2026/01	-	-
		SINAPI	2026/03 SEM DESONERAÇÃO	111,95%	69,29%
		SIURB	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	157,37%	98,72%
		SP Educação	2026/01	122,00%	-
		SP Obras	201 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		SUDECAP	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	116,79%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	720,79	R\$ 22,76	R\$ 16.405,10	6,30%	6,30%	A
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	Material	M3	19,52	R\$ 617,12	R\$ 12.048,10	4,63%	10,93%	A
00000654	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	Material	UN	1.876,80	R\$ 6,03	R\$ 11.317,10	4,35%	15,28%	A
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	578,92	R\$ 17,88	R\$ 10.351,03	3,98%	19,25%	A
E.19.000.025 645	Telha ondulada translúcida em polipropileno, 244x110cm, espessura 1,10mm, ref. 177 Esaf, Atco ou equivalente	SP Obras	Material	UN	61,06	R\$ 124,97	R\$ 7.630,67	2,93%	22,18%	A
00037594	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	Material	UN	2.414,00	R\$ 3,15	R\$ 7.604,10	2,92%	25,10%	A
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	313,86	R\$ 22,76	R\$ 7.143,49	2,74%	27,85%	A
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	100,00	R\$ 70,74	R\$ 7.074,00	2,72%	30,56%	A
78878	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - CORTE 100CM (** para vedação das vigas)	SIURB	Material	M	55,00	R\$ 125,70	R\$ 6.913,50	2,66%	33,22%	A
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	50,00	R\$ 132,74	R\$ 6.637,00	2,55%	35,77%	A
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	838,49	R\$ 7,09	R\$ 5.944,92	2,28%	38,05%	A
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	Material	KG	683,00	R\$ 8,70	R\$ 5.942,10	2,28%	40,33%	A
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	Material	L	174,68	R\$ 33,29	R\$ 5.815,11	2,23%	42,57%	A
00001345	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	SINAPI	Material	M2	51,01	R\$ 106,58	R\$ 5.436,64	2,09%	44,66%	A

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	238,57	R\$ 22,76	R\$ 5.429,97	2,09%	46,74%	A
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	Material	KG	5.951,40	R\$ 0,87	R\$ 5.177,72	1,99%	48,73%	A
00010777	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	Equipamento	MES	4,00	R\$ 1.248,95	R\$ 4.995,80	1,92%	50,65%	B
00007701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	Material	M	51,79	R\$ 93,07	R\$ 4.819,98	1,85%	52,50%	B
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	2.512,51	R\$ 1,82	R\$ 4.572,77	1,76%	54,26%	B
I02847	Madeira angelin vermelho, aparelhada	ORSE	Material	m3	1,39	R\$ 3.052,50	R\$ 4.242,98	1,63%	55,89%	B
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	Material	KG	3.940,31	R\$ 1,02	R\$ 4.019,12	1,54%	57,43%	B
00040535	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	SINAPI	Material	KG	405,00	R\$ 8,92	R\$ 3.612,60	1,39%	58,82%	B
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	2.512,51	R\$ 1,36	R\$ 3.417,01	1,31%	60,13%	B
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	106,59	R\$ 27,76	R\$ 2.958,91	1,14%	61,27%	B
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	125,83	R\$ 22,86	R\$ 2.876,42	1,10%	62,37%	B
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	382,50	R\$ 7,26	R\$ 2.776,95	1,07%	63,44%	B
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	134,70	R\$ 19,24	R\$ 2.591,63	1,00%	64,43%	B
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	2.512,51	R\$ 1,02	R\$ 2.562,76	0,98%	65,42%	B
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	26,42	R\$ 95,00	R\$ 2.509,66	0,96%	66,38%	B
