

PROJETO EXECUTIVO

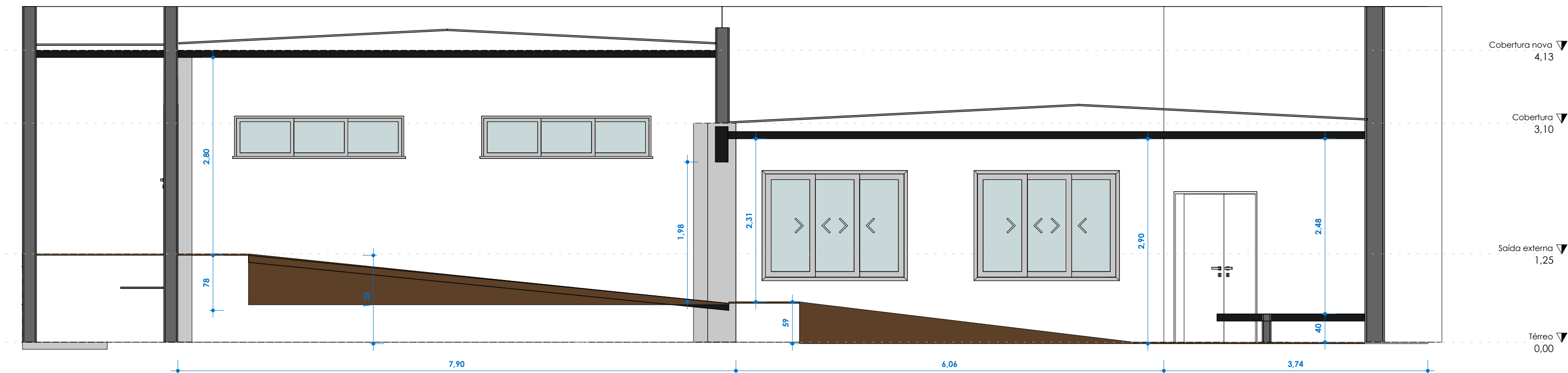
Contratação de empresa para a reforma do auditório - Campus Canoas

DEFINIÇÃO DA LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 - INCISO XXVI:

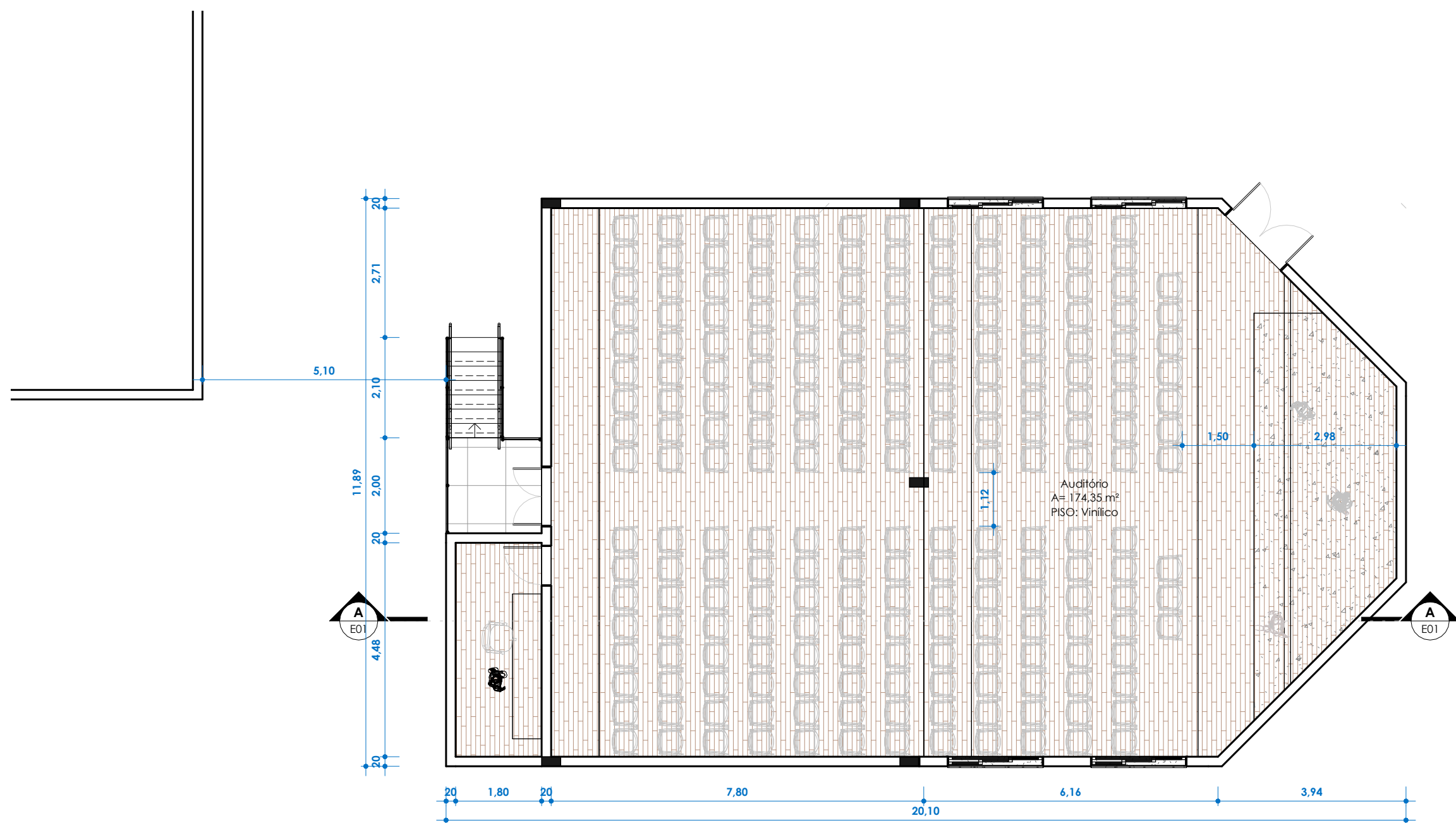
“XXVI - projeto executivo: conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes”.

INTEGRAM ESTE PROJETO EXECUTIVO OS SEGUINTE DOCUMENTOS TÉCNICOS:

1. Projeto
2. Planilha Orçamentária
 - a. Planilha Orçamentária - Custo Direto
 - b. Planilha Orçamentária - Orçamento Analítico
 - c. Planilha Orçamentária - Orçamento Resumido
3. Curva ABC Serviços
4. Curva ABC Insumos
5. Cronograma Físico-Financeiro
6. BDI
7. Encargos Sociais
8. ART/RRT
9. Memorial descritivo



A
ESC: 1 : 50



Térreo - Executivo
ESC: 1 : 100



PROJETO
Reforma Auditório Canoas

LOCAL
IFRS Campus Canoas

INSTITUTO FEDERAL RIO GRANDE DO SUL

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Michel Levien

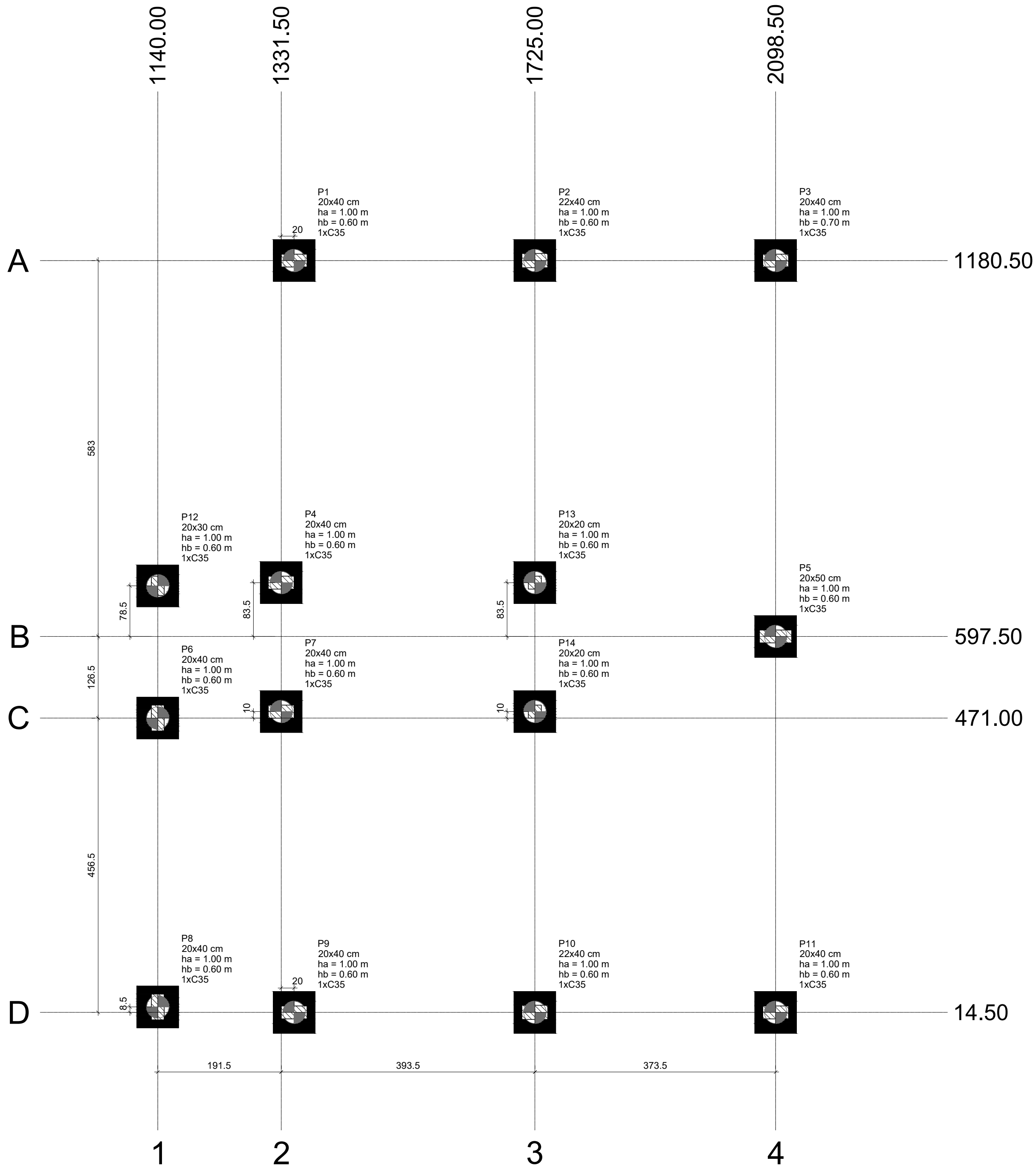
RESPONSÁVEL TÉCNICO

COLABORAÇÃO

ASSUNTO
Planta baixa

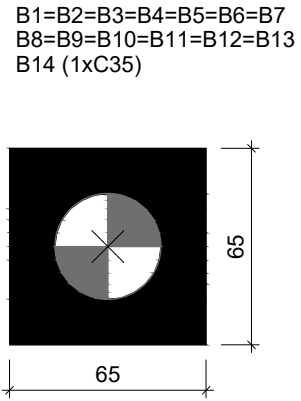
PRANCHA
E01

VERSÃO



PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

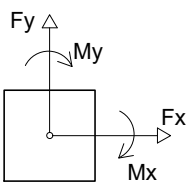
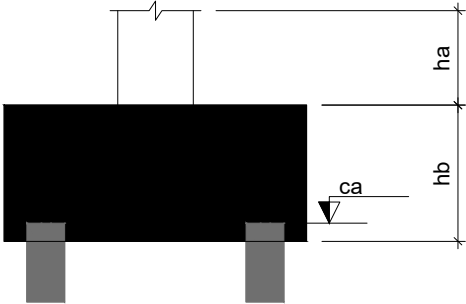
LEGENDA DOS BLOCOS
Escala 1:25



Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Min. (kN)	Pilar				Fundação				Bloco			
						Mx Máximo (kN.m)		My Máximo (kN.m)		Fx Máximo (kN)		Fy Máximo (kN)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo				
P1	20x40	1351.50	1180.50	114	92	0	-9	5	-8	0	-11	12	0	1	1	1.00	0.60
P2	22x40	1725.00	1180.50	134	96	0	-20	12	-6	10	-4	32	0	1	1	1.00	0.60
P3	20x40	2098.50	1180.50	96	73	1	-6	16	0	17	0	7	0	1	1	1.00	0.70
P4	20x40	1331.50	681.00	149	112	7	0	1	-14	0	-19	0	-9	1	1	1.00	0.60
P5	20x50	2098.50	597.50	145	106	4	-3	14	-5	5	0	4	-6	1	1	1.00	0.60
P6	20x40	1140.00	471.00	80	58	2	-13	3	-3	2	-3	11	0	1	1	1.00	0.60
P7	20x40	1331.50	481.00	172	124	1	-5	3	-13	0	-15	7	0	1	1	1.00	0.60
P8	20x40	1140.00	23.00	70	54	11	0	3	-2	2	-3	0	-10	1	1	1.00	0.60
P9	20x40	1351.50	14.50	140	108	7	0	7	-10	1	-11	0	-10	1	1	1.00	0.60
P10	22x40	1725.00	14.50	130	93	17	0	13	-7	11	-5	0	-27	1	1	1.00	0.60
P11	20x40	2098.50	14.50	96	73	6	0	16	0	18	0	0	-7	1	1	1.00	0.60
P12	20x30	1140.00	676.00	13	5	4	-4	4	-1	3	-1	4	-2	1	1	1.00	0.60
P13	20x20	1725.00	681.00	139	79	9	0	2	-2	2	-4	0	-14	1	1	1.00	0.60
P14	20x20	1725.00	481.00	127	72	0	-7	2	-2	1	-3	13	0	1	1	1.00	0.60

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C35	35.00	14



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
1140.00	P12, P6, P8
1331.50	P4, P7
1351.50	P1, P9
1725.00	P2, P13, P14, P10
2098.50	P3, P5, P11

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1180.50	P1, P2, P3
681.00	P4, P13
676.00	P12
597.50	P5
481.00	P7, P14
471.00	P6
23.00	P8
14.50	P9, P10, P11

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:
Michel Lima Leinen
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

CONTEÚDO:
LOCAÇÃO

ARQUIVO:

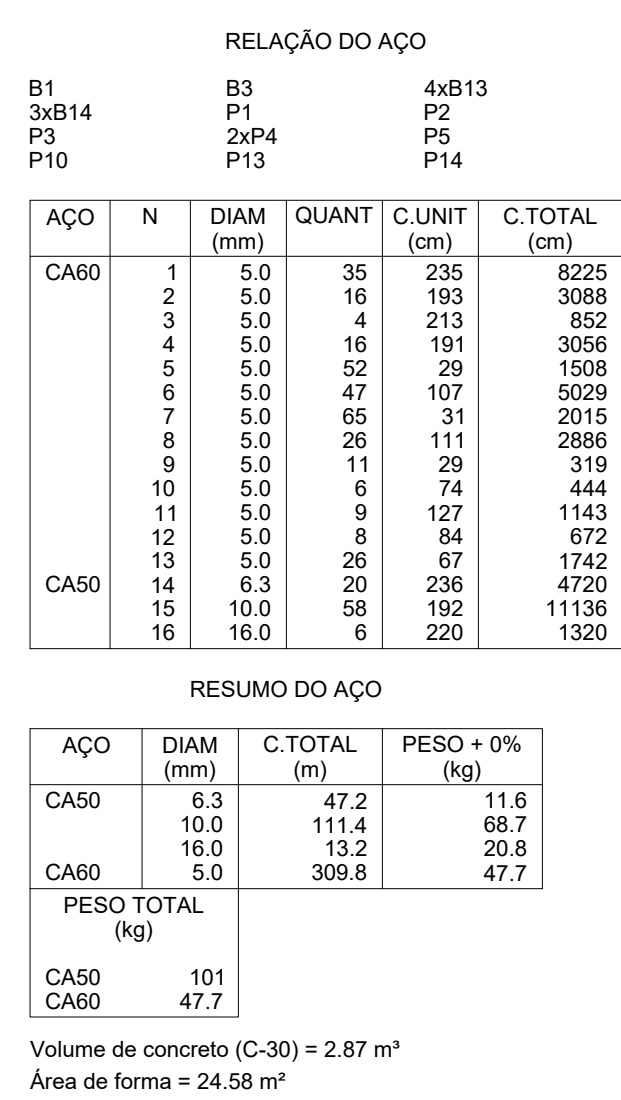
ESCALA:
INDICADA

DESENHO:
MICHEL

DATA:
SET/2025

ÁREA CONSTRUÍDA:
175,00 m²

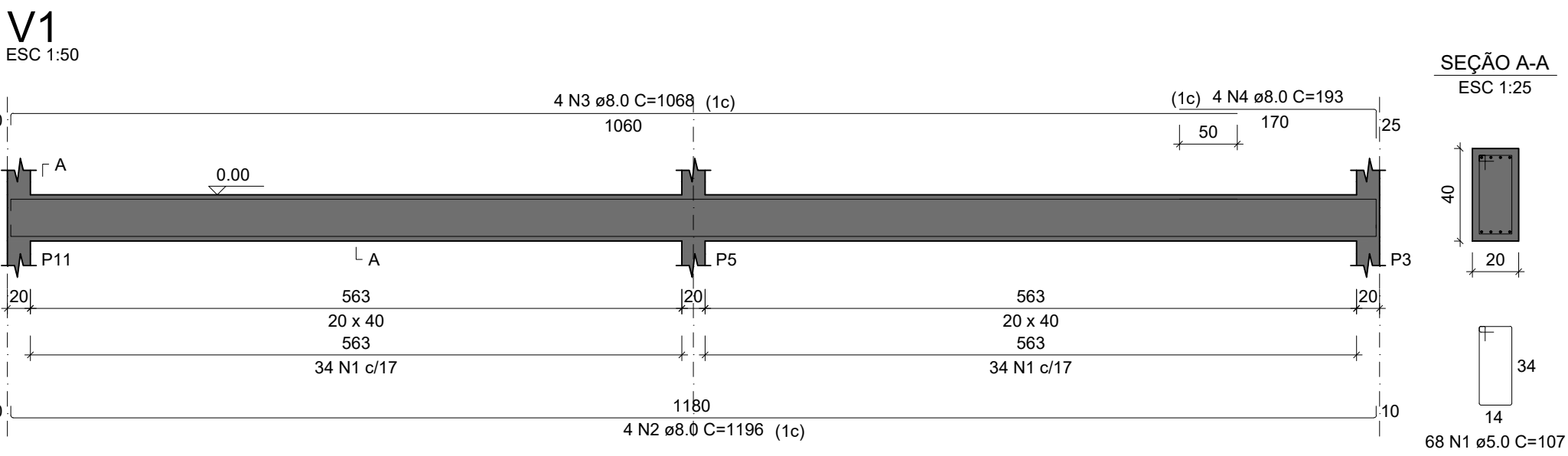
PRANCHA:
01



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.3	47.2	11.6
	10.0	111.4	68.7
	16.0	13.2	20.8
CA60	5.0	309.8	47.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	101		
CA60	47.7		

Volume de concreto (C-30) = 2.87 m³
Área de forma = 24.58 m²

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL	CAMPUS CANOAS Rua Maria Zélia Camargo de Figueiredo, 870 - Baixo Ipanã III CANOAS/RS		
ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL	OBRA: REFORMA AUDITÓRIO CONTEÚDO: BLOCOS DE FUNDAÇÃO		
PROJETO: Michael Lima Leivas Engenheiro Civil - CRBIA/RG 220218	ARQUITO: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> ESCALA: INDICADA </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> ÁREA CONSTRUDA: 175,00 m² </td> </tr> </table> DESENHO: MICHEL FRANCA:	ESCALA: INDICADA	ÁREA CONSTRUDA: 175,00 m²
ESCALA: INDICADA	ÁREA CONSTRUDA: 175,00 m²		
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - ipd@ufrgs.br	DATA: SET/2025 02		



RELAÇÃO DO AÇO

V1

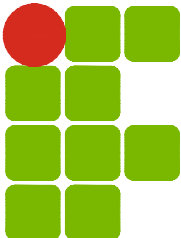
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	68	107	7276
CA50	2	8.0	4	1196	4784
	3	8.0	4	1068	4272
	4	8.0	4	193	772

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	98.3	38.8
CA60	5.0	72.8	11.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	38.8		
CA60	11.2		

Volume de concreto (C-30) = 0.90 m³
Área de forma = 11.26 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL**

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:
Michel Lima Leites
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

CONTEUDO:
VIGAS TÉRREO

ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA

DESENHO:
MICHEL

DATA:
SET/2025

ÁREA CONSTRUÍDA:
175,00 m²

PRANCHA:
04

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM PRETO

Cur	Esp	Cur
Obs	(mm)	Obs
1	0.1	0.1
2	0.2	0.2
3	0.3	0.3
4	0.4	0.4
5	0.5	0.5
6	0.6	0.6
7	0.7	0.7
8	0.8	0.8
9	0.9	0.9

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CORES

10	0.10	0.1
20	0.10	0.2
30	0.10	0.3
40	0.10	0.4
50	0.10	0.5
60	0.10	0.6
70	0.10	0.7
80	0.10	0.8
90	0.10	0.9