00021032	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO *** USAR MANGOTINHO 1" 30M ***	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 591,16	R\$ 2.364,64	0,91%	67,29%	B
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	254,02	R\$ 8,63	R\$ 2.192,18	0,84%	68,13%	B
00010749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	Equipamento	UNXMES	80,65	R\$ 26,62	R\$ 2.146,85	0,82%	68,96%	B
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	273,92	R\$ 7,74	R\$ 2.120,14	0,81%	69,77%	B
55.10.88	SERVENTE DE OBRAS	SUDECAP	Mão de Obra	H	100,00	R\$ 21,10	R\$ 2.110,00	0,81%	70,58%	B
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	Equipamento	UN	0,000845188182	R\$ 2.437.384,66	R\$ 2.060,05	0,79%	71,37%	B
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	86,41	R\$ 22,76	R\$ 1.966,80	0,76%	72,13%	B
00003470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	Material	UN	20,00	R\$ 92,57	R\$ 1.851,40	0,71%	72,84%	B
00010885	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA *** USAR PROFUNDIDADE DE 30 CM ***	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 429,82	R\$ 1.719,28	0,66%	73,50%	B
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	81,69	R\$ 19,24	R\$ 1.571,75	0,60%	74,10%	B
B.01.000.010 111	Carpinteiro	SP Obras	Mão de Obra	H	56,80	R\$ 27,64	R\$ 1.569,95	0,60%	74,71%	B
I010144	SERRALHEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	IOPES	Mão de Obra	H	60,00	R\$ 26,03	R\$ 1.561,80	0,60%	75,31%	B
I11296	Aluguel de plataforma aérea elétrica, altura de trabalho = 9,72m	ORSE	Serviço	mês	1,00	R\$ 1.516,41	R\$ 1.516,41	0,58%	75,89%	B

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
MO121400	CARPINTEIRO	SEDOP	Mão de Obra	h	67,98	R\$ 21,92	R\$ 1.490,23	0,57%	76,46%	B
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	48,77	R\$ 30,33	R\$ 1.479,27	0,57%	77,03%	B
55.10.75	PEDREIRO	SUDECAP	Mão de Obra	H	50,00	R\$ 29,41	R\$ 1.470,50	0,56%	77,60%	B
00037520	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG	SINAPI	Equipamento	UN	0,00288968	R\$ 487.275,91	R\$ 1.408,07	0,54%	78,14%	B
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	Material	M2	73,75	R\$ 18,46	R\$ 1.361,49	0,52%	78,66%	B
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	SINAPI	Material	L	187,24	R\$ 7,21	R\$ 1.349,97	0,52%	79,18%	B
E.03.000.026 504	Gancho de 1/4´ com porca e arruela, 550 mm	SP Obras	Material	UN	426,00	R\$ 3,15	R\$ 1.341,90	0,52%	79,69%	B
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	805,22	R\$ 1,62	R\$ 1.304,45	0,50%	80,19%	C
B.01.000.010 112	Ajudante de carpinteiro	SP Obras	Mão de Obra	H	56,80	R\$ 22,71	R\$ 1.289,93	0,50%	80,69%	C
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	Equipamento	UN	0,0027740928	R\$ 456.097,53	R\$ 1.265,26	0,49%	81,18%	C
MO611100	SERVENTE	SEDOP	Mão de Obra	h	76,59	R\$ 16,17	R\$ 1.238,46	0,48%	81,65%	C
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	Material	310ML	34,04	R\$ 34,86	R\$ 1.186,63	0,46%	82,11%	C
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	Material	L	142,61	R\$ 8,28	R\$ 1.180,81	0,45%	82,56%	C
I010146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	IOPES	Mão de Obra	H	60,00	R\$ 19,68	R\$ 1.180,80	0,45%	83,01%	C
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	Equipamento	UNXMES	47,79	R\$ 24,00	R\$ 1.146,91	0,44%	83,45%	C
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	Material	L	27,67	R\$ 40,25	R\$ 1.113,54	0,43%	83,88%	C
00006299	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	SINAPI	Material	UN	8,00	R\$ 128,41	R\$ 1.027,28	0,39%	84,28%	C
00003913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	Material	UN	15,00	R\$ 65,32	R\$ 979,80	0,38%	84,65%	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	566,90	R\$ 1,70	R\$ 963,73	0,37%	85,02%	C
A.05.000.080 373	Plataforma articulada elétrica, autopropelida, com altura aproximada de 12,50m e capacidade para 227kg, ref. Z34/22 DC da Genie ou equivalente	SP Obras	Equipamento	UNMES	0,10	R\$ 9.490,90	R\$ 949,09	0,36%	85,39%	C
B.01.000.010 146	Servente	SP Obras	Mão de Obra	H	41,00	R\$ 22,71	R\$ 931,11	0,36%	85,75%	C
00034548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	SINAPI	Material	M	132,51	R\$ 6,54	R\$ 866,62	0,33%	86,08%	C
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	Material	M2	2,00	R\$ 432,00	R\$ 864,00	0,33%	86,41%	C
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	48,30	R\$ 17,70	R\$ 854,91	0,33%	86,74%	C
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	Material	KG	89,70	R\$ 8,92	R\$ 800,12	0,31%	87,05%	C
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	Material	L	18,00	R\$ 43,41	R\$ 781,38	0,30%	87,35%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00037554	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO *** USAR ESGUICHO DE NEBLINA 1" PARA MANGOTINHO ***	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 193,77	R\$ 775,08	0,30%	87,64%	C
00036785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SINAPI	Material	SC25KG	6,75	R\$ 114,87	R\$ 774,90	0,30%	87,94%	C
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	23,18	R\$ 32,59	R\$ 755,55	0,29%	88,23%	C
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO *** COR VERMELHO INCÊNDIO ***	SINAPI	Material	L	18,00	R\$ 41,57	R\$ 748,26	0,29%	88,52%	C
00013279	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	SINAPI	Material	KG	40,00	R\$ 18,65	R\$ 746,00	0,29%	88,81%	C
EC373700	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	SEDOP	Encargos	h	142,00	R\$ 5,15	R\$ 731,30	0,28%	89,09%	C
00010527	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	SINAPI	Equipamento	MXMES	24,00	R\$ 30,00	R\$ 720,00	0,28%	89,36%	C
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	Equipamento	MES	79,33	R\$ 8,84	R\$ 701,29	0,27%	89,63%	C
00004208	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	Material	UN	12,00	R\$ 54,84	R\$ 658,08	0,25%	89,89%	C
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	410,02	R\$ 1,60	R\$ 656,04	0,25%	90,14%	C
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	Material	KG	31,22	R\$ 20,99	R\$ 655,31	0,25%	90,39%	C
00040339	LOCACAO DE CRUZETA, SIMPLES, PARA ESCORA METALICA, COMPRIMENTO ENTRE 50 A 60 CM, PARA ESCORA DE 1,80 A 3,20 METROS E TUBO EXTERNO ATE 48 MM DE DIAMETRO	SINAPI	Equipamento	UNXMES	80,65	R\$ 8,05	R\$ 649,22	0,25%	90,64%	C
02020	PEDREIRO (SGSP)	SIURB	Mão de Obra	H	18,63	R\$ 32,48	R\$ 605,10	0,23%	90,87%	C
00006160	SOLDADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	21,56	R\$ 27,70	R\$ 597,28	0,23%	91,10%	C
F.04.000.026 505	Calço plástico para telha ondulada, 18 mm	SP Obras	Material	UN	426,00	R\$ 1,37	R\$ 583,62	0,22%	91,32%	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	805,22	R\$ 0,71	R\$ 571,70	0,22%	91,54%	C
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Material	Dz	3,80	R\$ 150,00	R\$ 570,00	0,22%	91,76%	C
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	Mão de Obra	H	22,32	R\$ 25,49	R\$ 569,04	0,22%	91,98%	C
00006308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 138,79	R\$ 555,16	0,21%	92,19%	C
D00321	Ligação provisoria - agua/esgoto	SEDOP	Material	un	1,00	R\$ 552,55	R\$ 552,55	0,21%	92,41%	C