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

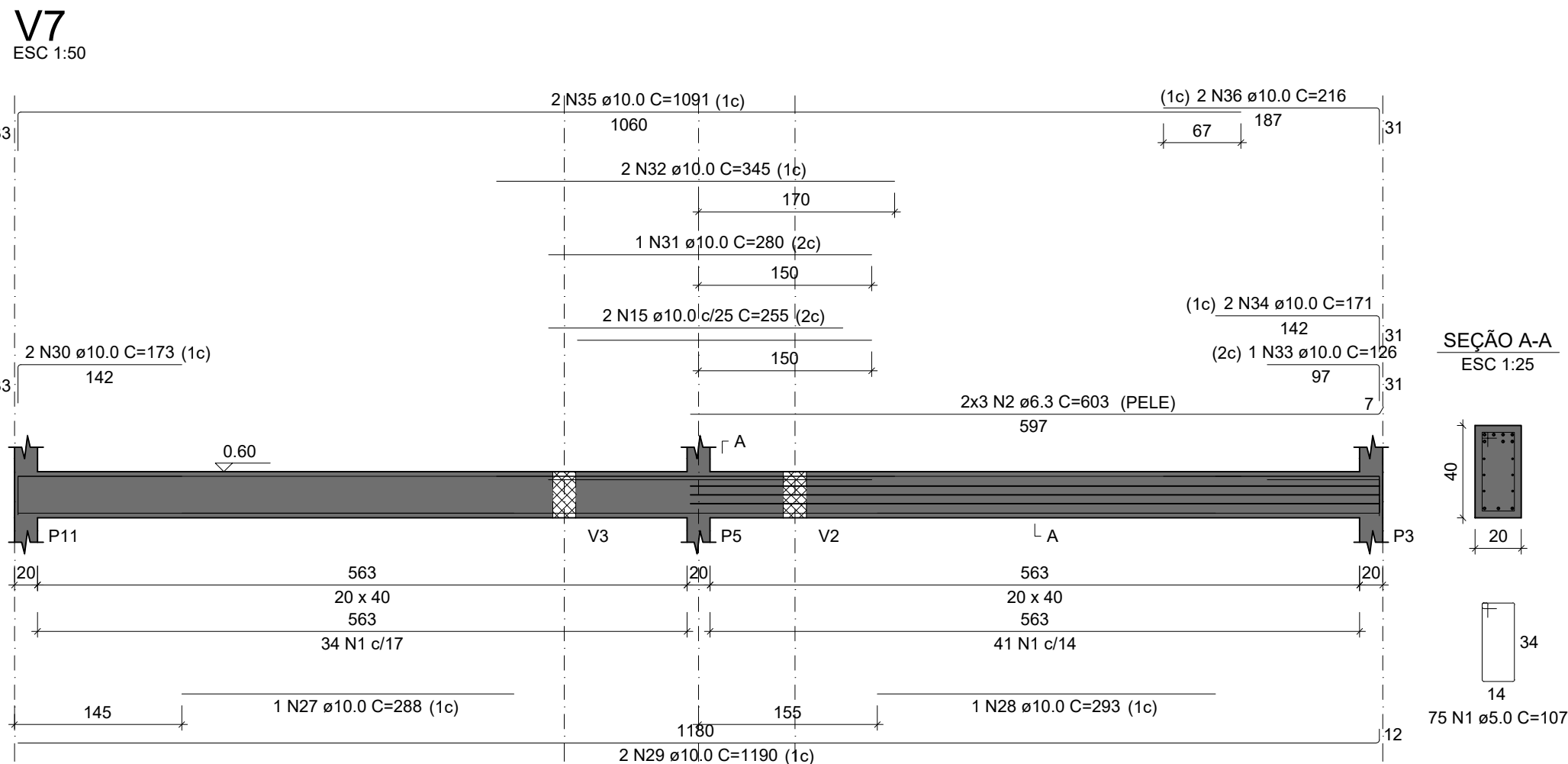
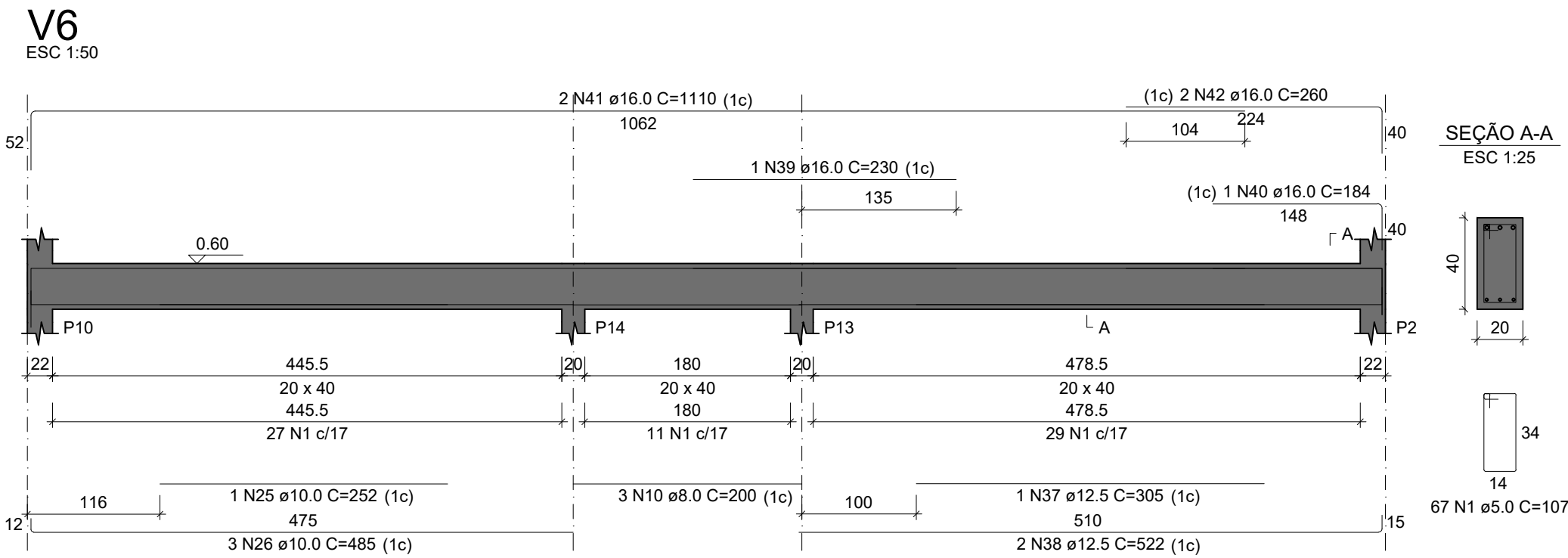
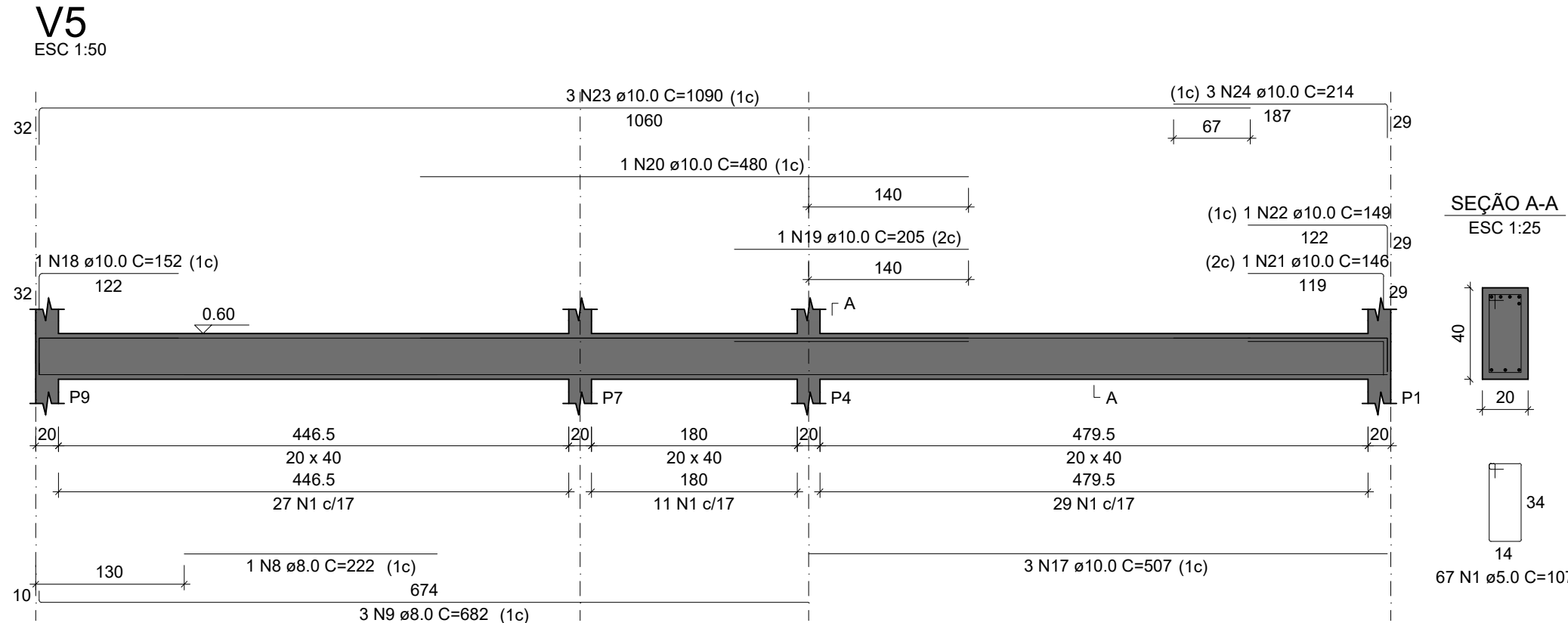
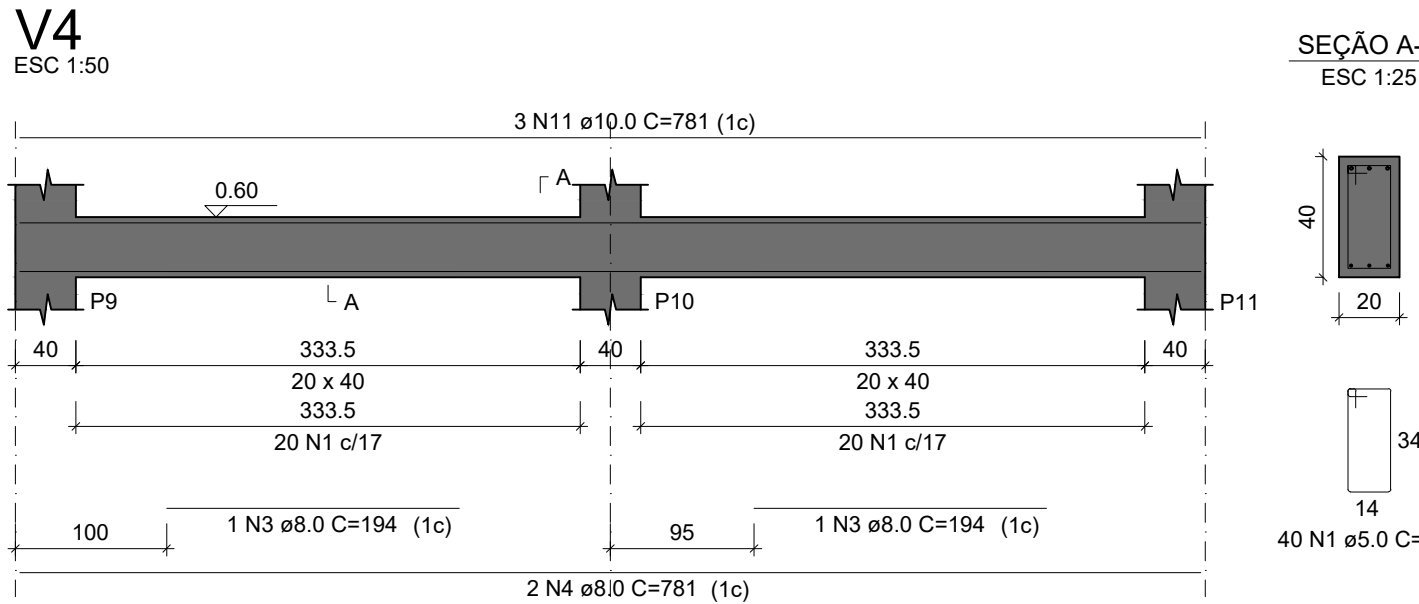
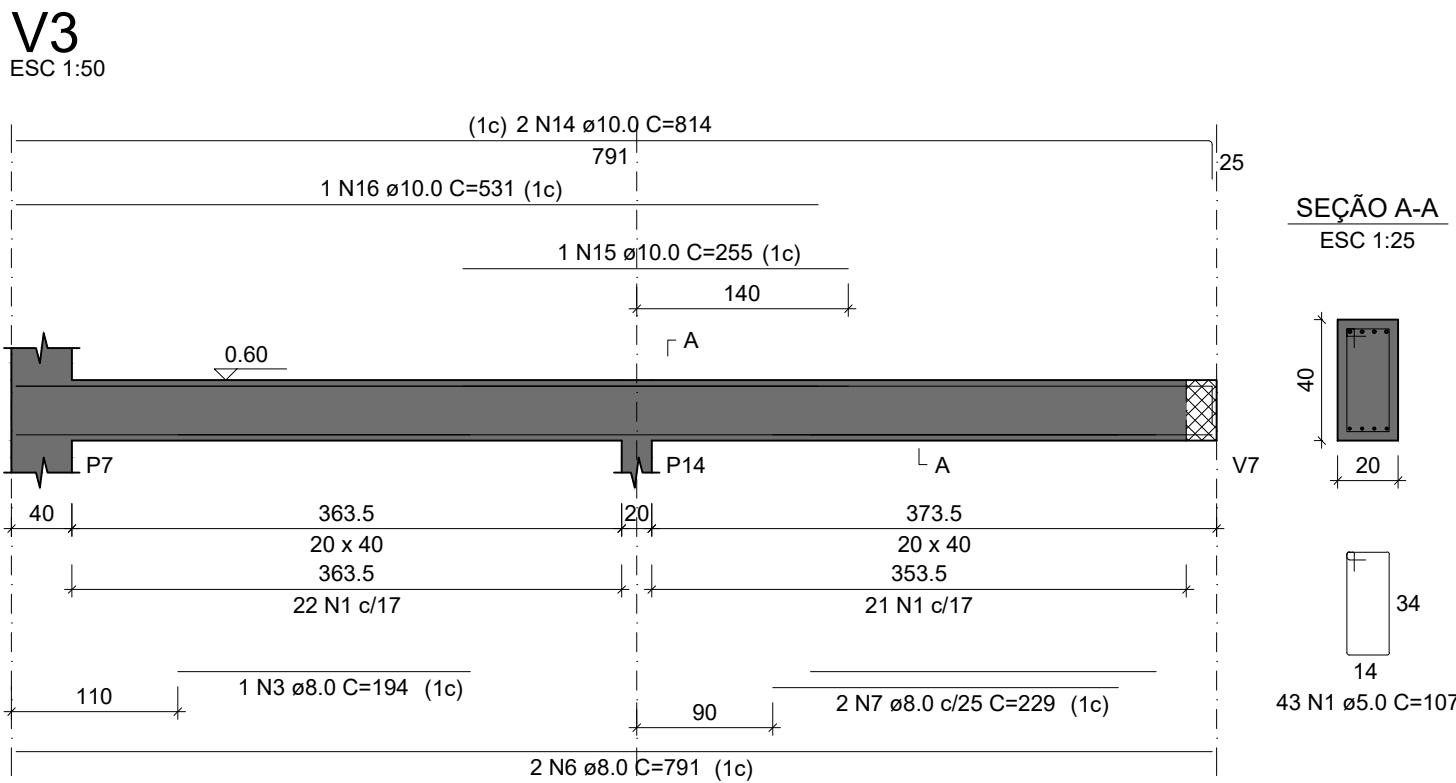
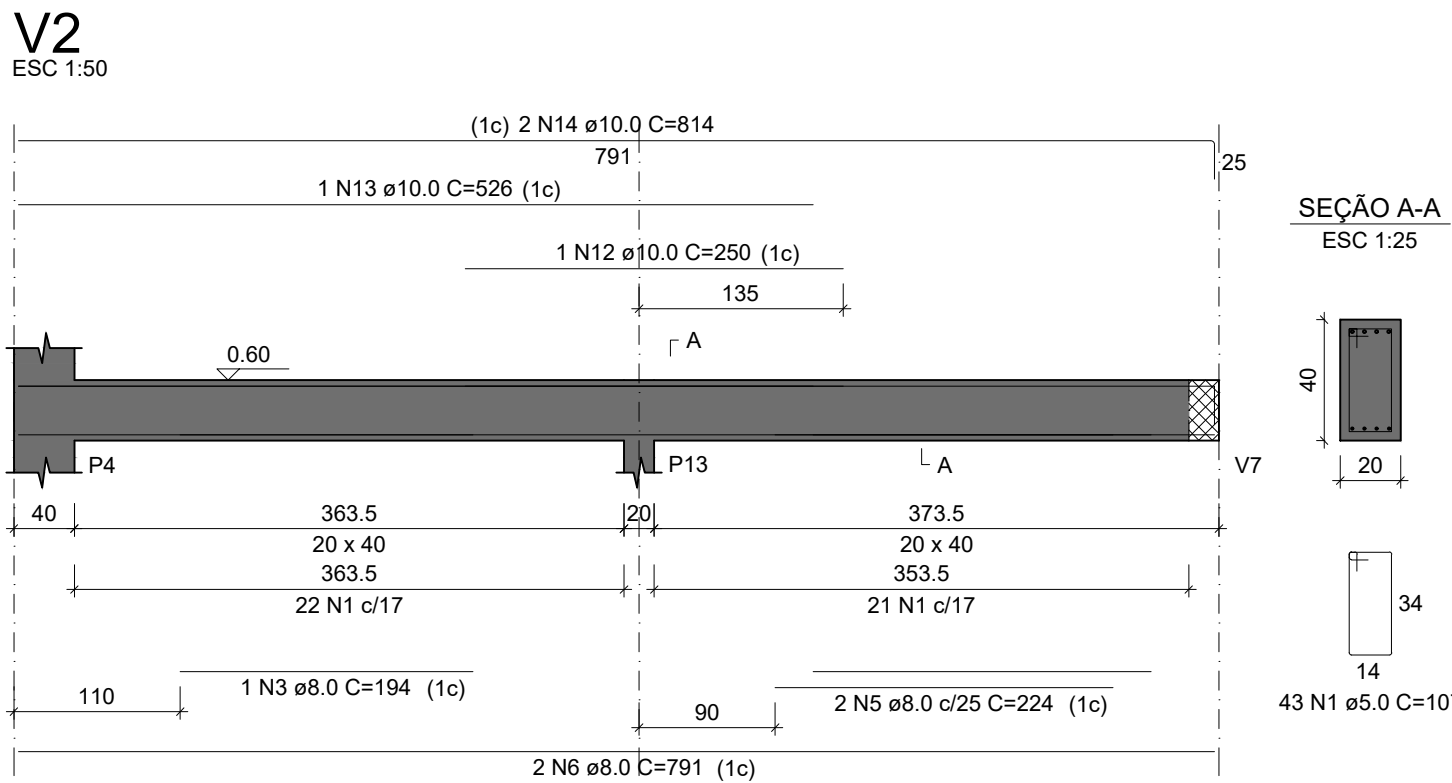
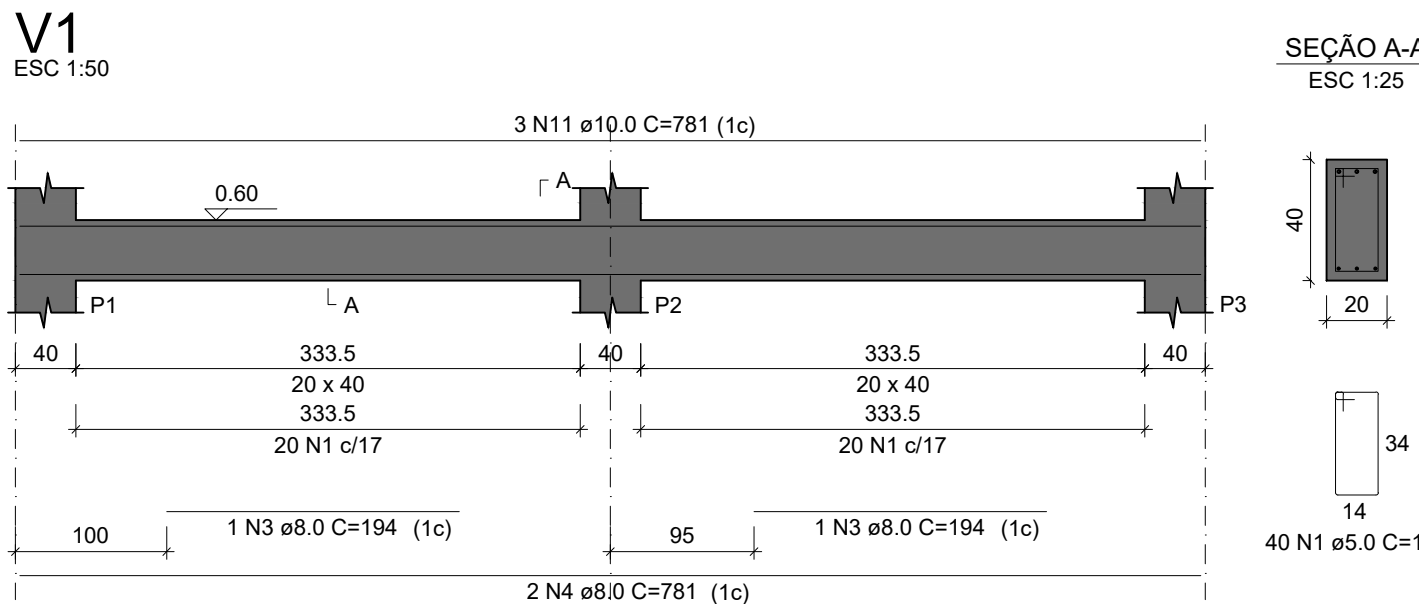
100	0.10	0.1
110	0.10	0.2
120	0.10	0.3
130	0.10	0.4
140	0.10	0.5
150	0.10	0.6
160	0.10	0.7
170	0.10	0.8
180	0.10	0.9

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

190	0.10	0.1
200	0.10	0.2
210	0.10	0.3
220	0.10	0.4
230	0.10	0.5
240	0.10	0.6
250	0.10	0.7
260	0.10	0.8
270	0.10	0.9

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

280	0.10	0.1
290	0.10	0.2
300	0.10	0.3
310	0.10	0.4
320	0.10	0.5
330	0.10	0.6
340	0.10	0.7
350	0.10	0.8
360	0.10	0.9

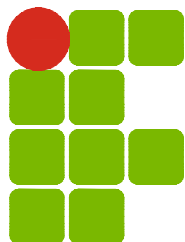


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	1	5.0	375	107	40125
V4	2	6.3	6	603	3618
V7	3	8.0	6	194	1164
	4	8.0	4	781	3124
	5	8.0	2	224	448
	6	8.0	4	791	3164
	7	8.0	2	229	458
	8	8.0	1	222	222
	9	8.0	3	682	2046
	10	8.0	3	200	600
	11	10.0	6	781	4686
	12	10.0	1	250	250
	13	10.0	1	526	526
	14	10.0	4	814	3256
	15	10.0	3	255	765
	16	10.0	1	531	531
	17	10.0	3	507	1521
	18	10.0	1	152	152
	19	10.0	1	205	205
	20	10.0	1	480	480
	21	10.0	1	146	146
	22	10.0	1	149	149
	23	10.0	3	1090	3270
	24	10.0	3	214	642
	25	10.0	1	252	252
	26	10.0	3	485	1455
	27	10.0	1	288	288
	28	10.0	1	293	293
	29	10.0	2	1190	2380
	30	10.0	2	173	346
	31	10.0	1	280	280
	32	10.0	2	345	690
	33	10.0	1	126	126
	34	10.0	2	171	342
	35	10.0	2	1091	2182
	36	10.0	2	216	432
	37	12.5	1	305	305
	38	12.5	2	522	1044
	39	16.0	1	230	230
	40	16.0	1	184	184
	41	16.0	2	1110	2220
	42	16.0	2	260	520

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	36.2	8.9
	8.0	112.3	44.3
	10.0	256.4	158.1
	12.5	13.5	13
	16.0	31.5	49.8
	5.0	401.3	61.8
CA60			
PESO TOTAL (kg)			
CA50	274		
CA60	61.8		

Volume de concreto (C-30) = 4.88 m³
Área de forma = 52.58 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL

ASSUNTO:

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:

Michel Lima Leinen
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PRÓPRIETÁRIO:

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

OBRA:

REFORMA AUDITÓRIO

CONTEÚDO:

VIGAS N60

ARQUIVO:

ESCALA:

INDICADA

ÁREA CONSTRUÍDA:

175,00 m²

DESENHO:

MICHEL

PRANCHA:

05

DATA:

SET/2025

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - dpo@ifrs.edu.br

USAR ESPESSURAS
ABAIXO EM PRETO

1	0.1	0.1
2	0.2	0.2
3	0.3	0.3
4	0.4	0.4
5	0.5	0.5
6	0.6	0.6
7	0.7	0.7
8	0.8	0.8
9	0.9	0.9
10	1.0	1.0
11	1.1	1.1
12	1.2	1.2
13	1.3	1.3
14	1.4	1.4
15	1.5	1.5
16	1.6	1.6
17	1.7	1.7
18	1.8	1.8
19	1.9	1.9
20	2.0	2.0
21	2.1	2.1
22	2.2	2.2
23	2.3	2.3
24	2.4	2.4
25	2.5	2.5
26	2.6	2.6
27	2.7	2.7
28	2.8	2.8
29	2.9	2.9
30	3.0	3.0
31	3.1	3.1
32	3.2	3.2
33	3.3	3.3
34	3.4	3.4
35	3.5	3.5
36	3.6	3.6
37	3.7	3.7
38	3.8	3.8
39	3.9	3.9
40	4.0	4.0
41	4.1	4.1
42	4.2	4.2
43	4.3	4.3
44	4.4	4.4
45	4.5	4.5
46	4.6	4.6
47	4.7	4.7
48	4.8	4.8
49	4.9	4.9
50	5.0	5.0

USAR ESPESSURAS
ABAIXO EM CINZA

1	0.1	0.1
2	0.2	0.2
3	0.3	0.3
4	0.4	0.4
5	0.5	0.5
6	0.6	0.6
7	0.7	0.7
8	0.8	0.8
9	0.9	0.9
10	1.0	1.0
11	1.1	1.1
12	1.2	1.2
13	1.3	1.3
14	1.4	1.4
15	1.5	1.5
16	1.6	1.6
17	1.7	1.7
18	1.8	1.8
19	1.9	1.9
20	2.0	2.0
21	2.1	2.1
22	2.2	2.2
23	2.3	2.3
24	2.4	2.4
25	2.5	2.5
26	2.6	2.6
27	2.7	2.7
28	2.8	2.8
29	2.9	2.9
30	3.0	3.0
31	3.1	3.1
32	3.2	3.2
33	3.3	3.3
34	3.4	3.4
35	3.5	3.5
36	3.6	3.6
37	3.7	3.7
38	3.8	3.8
39	3.9	3.9
40	4.0	4.0
41	4.1	4.1
42	4.2	4.2
43	4.3	4.3
44	4.4	4.4
45	4.5	4.5
46	4.6	4.6
47	4.7	4.7
48	4.8	4.8
49	4.9	4.9
50	5.0	5.0

USAR ESPESSURAS
ABAIXO EM CINZA

1	0.1	0.1
2	0.2	0.2
3	0.3	0.3
4	0.4	0.4
5	0.5	0.5
6	0.6	0.6
7	0.7	0.7
8	0.8	0.8
9	0.9	0.9
10	1.0	1.0
11	1.1	1.1
12	1.2	1.2
13	1.3	1.3
14	1.4	1.4
15	1.5	1.5
16	1.6	1.6
17	1.7	1.7
18	1.8	1.8
19	1.9	1.9
20	2.0	2.0
21	2.1	2.1
22	2.2	2.2
23	2.3	2.3
24	2.4	2.4
25	2.5	2.5
26	2.6	2.6
27	2.7	2.7
28	2.8	2.8
29	2.9	2.9
30	3.0	3.0
31	3.1	3.1
32	3.2	3.2
33	3.3	3.3
34	3.4	3.4
35	3.5	3.5
36	3.6	3.6
37	3.7	3.7
38	3.8	3.8
39	3.9	3.9
40	4.0	4.0
41	4.1	4.1
42	4.2	4.2
43	4.3	4.3
44	4.4	4.4
45	4.5	4.5
46	4.6	4.6
47	4.7	4.7
48	4.8	4.8
49	4.9	4.9
50	5.0	5.0

USAR ESPESSURAS
ABAIXO EM CINZA

1	0.1	0.1
2	0.2	0.2
3	0.3	0.3
4	0.4	0.4
5	0.5	0.5
6	0.6	0.6
7	0.7	0.7
8	0.8	0.8
9	0.9	0.9
10	1.0	1.0
11	1.1	1.1
12	1.2	1.2
13	1.3	1.3
14	1.4	1.4
15	1.5	1.5
16	1.6	1.6
17	1.7	1.7
18	1.8	1.8
19	1.9	1.9
20	2.0	2.0
21	2.1	2.1
22	2.2	2.2
23	2.3	2.3
24	2.4	2.4
25	2.5	2.5
26	2.6	2.6
27	2.7	2.7
28	2.8	2.8
29	2.9	2.9
30	3.0	3.0
31	3.1	3.1
32	3.2	3.2
33	3.3	3.3
34	3.4	3.4
35	3.5	3.5
36	3.6	3.6
37	3.7	3.7
38	3.8	3.8
39	3.9	3.9
40	4.0	4.0
41	4.1	4.1
42	4.2	4.2
43	4.3	4.3
44	4.4	4.4
45	4.5	4.5
46	4.6	4.6
47	4.7	4.7
48	4.8	4.8
49	4.9	4.9
50	5.0	5.0

USAR ESPESSURAS
ABAIXO EM CINZA

1	0.1	0.1
2	0.2	0.2
3	0.3	0.3
4	0.4	0.4
5	0.5	0.5
6	0.6	0.6
7	0.7	0.7
8	0.8	0.8
9	0.9	0.9
10	1.0	1.0
11	1.1	1.1
12	1.2	1.2
13	1.3	1.3
14	1.4	1.4
15	1.5	1.5
16	1.6	1.6
17	1.7	1.7
18	1.8	1.8
19	1.9	1.9
20	2.0	2.0
21	2.1	2.1
22	2.2	2.2
23	2.3	2.3
24	2.4	2.4
25	2.5	2.5
26	2.6	2.6
27	2.7	2.7
28	2.8	2.8
29	2.9	2.9
30	3.0	3.0
31	3.1	3.1
32	3.2	3.2
33	3.3	3.3
34	3.4	3.4
35	3.5	3.5
36	3.6	3.6
37	3.7	3.7
38	3.8	3.8
39	3.9	3.9
40	4.0	4.0
41	4.1	4.1
42	4.2	4.2
43	4.3	4.3
44	4.4	4.4
45	4.5	4.5
46	4.6	4.6
47	4.7	4.7
48	4.8	4.8
49	4.9	4.9
50	5.0	5.0

USAR ESPESSURAS
ABAIXO EM CINZA

1	0.1	0.1
2	0.2	0.2
3	0.3	0.3
4	0.4	0.4
5	0.5	0.5
6	0.6	0.6
7	0.7	0.7
8	0.8	0.8
9	0.9	0.9
10	1.0	1.0
11	1.1	1.1
12	1.2	1.2
13	1.3	1.3
14	1.4	1.4
15	1.5	1.5
16	1.6	1.6
17	1.7	1.7
18	1.8	1.8
19	1.9	1.9
20	2.0	2.0
21	2.1	2.1
22	2.2	2.2
23	2.3	2.3
24	2.4	2.4
25	2.5	2.5
26	2.6	2.6
27	2.7	2.7
28	2.8	2.8
29	2.9	2.9
30	3.0	3.0
31	3.1	3.1
32	3.2	3.2
33	3.3	3.3
34	3.4	3.4
35	3.5	3.5
36	3.6	3.6
37	3.7	3.7
38	3.8	3.8
39	3.9	3.9
40	4.0	4.0
41	4.1	4.1
42	4.2	4.2
43	4.3	4.3