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	Mão de Obra	h	34,95	R\$ 15,59	R\$ 544,87	0,21%	92,62%	C
I1803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2')	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 270,13	R\$ 540,26	0,21%	92,82%	C
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	210,78	R\$ 2,54	R\$ 535,37	0,21%	93,03%	C
00009889	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	SINAPI	Material	UN	3,00	R\$ 171,78	R\$ 515,34	0,20%	93,23%	C
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	235,10	R\$ 2,13	R\$ 500,77	0,19%	93,42%	C
F.03.000.024 031	Papel betumado KRAFT	SP Obras	Material	M2	100,00	R\$ 5,00	R\$ 500,00	0,19%	93,61%	C
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	235,10	R\$ 2,06	R\$ 484,32	0,19%	93,80%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
02099	SERVENTE (SGSP)	SIURB	Mão de Obra	H	18,63	R\$ 25,89	R\$ 482,33	0,19%	93,98%	C
73.55.32	PRESSOSTATO DANFOS REGULÁVEL 0 A 10 KGS OU EQUIVALENTE	SUDECAP	Material	UN	2,00	R\$ 234,81	R\$ 469,62	0,18%	94,16%	C
00012869	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	19,46	R\$ 22,48	R\$ 437,51	0,17%	94,33%	C
00011746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 105,30	R\$ 421,20	0,16%	94,49%	C
I01115S	Rufo externo de chapa de aco galvanizada num 26, corte 28 cm	ORSE	Material	m	19,95	R\$ 20,80	R\$ 414,96	0,16%	94,65%	C
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	9,22	R\$ 44,50	R\$ 410,14	0,16%	94,81%	C
B.01.000.010 143	Operador	SP Obras	Mão de Obra	H	9,00	R\$ 42,91	R\$ 386,19	0,15%	94,96%	C
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Material	Dz	1,70	R\$ 225,02	R\$ 382,53	0,15%	95,11%	C
D00015	Tábua de madeira forte 4m	SEDOP	Material	Dz	1,40	R\$ 270,02	R\$ 378,03	0,15%	95,25%	C
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	Material	L	8,62	R\$ 43,41	R\$ 374,16	0,14%	95,39%	C
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	255,93	R\$ 1,36	R\$ 348,06	0,13%	95,53%	C
00037590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	SINAPI	Material	UN	20,00	R\$ 17,37	R\$ 347,40	0,13%	95,66%	C
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 165,00	R\$ 330,00	0,13%	95,79%	C
00004179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	Material	UN	28,00	R\$ 11,78	R\$ 329,84	0,13%	95,92%	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	566,90	R\$ 0,57	R\$ 323,13	0,12%	96,04%	C
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	Material	L	11,27	R\$ 27,00	R\$ 304,32	0,12%	96,16%	C
I20974S	Uniao tipo storz, com empatacao interna tipo anel de expansao, engate rapido 2 1/2", para mangueira de combate a incendio predial	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 300,53	R\$ 300,53	0,12%	96,27%	C
00006308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2" *** USAR DE 2 1/2" X 1" ***	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 138,79	R\$ 277,58	0,11%	96,38%	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	2.512,51	R\$ 0,11	R\$ 276,38	0,11%	96,48%	C
I03777S	Lona plastica pesada preta, e = 150 micra	ORSE	Material	m2	165,00	R\$ 1,66	R\$ 273,90	0,11%	96,59%	C
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	Material	KG	32,98	R\$ 8,26	R\$ 272,38	0,10%	96,69%	C
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	14,12	R\$ 19,24	R\$ 271,76	0,10%	96,80%	C
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	Material	UN	466,44	R\$ 0,58	R\$ 270,54	0,10%	96,90%	C
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	Equipamento	UNXMES	11,76	R\$ 22,96	R\$ 270,01	0,10%	97,01%	C
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	2,73	R\$ 96,24	R\$ 262,91	0,10%	97,11%	C
00020964	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 64,42	R\$ 257,68	0,10%	97,21%	C
00010478	VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	Material	L	5,39	R\$ 44,46	R\$ 239,71	0,09%	97,30%	C
00020972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 117,85	R\$ 235,70	0,09%	97,39%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00001791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2" *** HIDRANTE DE RECALQUE ***	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 233,81	R\$ 233,81	0,09%	97,48%	C
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	Material	L	6,94	R\$ 33,61	R\$ 233,23	0,09%	97,57%	C
00010417	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 231,17	R\$ 231,17	0,09%	97,66%	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	218,02	R\$ 1,02	R\$ 222,38	0,09%	97,74%	C
00011964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	Material	UN	100,00	R\$ 2,15	R\$ 215,00	0,08%	97,82%	C
EC373720	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	SEDOP	Encargos	h	142,00	R\$ 1,51	R\$ 214,42	0,08%	97,91%	C
D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	SEDOP	Material	Dz	0,50	R\$ 378,03	R\$ 189,02	0,07%	97,98%	C
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) ***HIDRANTE***	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 20,82	R\$ 187,38	0,07%	98,05%	C
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) ***MANGOTE***	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 20,82	R\$ 187,38	0,07%	98,12%	C
I07959	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	ORSE	Material	un	1,00	R\$ 179,66	R\$ 179,66	0,07%	98,19%	C
00003472	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	Material	UN	11,00	R\$ 15,88	R\$ 174,68	0,07%	98,26%	C
EC373710	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	SEDOP	Encargos	h	142,00	R\$ 1,19	R\$ 168,98	0,06%	98,32%	C
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI ***HIDRANTE DE RECALQUE***	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 165,00	R\$ 165,00	0,06%	98,39%	C
00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	SINAPI	Material	M	50,00	R\$ 3,30	R\$ 165,00	0,06%	98,45%	C
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	Material	KG	9,34	R\$ 17,49	R\$ 163,40	0,06%	98,51%	C
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	Material	KG	2,05	R\$ 77,63	R\$ 159,14	0,06%	98,58%	C
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	Material	UN	1.049,72	R\$ 0,14	R\$ 146,96	0,06%	98,63%	C
D00049	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	SEDOP	Material	un	8,20	R\$ 17,83	R\$ 146,21	0,06%	98,69%	C
0012	ELETRICISTA	GOINFRA	Mão de Obra	h	4,80	R\$ 29,48	R\$ 141,50	0,05%	98,74%	C
EC434910	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	Encargos	h	75,00	R\$ 1,85	R\$ 138,75	0,05%	98,80%	C
00012899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 137,58	R\$ 137,58	0,05%	98,85%	C
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	SINAPI	Material	CENTO	3,16	R\$ 41,93	R\$ 132,29	0,05%	98,90%	C
00004251	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	4,60	R\$ 27,25	R\$ 125,28	0,05%	98,95%	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	410,02	R\$ 0,30	R\$ 123,01	0,05%	98,99%	C
00043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	255,93	R\$ 0,47	R\$ 120,29	0,05%	99,04%	C
EC434830	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	Encargos	h	67,00	R\$ 1,73	R\$ 115,91	0,04%	99,09%	C
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	Material	KG	1,77	R\$ 61,57	R\$ 108,77	0,04%	99,13%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 54,35	R\$ 108,70	0,04%	99,17%	C