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM PRETO

Cor	Esp.	Cor
Obs.	(mm)	Obs.
1	0,5	07
2	0,5	07
3	0,5	07
4	0,5	07
5	0,5	07
6	0,5	07
7	0,5	07
8	0,5	07
9	0,5	07

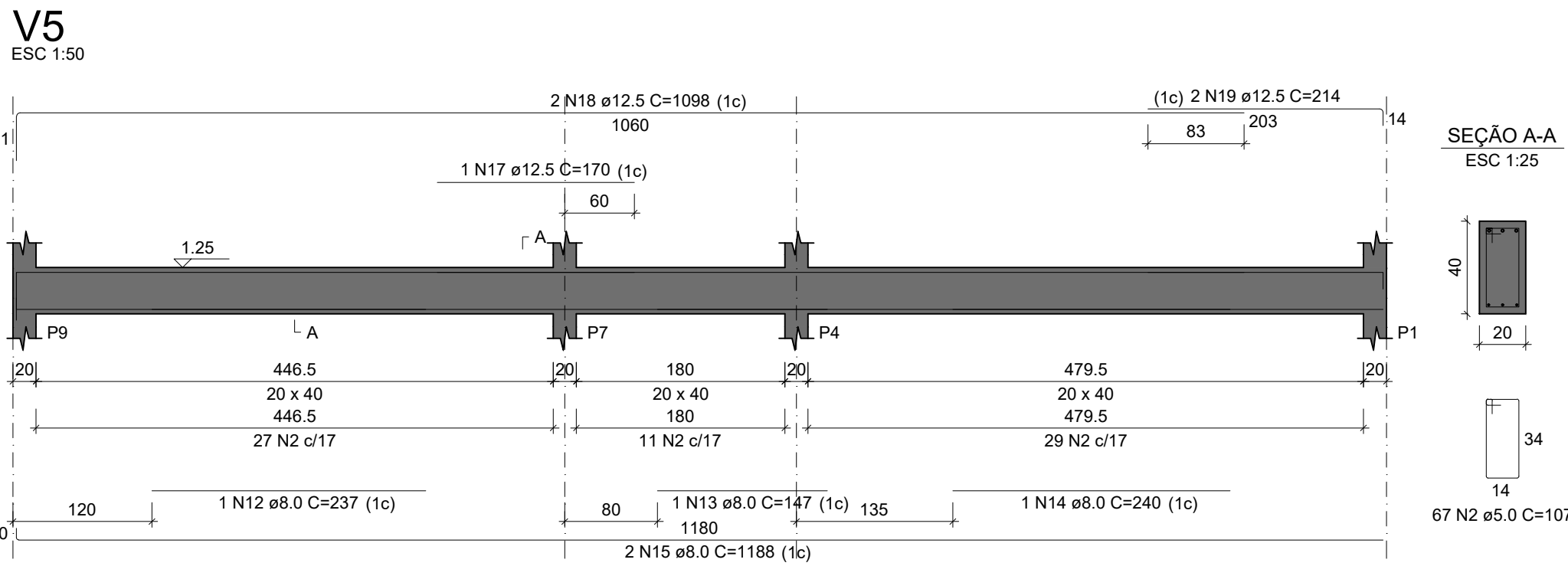
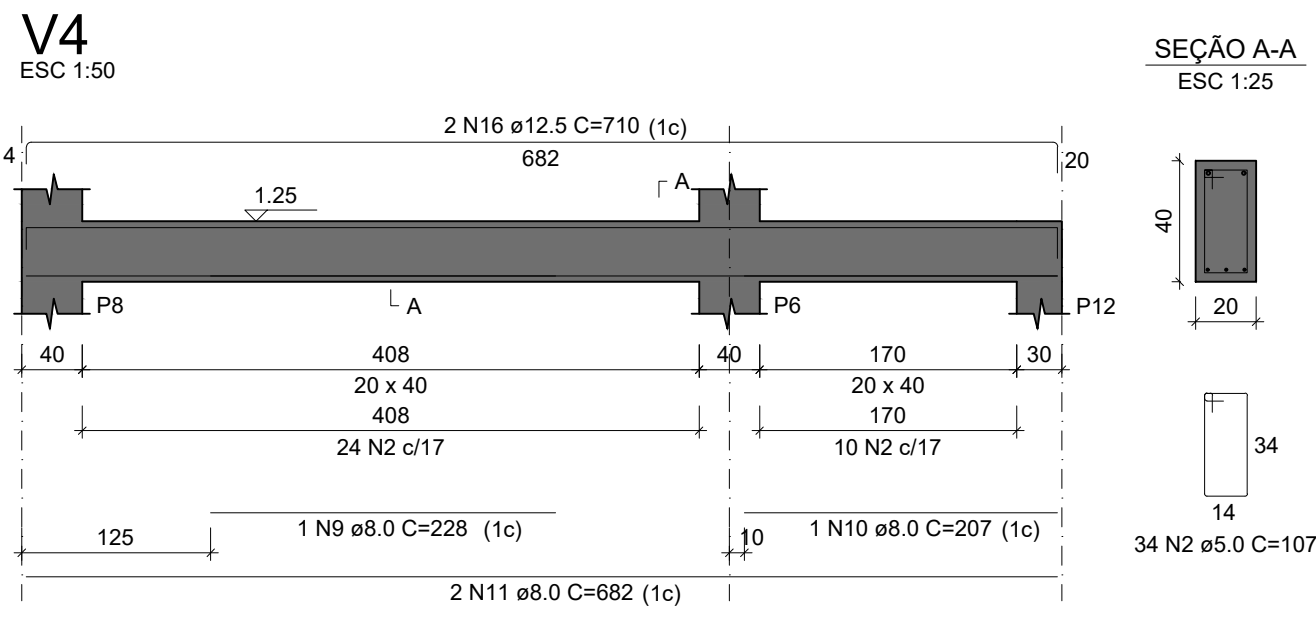
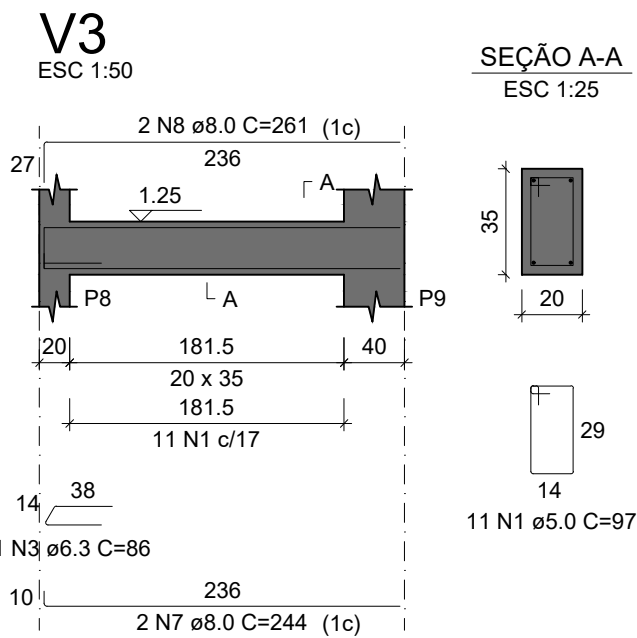
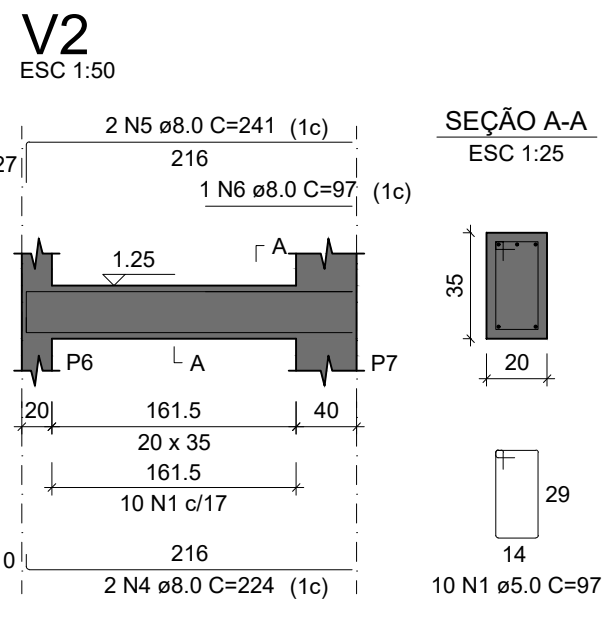
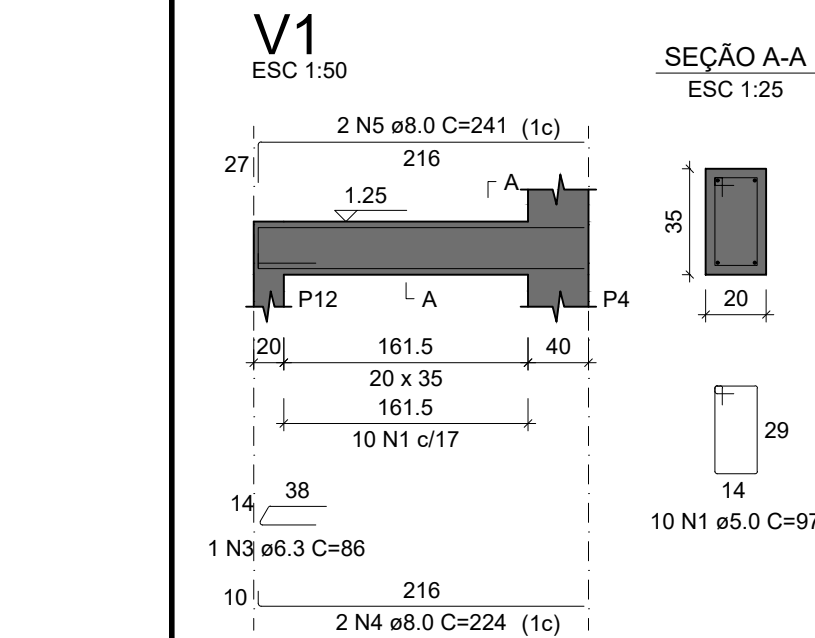
USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CORES

10	0,5	07
11	0,5	07
12	0,5	07
13	0,5	07
14	0,5	07
15	0,5	07
16	0,5	07
17	0,5	07
18	0,5	07
19	0,5	07

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CINZA

20	0,5	07
21	0,5	07
22	0,5	07
23	0,5	07
24	0,5	07
25	0,5	07
26	0,5	07
27	0,5	07
28	0,5	07
29	0,5	07

PLOTAR: 1/1



RELAÇÃO DO AÇO

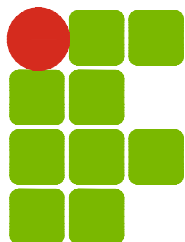
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	1	5.0	31	97	3007
V4	2	5.0	101	107	10807
CA60	3	6.3	2	86	172
CA50	4	8.0	4	224	896
	5	8.0	4	241	964
	6	8.0	1	97	97
	7	8.0	2	244	488
	8	8.0	2	261	522
	9	8.0	1	228	228
	10	8.0	1	207	207
	11	8.0	2	682	1364
	12	8.0	1	237	237
	13	8.0	1	147	147
	14	8.0	1	240	240
	15	8.0	2	1188	2376
	16	12.5	2	710	1420
	17	12.5	1	170	170
	18	12.5	2	1098	2196
	19	12.5	2	214	428

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ± 0% (kg)
CA50	6.3	1.7	0.4
	8.0	77.7	30.6
	12.5	42.1	40.6
CA60	5.0	138.1	21.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	71.7		
CA60	21.3		

Volume de concreto (C-30) = 1.70 m³
Área de forma = 19.51 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:
Michel Lima Leinen
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - dpo@ifrs.edu.br

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

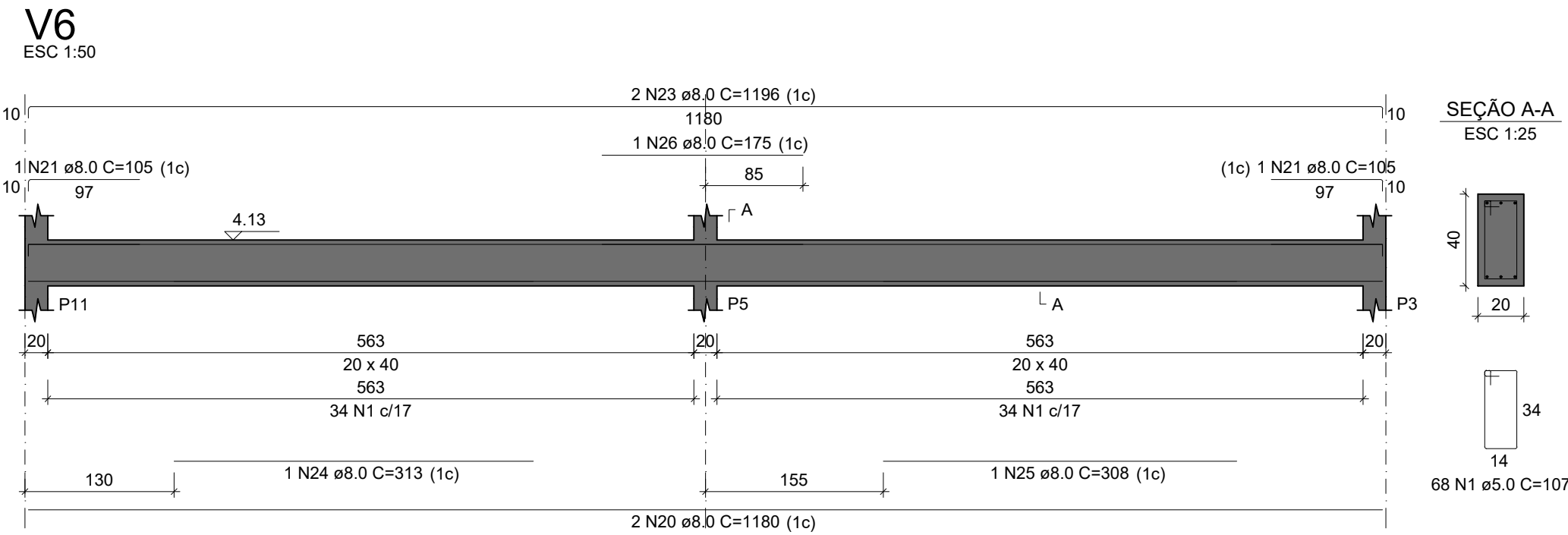
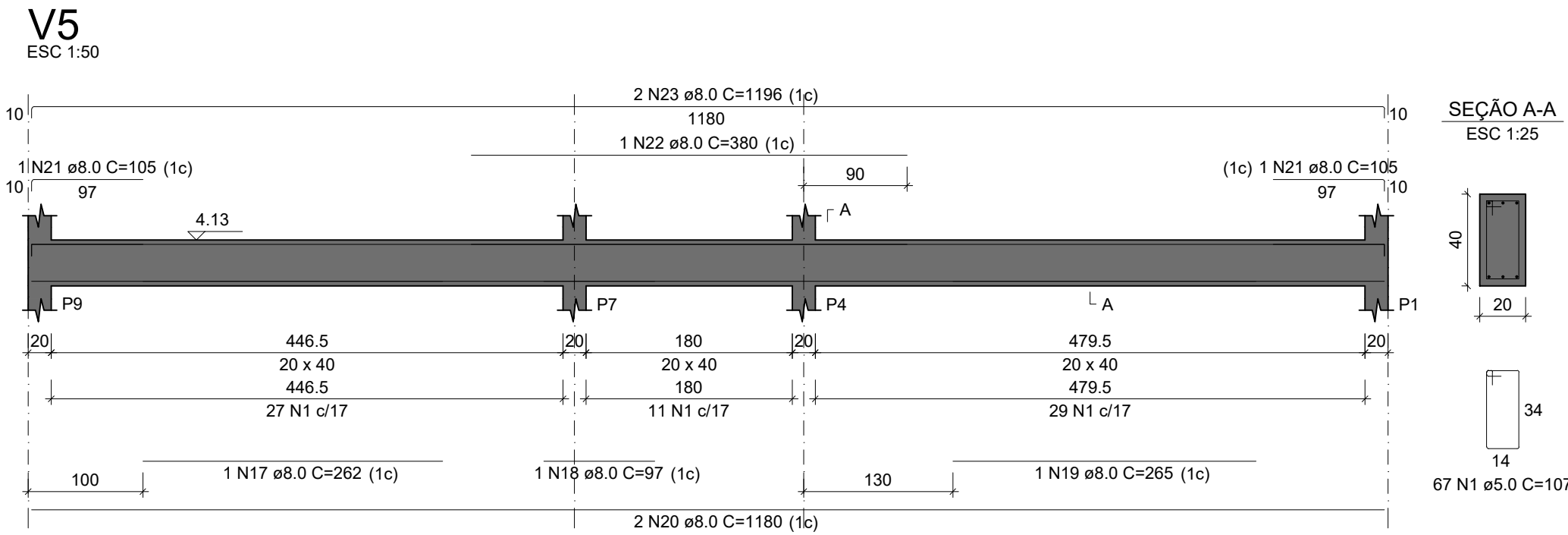
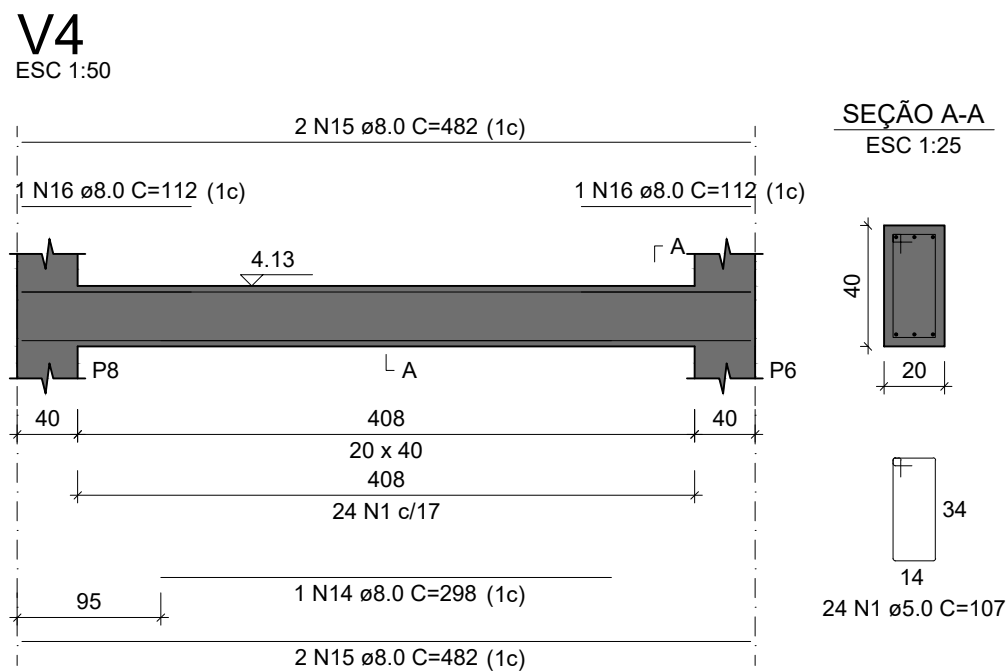
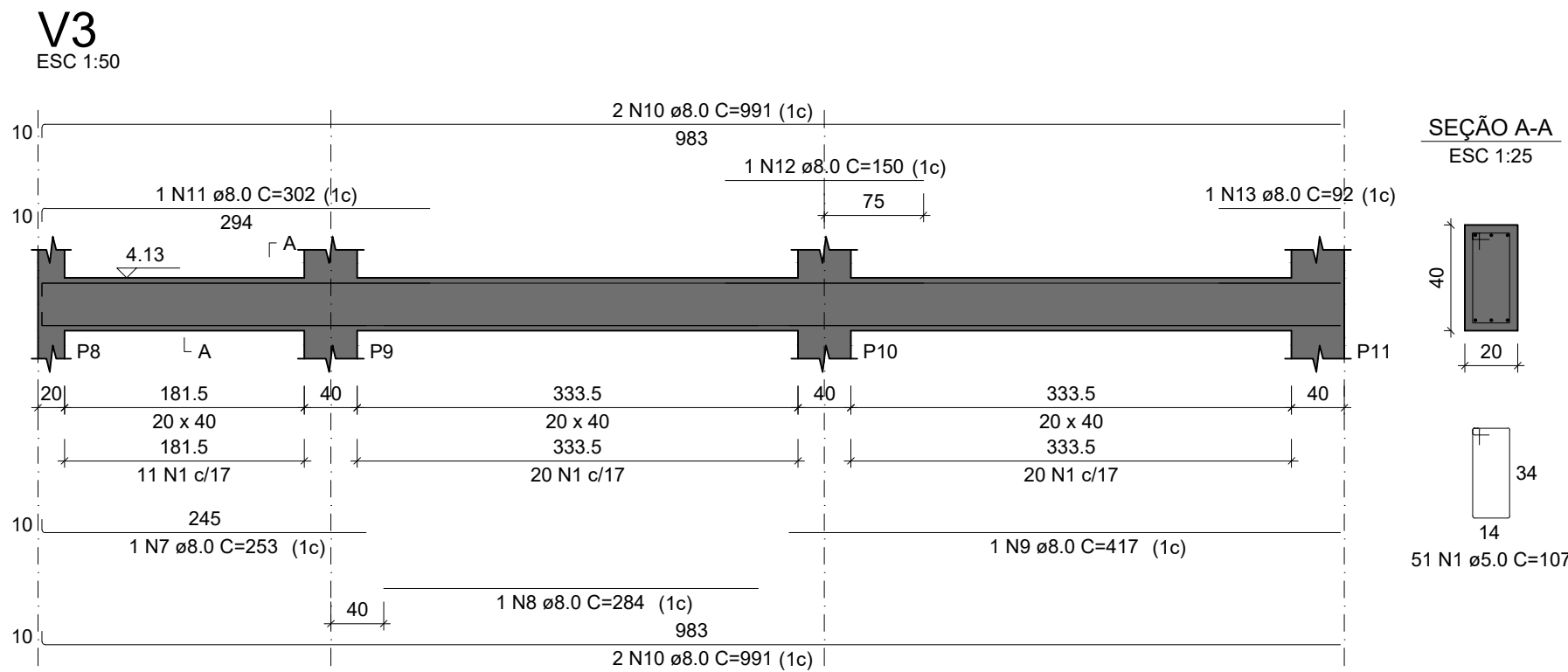
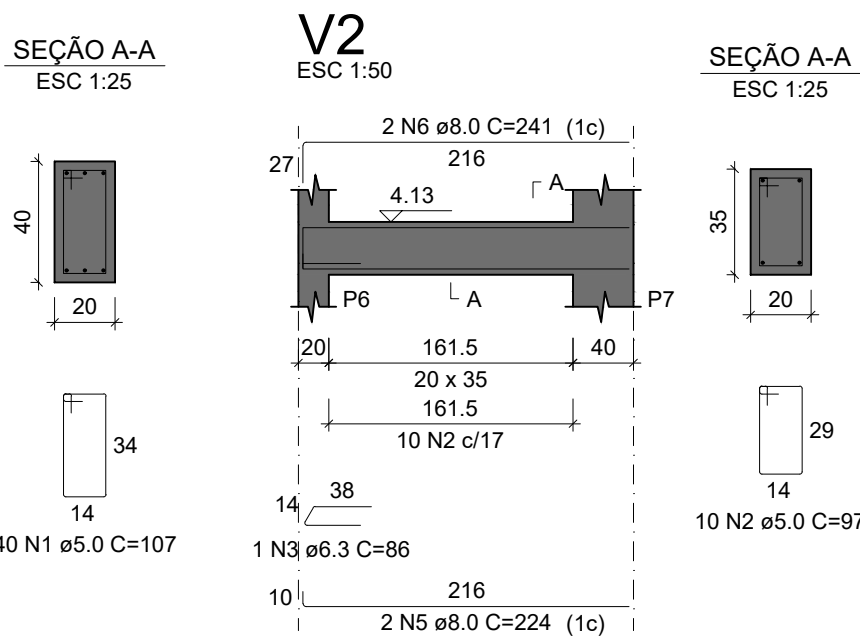
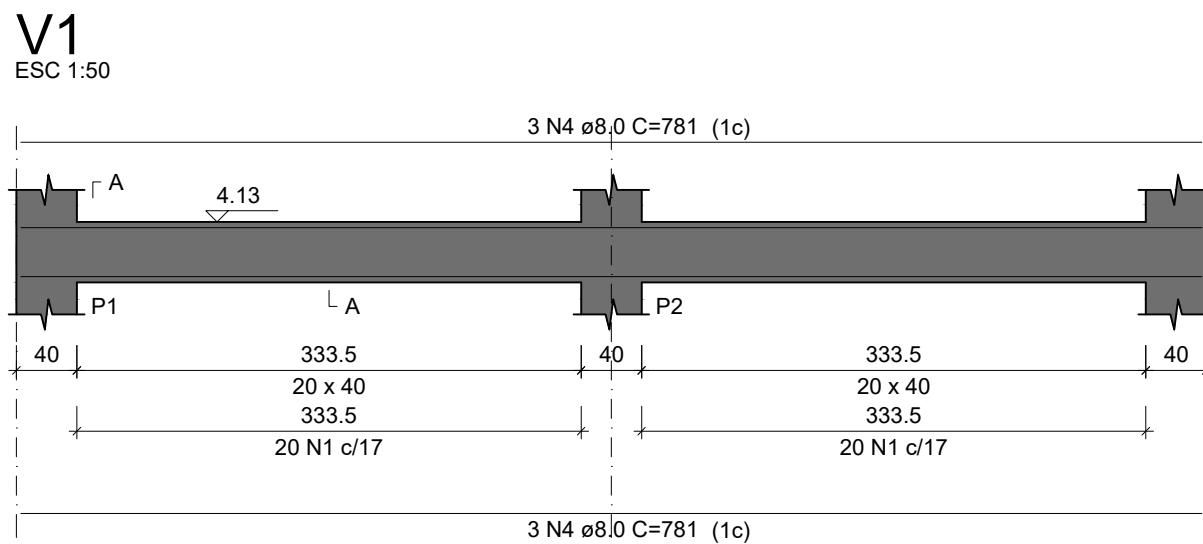
CONTEÚDO:
VIGAS SAÍDA EXTERNA

ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA
ÁREA CONSTRUÍDA:
175,00 m²

DESENHO:
MICHEL
PRANCHA:
06

DATA:
SET/2025

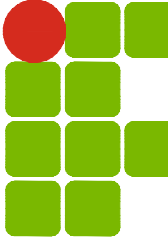


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C-TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	250	107	26750
CA50	2	5.0	10	97	970
	3	6.3	1	86	86
	4	8.0	6	781	4686
	5	8.0	2	224	448
	6	8.0	2	241	482
	7	8.0	1	253	253
	8	8.0	1	284	284
	9	8.0	1	417	417
	10	8.0	4	991	3964
	11	8.0	1	302	302
	12	8.0	1	150	150
	13	8.0	1	92	92
	14	8.0	1	298	298
	15	8.0	4	482	1928
	16	8.0	2	112	224
	17	8.0	1	262	262
	18	8.0	1	97	97
	19	8.0	1	265	265
	20	8.0	4	1180	4720
	21	8.0	4	105	420
	22	8.0	1	380	380
	23	8.0	4	1196	4784
	24	8.0	1	313	313
	25	8.0	1	308	308
	26	8.0	1	175	175