0008	AJUDANTE	GOINFRA	Mão de Obra	h	4,80	R\$ 22,31	R\$ 107,09	0,04%	99,21%	C
00011746	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 105,30	R\$ 105,30	0,04%	99,25%	C
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	Especiais	KWH	100,81	R\$ 1,03	R\$ 103,84	0,04%	99,29%	C
D00081	Prego 2 1/2"x10	SEDOP	Material	kg	5,00	R\$ 20,60	R\$ 103,00	0,04%	99,33%	C
00044499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	5,24	R\$ 19,24	R\$ 100,85	0,04%	99,37%	C
00010418	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 91,80	R\$ 91,80	0,04%	99,40%	C
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	Material	UN	60,00	R\$ 1,53	R\$ 91,80	0,04%	99,44%	C
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	Material	KG	6,34	R\$ 14,17	R\$ 89,82	0,03%	99,47%	C
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	Mão de Obra	h	3,80	R\$ 20,45	R\$ 77,71	0,03%	99,50%	C
00006320	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	SINAPI	Material	UN	3,00	R\$ 25,83	R\$ 77,49	0,03%	99,53%	C
00044254	ADAPTADOR CPVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 15 MM, CAIXA D'AGUA PARA AGUA QUENTE	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 36,18	R\$ 72,36	0,03%	99,56%	C
95014	BROCA (COROA + CÁLICE) DENTADA DIAMANTADA - DIÂMETRO=20MM (3/4")	SIURB	Material	Un	0,22545	R\$ 311,41	R\$ 70,21	0,03%	99,59%	C
00009886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 33,91	R\$ 67,82	0,03%	99,61%	C
3053	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "U" DIÂMETRO 2.1/2"	GOINFRA	Material	un	40,00	R\$ 1,68	R\$ 67,20	0,03%	99,64%	C
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	0,5691	R\$ 114,01	R\$ 64,88	0,02%	99,66%	C
39055	ADESIVO ESTRUTURAL, BI-COMPONENTE, A BASE DE RESINA EPOXI	SIURB	Material	Kg	0,99	R\$ 65,46	R\$ 64,81	0,02%	99,69%	C
94300	MARTELETE ROTATIVO 0,8 KW	SIURB	Equipamento	H	1,89	R\$ 34,08	R\$ 64,41	0,02%	99,71%	C
I00158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	Encargos	un	4,06	R\$ 14,00	R\$ 56,87	0,02%	99,74%	C
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,30	R\$ 23,48	R\$ 54,00	0,02%	99,76%	C
00043492	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	21,32	R\$ 2,47	R\$ 52,65	0,02%	99,78%	C
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	Material	UN	34,39	R\$ 1,48	R\$ 50,90	0,02%	99,80%	C
00010535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,010034485455	R\$ 4.599,00	R\$ 46,15	0,02%	99,81%	C
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	2,30	R\$ 19,10	R\$ 43,93	0,02%	99,83%	C
EC434670	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	Encargos	h	75,00	R\$ 0,56	R\$ 42,00	0,02%	99,85%	C
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	Material	UN	2,47	R\$ 15,61	R\$ 38,52	0,01%	99,86%	C
I10492	Cesta Básica	ORSE	Encargos	un	0,17955	R\$ 205,00	R\$ 36,81	0,01%	99,88%	C
00040626	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	SINAPI	Material	M	1,04	R\$ 35,50	R\$ 36,77	0,01%	99,89%	C
D00062	Dobradiça 3"x3" com parafuso	SEDOP	Material	un	1,90	R\$ 17,91	R\$ 34,03	0,01%	99,90%	C
I05061S	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	ORSE	Material	kg	1,90	R\$ 16,61	R\$ 31,56	0,01%	99,92%	C
00043468	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	21,32	R\$ 1,34	R\$ 28,56	0,01%	99,93%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	6,42	R\$ 3,68	R\$ 23,61	0,01%	99,94%	C
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	Mão de Obra	h	1,15	R\$ 20,45	R\$ 23,52	0,01%	99,94%	C
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	Material	UN	36,00	R\$ 0,57	R\$ 20,52	0,01%	99,95%	C
I10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	Encargos	un	4,06	R\$ 5,00	R\$ 20,31	0,01%	99,96%	C
00036522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	SINAPI	Equipamento	UN	0,000197773179 5778	R\$ 98.734,35	R\$ 19,53	0,01%	99,97%	C
EC434590	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SEDOP	Encargos	h	67,00	R\$ 0,28	R\$ 18,76	0,01%	99,98%	C
55.10.39	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	SUDECAP	Mão de Obra	H	0,60	R\$ 29,39	R\$ 17,63	0,01%	99,98%	C
00000770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	SINAPI	Material	UN	3,00	R\$ 5,85	R\$ 17,55	0,01%	99,99%	C
I02378	Vale transporte	ORSE	Encargos	un	3,61	R\$ 4,50	R\$ 16,26	0,01%	100,00%	C
D00061	Fechadura de sobrepor comum	SEDOP	Material	un	0,20	R\$ 79,14	R\$ 15,83	0,01%	100,00%	C
EC373730	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	SEDOP	Encargos	h	142,00	R\$ 0,11	R\$ 15,62	0,01%	100,01%	C
55.10.10	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	SUDECAP	Mão de Obra	H	0,60	R\$ 20,32	R\$ 12,19	0,00%	100,01%	C
I00941	Fardamento com mangas curta	ORSE	Encargos	un	0,05985	R\$ 193,04	R\$ 11,55	0,00%	100,02%	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	0,095536	R\$ 98,75	R\$ 9,43	0,00%	100,02%	C
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,317513988	R\$ 27,76	R\$ 8,81	0,00%	100,02%	C
00039813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	SINAPI	Equipamento	UN	0,000225409726 0912	R\$ 38.997,88	R\$ 8,79	0,00%	100,03%	C
00000132	ADITIVO PLASTIFICANTE RETARDADOR DE PEGA E REDUTOR DE AGUA PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	Material	L	1,08	R\$ 7,47	R\$ 8,10	0,00%	100,03%	C
D00002	Massa de vedação	SEDOP	Material	kg	0,42	R\$ 16,66	R\$ 7,00	0,00%	100,03%	C
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	Material	L	0,9984	R\$ 6,98	R\$ 6,97	0,00%	100,04%	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	218,02	R\$ 0,03	R\$ 6,54	0,00%	100,04%	C
D00059	Cadeado No. 30	SEDOP	Material	un	0,20	R\$ 24,45	R\$ 4,89	0,00%	100,04%	C
I10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	Encargos	cj	0,01596	R\$ 300,00	R\$ 4,79	0,00%	100,04%	C
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,001211771424	R\$ 3.902,33	R\$ 4,73	0,00%	100,04%	C
87050	SOLVENTE PARA MATERIAIS BASE EPÓXI	SIURB	Material	L	0,09	R\$ 51,91	R\$ 4,67	0,00%	100,05%	C
D00344	Arruela concava em PVC d=5/16"	SEDOP	Material	un	5,00	R\$ 0,81	R\$ 4,05	0,00%	100,05%	C
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	Equipamento	UN	0,002210145955 2	R\$ 1.630,10	R\$ 3,60	0,00%	100,05%	C
I12893S	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	ORSE	Encargos	par	0,03192	R\$ 73,93	R\$ 2,36	0,00%	100,05%	C
00021114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	SINAPI	Material	UN	0,0534	R\$ 43,71	R\$ 2,33	0,00%	100,05%	C
I10362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	Encargos	un	0,17955	R\$ 12,54	R\$ 2,25	0,00%	100,05%	C
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	Material	M	5,64	R\$ 0,36	R\$ 2,03	0,00%	100,05%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	SEDOP	Material	un	0,20	R\$ 7,45	R\$ 1,49	0,00%	100,05%	C
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,00007220096	R\$ 18.707,79	R\$ 1,35	0,00%	100,05%	C
I10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	ORSE	Encargos	un	0,07182	R\$ 18,00	R\$ 1,29	0,00%	100,05%	C
I02711S	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	ORSE	Encargos	un	0,00699	R\$ 183,00	R\$ 1,28	0,00%	100,05%	C