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	0.9	0.2
CA60	8.0	252.5	99.6
	5.0	277.2	42.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	99.9		
CA60	42.7		

Volume de concreto (C-30) = 3.44 m³
Área de forma = 43.01 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL**

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:
Michel Lima Leinen
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

CONTEÚDO:
VIGAS COBERTURA

ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA

DESENHO:
MICHEL

DATA:
SET/2025

ÁREA CONSTRUÍDA:
175,00 m²

PRANCHA:
07

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM PRETO

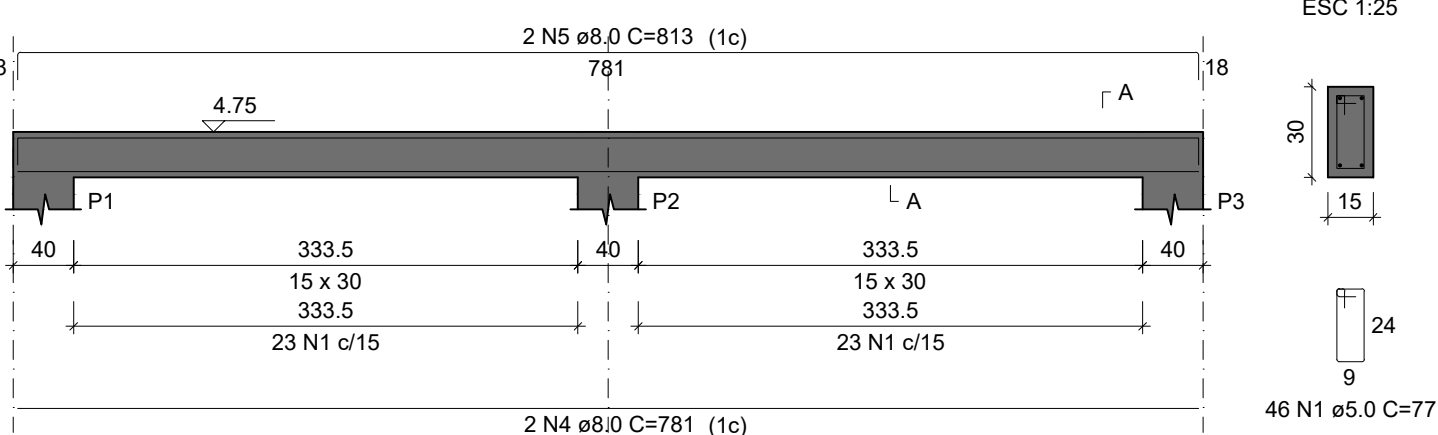
Cor	Esp.	Cor
Obs.	(mm)	Obs.
1	0.13	0.13
2	0.13	0.13
3	0.13	0.13
4	0.13	0.13
5	0.13	0.13
6	0.13	0.13
7	0.13	0.13
8	0.13	0.13
9	0.13	0.13

Cor	Esp.	Cor
Obs.	(mm)	Obs.
10	0.13	0.13
11	0.13	0.13
12	0.13	0.13
13	0.13	0.13
14	0.13	0.13
15	0.13	0.13
16	0.13	0.13
17	0.13	0.13
18	0.13	0.13

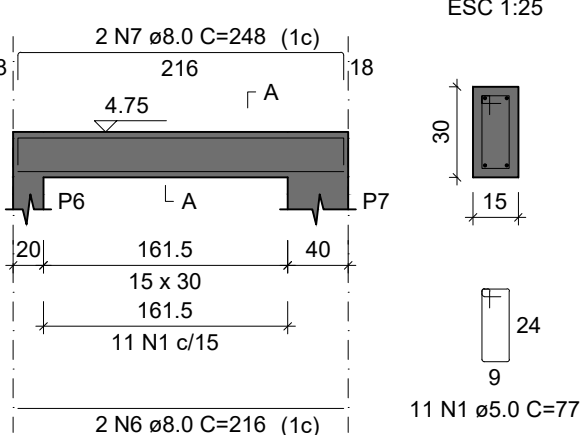
Cor	Esp.	Cor
Obs.	(mm)	Obs.
19	0.13	0.13
20	0.13	0.13
21	0.13	0.13
22	0.13	0.13
23	0.13	0.13
24	0.13	0.13
25	0.13	0.13
26	0.13	0.13

PIOTAR: 1/1

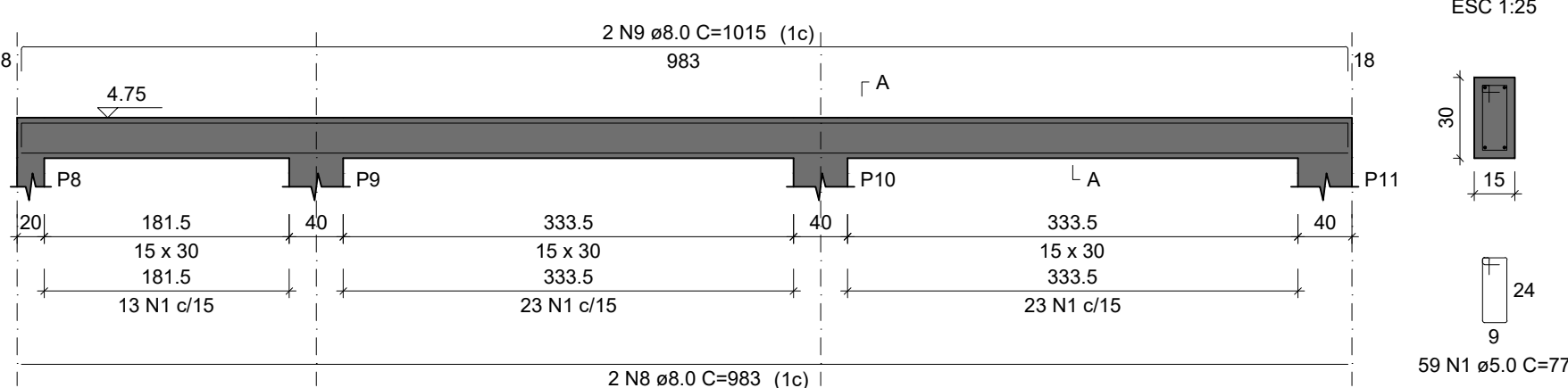
V1
ESC 1:50



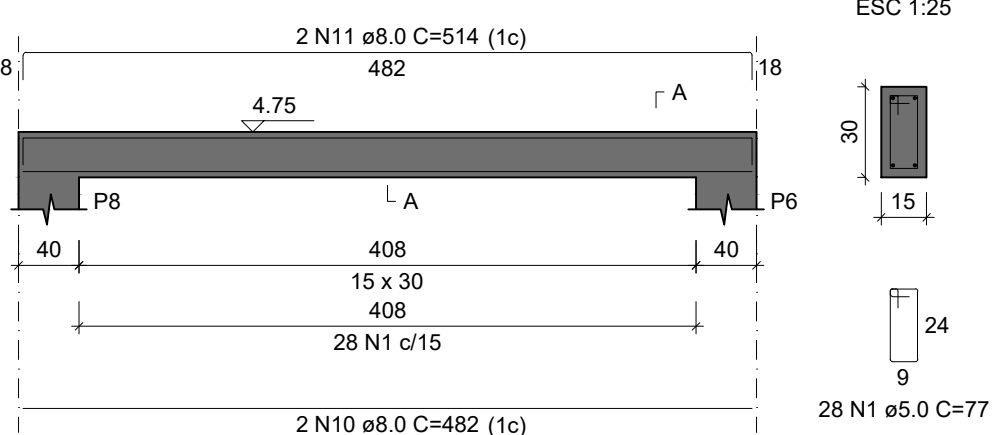
V2
ESC 1:50



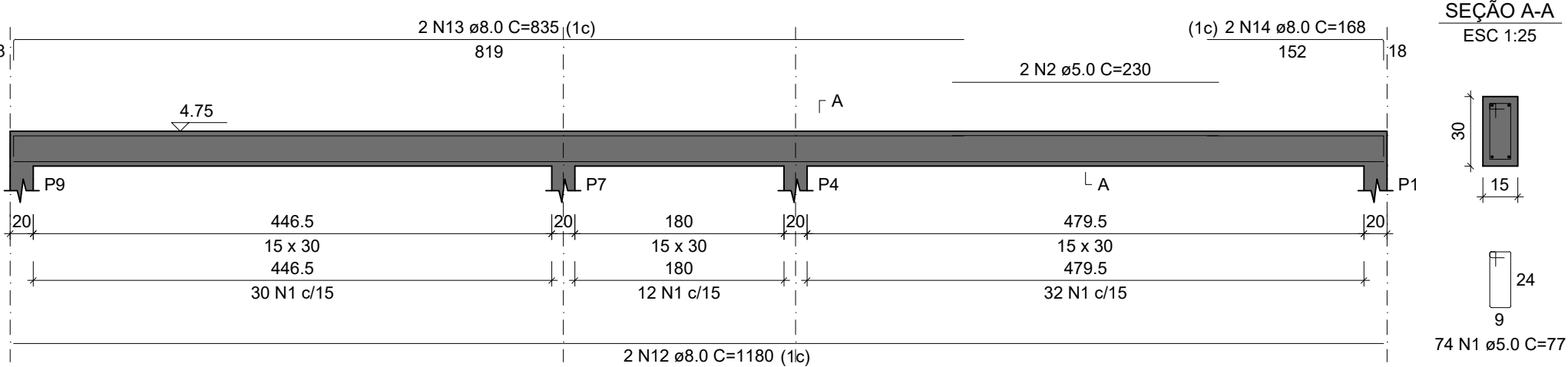
V3
ESC 1:50



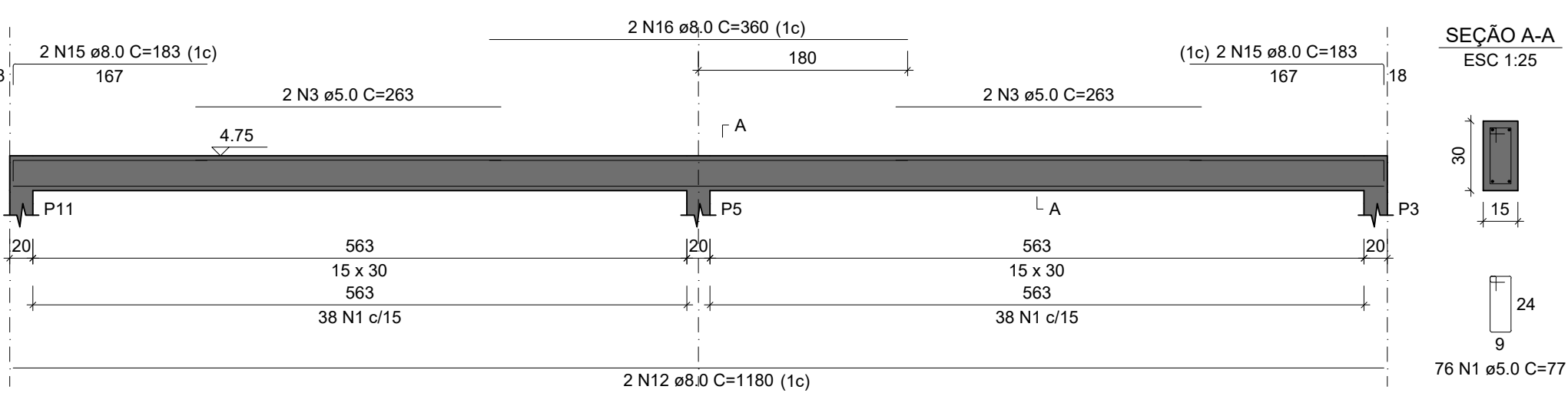
V4
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



V6
ESC 1:50

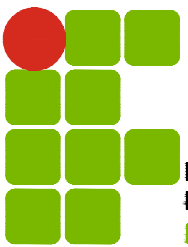


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	294	77	22638
	2	5.0	2	230	460
CA50	3	5.0	4	263	1052
	4	8.0	2	781	1562
	5	8.0	2	813	1626
	6	8.0	2	216	432
	7	8.0	2	248	496
	8	8.0	2	983	1966
	9	8.0	2	1015	2030
	10	8.0	2	482	964
	11	8.0	2	514	1028
	12	8.0	4	1180	4720
CA60	13	8.0	2	835	1670
	14	8.0	2	168	336
	15	8.0	4	183	732
	16	8.0	2	360	720

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	182.8	72.1
CA60	5.0	241.5	37.2
PESO TOTAL (kg)		72.1	
CA50		72.1	
CA60		37.2	

Volume de concreto (C=30) = 1.94 m³
Área de forma = 32.38 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO SUL**

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:
Michel Lima Leiven
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

CONTEÚDO:
VIGAS PLATIBANDA

ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA

DESENHO:
MICHEL

DATA:
SET/2025

ÁREA CONSTRUÍDA:
175,00 m²

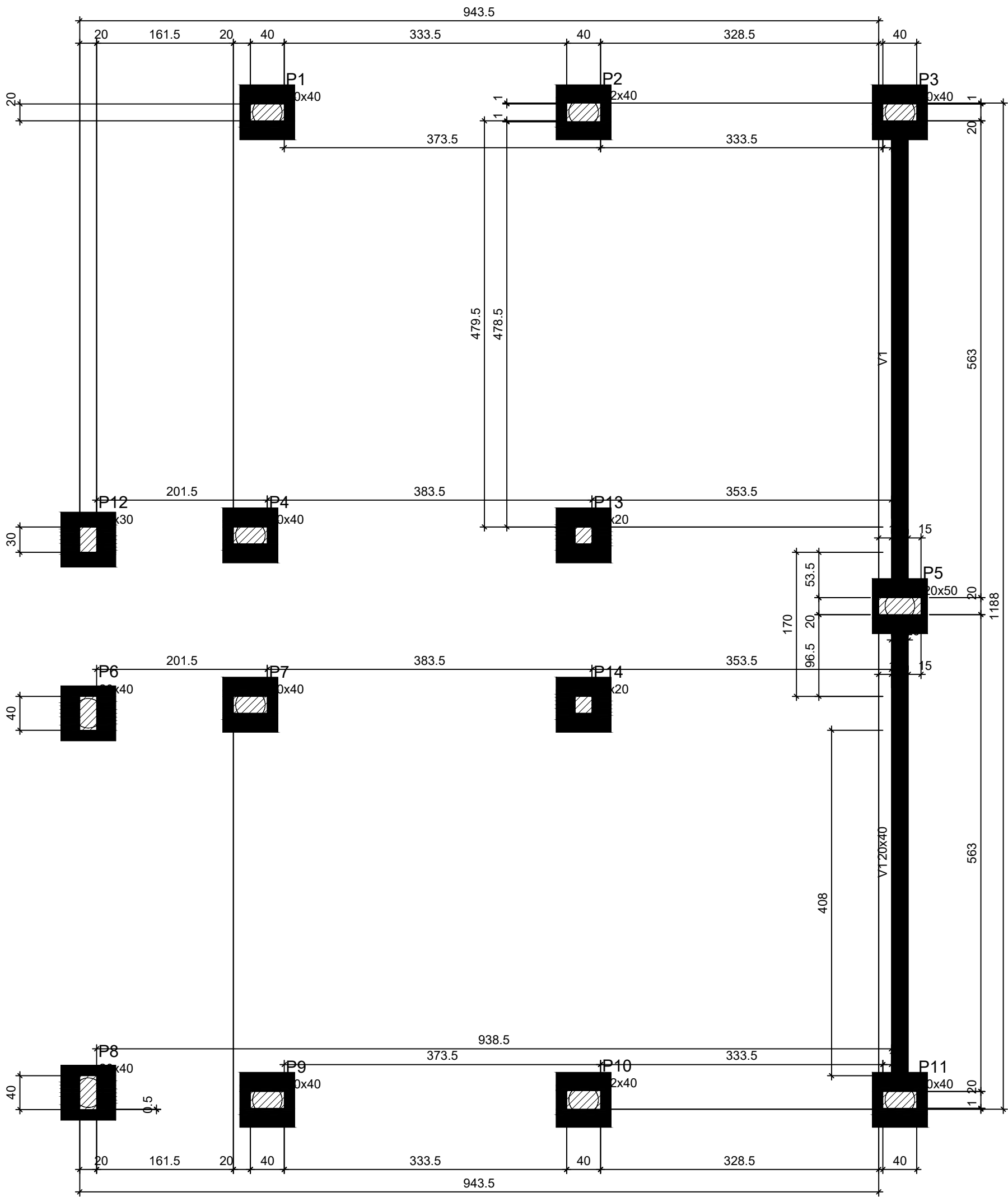
PRANCHA:
08

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM PRETO

Cor	Esp.	Cor
Obs.	(mm)	Obs.
1	0.13	02
2	0.23	02
3	0.13	02
4	0.24	02
5	0.25	02
6	0.13	02
7	0.23	02
8	0.13	02
9	0.13	02

USAR ESPESURAS
ABAIXO EM CORES

10	0.13	02
11	0.13	02
12	0.13	02
13	0.13	02
14	0.13	02
15	0.13	02
16	0.13	02
17	0.13	02
18	0.13	02
19	0.13	02
20	0.13	02
21	0.13	02
22	0.13	02
23	0.13	02
24	0.13	02
25	0.13	02
26	0.13	02
27	0.13	02
28	0.13	02
29	0.13	02
30	0.13	02
31	0.13	02
32	0.13	02
33	0.13	02
34	0.13	02
35	0.13	02
36	0.13	02
37	0.13	02
38	0.13	02
39	0.13	02
40	0.13	02
41	0.13	02
42	0.13	02
43	0.13	02
44	0.13	02
45	0.13	02
46	0.13	02
47	0.13	02
48	0.13	02
49	0.13	02
50	0.13	02
51	0.13	02
52	0.13	02
53	0.13	02
54	0.13	02
55	0.13	02
56	0.13	02
57	0.13	02
58	0.13	02
59	0.13	02
60	0.13	02
61	0.13	02
62	0.13	02
63	0.13	02
64	0.13	02
65	0.13	02
66	0.13	02
67	0.13	02
68	0.13	02
69	0.13	02
70	0.13	02
71	0.13	02
72	0.13	02
73	0.13	02
74	0.13	02
75	0.13	02
76	0.13	02
77	0.13	02
78	0.13	02
79	0.13	02
80	0.13	02
81	0.13	02
82	0.13	02
83	0.13	02
84	0.13	02
85	0.13	02
86	0.13	02
87	0.13	02
88	0.13	02
89	0.13	02
90	0.13	02
91	0.13	02
92	0.13	02
93	0.13	02
94	0.13	02
95	0.13	02
96	0.13	02
97	0.13	02
98	0.13	02
99	0.13	02
100	0.13	02
101	0.13	02
102	0.13	02
103	0.13	02
104	0.13	02
105	0.13	02
106	0.13	02
107	0.13	02
108	0.13	02
109	0.13	02
110	0.13	02
111	0.13	02
112	0.13	02
113	0.13	02
114	0.13	02
115	0.13	02
116	0.13	02
117	0.13	02
118	0.13	02
119	0.13	02
120	0.13	02
121	0.13	02
122	0.13	02
123	0.13	02
124	0.13	02
125	0.13	02
126	0.13	02
127	0.13	02
128	0.13	02
129	0.13	02
130	0.13	02
131	0.13	02
132	0.13	02
133	0.13	02
134	0.13	02
135	0.13	02
136	0.13	02
137	0.13	02
138	0.13	02
139	0.13	02
140	0.13	02
141	0.13	02
142	0.13	02
143	0.13	02
144	0.13	02
145	0.13	02
146	0.13	02
147	0.13	02
148	0.13	02
149	0.13	02
150	0.13	02
151	0.13	02
152	0.13	02
153	0.13	02
154	0.13	02
155	0.13	02
156	0.13	02
157	0.13	02
158	0.13	02
159	0.13	02
160	0.13	02
161	0.13	02
162	0.13	02
163	0.13	02
164	0.13	02
165	0.13	02
166	0.13	02
167	0.13	02
168	0.13	02
169	0.13	02
170	0.13	02
171	0.13	02
172	0.13	02
173	0.13	02
174	0.13	02
175	0.13	02
176	0.13	02
177	0.13	02
178	0.13	02
179	0.13	02
180	0.13	02
181	0.13	02
182	0.13	02
183	0.13	02
184	0.13	02
185	0.13	02
186	0.13	02
187	0.13	02
188	0.13	02
189	0.13	02
190	0.13	02
191	0.13	02
192	0.13	02
193	0.13	02
194	0.13	02
195	0.13	02
196	0.13	02
197	0.13	02
198	0.13	02
199	0.13	02
200	0.13	02
201	0.13	02
202	0.13	02
203	0.13	02
204	0.13	02
205	0.13	02
206	0.13	02
207	0.13	02
208	0.13	02
209	0.13	02
210	0.13	02
211	0.13	02
212	0.13	02
213	0.13	02
214	0.13	02
215	0.13	02
216	0.13	02
217	0.13	02
218	0.13	02
219	0.13	02
220	0.13	02
221	0.13	02
222	0.13	02
223	0.13	02
224	0.13	02
225	0.13	02
226	0.13	02
227	0.13	02
228	0.13	02
229	0.13	02
230	0.13	02
231	0.13	02
232	0.13	02
233	0.13	02
234	0.13	02
235	0.13	02
236	0.13	02
237	0.13	02
238	0.13	02
239	0.13	02
240	0.13	02
241	0.13	02
242	0.13	02
243	0.13	02
244	0.13	02
245	0.13	02
246	0.13	02
247	0.13	02
248	0.13	02
249	0.13	02
250	0.13	02
251	0.13	02
252	0.13	02
253	0.13	02
254	0.13	02
255	0.13	02
256	0.13	02
257	0.13	02
258	0.13	02
259	0.13	02
260	0.13	02
261	0.13	02
262	0.13	02
263	0.13	02
264	0.13	02
265	0.13	02
266	0.13	02
267	0.13	02
268	0.13	02
269	0.13	02
270	0.13	02
271	0.13	02
272	0.13	02
273	0.13	02
274	0.13	02
275	0.13	02
276	0.13	02
277	0.13	02
278	0.13	02
279	0.13	02
280	0.13	02
281	0.13	02
282	0.13	02
283	0.13	02
284	0.13	02
285	0.13	02
286	0.13	02
287	0.13	02
288	0.13	02
289	0.13	02
290	0.13	02
291	0.13	02
292	0.13	02
293	0.13	02
294	0.13	02
295	0.13	02
296	0.13	02
297	0.13	02
298	0.13	02
299	0.13	02
300	0.13	02
301	0.13	02
302	0.13	02
303	0.13	02
304	0.13	02
305	0.13	02
306	0.13	02
307	0.13	02
308	0.13	02
309	0.13	02
310	0.13	02
311	0.13	02
312	0.13	02
313	0.13	02
314	0.13	02
315	0.13	02
316	0.13	02
317	0.13	02
318	0.13	02
319	0.13	02
320	0.13	02
321	0.13	02
322	0.13	02
323	0.13	02
324	0.13	02
325	0.13	02
326	0.13	02
327	0.13	02
328	0.13	02
329	0.13	02
330	0.13	02
331	0.13	02
332	0.13	02
333	0.13	02
334	0.13	02
335	0.13	02
336	0.13	02
337	0.13	02
338	0.13	02
339	0.13	02
340	0.13	02
341	0.13	02
342	0.13	



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	20x40	0.00	0.00

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
30	26838

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x40	0.00	0.00
P2	22x40	0.00	0.00
P3	20x40	0.00	0.00
P4	20x40	0.00	0.00
P5	20x50	0.00	0.00
P6	20x40	0.00	0.00
P7	20x40	0.00	0.00
P8	20x40	0.00	0.00
P9	20x40	0.00	0.00
P10	22x40	0.00	0.00
P11	20x40	0.00	0.00
P12	20x30	0.00	0.00
P13	20x20	0.00	0.00
P14	20x20	0.00	0.00

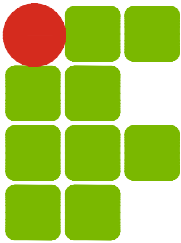
Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO

Escala 1:50

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

CONTEÚDO:
FORMA TÉRREO

PROJETO:
Michel Lima Leites
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PRÓPRIETÁRIO:

ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA

ÁREA CONSTRUÍDA:
175,00 m²

DESENHO:
MICHEL

PRANCHA:
09

DATA:
SET/2025

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - dpo@ifrs.edu.br

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM PRETO

Cor	Esp.	Cor
Obs.	(mm)	Obs.
1	0,15	02"
2	0,20	02"
3	0,15	02"
4	0,24	02"
5	0,30	02"
6	0,30	02"
7	0,30	02"
8	0,15	02"
9	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CORES

10	0,15	02"
11	0,15	02"
12	0,15	02"
13	0,15	02"
14	0,15	02"
15	0,15	02"
16	0,15	02"
17	0,15	02"
18	0,15	02"
19	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

20	0,15	02"
21	0,15	02"
22	0,15	02"
23	0,15	02"
24	0,15	02"
25	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

26	0,15	02"
27	0,15	02"
28	0,15	02"
29	0,15	02"
30	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

31	0,15	02"
32	0,15	02"
33	0,15	02"
34	0,15	02"
35	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

36	0,15	02"
37	0,15	02"
38	0,15	02"
39	0,15	02"
40	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

41	0,15	02"
42	0,15	02"
43	0,15	02"
44	0,15	02"
45	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

46	0,15	02"
47	0,15	02"
48	0,15	02"
49	0,15	02"
50	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

51	0,15	02"
52	0,15	02"
53	0,15	02"
54	0,15	02"
55	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

56	0,15	02"
57	0,15	02"
58	0,15	02"
59	0,15	02"
60	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

61	0,15	02"
62	0,15	02"
63	0,15	02"
64	0,15	02"
65	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

66	0,15	02"
67	0,15	02"
68	0,15	02"
69	0,15	02"
70	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

71	0,15	02"
72	0,15	02"
73	0,15	02"
74	0,15	02"
75	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

76	0,15	02"
77	0,15	02"
78	0,15	02"
79	0,15	02"
80	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

81	0,15	02"
82	0,15	02"
83	0,15	02"
84	0,15	02"
85	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

86	0,15	02"
87	0,15	02"
88	0,15	02"
89	0,15	02"
90	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

91	0,15	02"
92	0,15	02"
93	0,15	02"
94	0,15	02"
95	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

96	0,15	02"
97	0,15	02"
98	0,15	02"
99	0,15	02"
100	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

101	0,15	02"
102	0,15	02"
103	0,15	02"
104	0,15	02"
105	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