I12892S	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	ORSE	Encargos	par	0,09177	R\$ 10,87	R\$ 1,00	0,00%	100,05%	C
I10596	Protetor auricular	ORSE	Encargos	un	0,17955	R\$ 4,81	R\$ 0,86	0,00%	100,05%	C
I00981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	Material	m	2,82	R\$ 0,30	R\$ 0,85	0,00%	100,05%	C
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	Material	KG	0,0226	R\$ 26,95	R\$ 0,61	0,00%	100,05%	C
D00001	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	SEDOP	Material	un	0,40	R\$ 1,02	R\$ 0,41	0,00%	100,05%	C
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	Material	KG	0,0264	R\$ 14,44	R\$ 0,38	0,00%	100,06%	C
I12895S	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	ORSE	Encargos	un	0,02394	R\$ 13,50	R\$ 0,32	0,00%	100,06%	C
I10788	Pá quadrada	ORSE	Encargos	un	0,00699	R\$ 36,90	R\$ 0,26	0,00%	100,06%	C
I04728	Talhadeira chata 10"	ORSE	Encargos	un	0,010485	R\$ 18,58	R\$ 0,19	0,00%	100,06%	C
I01651	Óculos branco proteção	ORSE	Encargos	pr	0,03192	R\$ 6,00	R\$ 0,19	0,00%	100,06%	C
I12894S	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	ORSE	Encargos	un	0,00798	R\$ 20,11	R\$ 0,16	0,00%	100,06%	C
I04729	Marreta 1 kg com cabo	ORSE	Encargos	un	0,003495	R\$ 39,50	R\$ 0,14	0,00%	100,06%	C
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	Equipamento	UN	0,00003228512	R\$ 4.128,01	R\$ 0,13	0,00%	100,06%	C
I11247	Serra mármore	ORSE	Encargos	un	0,00038	R\$ 319,90	R\$ 0,12	0,00%	100,06%	C
I11253	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	ORSE	Encargos	un	0,001265	R\$ 34,80	R\$ 0,04	0,00%	100,06%	C
I11256	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	ORSE	Encargos	un	0,00046	R\$ 92,70	R\$ 0,04	0,00%	100,06%	C
I11255	Tarracha para tubos PVC de 1"	ORSE	Encargos	un	0,00069	R\$ 49,00	R\$ 0,03	0,00%	100,06%	C
I10282	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	ORSE	Encargos	un	0,00076	R\$ 44,00	R\$ 0,03	0,00%	100,06%	C
I11245	Desempoladeira de madeira 12x22	ORSE	Encargos	un	0,00266	R\$ 11,60	R\$ 0,03	0,00%	100,06%	C
I04722	Colher de pedreiro	ORSE	Encargos	un	0,00152	R\$ 18,80	R\$ 0,03	0,00%	100,06%	C
I11265	Martelo de borracha com cabo	ORSE	Encargos	un	0,00152	R\$ 18,75	R\$ 0,03	0,00%	100,06%	C
I11246	Escala métrica de bambú	ORSE	Encargos	Un	0,00266	R\$ 10,22	R\$ 0,03	0,00%	100,06%	C
I04174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	ORSE	Encargos	un	0,0019	R\$ 12,90	R\$ 0,02	0,00%	100,06%	C
I11254	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	ORSE	Encargos	un	0,000805	R\$ 27,49	R\$ 0,02	0,00%	100,06%	C
I11257	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	ORSE	Encargos	un	0,00046	R\$ 32,30	R\$ 0,01	0,00%	100,06%	C
I10789	Nível de bolha de madeira	ORSE	Encargos	un	0,00076	R\$ 15,40	R\$ 0,01	0,00%	100,06%	C
I11243	Martelo sem unha	ORSE	Encargos	un	0,00038	R\$ 28,00	R\$ 0,01	0,00%	100,06%	C
I11264	Marreta de 1/2 kg com cabo	ORSE	Encargos	un	0,00076	R\$ 13,52	R\$ 0,01	0,00%	100,06%	C
I10790	Prumo de face	ORSE	Encargos	un	0,00038	R\$ 25,95	R\$ 0,01	0,00%	100,06%	C

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I10592	Lima chata 12"	ORSE	Encargos	un	0,000115	R\$ 38,11	R\$ 0,00	0,00%	100,06%	C
I10593	Praio simples 30cm	ORSE	Encargos	un	0,000115	R\$ 19,57	R\$ 0,00	0,00%	100,06%	C
00043934	DILUENTE PARA POLIURETANO	SINAPI	Geral	L	0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%	100,06%	C
00043939	FUNDO NIVELADOR POLIURETANICO INCOLOR PARA MADEIRA, BICOMPONENTE (BASE E ENDURECEDOR)	SINAPI	Geral	L	0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	0,00%	100,06%	C

Subtotal até 100,06%%R\$ 260.493,20

Outros-R\$ 145,22

Valor total do OrçamentoR\$ 260.347,98