106	0,15	02"
107	0,15	02"
108	0,15	02"
109	0,15	02"
110	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

111	0,15	02"
112	0,15	02"
113	0,15	02"
114	0,15	02"
115	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

116	0,15	02"
117	0,15	02"
118	0,15	02"
119	0,15	02"
120	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

121	0,15	02"
122	0,15	02"
123	0,15	02"
124	0,15	02"
125	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

126	0,15	02"
127	0,15	02"
128	0,15	02"
129	0,15	02"
130	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

131	0,15	02"
132	0,15	02"
133	0,15	02"
134	0,15	02"
135	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

136	0,15	02"
137	0,15	02"
138	0,15	02"
139	0,15	02"
140	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

141	0,15	02"
142	0,15	02"
143	0,15	02"
144	0,15	02"
145	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

146	0,15	02"
147	0,15	02"
148	0,15	02"
149	0,15	02"
150	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

151	0,15	02"
152	0,15	02"
153	0,15	02"
154	0,15	02"
155	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

156	0,15	02"
157	0,15	02"
158	0,15	02"
159	0,15	02"
160	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

161	0,15	02"
162	0,15	02"
163	0,15	02"
164	0,15	02"
165	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

166	0,15	02"
167	0,15	02"
168	0,15	02"
169	0,15	02"
170	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

171	0,15	02"
172	0,15	02"
173	0,15	02"
174	0,15	02"
175	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

176	0,15	02"
177	0,15	02"
178	0,15	02"
179	0,15	02"
180	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

181	0,15	02"
182	0,15	02"
183	0,15	02"
184	0,15	02"
185	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

186	0,15	02"
187	0,15	02"
188	0,15	02"
189	0,15	02"
190	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

191	0,15	02"
192	0,15	02"
193	0,15	02"
194	0,15	02"
195	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

196	0,15	02"
197	0,15	02"
198	0,15	02"
199	0,15	02"
200	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

201	0,15	02"
202	0,15	02"
203	0,15	02"
204	0,15	02"
205	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

206	0,15	02"
207	0,15	02"
208	0,15	02"
209	0,15	02"
210	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

211	0,15	02"
212	0,15	02"
213	0,15	02"
214	0,15	02"
215	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

216	0,15	02"
217	0,15	02"
218	0,15	02"
219	0,15	02"
220	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

221	0,15	02"
222	0,15	02"
223	0,15	02"
224	0,15	02"
225	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

226	0,15	02"
227	0,15	02"
228	0,15	02"
229	0,15	02"
230	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

231	0,15	02"
232	0,15	02"
233	0,15	02"
234	0,15	02"
235	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

236	0,15	02"
237	0,15	02"
238	0,15	02"
239	0,15	02"
240	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

241	0,15	02"
242	0,15	02"
243	0,15	02"
244	0,15	02"
245	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

246	0,15	02"
247	0,15	02"
248	0,15	02"
249	0,15	02"
250	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

251	0,15	02"
252	0,15	02"
253	0,15	02"
254	0,15	02"
255	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

256	0,15	02"
257	0,15	02"
258	0,15	02"
259	0,15	02"
260	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

261	0,15	02"
262	0,15	02"
263	0,15	02"
264	0,15	02"
265	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

266	0,15	02"
267	0,15	02"
268	0,15	02"
269	0,15	02"
270	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

271	0,15	02"
272	0,15	02"
273	0,15	02"
274	0,15	02"
275	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

276	0,15	02"
277	0,15	02"
278	0,15	02"
279	0,15	02"
280	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

281	0,15	02"
282	0,15	02"
283	0,15	02"
284	0,15	02"
285	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

286	0,15	02"
287	0,15	02"
288	0,15	02"
289	0,15	02"
290	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

291	0,15	02"
292	0,15	02"
293	0,15	02"
294	0,15	02"
295	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

296	0,15	02"
297	0,15	02"
298	0,15	02"
299	0,15	02"
300	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

301	0,15	02"
302	0,15	02"
303	0,15	02"
304	0,15	02"
305	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

306	0,15	02"
307	0,15	02"
308	0,15	02"
309	0,15	02"
310	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

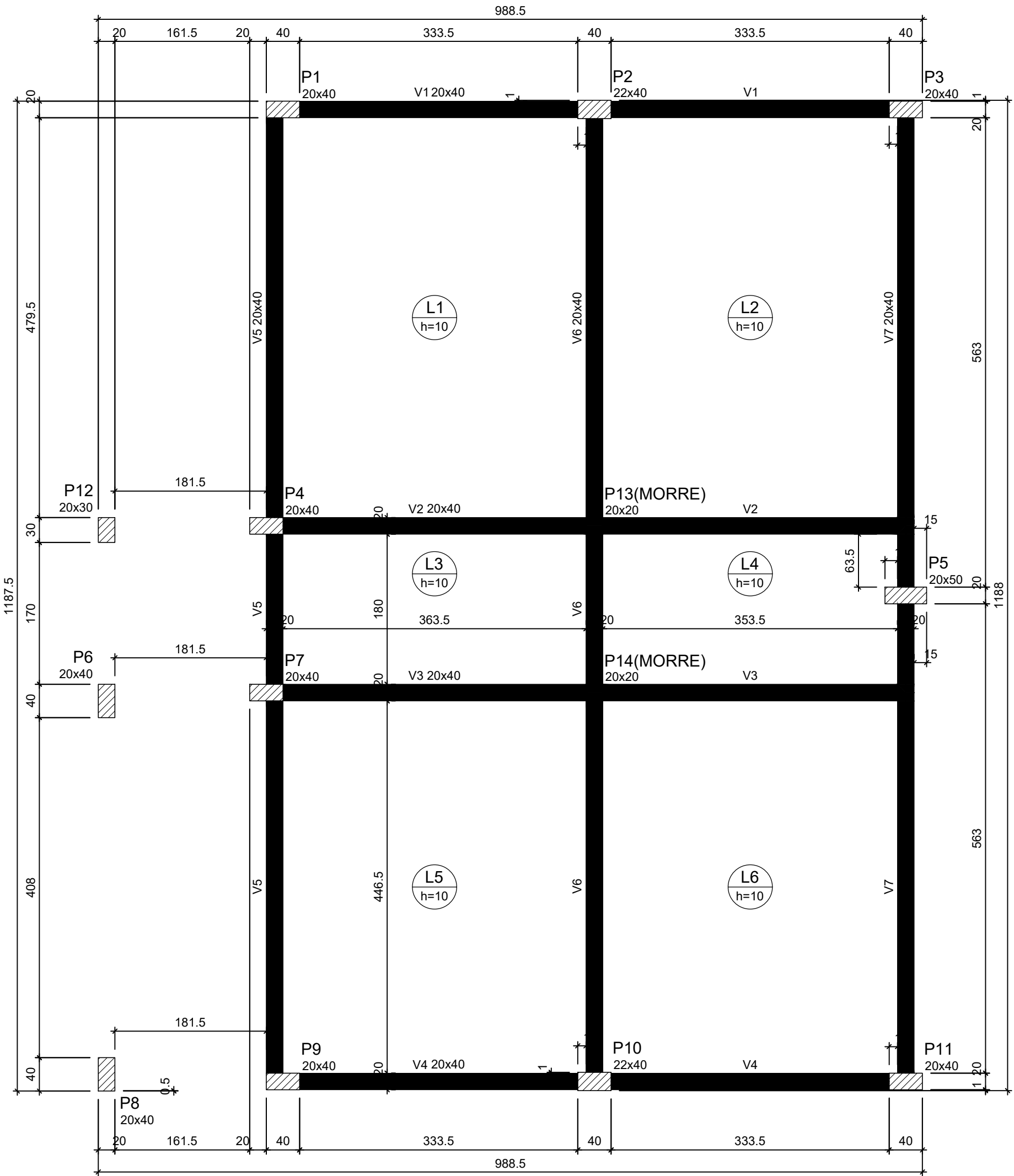
311	0,15	02"
312	0,15	02"
313	0,15	02"
314	0,15	02"
315	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

316	0,15	02"
317	0,15	02"
318	0,15	02"
319	0,15	02"
320	0,15	02"

USAR ESPESSEZURAS ABAIXO EM CINZA

321	0,15	02"
322	0,15	02"
323	0,15	02"
324	0,15	02"
3		



FORMA DO PAVIMENTO N 60

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	20x40	0.00	0.60
V2	20x40	0.00	0.60
V3	20x40	0.00	0.60
V4	20x40	0.00	0.60
V5	20x40	0.00	0.60
V6	20x40	0.00	0.60
V7	20x40	0.00	0.60

Lajes								
Dados					Sobrecarga (kN/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0.00	0.6	2.50	1.54	4.00	-
L2	Maciça	10	0.00	0.6	2.50	1.54	4.00	-
L3	Maciça	10	0.00	0.6	2.50	1.54	4.00	-
L4	Maciça	10	0.00	0.6	2.50	1.54	4.00	-
L5	Maciça	10	0.00	0.6	2.50	1.54	4.00	-
L6	Maciça	10	0.00	0.6	2.50	1.54	4.00	-

Características dos materiais	
fck (MPa)	Ecs (MPa)
30	26838

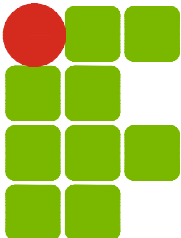
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x40	0.00	0.60
P2	22x40	0.00	0.60
P3	20x40	0.00	0.60
P4	20x40	0.00	0.60
P5	20x50	0.00	0.60
P6	20x40	0.00	0.60
P7	20x40	0.00	0.60
P8	20x40	0.00	0.60
P9	20x40	0.00	0.60
P10	22x40	0.00	0.60
P11	20x40	0.00	0.60
P12	20x30	0.00	0.60
P13	20x20	0.00	0.60
P14	20x20	0.00	0.60

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:
Michel Lima Leinen
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

CONTEUDO:
FORMA N60

ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA

ÁREA CONSTRUIDA:
175,00 m²

DESENHO:
MICHEL

PRANCHA:
10

DATA:
SET/2025

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - dpo@ifrs.edu.br

USAR ESPESSURAS ABAIXO EM PRETO

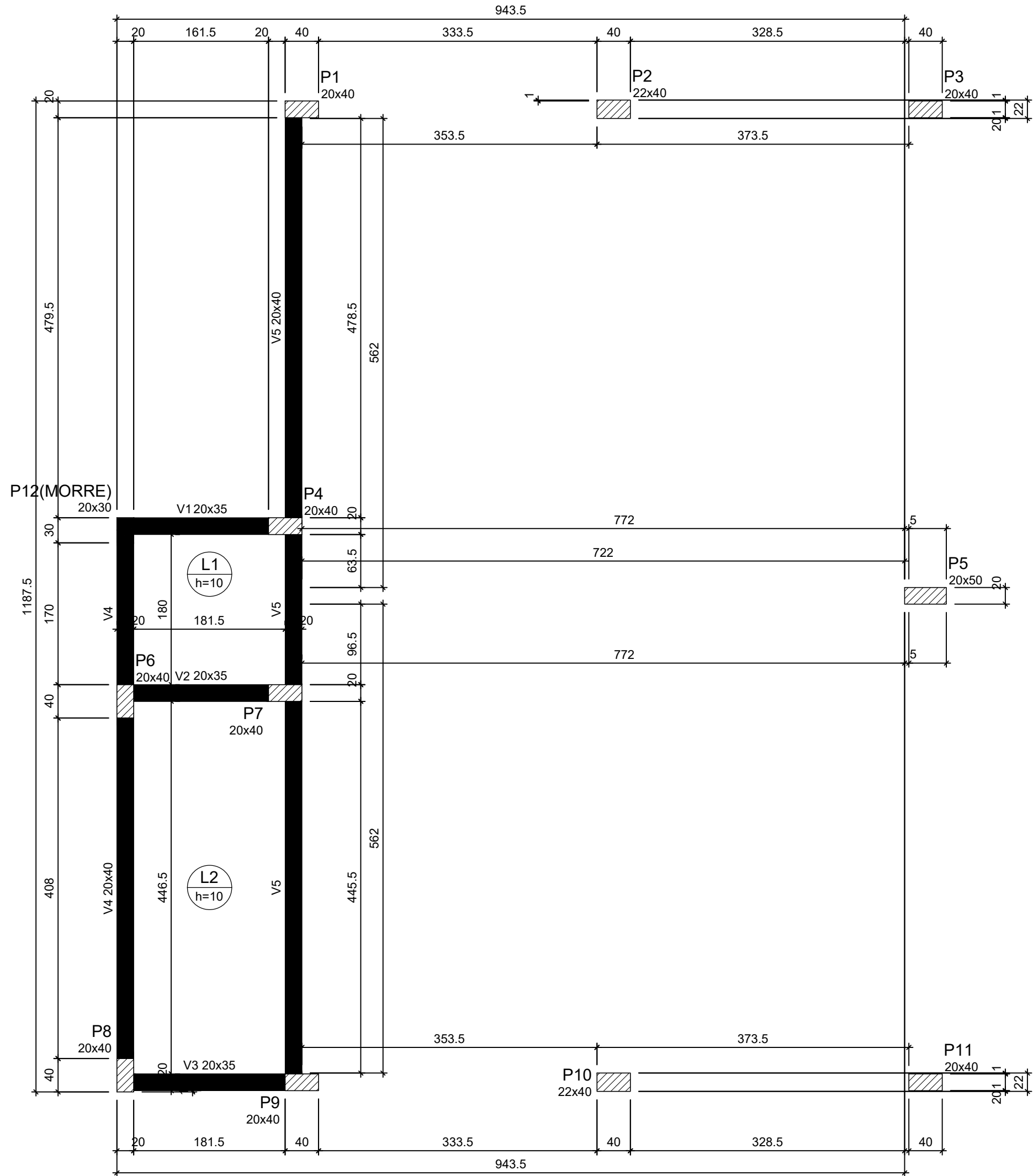
Cor	Esp.	Cor
Obs.	(mm)	Obs.
1	0.15	0.07
2	0.25	0.07
3	0.35	0.07
4	0.45	0.07
5	0.55	0.07
6	0.65	0.07
7	0.75	0.07
8	0.85	0.07
9	0.95	0.07

USAR ESPESSURAS ABAIXO EM CORES

10	0.15	0.07
11	0.15	0.07
12	0.15	0.07
13	0.15	0.07
14	0.15	0.07
15	0.15	0.07
16	0.15	0.07
17	0.15	0.07
18	0.15	0.07
19	0.15	0.07
20	0.15	0.07

USAR ESPESSURAS ABAIXO EM CINZA

21	0.15	0.07
22	0.15	0.07
23	0.15	0.07
24	0.15	0.07
25	0.15	0.07
26	0.15	0.07
27	0.15	0.07
28	0.15	0.07
29	0.15	0.07
30	0.15	0.07



FORMA DO PAVIMENTO SAÍDA EXTERNA

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	20x35	0.00	1.25
V2	20x35	0.00	1.25
V3	20x35	0.00	1.25
V4	20x40	0.00	1.25
V5	20x40	0.00	1.25

Lajes							
Dados					Sobrecarga (kN/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Acidental
L1	Maciça	10	0.00	1.25	2.50	1.54	5.00
L2	Maciça	10	0.00	1.25	2.50	1.54	5.00

Características dos materiais

fck	Ecs
(MPa)	(MPa)
30	26838

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

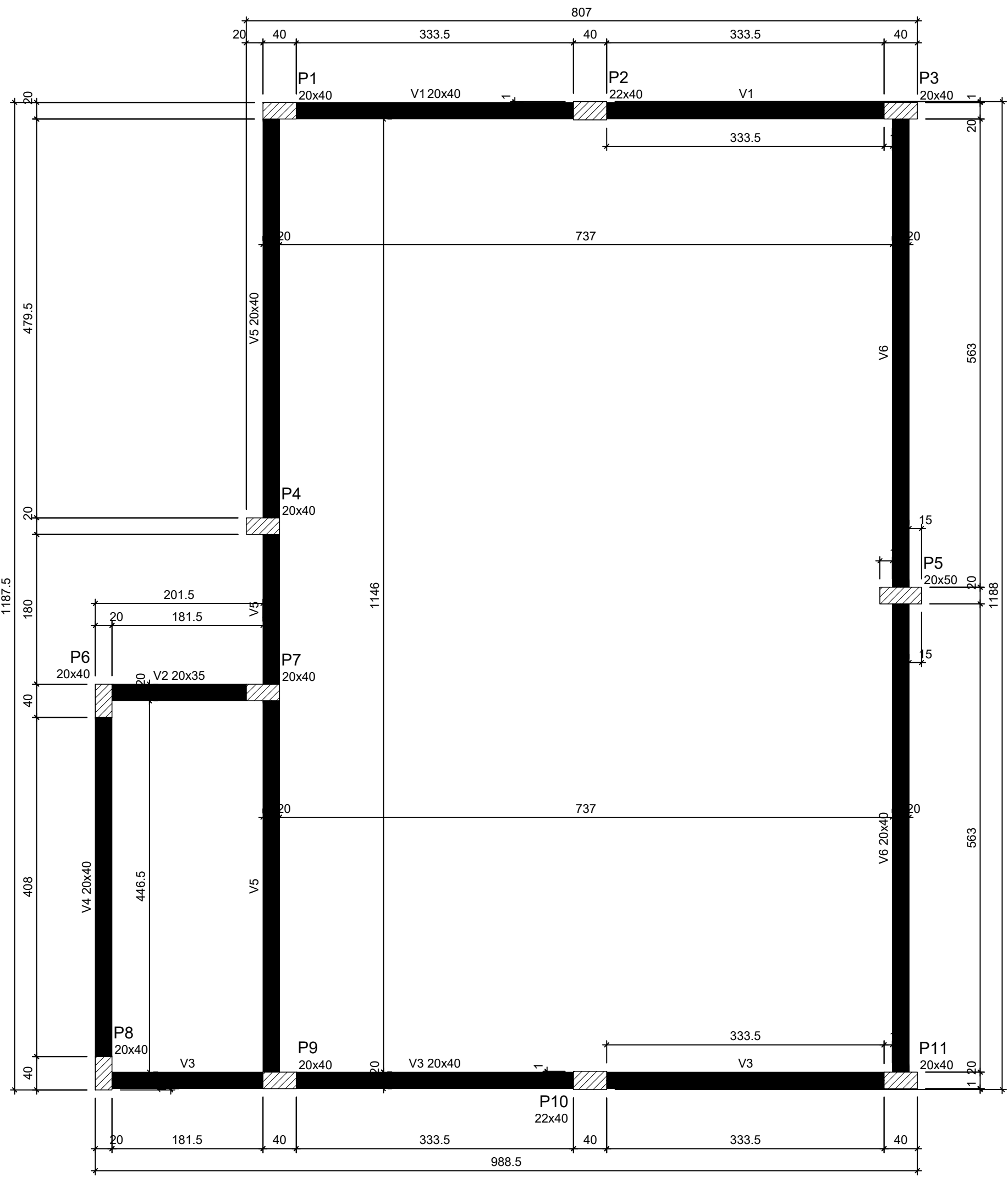
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x40	0.00	1.25
P2	22x40	0.00	1.25
P3	20x40	0.00	1.25
P4	20x40	0.00	1.25
P5	20x50	0.00	1.25
P6	20x40	0.00	1.25
P7	20x40	0.00	1.25
P8	20x40	0.00	1.25
P9	20x40	0.00	1.25
P10	22x40	0.00	1.25
P11	20x40	0.00	1.25
P12	20x30	0.00	1.25

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

USAR ESPESURAS ABAIXO EM PRETO

Cor des.	Esp. (mm)	Cor des.
1	0,1	07
2	0,2	07
3	0,3	07
4	0,4	07
5	0,5	07
6	0,6	07
7	0,2	07
8	0,1	07
9	0,1	07



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA
Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	20x40	0.00	4.13
V2	20x35	0.00	4.13
V3	20x40	0.00	4.13
V4	20x40	0.00	4.13
V5	20x40	0.00	4.13
V6	20x40	0.00	4.13

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
30	26838

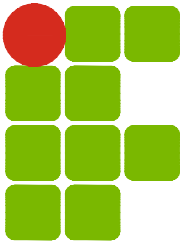
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x40	0.00	4.13
P2	22x40	0.00	4.13
P3	20x40	0.00	4.13
P4	20x40	0.00	4.13
P5	20x50	0.00	4.13
P6	20x40	0.00	4.13
P7	20x40	0.00	4.13
P8	20x40	0.00	4.13
P9	20x40	0.00	4.13
P10	22x40	0.00	4.13
P11	20x40	0.00	4.13

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:
Michel Lima Leinen
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

CONTEUDO:
FORMA COBERTURA

ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA

ÁREA CONSTRUÍDA:
175,00 m²

DESENHO:
MICHEL

PRANCHA:
12

DATA:
SET/2025

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - dpo@ifrs.edu.br

USAR ESPESURAS ABAIXO EM PRETO

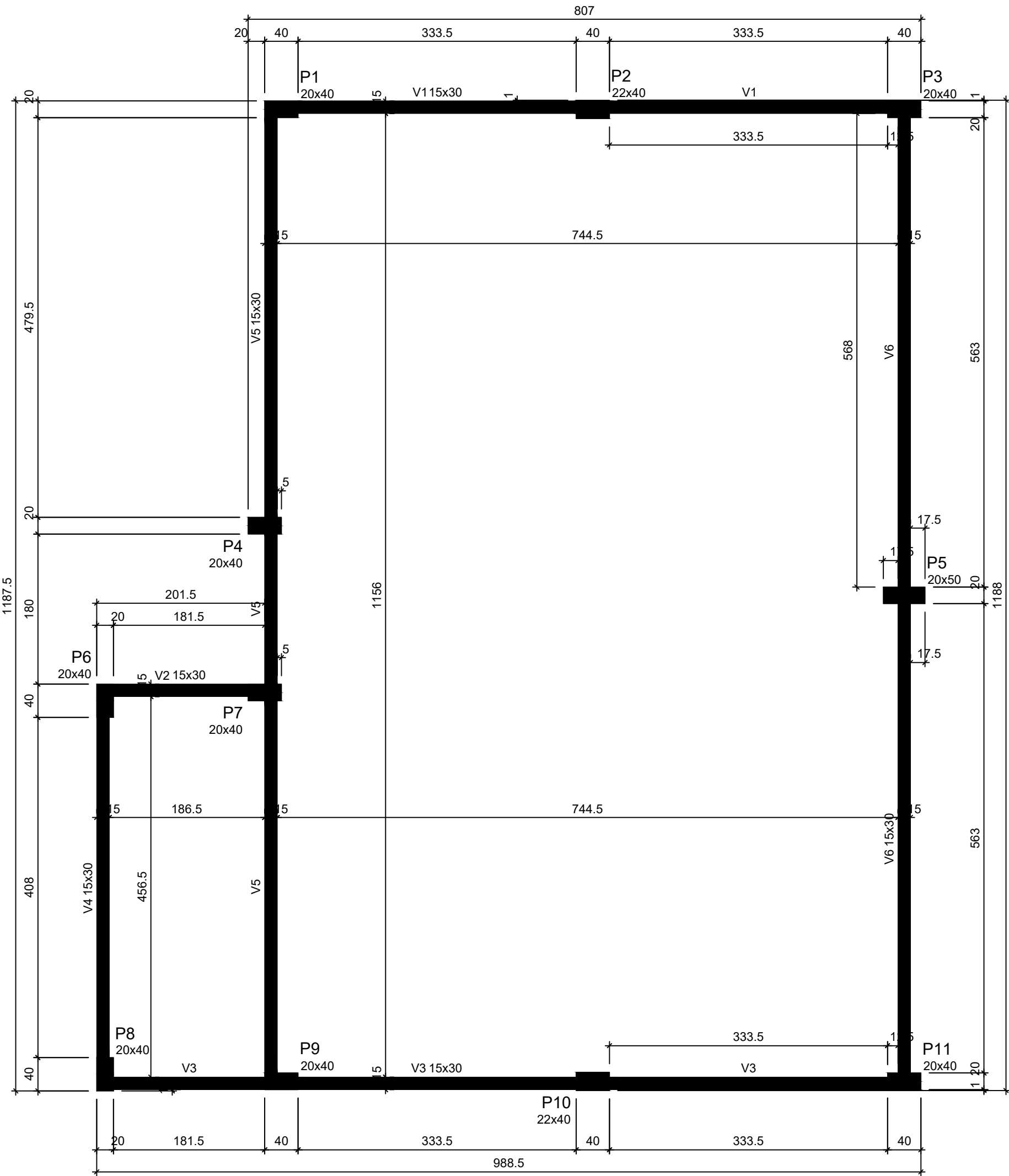
Cor	Esp.	Cor
Obs. (mm)	Obs.	
1	0.15	02
2	0.20	02
3	0.15	02
4	0.24	02
5	0.30	02
6	0.30	02
7	0.30	02
8	0.15	02
9	0.15	02

USAR ESPESURAS ABAIXO EM CORES

10	0.15	02
11	0.15	02
12	0.15	02
13	0.15	02
14	0.15	02
15	0.15	02
16	0.15	02
17	0.15	02
18	0.15	02
19	0.15	02

USAR ESPESURAS ABAIXO EM CINZA

20	0.15	02
21	0.15	02
22	0.15	02
23	0.15	02
24	0.15	02
25	0.15	02



FORMA DO PAVIMENTO PLATIBANDA

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
V1	15x30	0.00	4.75
V2	15x30	0.00	4.75
V3	15x30	0.00	4.75
V4	15x30	0.00	4.75
V5	15x30	0.00	4.75
V6	15x30	0.00	4.75

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
30	26838

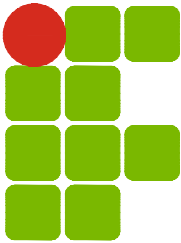
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x40	0.00	4.75
P2	22x40	0.00	4.75
P3	20x40	0.00	4.75
P4	20x40	0.00	4.75
P5	20x50	0.00	4.75
P6	20x40	0.00	4.75
P7	20x40	0.00	4.75
P8	20x40	0.00	4.75
P9	20x40	0.00	4.75
P10	22x40	0.00	4.75
P11	20x40	0.00	4.75

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

REVISÃO	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	APROVAÇÃO:	DATA:



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL

CAMPUS CANOAS

Rua Maria Zélia Carneiro de Figueiredo, 870-A
Bairro Igara III
CANOAS/RS

ASSUNTO:
PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO:
Michel Lima Leinen
Engenheiro Civil - CREA RS 202818

EXECUÇÃO:

PROPRIETÁRIO:

OBRA:
REFORMA AUDITÓRIO

CONTEÚDO:
FORMA PLATIBANDA

ARQUIVO:

ESCALA:
INDICADA

ÁREA CONSTRUÍDA:
175,00 m²

DESENHO:
MICHEL

PRANCHA:
13

DATA:
SET/2025

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - ifrs.edu.br

USAR ESPESSEZAS ABAIXO EM PRETO

Cor	Esp. (mm)	Cor
1	0.15	0.15
2	0.20	0.20
3	0.25	0.25
4	0.30	0.30
5	0.35	0.35
6	0.40	0.40
7	0.45	0.45
8	0.50	0.50
9	0.55	0.55
10	0.60	0.60

USAR ESPESSEZAS ABAIXO EM CORES

Cor	Esp. (mm)	Cor
11	0.65	0.65
12	0.70	0.70
13	0.75	0.75
14	0.80	0.80
15	0.85	0.85
16	0.90	0.90
17	0.95	0.95
18	1.00	1.00
19	1.05	1.05
20	1.10	1.10

USAR ESPESSEZAS ABAIXO EM CINZA

Cor	Esp. (mm)	Cor
21	1.15	1.15
22	1.20	1.20
23	1.25	1.25
24	1.30	1.30
25	1.35	1.35
26	1.40	1.40
27	1.45	1.45
28	1.50	1.50
29	1.55	1.55
30	1.60	1.60

PLOTAR: 1/1

INSTITUTO

FEDERAL

Rio Grande

do Sul

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA:

REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS - SEM DESONERAÇÃO

DESCRIÇÃO:

REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS

ENDEREÇO:

IFRS - Campus Canoas

CLIENTE:

IFRS - Campus Canoas

UNIDADES:

500.0m²

VALOR POR UNIDADE:

R\$ 727,76

DATA :

BDI : 23,59%

FORTE

VERSÃO

HORA

MES

CAERN

2024/05 SEM DESONERAÇÃO

-

-

COMPESA

2024.2 SEM DESONERAÇÃO

-

-

COPASA

2025/02 - Base Centro

0,00%

0,00%

CPTM

2025/04

115,48%

-

DER-SP

2025/04

-

-

EMOP

2025/06

-

-

GOINFRA CIVIL

T303 2025/04 SEM DESONERAÇÃO

117,37%

74,19%

GOINFRA RODOV

T300 2025/04 SEM DESONERAÇÃO

-

-

IOPEs

2025/05

157,27%

-

ORSE

2025/06

111,36%

69,82%

SCO

2025/07

-

-

SEDOP

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

118,23%

71,76%

SEINFRA

028 SEM DESONERAÇÃO

114,15%

71,31%

SETOP

2025/04 - Central SEM DESONERAÇÃO

116,79%

73,93%

SICRO NOVO

2025/04

-

-

SINAPI

2025/07 SEM DESONERAÇÃO

112,84%

69,95%

SIURB

2025/01 SEM DESONERAÇÃO

156,70%

98,72%

SP Educação

2025/04

122,00%

-

SP Obras

196 SEM DESONERAÇÃO

128,23%

-

SUDECAP

2025/04 SEM DESONERAÇÃO

116,63%

-

Composições Próprias

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO C/BDI (R\$)		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL		
1	SERVIÇOS INICIAIS								R\$ 21.694,17
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\$ 40,07	R\$ 527,65	R\$ 567,71	R\$ 1.135,42
1.2	00010777	LOCAÇAO 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	6,00	R\$ 0,00	R\$ 1.543,58	R\$ 1.543,58	R\$ 9.261,48
1.3	00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	60,00	R\$ 87,80	R\$ 0,00	R\$ 87,80	R\$ 5.268,00
1.4	IEQ003150	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	SCO	un	3,00	R\$ 0,00	R\$ 395,49	R\$ 395,49	R\$ 1.186,47
1.5	020235	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	SEDOP	m²	100,12	R\$ 29,81	R\$ 18,56	R\$ 48,37	R\$ 4.842,80
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								R\$ 7.618,01
2.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	8,00	R\$ 93,09	R\$ 30,28	R\$ 123,37	R\$ 986,96
2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	5,00	R\$ 25,46	R\$ 11,09	R\$ 36,55	R\$ 182,75
2.3	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	5,00	R\$ 102,44	R\$ 33,42	R\$ 135,86	R\$ 679,30
2.4	94327	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	M3	50,00	R\$ 11,61	R\$ 103,78	R\$ 115,38	R\$ 5.769,00
3	INFRAESTRUTURA								R\$ 26.422,57
3.1	BLOCOS								R\$ 11.296,97
3.1.1	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	3,00	R\$ 83,03	R\$ 184,46	R\$ 267,49	R\$ 802,47

3.1.2	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	35,68	R\$ 51,72	R\$ 38,74	R\$ 90,47	R\$ 3.227,97
3.1.3	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	4,17	R\$ 34,79	R\$ 963,30	R\$ 998,09	R\$ 4.162,04
3.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	47,70	R\$ 10,76	R\$ 15,38	R\$ 26,14	R\$ 1.246,88
3.1.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	11,60	R\$ 7,93	R\$ 15,79	R\$ 23,72	R\$ 275,15
3.1.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	68,70	R\$ 4,39	R\$ 14,46	R\$ 18,85	R\$ 1.295,00
3.1.7	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	0,00	R\$ 2,43	R\$ 12,20	R\$ 14,63	R\$ 0,00
3.1.8	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	20,80	R\$ 1,80	R\$ 12,01	R\$ 13,82	R\$ 287,46
3.2	ESTACAS								R\$ 15.125,60
3.2.1	100897	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	SINAPI	M	112,00	R\$ 12,11	R\$ 122,94	R\$ 135,05	R\$ 15.125,60
4	SUPERESTRUTURA								R\$ 87.547,84
4.1	VIGAS								R\$ 52.991,33
4.1.1	VIGAS BALDRAME								R\$ 3.126,81
4.1.1.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	11,26	R\$ 43,05	R\$ 35,06	R\$ 78,11	R\$ 879,52
4.1.1.2	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	0,90	R\$ 19,77	R\$ 935,79	R\$ 955,56	R\$ 860,00
4.1.1.3	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	11,20	R\$ 7,70	R\$ 14,40	R\$ 22,10	R\$ 247,52
4.1.1.4	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	0,00	R\$ 5,60	R\$ 15,07	R\$ 20,66	R\$ 0,00
4.1.1.5	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	39,00	R\$ 4,13	R\$ 15,17	R\$ 19,29	R\$ 752,31
4.1.1.6	S04953	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	ORSE	m2	11,26	R\$ 13,00	R\$ 21,41	R\$ 34,41	R\$ 387,46
4.1.2	N60								R\$ 19.392,06
4.1.2.1	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	50,85	R\$ 76,71	R\$ 116,67	R\$ 193,38	R\$ 9.833,37
4.1.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	61,80	R\$ 5,05	R\$ 13,68	R\$ 18,74	R\$ 1.158,13
4.1.2.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	8,90	R\$ 3,36	R\$ 14,47	R\$ 17,83	R\$ 158,69
4.1.2.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	44,30	R\$ 2,21	R\$ 14,65	R\$ 16,86	R\$ 746,90
4.1.2.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	158,10	R\$ 1,46	R\$ 13,62	R\$ 15,08	R\$ 2.384,15
4.1.2.6	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	13,00	R\$ 0,91	R\$ 11,78	R\$ 12,69	R\$ 164,97
4.1.2.7	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	4,88	R\$ 41,51	R\$ 846,36	R\$ 887,87	R\$ 4.332,81
4.1.2.8	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	49,80	R\$ 0,64	R\$ 11,67	R\$ 12,31	R\$ 613,04
4.1.3	SAÍDA EXTERNA								R\$ 6.724,69
4.1.3.1	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	19,51	R\$ 76,71	R\$ 116,67	R\$ 193,38	R\$ 3.772,84
4.1.3.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	21,30	R\$ 5,05	R\$ 13,68	R\$ 18,74	R\$ 399,16
4.1.3.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,40	R\$ 3,36	R\$ 14,47	R\$ 17,83	R\$ 7,13
4.1.3.4	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	40,60	R\$ 0,91	R\$ 11,78	R\$ 12,69	R\$ 515,21

4.1.3.5	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	1,70	R\$ 41,51	R\$ 846,36	R\$ 887,87	R\$ 1.509,38
4.1.3.6	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	30,90	R\$ 2,21	R\$ 14,65	R\$ 16,86	R\$ 520,97
4.1.4	COBERTURA								R\$ 13.851,00
4.1.4.1	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	43,01	R\$ 76,71	R\$ 116,67	R\$ 193,38	R\$ 8.317,27
4.1.4.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	42,70	R\$ 5,05	R\$ 13,68	R\$ 18,74	R\$ 800,20
4.1.4.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	99,60	R\$ 2,21	R\$ 14,65	R\$ 16,86	R\$ 1.679,26
4.1.4.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,00	R\$ 1,46	R\$ 13,62	R\$ 15,08	R\$ 0,00
4.1.4.5	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	3,44	R\$ 41,51	R\$ 846,36	R\$ 887,87	R\$ 3.054,27
4.1.5	PLATIBANDA								R\$ 9.896,77
4.1.5.1	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	32,38	R\$ 76,71	R\$ 116,67	R\$ 193,38	R\$ 6.261,64
4.1.5.2	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	1,94	R\$ 41,50	R\$ 846,34	R\$ 887,83	R\$ 1.722,39
4.1.5.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	37,20	R\$ 5,05	R\$ 13,68	R\$ 18,74	R\$ 697,13
4.1.5.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	72,10	R\$ 2,21	R\$ 14,65	R\$ 16,86	R\$ 1.215,61
4.2	LAJES								R\$ 16.209,03
4.2.1	TÉRREO								R\$ 16.209,03
4.2.1.1	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	37,40	R\$ 4,34	R\$ 13,68	R\$ 18,02	R\$ 673,95
4.2.1.2	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	22,80	R\$ 2,77	R\$ 14,37	R\$ 17,14	R\$ 390,79
4.2.1.3	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	388,60	R\$ 1,72	R\$ 14,53	R\$ 16,24	R\$ 6.310,86
4.2.1.4	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	10,68	R\$ 19,96	R\$ 807,13	R\$ 827,10	R\$ 8.833,43
4.3	PILARES								R\$ 16.272,42
4.3.1	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	66,24	R\$ 29,32	R\$ 59,02	R\$ 88,34	R\$ 5.851,64
4.3.2	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	4,47	R\$ 40,88	R\$ 846,87	R\$ 887,75	R\$ 3.968,24
4.3.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	112,80	R\$ 5,05	R\$ 13,68	R\$ 18,74	R\$ 2.113,87
4.3.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	250,40	R\$ 1,46	R\$ 13,62	R\$ 15,08	R\$ 3.776,03
4.3.5	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	12,90	R\$ 0,91	R\$ 11,78	R\$ 12,69	R\$ 163,70
4.3.6	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	21,40	R\$ 0,64	R\$ 11,67	R\$ 12,31	R\$ 263,43
4.3.7	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7,60	R\$ 3,36	R\$ 14,47	R\$ 17,83	R\$ 135,51
4.4	ESCADA								R\$ 2.075,06
4.4.1	95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	2,20	R\$ 12,95	R\$ 15,90	R\$ 28,85	R\$ 63,47
4.4.2	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	KG	7,30	R\$ 10,01	R\$ 16,34	R\$ 26,35	R\$ 192,36
4.4.3	103183	CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	SINAPI	M3	0,60	R\$ 99,50	R\$ 950,85	R\$ 1.050,35	R\$ 630,21
4.4.4	101995	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	SINAPI	M2	5,72	R\$ 34,99	R\$ 172,88	R\$ 207,87	R\$ 1.189,02

5	ALVENARIAS									R\$ 15.007,76
5.1	93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	SINAPI	M	35,50	R\$ 18,25	R\$ 15,87	R\$ 34,12	R\$ 1.211,26	
5.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	12,00	R\$ 56,55	R\$ 18,84	R\$ 75,39	R\$ 904,68	
5.3	103366	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	11,36	R\$ 29,27	R\$ 45,30	R\$ 74,56	R\$ 847,00	
5.4	103370	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	112,60	R\$ 39,28	R\$ 67,69	R\$ 106,97	R\$ 12.044,82	
6	REVESTIMENTOS									R\$ 19.166,95
6.1	REVESTIMENTO INTERNO									R\$ 8.649,57
6.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	103,60	R\$ 2,98	R\$ 3,02	R\$ 6,01	R\$ 622,64	
6.1.2	87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	103,60	R\$ 18,95	R\$ 16,77	R\$ 35,72	R\$ 3.700,59	
6.1.3	87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	103,60	R\$ 19,17	R\$ 22,59	R\$ 41,76	R\$ 4.326,34	
6.2	REVESTIMENTO EXTERNO									R\$ 10.517,38
6.2.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	137,50	R\$ 2,98	R\$ 3,02	R\$ 6,01	R\$ 826,38	
6.2.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	137,50	R\$ 38,16	R\$ 32,32	R\$ 70,48	R\$ 9.691,00	
7	PISO E AZULEJO									R\$ 70.161,34
7.1	87690	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	198,23	R\$ 21,58	R\$ 46,84	R\$ 68,42	R\$ 13.562,90	
7.2	21.10.050	Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm	SP Obras	M	62,00	R\$ 10,96	R\$ 58,74	R\$ 69,70	R\$ 4.321,40	
7.3	M.04.000.033 542	Piso vinílico em manta heterogênea com e= 2mm; ref. Decode Warm Medium Grey, Ligth Grey da Tarkett ou equivalente	SP Obras	M2	198,23	R\$ 0,00	R\$ 256,42	R\$ 256,42	R\$ 50.830,14	
7.4	87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_ PE	SINAPI	M2	8,12	R\$ 35,42	R\$ 142,77	R\$ 178,19	R\$ 1.446,90	
8	FORRO DE GESSO									R\$ 20.893,45
8.1	13.196.0095- 0	FORRO ACUSTICO ESTRUTURADO MONOLITICO DRYWALL C/CHAPA GESSOACARTONADO PERFORADA/RANHURADA,LARG.1200MM,ESP.12,5MM,C/TRATAMENTO JUNTAS C/MASSA E FITA P/UNIFORMIZACAO SUPERFICIE DASCHAPAS GESSO ACARTONADO,CHAPAS APARAFUSADAS ESTRUTURA ACO GALVANIZADO,SUSPENSA POR PENDURAS,C/PERIMETRO ESTRUTURA DO FORRO EXECUTADO C/CANTONEIRAS ACO GALVANIZADO.FORN.E COLOCACAO	EMOP	M2	97,77	R\$ 16,19	R\$ 197,51	R\$ 213,70	R\$ 20.893,45	
9	ESCADA									R\$ 4.298,21
9.1	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	SINAPI	M	7,00	R\$ 263,83	R\$ 350,20	R\$ 614,03	R\$ 4.298,21	
10	SOLEIRAS E PINGADEIRAS									R\$ 2.397,29
10.1	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	3,50	R\$ 20,58	R\$ 132,29	R\$ 152,87	R\$ 535,05	
10.2	1100207	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. R_11/2020	CAERN	M	10,80	R\$ 34,83	R\$ 137,61	R\$ 172,43	R\$ 1.862,24	
11	ESQUADRIAS									R\$ 15.788,94
11.1	PORTAS									R\$ 7.861,76
11.1.1	PORTA DE ACESSO E PORTA INTERNA									R\$ 7.861,76
11.1.1.1	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	R\$ 36,19	R\$ 224,01	R\$ 260,19	R\$ 520,38	

11.1.1.2	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	7,00	R\$ 21,06	R\$ 45,41	R\$ 66,47	R\$ 465,29
11.1.1.3	S08965	Porta em madeira de lei, almofadada, 1,60 x 2.10 m, inclusive batente e dobradiças	ORSE	un	2,00	R\$ 157,17	R\$ 2.532,91	R\$ 2.690,07	R\$ 5.380,14
11.1.1.4	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 296,48	R\$ 1.199,47	R\$ 1.495,95	R\$ 1.495,95
11.2	JANELAS								R\$ 7.927,18
11.2.1	00036888	GUARNICAÇO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	24,00	R\$ 0,00	R\$ 46,21	R\$ 46,21	R\$ 1.109,04
11.2.2	94569	[JA-02] JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	5,80	R\$ 38,29	R\$ 1.018,70	R\$ 1.056,99	R\$ 6.130,54
11.2.3	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	M	24,00	R\$ 11,70	R\$ 16,94	R\$ 28,65	R\$ 687,60
12	COBERTURA								R\$ 49.489,35
12.1	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	100,00	R\$ 1,71	R\$ 13,30	R\$ 15,00	R\$ 1.500,00
12.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	96,00	R\$ 10,04	R\$ 60,32	R\$ 70,36	R\$ 6.754,56
12.3	00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	12,00	R\$ 0,00	R\$ 124,29	R\$ 124,29	R\$ 1.491,48
12.4	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	M	48,40	R\$ 6,79	R\$ 50,29	R\$ 57,07	R\$ 2.762,19
12.5	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 450,94	R\$ 2.583,16	R\$ 3.034,10	R\$ 3.034,10
12.6	92612	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	5,00	R\$ 331,22	R\$ 1.755,53	R\$ 2.086,76	R\$ 10.433,80
12.7	00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	5,00	R\$ 0,00	R\$ 63,54	R\$ 63,54	R\$ 317,70
12.8	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	96,00	R\$ 2,88	R\$ 238,74	R\$ 241,62	R\$ 23.195,52
13	PINTURAS								R\$ 14.944,05
13.1	TETO								R\$ 5.269,80
13.1.1	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	97,77	R\$ 17,27	R\$ 10,28	R\$ 27,55	R\$ 2.693,56
13.1.2	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	97,77	R\$ 3,15	R\$ 2,74	R\$ 5,90	R\$ 576,84
13.1.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	97,77	R\$ 7,75	R\$ 12,71	R\$ 20,45	R\$ 1.999,40
13.2	PINTURA INTERNA								R\$ 3.906,75
13.2.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	103,60	R\$ 2,26	R\$ 2,44	R\$ 4,70	R\$ 486,92
13.2.2	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	103,60	R\$ 8,39	R\$ 7,13	R\$ 15,52	R\$ 1.607,87
13.2.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	103,60	R\$ 5,56	R\$ 11,93	R\$ 17,49	R\$ 1.811,96
13.3	PINTURA EXTERNA								R\$ 5.767,50
13.3.1	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	137,50	R\$ 1,56	R\$ 3,54	R\$ 5,09	R\$ 699,88
13.3.2	00041805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M (2 equipamentos simultaneos / 2 meses)	SINAPI	MES	2,00	R\$ 0,00	R\$ 1.172,56	R\$ 1.172,56	R\$ 2.345,12
13.3.3	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	137,50	R\$ 7,76	R\$ 12,04	R\$ 19,80	R\$ 2.722,50
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS								R\$ 7.914,48

14.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO								R\$ 7.914,48
14.1.1	S160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	IOPES	und	3,00	R\$ 143,66	R\$ 55,00	R\$ 198,66	R\$ 595,98
14.1.2	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12, 00M DE FIO 2, 5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	EMOP	UN	15,00	R\$ 407,46	R\$ 80,43	R\$ 487,90	R\$ 7.318,50
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								R\$ 537,00
15.1	45245	LIMPEZA GERAL - BDI = 26,24	GOINFRA RODOV	m2	300,00	R\$ 1,79	R\$ 0,00	R\$ 1,79	R\$ 537,00
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 69.465,32
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 294.416,09
								VALOR TOTAL:	R\$ 363.881,41



INSTITUTO

FEDERAL

Rio Grande

do Sul

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS - SEM DESONERAÇÃO	DATA :		BDI : 23,59%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	IFRS - Campus Canoas	CAERN	2024/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
CLIENTE:	IFRS - Campus Canoas	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-	-
UNIDADES:	500.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 727,76	CPTM	2025/04	115,48%	-
		DER-SP	2025/04	-	-
		EMOP	2025/06	-	-
		GOINFRA CIVIL	T303 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	117,37%	74,19%
		GOINFRA RODOV	T300 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		IOPES	2025/05	157,27%	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SCO	2025/07	-	-
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	2025/04 - Central SEM	116,79%	73,93%
		SICRO NOVO	2025/04	-	-
		SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		SP Educação	2025/04	122,00%	-
		SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		SUDECAP	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	116,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 25,98	R\$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 13,92	R\$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 3,32	R\$ 10,65
					TOTAL Material:	R\$ 411,12
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 27,64	R\$ 10,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 23,26	R\$ 26,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 36,33
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 23,85	R\$ 11,93
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,93
					VALOR:	459,35

1.2. 00010777 LOCAÇÃO 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) (MES)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010777	LOCAÇÃO 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	1,00000000	R\$ 1.248,95	R\$ 1.248,95
					TOTAL Equipamento:	R\$ 1.248,95
					VALOR:	1.248,95

1.3. 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) (H)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 71,04	R\$ 71,04
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 71,04
					VALOR:	71,04

1.4. IEQ003150 Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel (un)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

IEQ003150	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	SCO	un	1,00000000	R\$ 320,00	R\$ 320,00
					TOTAL Equipamento:	R\$ 320,00
					VALOR:	320,00

1.5. 020235 Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,14000000	R\$ 30,75	R\$ 4,31
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,40000000	R\$ 24,89	R\$ 34,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 39,16
					VALOR:	39,14

2.1. 96523 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96600000	R\$ 28,07	R\$ 27,12
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,12600000	R\$ 23,26	R\$ 72,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 99,83
					VALOR:	99,82

2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 77,45	R\$ 0,05
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 328,85	R\$ 1,78
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 48,28	R\$ 9,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 11,30
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 23,26	R\$ 18,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,30
					VALOR:	29,57

2.3. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00400000	R\$ 28,07	R\$ 28,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51500000	R\$ 23,26	R\$ 81,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 109,94
					VALOR:	109,93

2.4. 94327 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 77,45	R\$ 0,05
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 328,85	R\$ 1,78
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,13390000	R\$ 48,28	R\$ 6,46

5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06410000	R\$ 98,99	R\$ 6,35
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04440000	R\$ 225,04	R\$ 9,99
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 24,63
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,38890000	R\$ 48,50	R\$ 67,36
				TOTAL Material:		R\$ 67,36
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06050000	R\$ 23,26	R\$ 1,41
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,41
				VALOR:		93,36

3.1.1. 96621 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06700000	R\$ 0,72	R\$ 0,05
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07200000	R\$ 10,31	R\$ 0,74
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,79
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,38000000	R\$ 93,36	R\$ 128,84
				TOTAL Material:		R\$ 128,84
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,29200000	R\$ 28,07	R\$ 64,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96700000	R\$ 23,26	R\$ 22,49
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 86,83
				VALOR:		216,43

3.1.2. 96534 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,04400000	R\$ 39,95	R\$ 1,76
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01100000	R\$ 41,35	R\$ 0,45
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,21
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,26	R\$ 0,12
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,67500000	R\$ 6,55	R\$ 4,42
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 15,30	R\$ 0,17
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,02900000	R\$ 16,86	R\$ 0,49
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,92400000	R\$ 2,29	R\$ 2,12
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,15500000	R\$ 10,87	R\$ 12,55
				TOTAL Material:		R\$ 19,87
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58800000	R\$ 24,31	R\$ 14,29
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,33400000	R\$ 27,64	R\$ 36,87
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 51,16

VALOR:	73,20
--------	-------

3.1.3. 96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13300000	R\$ 0,55	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,16100000	R\$ 1,40	R\$ 0,23
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,30
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,26000000	R\$ 611,38	R\$ 770,34
				TOTAL Material:		R\$ 770,34
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58700000	R\$ 28,07	R\$ 16,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88100000	R\$ 23,26	R\$ 20,49
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 36,97
				VALOR:		807,58

3.1.4. 96543 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,14300000	R\$ 0,17	R\$ 0,19
				TOTAL Material:		R\$ 0,72
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 24,48	R\$ 2,37
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25200000	R\$ 27,86	R\$ 7,02
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 9,39
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,04
				VALOR:		21,15

3.1.5. 96544 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,85600000	R\$ 0,17	R\$ 0,15
				TOTAL Material:		R\$ 0,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07500000	R\$ 24,48	R\$ 1,84
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19600000	R\$ 27,86	R\$ 5,46
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,30
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,23	R\$ 11,23
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,23
				VALOR:		19,19

3.1.6. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,48000000	R\$ 0,17	R\$ 0,08
					TOTAL Material:	R\$ 0,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 24,48	R\$ 1,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	R\$ 27,86	R\$ 3,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,31
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,34	R\$ 10,34
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,34
					VALOR:	15,25

3.1.7. 104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,31700000	R\$ 0,17	R\$ 0,05
					TOTAL Material:	R\$ 0,58
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02500000	R\$ 24,48	R\$ 0,61
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R\$ 27,86	R\$ 1,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,39
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,87	R\$ 8,87
					TOTAL Serviço:	R\$ 8,87
					VALOR:	11,84

3.1.8. 104921 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,24500000	R\$ 0,17	R\$ 0,04
					TOTAL Material:	R\$ 0,57
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	R\$ 24,48	R\$ 0,47
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	R\$ 27,86	R\$ 1,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,84
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,79	R\$ 8,79
					TOTAL Serviço:	R\$ 8,79
					VALOR:	11,18

3.2.1. 100897 ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA (M)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total

90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06120000	R\$ 188,13	R\$ 11,51
90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,03420000	R\$ 427,02	R\$ 14,60
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 26,11	

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038405	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,10695000	R\$ 568,57	R\$ 60,81
TOTAL Material:					R\$ 60,81	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 135,80	R\$ 0,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27950000	R\$ 23,26	R\$ 6,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,37	

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100973	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	0,15710000	R\$ 9,56	R\$ 1,50
95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF_09/2021_PS	SINAPI	KG	1,39130000	R\$ 9,58	R\$ 13,33
97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	SINAPI	M3XKM	0,05240000	R\$ 3,44	R\$ 0,18
TOTAL Serviço:					R\$ 15,01	
VALOR:					109,27	

4.1.1.1. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05300000	R\$ 39,95	R\$ 2,12
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01300000	R\$ 41,35	R\$ 0,54
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,66	

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 7,26	R\$ 0,12
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R\$ 6,55	R\$ 3,96
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 13,92	R\$ 0,36
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 16,86	R\$ 0,89
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,54700000	R\$ 2,29	R\$ 1,25
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,13400000	R\$ 10,87	R\$ 12,33
TOTAL Material:					R\$ 18,91	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47700000	R\$ 24,31	R\$ 11,60
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08800000	R\$ 27,64	R\$ 30,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 41,67	
VALOR:					63,20	

4.1.1.2. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,07500000	R\$ 0,55	R\$ 0,04
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09200000	R\$ 1,40	R\$ 0,13
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,17
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	M3	1,23000000	R\$ 611,38	R\$ 752,00
				TOTAL Material:		R\$ 752,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33400000	R\$ 28,07	R\$ 9,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R\$ 23,26	R\$ 11,65
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 21,03
				VALOR:		773,17

4.1.1.3. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,81900000	R\$ 0,17	R\$ 0,14
				TOTAL Material:		R\$ 0,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R\$ 24,48	R\$ 1,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R\$ 27,86	R\$ 4,62
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,19
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,04
				VALOR:		17,88

4.1.1.4. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,64400000	R\$ 0,17	R\$ 0,11
				TOTAL Material:		R\$ 0,64
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R\$ 24,48	R\$ 1,22
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13100000	R\$ 27,86	R\$ 3,65
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 4,87
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,23	R\$ 11,23
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,23
				VALOR:		16,72

4.1.1.5. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,50300000	R\$ 0,17	R\$ 0,09
					TOTAL Material:	R\$ 0,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 24,48	R\$ 0,95
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R\$ 27,86	R\$ 2,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,79
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,21	R\$ 11,21
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,21
					VALOR:	15,61

4.1.1.6. S04953 Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização (m2)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,40000000	R\$ 4,04	R\$ 1,62
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,97	R\$ 0,79
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 2,41
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07313S	Tinta asfáltica impermeabilizante diluída em solvente, para materiais cimentícios, metal e madeira	ORSE	l	0,50000000	R\$ 29,81	R\$ 14,91
					TOTAL Material:	R\$ 14,91
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04783S	Pintor (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 19,02	R\$ 7,61
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 14,58	R\$ 2,92
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,53
					VALOR:	27,84

4.1.2.1. 92448 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,26	R\$ 0,12
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06600000	R\$ 16,86	R\$ 1,11
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 18,21	R\$ 5,97
					TOTAL Material:	R\$ 7,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 24,31	R\$ 7,51
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68600000	R\$ 27,64	R\$ 46,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 54,11
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	1,87900000	R\$ 13,38	R\$ 25,14
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 167,13	R\$ 70,03
					TOTAL Serviço:	R\$ 95,17
					VALOR:	156,47

4.1.2.2. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,17	R\$ 0,20

				TOTAL Material:		R\$ 0,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 24,48	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 27,86	R\$ 2,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,41
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,04
				VALOR:		15,16

4.1.2.3. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,17	R\$ 0,16
				TOTAL Material:		R\$ 0,69
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 24,48	R\$ 0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 27,86	R\$ 2,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,52
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,23	R\$ 11,23
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,23
				VALOR:		14,43

4.1.2.4. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,17	R\$ 0,13
				TOTAL Material:		R\$ 0,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 24,48	R\$ 0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 27,86	R\$ 1,56
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,79
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,21	R\$ 11,21
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,21
				VALOR:		13,64

4.1.2.5. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,17	R\$ 0,09
				TOTAL Material:		R\$ 0,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 24,48	R\$ 0,16

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 27,86	R\$ 1,09
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,25
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,34	R\$ 10,34
				TOTAL Serviço:		R\$ 10,34
				VALOR:		12,20

4.1.2.6. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,17	R\$ 0,06
				TOTAL Material:		R\$ 0,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R\$ 24,48	R\$ 0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R\$ 27,86	R\$ 0,72
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,82
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,87	R\$ 8,87
				TOTAL Serviço:		R\$ 8,87
				VALOR:		10,27

4.1.2.7. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)						
Equipamento		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 611,38	R\$ 674,35
				TOTAL Equipamento:		R\$ 674,35
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13100000	R\$ 0,55	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	R\$ 1,40	R\$ 0,17
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	R\$ 27,64	R\$ 3,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	R\$ 28,07	R\$ 21,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	R\$ 23,26	R\$ 19,21
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 43,81
				VALOR:		718,40

4.1.2.8. 92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	R\$ 0,17	R\$ 0,04
				TOTAL Material:		R\$ 0,57
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	R\$ 24,48	R\$ 0,08
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	R\$ 27,86	R\$ 0,54

				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,62
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,79	R\$ 8,79
				TOTAL Serviço:		R\$ 8,79
				VALOR:		9,96

4.1.3.1. 92448 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,26	R\$ 0,12
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06600000	R\$ 16,86	R\$ 1,11
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 18,21	R\$ 5,97
				TOTAL Material:		R\$ 7,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 24,31	R\$ 7,51
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68600000	R\$ 27,64	R\$ 46,60
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 54,11
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	1,87900000	R\$ 13,38	R\$ 25,14
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 167,13	R\$ 70,03
				TOTAL Serviço:		R\$ 95,17
				VALOR:		156,47

4.1.3.2. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,17	R\$ 0,20
				TOTAL Material:		R\$ 0,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 24,48	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 27,86	R\$ 2,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,41
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,04
				VALOR:		15,16

4.1.3.3. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,17	R\$ 0,16
				TOTAL Material:		R\$ 0,69
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 24,48	R\$ 0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 27,86	R\$ 2,20

				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,52
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,23	R\$ 11,23
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,23
				VALOR:		14,43

4.1.3.4. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,17	R\$ 0,06
				TOTAL Material:		R\$ 0,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R\$ 24,48	R\$ 0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R\$ 27,86	R\$ 0,72
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,82
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,87	R\$ 8,87
				TOTAL Serviço:		R\$ 8,87
				VALOR:		10,27

4.1.3.5. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)						
Equipamento		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001527	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	M3	1,10300000	R\$ 611,38	R\$ 674,35
				TOTAL Equipamento:		R\$ 674,35
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13100000	R\$ 0,55	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	R\$ 1,40	R\$ 0,17
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	R\$ 27,64	R\$ 3,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	R\$ 28,07	R\$ 21,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	R\$ 23,26	R\$ 19,21
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 43,81
				VALOR:		718,40

4.1.3.6. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,17	R\$ 0,13
				TOTAL Material:		R\$ 0,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 24,48	R\$ 0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 27,86	R\$ 1,56

				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,79
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,21	R\$ 11,21
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,21
				VALOR:		13,64

4.1.4.1. 92448 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,26	R\$ 0,12
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06600000	R\$ 16,86	R\$ 1,11
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 18,21	R\$ 5,97
				TOTAL Material:		R\$ 7,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 24,31	R\$ 7,51
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68600000	R\$ 27,64	R\$ 46,60
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 54,11
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	1,87900000	R\$ 13,38	R\$ 25,14
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 167,13	R\$ 70,03
				TOTAL Serviço:		R\$ 95,17
				VALOR:		156,47

4.1.4.2. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,17	R\$ 0,20
				TOTAL Material:		R\$ 0,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 24,48	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 27,86	R\$ 2,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,41
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,04
				VALOR:		15,16

4.1.4.3. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,17	R\$ 0,13
				TOTAL Material:		R\$ 0,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 24,48	R\$ 0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 27,86	R\$ 1,56

				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,79
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,21	R\$ 11,21
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,21
				VALOR:		13,64

4.1.4.4. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,17	R\$ 0,09
				TOTAL Material:		R\$ 0,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 24,48	R\$ 0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 27,86	R\$ 1,09
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,25
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,34	R\$ 10,34
				TOTAL Serviço:		R\$ 10,34
				VALOR:		12,20

4.1.4.5. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)						
Equipamento		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001527	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	M3	1,10300000	R\$ 611,38	R\$ 674,35
				TOTAL Equipamento:		R\$ 674,35
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13100000	R\$ 0,55	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	R\$ 1,40	R\$ 0,17
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,24
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	R\$ 27,64	R\$ 3,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	R\$ 28,07	R\$ 21,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	R\$ 23,26	R\$ 19,21
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 43,81
				VALOR:		718,40

4.1.5.1. 92448 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 7,26	R\$ 0,12
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06600000	R\$ 16,86	R\$ 1,11
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 18,21	R\$ 5,97
				TOTAL Material:		R\$ 7,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 24,31	R\$ 7,51

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68600000	R\$ 27,64	R\$ 46,60
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 54,11
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	1,87900000	R\$ 13,38	R\$ 25,14
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 167,13	R\$ 70,03
				TOTAL Serviço:		R\$ 95,17
				VALOR:		156,47

4.1.5.2. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13100000	R\$ 0,55	R\$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	R\$ 1,40	R\$ 0,17
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,24
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 611,38	R\$ 674,35
				TOTAL Material:		R\$ 674,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	R\$ 27,64	R\$ 3,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	R\$ 28,07	R\$ 21,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	R\$ 23,26	R\$ 19,21
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 43,81
				VALOR:		718,37

4.1.5.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,17	R\$ 0,20
				TOTAL Material:		R\$ 0,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 24,48	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 27,86	R\$ 2,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,41
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,04
				VALOR:		15,16

4.1.5.4. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,17	R\$ 0,13
				TOTAL Material:		R\$ 0,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 24,48	R\$ 0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 27,86	R\$ 1,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,79
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,21	R\$ 11,21
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,21
					VALOR:	13,64

4.2.1.1. 92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	2,11800000	R\$ 0,17	R\$ 0,36
					TOTAL Material:	R\$ 0,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01360000	R\$ 24,48	R\$ 0,33
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08360000	R\$ 27,86	R\$ 2,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,66
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,04
					VALOR:	14,58

4.2.1.2. 92769 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,33300000	R\$ 0,17	R\$ 0,23
					TOTAL Material:	R\$ 0,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00980000	R\$ 24,48	R\$ 0,24
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05970000	R\$ 27,86	R\$ 1,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,90
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,23	R\$ 11,23
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,23
					VALOR:	13,87

4.2.1.3. 92770 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72800000	R\$ 0,17	R\$ 0,12
					TOTAL Material:	R\$ 0,65
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00660000	R\$ 24,48	R\$ 0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04030000	R\$ 27,86	R\$ 1,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,28

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,21	R\$ 11,21
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,21
				VALOR:		13,14

4.2.1.4. 97096 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,04900000	R\$ 0,55	R\$ 0,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,05300000	R\$ 1,40	R\$ 0,07
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,10
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,06000000	R\$ 611,38	R\$ 648,06
				TOTAL Material:		R\$ 648,06
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41100000	R\$ 28,07	R\$ 11,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41100000	R\$ 23,26	R\$ 9,56
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 21,10
				VALOR:		669,23

4.3.1. 92427 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)						
Equipamento		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,19600000	R\$ 25,26	R\$ 4,95
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	MES	0,78500000	R\$ 9,72	R\$ 7,63
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	UNXME	0,39300000	R\$ 26,40	R\$ 10,38
				TOTAL Equipamento:		R\$ 22,96
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,26	R\$ 0,07
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 16,86	R\$ 0,32
				TOTAL Material:		R\$ 0,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 24,31	R\$ 3,09
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69500000	R\$ 27,64	R\$ 19,21
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 22,30
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,15000000	R\$ 172,43	R\$ 25,86
				TOTAL Serviço:		R\$ 25,86
				VALOR:		71,48

4.3.2. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R\$ 0,55	R\$ 0,07

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	R\$ 1,40	R\$ 0,13
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,20
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	M3	1,10300000	R\$ 611,38	R\$ 674,35
				TOTAL Material:		R\$ 674,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R\$ 27,64	R\$ 6,19
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R\$ 28,07	R\$ 6,29
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R\$ 23,26	R\$ 31,28
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 43,76
				VALOR:		718,30

4.3.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,17	R\$ 0,20
				TOTAL Material:		R\$ 0,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 24,48	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 27,86	R\$ 2,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 3,41
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,04
				VALOR:		15,16

4.3.4. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,17	R\$ 0,09
				TOTAL Material:		R\$ 0,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 24,48	R\$ 0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 27,86	R\$ 1,09
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,25
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,34	R\$ 10,34
				TOTAL Serviço:		R\$ 10,34
				VALOR:		12,20

4.3.5. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R\$ 0,17	R\$ 0,06
				TOTAL Material:		R\$ 0,59
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R\$ 24,48	R\$ 0,10
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R\$ 27,86	R\$ 0,72
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,82
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,87	R\$ 8,87
				TOTAL Serviço:		R\$ 8,87
				VALOR:		10,27

4.3.7. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,17	R\$ 0,16
				TOTAL Material:		R\$ 0,69
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 24,48	R\$ 0,32
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 27,86	R\$ 2,20
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,52
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,23	R\$ 11,23
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,23
				VALOR:		14,43

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05800000	R\$ 24,48	R\$ 1,42
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36600000	R\$ 27,86	R\$ 10,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,62
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,04	R\$ 11,04
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,04
					VALOR:	23,34

4.4.2. 95944 ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
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	KG	0,02500000	R\$ 21,22	R\$ 0,53
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,82700000	R\$ 0,17	R\$ 0,14
					TOTAL Material:	R\$ 0,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04700000	R\$ 24,48	R\$ 1,15
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29700000	R\$ 27,86	R\$ 8,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,42
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,23	R\$ 11,23
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,23
					VALOR:	21,32

4.4.3. 103183 CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024 (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,21500000	R\$ 0,55	R\$ 0,12
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,20600000	R\$ 1,40	R\$ 0,29
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,41
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,08900000	R\$ 629,36	R\$ 685,37
					TOTAL Material:	R\$ 685,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42100000	R\$ 27,64	R\$ 11,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00400000	R\$ 28,07	R\$ 56,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57400000	R\$ 23,26	R\$ 36,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 104,50
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00044535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	SINAPI	M3	1,08900000	R\$ 54,75	R\$ 59,62
					TOTAL Serviço:	R\$ 59,62
					VALOR:	849,87

4.4.4. 101995 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020 (M2)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,11200000	R\$ 39,95	R\$ 4,47

91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06200000	R\$ 41,35	R\$ 2,56
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 7,03
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	1,32800000	R\$ 61,28	R\$ 81,38
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	7,18800000	R\$ 6,55	R\$ 47,08
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,03600000	R\$ 15,12	R\$ 0,54
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,08000000	R\$ 13,92	R\$ 1,11
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,19800000	R\$ 2,29	R\$ 2,74
				TOTAL Material:		R\$ 132,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17400000	R\$ 24,31	R\$ 4,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,87200000	R\$ 27,64	R\$ 24,10
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 28,33
				VALOR:		168,19

5.1. 93202 FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	11,66100000	R\$ 0,55	R\$ 6,41
				TOTAL Material:		R\$ 6,41
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56000000	R\$ 28,07	R\$ 15,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 23,26	R\$ 2,44
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 18,16
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00520000	R\$ 586,66	R\$ 3,05
				TOTAL Serviço:		R\$ 3,05
				VALOR:		27,61

5.2. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R\$ 28,07	R\$ 9,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R\$ 23,26	R\$ 51,07
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 61,01
				VALOR:		61,00

5.3. 103366 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044461	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	14,15000000	R\$ 1,73	R\$ 24,48
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	R\$ 44,86	R\$ 0,45
00034558	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 10,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 3,30	R\$ 1,39
				TOTAL Material:		R\$ 26,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74000000	R\$ 28,07	R\$ 20,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	R\$ 23,26	R\$ 8,61

				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 29,38
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00750000	R\$ 623,83	R\$ 4,68
				TOTAL Serviço:		R\$ 4,68
				VALOR:		60,33

5.4. 103370 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00044465	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	14,15000000	R\$ 2,64	R\$ 37,36
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,01000000	R\$ 44,86	R\$ 0,45
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	M	0,42000000	R\$ 6,67	R\$ 2,80
				TOTAL Material:		R\$ 40,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99000000	R\$ 28,07	R\$ 27,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49500000	R\$ 23,26	R\$ 11,51
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 39,30

Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01070000	R\$ 623,83	R\$ 6,67
				TOTAL Serviço:		R\$ 6,67
				VALOR:		86,55

6.1.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 28,07	R\$ 1,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 23,26	R\$ 0,59
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,50

Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 638,12	R\$ 2,36
				TOTAL Serviço:		R\$ 2,36
				VALOR:		4,86

6.1.2. 87548 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37890000	R\$ 28,07	R\$ 10,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18940000	R\$ 23,26	R\$ 4,41
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 15,05

Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 715,28	R\$ 13,88
				TOTAL Serviço:		R\$ 13,88
				VALOR:		28,90

6.1.3. 87535 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37400000	R\$ 28,07	R\$ 10,50

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	R\$ 23,26	R\$ 4,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,85
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03040000	R\$ 623,83	R\$ 18,96
					TOTAL Serviço:	R\$ 18,96
					VALOR:	33,79

6.2.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 28,07	R\$ 1,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 23,26	R\$ 0,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,50
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 638,12	R\$ 2,36
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,36
					VALOR:	4,86

6.2.2. 87775 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESEÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,13880000	R\$ 18,83	R\$ 2,61
					TOTAL Material:	R\$ 2,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R\$ 28,07	R\$ 19,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R\$ 23,26	R\$ 15,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 34,85
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03140000	R\$ 623,83	R\$ 19,59
					TOTAL Serviço:	R\$ 19,59
					VALOR:	57,03

7.1. 87690 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28500000	R\$ 28,07	R\$ 8,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14200000	R\$ 23,26	R\$ 3,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,30
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,06070000	R\$ 726,09	R\$ 44,07
					TOTAL Serviço:	R\$ 44,07
					VALOR:	55,36

7.2. 21.10.050 Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S.03.000.028009	Cola de contato para chapa vinilica / borracha	SP Obras	KG	0,18000000	R\$ 52,56	R\$ 9,46
M.04.000.032533	Rodapé em poliestireno com altura de 7 cm, cor branca, linha Primer/BR, ref. 451 RP/BR da Revitech, 451 RP/BR da Santa Luzia ou equivalente	SP Obras	M	1,10000000	R\$ 34,61	R\$ 38,07
					TOTAL Material:	R\$ 47,53

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	SP Obras	H	0,10000000	R\$ 22,71	R\$ 2,27
B.01.000.010139	Pedreiro	SP Obras	H	0,07000000	R\$ 27,64	R\$ 1,93
B.01.000.010140	Pintor	SP Obras	H	0,10000000	R\$ 33,12	R\$ 3,31
B.01.000.010146	Servente	SP Obras	H	0,06000000	R\$ 22,71	R\$ 1,36
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 8,87
				VALOR:		56,40

7.3. M.04.000.033542 Piso vinílico em manta heterogênea com e= 2mm; ref. Decode Warm Medium Grey, Ligth Grey da Tarkett ou equivalente (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M.04.000.033542	Piso vinílico em manta heterogênea com e= 2mm; ref. Decode Warm Medium Grey, Ligth Grey da Tarkett ou equivalente	SP Obras	M2	1,00000000	R\$ 207,48	R\$ 207,48
				TOTAL Material:		R\$ 207,48
				VALOR:		207,48

7.4. 87261 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	9,13000000	R\$ 2,39	R\$ 21,82
00045190	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	SINAPI	M2	1,13264000	R\$ 74,90	R\$ 84,83
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R\$ 4,58	R\$ 0,65
				TOTAL Material:		R\$ 107,30
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11360000	R\$ 27,93	R\$ 31,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24900000	R\$ 23,26	R\$ 5,79
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 36,89
				VALOR:		144,18

8.1. 13.196.0095-0 FORRO ACUSTICO ESTRUTURADO MONOLITICO DRYWALL C/CHAPA GESSOACARTONADO PERFORADA/RANHURADA,LARG.1200MM,ESP.12,5MM,C/TRATAMENTO JUNTAS C/MASSA E FITA P/UNIFORMIZACAO SUPERFICIE DASCHAPAS GESSO ACARTONADO,CHAPAS APARAFUSADAS ESTRUTURA ACO GALVANIZADO,SUSPENSAPOR PENDURAI,SC/PERIMETRO ESTRUTURA DO FORRO EXECUTADO C/CANTONEIRAS ACO GALVANIZADO.FORN.E COLOCACAO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14654	ARAME GALVANIZADO 10BWG, 3,40MM (0,0713KG/M)	EMOP	KG	0,03032030	R\$ 14,58	R\$ 0,44
14627	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, PERFORADA, COR BRANCA, ESPESSURADE 12,5MM, 1200X2000MM (LXC)	EMOP	M2	1,05000000	R\$ 131,83	R\$ 138,42
14655	CONECTOR DE PERFIL F47	EMOP	UN	1,50000000	R\$ 1,33	R\$ 2,00
14637	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO 50X150MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	EMOP	M	1,40000000	R\$ 0,29	R\$ 0,41
14642	MASSA P/REJUNTE (EM PO),P/DRYWALL,A BASE DE GESSO,SECAGEM RAPIDA,P/TRAT. DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO(C/ADICAO DE AGUA)	EMOP	KG	0,35000000	R\$ 3,34	R\$ 1,17
14657	PARAFUSO PARA DRYWALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA EPONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25MM	EMOP	UN	10,00000000	R\$ 0,03	R\$ 0,30
14649	PERFIL L 25X30, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, ESP=0,5MM, 25X30X3000MM (LXC)	EMOP	M	1,00000000	R\$ 2,40	R\$ 2,40
14653	PERFIL PARA TETO, EM ACO ZINCADO, TIPO F47, ESP=0,5MM, 47X3000MM (LXC)	EMOP	M	2,62500000	R\$ 4,25	R\$ 11,16
14659	PINO CLIP DE 1/4"X22MM	EMOP	UN	1,50000000	R\$ 0,52	R\$ 0,78
14660	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA=23MM E COMPRIMENTO DE HASTE=27MM (ACAO INDIRETA)	EMOP	UN	1,66670000	R\$ 0,44	R\$ 0,73
14661	REGULADOR DE PERFIL CLICADO	EMOP	UN	1,50000000	R\$ 1,34	R\$ 2,01
				TOTAL Material:		R\$ 159,82
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

01975	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,35000000	R\$ 30,07	R\$ 10,84
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	0,10900000	R\$ 20,19	R\$ 2,27
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,11
					VALOR:	172,91

9.1. 99839 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS (M)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
0000546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	SINAPI	KG	9,22400000	R\$ 8,73	R\$ 80,53
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,89600000	R\$ 10,14	R\$ 9,09
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,07100000	R\$ 56,61	R\$ 4,02
00011964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	UN	3,33300000	R\$ 2,65	R\$ 8,83
00021012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,90000000	R\$ 52,23	R\$ 47,01
00021013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,02900000	R\$ 68,16	R\$ 70,14
					TOTAL Material:	R\$ 219,62
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,74800000	R\$ 24,48	R\$ 116,23
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,78000000	R\$ 27,86	R\$ 161,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 277,26
					VALOR:	496,83

10.1. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	R\$ 2,39	R\$ 3,08
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 99,02	R\$ 99,02
					TOTAL Material:	R\$ 102,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R\$ 27,88	R\$ 15,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R\$ 23,26	R\$ 6,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,60
					VALOR:	123,69

10.2. 1100207 PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. R_11/2020 (M)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,39800000	R\$ 39,95	R\$ 15,90
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R\$ 41,35	R\$ 0,87
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 16,77
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,04000000	R\$ 99,02	R\$ 102,98
					TOTAL Material:	R\$ 102,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	R\$ 27,88	R\$ 11,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 23,26	R\$ 4,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 16,54

Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00600000	R\$ 539,10	R\$ 3,23
				TOTAL Serviço:		R\$ 3,23
				VALOR:		139,52

11.1.1.1. 90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00003081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	CJ	1,00000000	R\$ 172,42	R\$ 172,42
				TOTAL Material:		R\$ 172,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00200000	R\$ 26,41	R\$ 26,46
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R\$ 23,26	R\$ 11,65
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 38,11
				VALOR:		210,53

11.1.1.2. 105024 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00800000	R\$ 7,26	R\$ 0,06
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,17	R\$ 1,02
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R\$ 6,55	R\$ 1,33
				TOTAL Material:		R\$ 2,41
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R\$ 28,07	R\$ 10,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	R\$ 23,26	R\$ 4,54
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 15,49
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 541,20	R\$ 11,37
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 11,21	R\$ 8,86
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,09400000	R\$ 167,13	R\$ 15,71
				TOTAL Serviço:		R\$ 35,94
				VALOR:		53,78

11.1.1.3. S08965 Porta em madeira de lei, almofadada, 1,60 x 2.10 m, inclusive batente e dobradiças (un)						
Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	3,75000000	R\$ 3,91	R\$ 14,66
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,75000000	R\$ 3,97	R\$ 14,89
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 29,55
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I05015	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	ORSE	cj	1,00000000	R\$ 242,49	R\$ 242,49
I00848	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	ORSE	un	6,00000000	R\$ 4,00	R\$ 24,00
I01825	Porta em madeira de lei muiracatiara com almofadas - 80 x 210cm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 871,98	R\$ 1.743,96
I05075S	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	kg	0,00800000	R\$ 16,91	R\$ 0,14
				TOTAL Material:		R\$ 2.010,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	3,75000000	R\$ 19,02	R\$ 71,33
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	3,75000000	R\$ 14,58	R\$ 54,68
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 126,01
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,02000000	R\$ 521,36	R\$ 10,43
				TOTAL Serviço:		R\$ 10,43
				VALOR:		2.176,61

11.1.1.4. 91315 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	R\$ 11,49	R\$ 117,20
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 418,32	R\$ 418,32
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 125,26	R\$ 125,26
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 549,64	R\$ 549,64
				TOTAL Serviço:		R\$ 1.210,42
				VALOR:		1.210,41

11.2.1. 00036888 GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 37,39	R\$ 37,39
				TOTAL Material:		R\$ 37,39
				VALOR:		37,39

11.2.2. 94569 [JA-02] JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 375,49	R\$ 782,26
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,20	R\$ 4,88
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 23,96	R\$ 28,00
				TOTAL Material:		R\$ 815,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 28,07	R\$ 28,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 23,26	R\$ 11,75
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 40,11
				VALOR:		855,24

11.2.3. 94589 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	0,00000000	R\$ 0,41	R\$ 0,00
00043657	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 9,81	R\$ 9,81
				TOTAL Material:		R\$ 9,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29939010	R\$ 28,07	R\$ 8,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14969500	R\$ 23,26	R\$ 3,48
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,88
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 747,44	R\$ 1,49
				TOTAL Serviço:		R\$ 1,49
				VALOR:		23,18

12.1. 100719 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,05750000	R\$ 24,97	R\$ 1,44
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,19080000	R\$ 46,28	R\$ 8,83
				TOTAL Material:		R\$ 10,27
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	R\$ 29,74	R\$ 1,89
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,89
				VALOR:		12,14

12.2. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00940000	R\$ 35,07	R\$ 0,33
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00680000	R\$ 36,05	R\$ 0,25
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,58
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 205,62	R\$ 1,44
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	KG	4,33300000	R\$ 10,53	R\$ 45,63
				TOTAL Material:		R\$ 47,07
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R\$ 32,21	R\$ 6,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	R\$ 23,26	R\$ 2,47
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 9,33
				VALOR:		56,93

12.3. 00040784 CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 100,57	R\$ 100,57
				TOTAL Material:		R\$ 100,57
				VALOR:		100,57

12.4. 101979 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	1,33000000	R\$ 0,41	R\$ 0,55
00001113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	SINAPI	M	1,15000000	R\$ 30,61	R\$ 35,20
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,09200000	R\$ 36,25	R\$ 3,34

				TOTAL Material:		R\$ 39,09
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17900000	R\$ 28,07	R\$ 5,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09000000	R\$ 23,26	R\$ 2,09
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,11
				VALOR:		46,18

12.5. 92620 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	53,86000000	R\$ 9,76	R\$ 525,67
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,52200000	R\$ 58,95	R\$ 30,77
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	133,38000000	R\$ 10,27	R\$ 1.369,81
				TOTAL Material:		R\$ 1.926,25
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,84400000	R\$ 32,21	R\$ 91,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65600000	R\$ 23,26	R\$ 15,26
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 106,87
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 421,87	R\$ 421,87
				TOTAL Serviço:		R\$ 421,87
				VALOR:		2.454,97

12.6. 92612 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	31,28000000	R\$ 9,76	R\$ 305,29
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,37800000	R\$ 58,95	R\$ 22,28
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	92,34000000	R\$ 10,27	R\$ 948,33
				TOTAL Material:		R\$ 1.275,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,13300000	R\$ 32,21	R\$ 68,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49200000	R\$ 23,26	R\$ 11,44
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 80,14
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92257	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 332,41	R\$ 332,41
				TOTAL Serviço:		R\$ 332,41
				VALOR:		1.688,45

12.7. 00040783 CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 51,41	R\$ 51,41
				TOTAL Material:		R\$ 51,41
				VALOR:		51,41

12.8. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R\$ 7,92	R\$ 1,32
					TOTAL Material:	R\$ 1,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	R\$ 29,74	R\$ 1,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	R\$ 23,26	R\$ 0,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,50
					VALOR:	3,80

13.2.2. 88495 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,04010000	R\$ 1,53	R\$ 0,06
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,72880000	R\$ 4,52	R\$ 3,29
					TOTAL Material:	R\$ 3,35
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R\$ 29,74	R\$ 7,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	R\$ 23,26	R\$ 1,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,22
					VALOR:	12,56

13.2.3. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 35,22	R\$ 8,05
					TOTAL Material:	R\$ 8,05
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 29,74	R\$ 4,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 23,26	R\$ 1,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,12
					VALOR:	14,15

13.3.1. 88411 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,30494000	R\$ 7,92	R\$ 2,42
					TOTAL Material:	R\$ 2,42
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05130000	R\$ 29,74	R\$ 1,53
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00840000	R\$ 23,26	R\$ 0,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,73
					VALOR:	4,12

13.3.2. 00041805 LOCAÇAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M (2 equipamentos simultaneos / 2 meses) (MES)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041805	LOCAÇAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 948,75	R\$ 948,75
					TOTAL Equipamento:	R\$ 948,75
					VALOR:	948,75

13.3.3. 95622 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,21320000	R\$ 35,22	R\$ 7,51

				TOTAL Material:		R\$ 7,51
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25450000	R\$ 29,74	R\$ 7,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04160000	R\$ 23,26	R\$ 0,97
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 8,54
				VALOR:		16,02

14.1.1. S160613 Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal (und)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
I010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)		H	3,49000000	21,94	76,57
I010115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)		H	3,49000000	26,03	90,84
				TOTAL MÃO DE OBRA:		167,41
				Custo Horário da Execução:		R\$ 167,4100
				Produção da Equipe:		1,0000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 167,4100
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
I048516	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE		UN	2,00000000	R\$ 0,93	R\$ 1,86
I046636	BLOCO AUT. ILUM. EMERG. P/ ACLARAMENTO E/OU BALIZAMENTO 2X9W - AUT. 2 HORAS		UN	1,00000000	R\$ 35,83	R\$ 35,83
I048502	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" C/ ROSCA BSP- WETZEL OU EQUIVALENTE		UN	2,00000000	R\$ 1,62	R\$ 3,24
I043005	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70º		M	12,24000000	R\$ 2,48	R\$ 30,36
I045104	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE		UN	1,00000000	R\$ 2,60	R\$ 2,60
I042502	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA		M	5,50000000	R\$ 3,96	R\$ 21,78
				TOTAL MATERIAIS:		R\$ 95,67
				Custo Direto Total:		R\$ 263,0800
				VALOR:		160,74

14.1.2. 15.015.0020-0 INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12, 00M DE FIO 2, 5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00115	BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	EMOP	UN	4,00000000	R\$ 1,69	R\$ 6,76
05750	CAIXA DE LUZ DE PVC, DE 4"x2"	EMOP	UN	1,00000000	R\$ 0,75	R\$ 0,75
05751	CAIXA DE LUZ DE PVC, DE 4"x4"	EMOP	UN	1,00000000	R\$ 1,65	R\$ 1,65
02961	CURVA 90º DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	EMOP	UN	1,00000000	R\$ 2,13	R\$ 2,13
02341	ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAVEL, COM ROSCA EM AMBAS EXTREMIDADES, EM BARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	EMOP	UN	2,00000000	R\$ 8,03	R\$ 16,06
00285	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMA DE 750V, DE 02.5MM2	EMOP	M	12,00000000	R\$ 2,03	R\$ 24,36
00309	INTERRUPTOR DE EMBUTIR, FOSFORESCENTE, C/PLACA, DE 1 TECLA SIMPLES	EMOP	UN	1,00000000	R\$ 4,40	R\$ 4,40
02643	LUVA DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	EMOP	UN	1,00000000	R\$ 0,63	R\$ 0,63
				TOTAL Material:		R\$ 56,74
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	4,00000000	R\$ 27,92	R\$ 115,03
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	3,00000000	R\$ 27,92	R\$ 86,27
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS - Percentual=3,0000%	EMOP	H	6,00000000	R\$ 20,19	R\$ 124,77
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 326,07
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07.006.0025-1	ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, PREPARO MECANICO	EMOP	M3	0,03000000	R\$ 397,74	R\$ 11,93
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,93
				VALOR:		394,77

15.1. 45245 LIMPEZA GERAL (m2)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
20031	SERVENTE	h	0,20000000	22,09	4,42
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,42
Custo Horário da Execução:					R\$ 4,4200
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 4,4200
Custo Direto Total:					R\$ 4,4200
VALOR:					1,42

INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Sul	RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS - SEM DESONERAÇÃO	DATA :		BDI : 23,59%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	ENDEREÇO:	IFRS - Campus Canoas	CAERN	2024/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
	CLIENTE:	IFRS - Campus Canoas	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-	-
	UNIDADES:	500.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 727,76	CPTM	2025/04	115,48%	-
			DER-SP	2025/04	-	-
			EMOP	2025/06	-	-
			GOINFRA CIVIL	T303 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	117,37%	74,19%
		GOINFRA RODOV	T300 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	-	-	
		IOPES	2025/05	157,27%	-	
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%	
		SCO	2025/07	-	-	
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
		SETOP	2025/04 - Central SEM	116,79%	73,93%	
		SICRO NOVO	2025/04	-	-	
		SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%	
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%	
		SP Educação	2025/04	122,00%	-	
		SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-	
		SUDECAP	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	116,63%	-	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
1	SERVIÇOS INICIAIS			R\$ 21.694,17	5,96	
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			R\$ 7.618,01	2,09	
3	INFRAESTRUTURA			R\$ 26.422,57	7,26	
4	SUPERESTRUTURA			R\$ 87.547,84	24,06	
5	ALVENARIAS			R\$ 15.007,76	4,12	
6	REVESTIMENTOS			R\$ 19.166,95	5,27	
7	PISO E AZULEJO			R\$ 70.161,34	19,28	
8	FORRO DE GESSO			R\$ 20.893,45	5,74	
9	ESCADA			R\$ 4.298,21	1,18	
10	SOLEIRAS E PINGADEIRAS			R\$ 2.397,29	0,66	
11	ESQUADRIAS			R\$ 15.788,94	4,34	
12	COBERTURA			R\$ 49.489,35	13,60	
13	PINTURAS			R\$ 14.944,05	4,11	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS			R\$ 7.914,48	2,18	
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			R\$ 537,00	0,15	
			VALOR BDI TOTAL:	R\$ 69.465,32	100,00	
			VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 294.416,09		
			VALOR TOTAL:	R\$ 363.881,41		



INSTITUTO
FEDERAL

Rio Grande
do Sul

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS - SEM DESONERAÇÃO	DATA :	BDI : 23,59%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	IFRS - Campus Canoas	CAERN	2024/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
CLIENTE:	IFRS - Campus Canoas	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-	-
UNIDADES:	500.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 727,76	CPTM	2025/04	115,48%	-
		DER-SP	2025/04	-	-
		EMOP	2025/06	-	-
		GOINFRA CIVIL	T303 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	117,37%	74,19%
		GOINFRA RODOV	T300 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		IOPES	2025/05	157,27%	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SCQ	2025/07	-	-
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,76%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	2025/04 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
		SICRO NOVO	2025/04	-	-
		SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70%	98,72%
		SP Educação	2025/04	122,00%	-
		SP Obras	196 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		SUDECAP	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	116,63%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	137,50	R\$ 70,48	R\$ 9.691,00	2,66	50,56	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	6,00	R\$ 1.543,58	R\$ 9.261,48	2,55	53,10	B
103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	10,02	R\$ 887,87	R\$ 8.896,46	2,44	55,55	B
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M3	10,68	R\$ 827,10	R\$ 8.833,43	2,43	57,97	B
15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12, 00M DE FIO 2, 5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COMPLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	EMOP	Serviço	UN	15,00	R\$ 487,90	R\$ 7.318,50	2,01	59,98	B
92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	96,00	R\$ 70,36	R\$ 6.754,56	1,86	61,84	B
92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	388,60	R\$ 16,24	R\$ 6.310,86	1,73	63,58	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	408,50	R\$ 15,08	R\$ 6.160,18	1,69	65,27	B
94569	[JA-02] JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	5,80	R\$ 1.056,99	R\$ 6.130,54	1,68	66,95	B
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	66,24	R\$ 88,34	R\$ 5.851,64	1,61	68,56	B
94327	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	50,00	R\$ 115,38	R\$ 5.769,00	1,59	70,15	B
S08965	Porta em madeira de lei, almofadada, 1,60 x 2.10 m, inclusive batente e dobradiças	ORSE	Serviço	un	2,00	R\$ 2.690,07	R\$ 5.380,14	1,48	71,62	B
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	60,00	R\$ 87,80	R\$ 5.268,00	1,45	73,07	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	275,80	R\$ 18,74	R\$ 5.168,49	1,42	74,49	B
020235	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	SEDOP	Serviço	m²	100,12	R\$ 48,37	R\$ 4.842,80	1,33	75,82	B
87535	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	103,60	R\$ 41,76	R\$ 4.326,34	1,19	77,01	B
21.10.050	Rodapé de poliestireno, espessura de 7 cm	SP Obras	Serviço	M	62,00	R\$ 69,70	R\$ 4.321,40	1,19	78,20	B
99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	SINAPI	Serviço	M	7,00	R\$ 614,03	R\$ 4.298,21	1,18	79,38	B
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	246,90	R\$ 16,86	R\$ 4.162,73	1,14	80,53	C
96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	4,17	R\$ 998,09	R\$ 4.162,04	1,14	81,67	C
103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	4,47	R\$ 887,75	R\$ 3.968,24	1,09	82,76	C
87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	103,60	R\$ 35,72	R\$ 3.700,59	1,02	83,78	C
96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	35,68	R\$ 90,47	R\$ 3.227,97	0,89	84,66	C

92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 3.034,10	R\$ 3.034,10	0,83	85,50	C
101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M	48,40	R\$ 57,07	R\$ 2.762,19	0,76	86,26	C
95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	137,50	R\$ 19,80	R\$ 2.722,50	0,75	87,00	C
88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	97,77	R\$ 27,55	R\$ 2.693,56	0,74	87,75	C
00041805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M (2 equipamentos simultaneos / 2 meses)	SINAPI	Equipamento	MES	2,00	R\$ 1.172,56	R\$ 2.345,12	0,64	88,39	C
88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	97,77	R\$ 20,45	R\$ 1.999,40	0,55	88,94	C
1100207	PEITORIL LINEAR EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. R_11/2020	CAERN	Serviço	M	10,80	R\$ 172,43	R\$ 1.862,24	0,51	89,45	C
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	103,60	R\$ 17,49	R\$ 1.811,96	0,50	89,95	C
103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	1,94	R\$ 887,83	R\$ 1.722,39	0,47	90,42	C
88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	103,60	R\$ 15,52	R\$ 1.607,87	0,44	90,86	C
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	Serviço	M2	100,00	R\$ 15,00	R\$ 1.500,00	0,41	91,28	C
91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.495,95	R\$ 1.495,95	0,41	91,69	C
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	Material	M	12,00	R\$ 124,29	R\$ 1.491,48	0,41	92,10	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_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	241,10	R\$ 6,01	R\$ 1.449,01	0,40	92,50	C
87261	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	8,12	R\$ 178,19	R\$ 1.446,90	0,40	92,89	C
96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	68,70	R\$ 18,85	R\$ 1.295,00	0,36	93,25	C
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	47,70	R\$ 26,14	R\$ 1.246,88	0,34	93,59	C
93202	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	35,50	R\$ 34,12	R\$ 1.211,26	0,33	93,92	C
101995	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M2	5,72	R\$ 207,87	R\$ 1.189,02	0,33	94,25	C
IEQ003150	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	SCO	Equipamento	un	3,00	R\$ 395,49	R\$ 1.186,47	0,33	94,58	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\$ 567,71	R\$ 1.135,42	0,31	94,89	C
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	Material	M	24,00	R\$ 46,21	R\$ 1.109,04	0,30	95,19	C
96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	8,00	R\$ 123,37	R\$ 986,96	0,27	95,47	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M3	12,00	R\$ 75,39	R\$ 904,68	0,25	95,71	C
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	11,26	R\$ 78,11	R\$ 879,52	0,24	95,96	C
92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	71,20	R\$ 12,31	R\$ 876,47	0,24	96,20	C

96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	0,90	R\$ 955,56	R\$ 860,00	0,24	96,43	C
103366	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X39 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	11,36	R\$ 74,56	R\$ 847,00	0,23	96,67	C
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	66,50	R\$ 12,69	R\$ 843,89	0,23	96,90	C
96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	3,00	R\$ 267,49	R\$ 802,47	0,22	97,12	C
104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	39,00	R\$ 19,29	R\$ 752,31	0,21	97,32	C
88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	137,50	R\$ 5,09	R\$ 699,88	0,19	97,52	C
94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M	24,00	R\$ 28,65	R\$ 687,60	0,19	97,71	C
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	5,00	R\$ 135,86	R\$ 679,30	0,19	97,89	C
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	37,40	R\$ 18,02	R\$ 673,95	0,19	98,08	C
103183	CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	0,60	R\$ 1.050,35	R\$ 630,21	0,17	98,25	C
S160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	IOPES	Serviço	und	3,00	R\$ 198,66	R\$ 595,98	0,16	98,42	C
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	97,77	R\$ 5,90	R\$ 576,84	0,16	98,57	C
45245	LIMPEZA GERAL	GOINFRA RODOV	Serviço	m2	300,00	R\$ 1,79	R\$ 537,00	0,15	98,72	C
98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M	3,50	R\$ 152,87	R\$ 535,05	0,15	98,87	C
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 260,19	R\$ 520,38	0,14	99,01	C
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	103,60	R\$ 4,70	R\$ 486,92	0,13	99,14	C
105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	7,00	R\$ 66,47	R\$ 465,29	0,13	99,27	C
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	22,80	R\$ 17,14	R\$ 390,79	0,11	99,38	C
S04953	Impermeabilização de alicerce e viga baldrame com 2 demãos de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar, exceto argamassa impermeabilização	ORSE	Serviço	m2	11,26	R\$ 34,41	R\$ 387,46	0,11	99,49	C
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	Material	M	5,00	R\$ 63,54	R\$ 317,70	0,09	99,57	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	16,90	R\$ 17,83	R\$ 301,33	0,08	99,66	C
104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	20,80	R\$ 13,82	R\$ 287,46	0,08	99,74	C
96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	11,60	R\$ 23,72	R\$ 275,15	0,08	99,81	C
104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	11,20	R\$ 22,10	R\$ 247,52	0,07	99,88	C
95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	Serviço	KG	7,30	R\$ 26,35	R\$ 192,36	0,05	99,93	C
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	5,00	R\$ 36,55	R\$ 182,75	0,05	99,98	C
95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	SINAPI	Serviço	KG	2,20	R\$ 28,85	R\$ 63,47	0,02	100,00	C

104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	0,00	R\$ 14,63	R\$ 0,00	0,00	100,00	C
104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	0,00	R\$ 20,66	R\$ 0,00	0,00	100,00	C
Subtotal até 100,00%									R\$ 363.881,42	
Outros:									-R\$ 0,01	
Valor total do Orçamento:									R\$ 363.881,41	

INSTITUTO

FEDERAL

Rio Grande

do Sul

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS - SEM DESONERAÇÃO	DATA :	BDI : 23,59%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ENDEREÇO:	IFRS - Campus Canoas	CAERN	2024/05 SEM DESONERAÇÃO	-	-
CLIENTE:	IFRS - Campus Canoas	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	-	-
UNIDADES:	500.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 727,76	CPTM	2025/04	115,48%	-
		DER-SP	2025/04	-	-
		EMOP	2025/06	-	-
		GOINFRA CIVIL	T303 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	117,37%	74,19%
		GOINFRA RODOV	T300 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		IOPES	2025/05	157,27%	-
		ORSE	2025/06	111,36%	69,82%
		SCO	2025/07	-	-
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23%	71,78%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SETOP	2025/04 - Central SEM DESONERAÇÃO	116,79%	73,93%
		SICRO NOVO	2025/04	-	-
		SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	112,84%	69,95%
		SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	155,70%	95,72%
		SP Educação	2025/04	122,00%	-
		SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		SUDECAP	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	116,63%	-
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
M.04.000.03354 2	Piso vinílico em manta heterogênea com e= 2mm; ref. Decode Warm Medium Grey, Ligth Grey da Tarkett ou equivalente	SP Obras	Material	M2	198,23	R\$ 207,48	R\$ 41.128,76	13,97	11,30	A
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	Material	M3	35,80	R\$ 611,38	R\$ 21.890,03	7,44	21,40	A
00043071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	SINAPI	Material	M2	110,02	R\$ 165,98	R\$ 18.260,46	6,20	27,61	A
14627	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, PERFURADA, COR BRANCA, ESPESSURADE 12,5MM, 1200X2000MM (LXC)	EMOP	Material	M2	102,66	R\$ 131,83	R\$ 13.533,47	4,60	32,20	A
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	461,64	R\$ 21,56	R\$ 9.953,03	3,38	35,58	A
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	450,78	R\$ 21,56	R\$ 9.718,79	3,30	38,89	A
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	507,02	R\$ 16,94	R\$ 8.588,88	2,92	41,80	A
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	Material	KG	8.148,07	R\$ 0,92	R\$ 7.496,23	2,55	44,35	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	6,00	R\$ 1.248,95	R\$ 7.493,70	2,55	46,89	A
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	274,56	R\$ 26,58	R\$ 7.297,88	2,48	49,37	A
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	754,83	R\$ 9,64	R\$ 7.276,59	2,47	51,84	B
00038405	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	Material	M3	11,98	R\$ 568,57	R\$ 6.810,56	2,31	54,16	B
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	595,08	R\$ 10,27	R\$ 6.111,47	2,08	56,23	B

00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	529,69	R\$ 9,08	R\$ 4.809,60	1,63	57,87	B
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	Material	UN	12,08	R\$ 375,49	R\$ 4.537,10	1,54	59,41	B
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	415,97	R\$ 10,53	R\$ 4.380,14	1,49	60,90	B
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	60,00	R\$ 71,04	R\$ 4.262,40	1,45	62,34	B
00044465	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 19 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	Material	UN	1.593,29	R\$ 2,64	R\$ 4.206,29	1,43	63,77	B
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	181,43	R\$ 21,56	R\$ 3.911,66	1,33	65,10	B
I01825	Porta em madeira de lei muiracatiara com almofadas - 80 x 210cm	ORSE	Material	un	4,00	R\$ 871,98	R\$ 3.487,92	1,18	66,29	B
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	400,50	R\$ 8,60	R\$ 3.444,31	1,17	67,46	B
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	159,20	R\$ 21,56	R\$ 3.432,35	1,17	68,62	B
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	69,45	R\$ 48,50	R\$ 3.368,08	1,14	69,77	B
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos Complementares	H	2.205,86	R\$ 1,46	R\$ 3.220,56	1,09	70,86	B
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos Complementares	H	2.206,58	R\$ 1,43	R\$ 3.155,41	1,07	71,93	B
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	103,66	R\$ 29,43	R\$ 3.050,79	1,04	72,97	B
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	455,13	R\$ 6,55	R\$ 2.981,08	1,01	73,98	B
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	29,30	R\$ 97,00	R\$ 2.842,10	0,97	74,94	B
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	348,90	R\$ 7,87	R\$ 2.745,85	0,93	75,88	B
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	Material	L	75,33	R\$ 35,22	R\$ 2.653,05	0,90	76,78	B
M.04.000.032533	Rodapé em poliestireno com altura de 7 cm, cor branca, linha Primer/BR, ref. 451 RP/BR da Revitech, 451 RP/BR da Santa Luzia ou equivalente	SP Obras	Material	M	68,20	R\$ 34,61	R\$ 2.360,40	0,80	77,58	B
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos Complementares	H	2.205,86	R\$ 1,00	R\$ 2.205,86	0,75	78,33	B
MO611100	SERVENTE Mão de Obra	SEDOP	Mão de Obra	h	143,29	R\$ 14,81	R\$ 2.122,18	0,72	79,05	B
01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	EMOP	Mão de Obra	H	102,86	R\$ 20,19	R\$ 2.076,78	0,71	79,76	B
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	Material	KG	210,26	R\$ 9,76	R\$ 2.052,14	0,70	80,45	C
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	57,82	R\$ 34,56	R\$ 1.998,35	0,68	81,13	C
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	Mão de Obra	H	70,50	R\$ 27,03	R\$ 1.905,51	0,65	81,78	C
00041805	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M (2 equipamentos simultaneos / 2 meses)	SINAPI	Equipamento	MES	2,00	R\$ 948,75	R\$ 1.897,50	0,64	82,42	C
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	Material	KG	1.897,59	R\$ 0,99	R\$ 1.878,62	0,64	83,06	C
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	101,56	R\$ 18,21	R\$ 1.849,35	0,63	83,69	C
00001113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	SINAPI	Material	M	55,66	R\$ 30,61	R\$ 1.703,75	0,58	84,27	C
01983	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAOCIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	EMOP	Mão de Obra	H	60,00	R\$ 27,92	R\$ 1.675,20	0,57	84,84	C
00038543	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INLUI MONTAGEM, NAO INLUI CAMINHAO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,001039752	R\$ 1.468.294,30	R\$ 1.526,66	0,52	85,36	C

00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	Material	M	14,73	R\$ 99,02	R\$ 1.458,76	0,50	85,85	C
20031	SERVENTE	GOINFRA RODOV	Mão de Obra	h	60,00	R\$ 22,09	R\$ 1.325,40	0,45	86,30	C
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	Material	M2	20,87	R\$ 61,28	R\$ 1.278,95	0,43	86,74	C
01968	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	EMOP	Mão de Obra	H	45,00	R\$ 27,92	R\$ 1.256,40	0,43	87,16	C
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	SINAPI	Material	M	12,00	R\$ 100,57	R\$ 1.206,84	0,41	87,57	C
14653	PERFIL PARA TETO, EM ACO ZINCADO, TIPO F47, ESP=0,5MM, 47X3000MM (LXC)	EMOP	Material	M	256,65	R\$ 4,25	R\$ 1.090,75	0,37	87,94	C
01975	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METALICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	EMOP	Mão de Obra	H	34,22	R\$ 30,07	R\$ 1.028,98	0,35	88,29	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	46,69	R\$ 21,22	R\$ 990,85	0,34	88,63	C
IEQ003150	Caçamba de aço com 5m³, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	SCO	Equipamento	un	3,00	R\$ 320,00	R\$ 960,00	0,33	88,95	C
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	730,65	R\$ 1,31	R\$ 957,15	0,33	89,28	C
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	398,74	R\$ 2,29	R\$ 913,12	0,31	89,59	C
00036888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	Material	M	24,00	R\$ 37,39	R\$ 897,36	0,30	89,90	C
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	Material	L	19,08	R\$ 46,28	R\$ 883,02	0,30	90,19	C
00006110	SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	40,93	R\$ 21,56	R\$ 882,38	0,30	90,49	C
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	47,81	R\$ 18,21	R\$ 870,55	0,30	90,79	C
EC373700	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA) Material	SEDOP	Encargos Complementares	h	154,18	R\$ 5,24	R\$ 807,93	0,27	91,06	C
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	559,76	R\$ 1,43	R\$ 800,46	0,27	91,34	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\$ 400,00	R\$ 800,00	0,27	91,61	C
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	496,49	R\$ 1,39	R\$ 690,12	0,23	91,84	C
00045190	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	SINAPI	Material	M2	9,20	R\$ 74,90	R\$ 688,86	0,23	92,08	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	26,03	R\$ 26,40	R\$ 687,25	0,23	92,31	C
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	Material	KG	146,76	R\$ 4,52	R\$ 663,35	0,23	92,54	C
00044061	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00082289088	R\$ 751.100,56	R\$ 618,07	0,21	92,75	C
00000252	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	33,62	R\$ 18,21	R\$ 612,21	0,21	92,95	C
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	SINAPI	Material	L	100,91	R\$ 6,05	R\$ 610,51	0,21	93,16	C
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	62,70	R\$ 9,58	R\$ 600,69	0,20	93,36	C
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	Material	L	75,48	R\$ 7,92	R\$ 597,78	0,20	93,57	C
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	32,40	R\$ 18,21	R\$ 589,98	0,20	93,77	C
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	53,98	R\$ 10,87	R\$ 586,75	0,20	93,97	C

S.03.000.02800 9	Cola de contato para chapa vinílica / borracha	SP Obras	Material	KG	11,16	R\$ 52,56	R\$ 586,57	0,20	94,17	C
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	730,65	R\$ 0,78	R\$ 569,91	0,19	94,36	C
00000546	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	SINAPI	Material	KG	64,57	R\$ 8,73	R\$ 563,68	0,19	94,55	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	52,00	R\$ 9,72	R\$ 505,42	0,17	94,72	C
00021013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	Material	M	7,20	R\$ 68,16	R\$ 490,96	0,17	94,89	C
I05015	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	ORSE	Material	cj	2,00	R\$ 242,49	R\$ 484,98	0,16	95,05	C
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	SINAPI	Equipamento	UN	0,00053949	R\$ 870.000,00	R\$ 469,36	0,16	95,21	C
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	Material	M3	0,6534	R\$ 629,36	R\$ 411,22	0,14	95,35	C
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	4,14	R\$ 93,36	R\$ 386,51	0,13	95,49	C
00010556	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM. DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 384,19	R\$ 384,19	0,13	95,62	C
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	178,79	R\$ 2,05	R\$ 366,52	0,12	95,74	C
00285	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMA DE 750V, DE 02,5MM2	EMOP	Material	M	180,00	R\$ 2,03	R\$ 365,40	0,12	95,86	C
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	Material	M2	19,09	R\$ 18,83	R\$ 359,37	0,12	95,99	C
00003081	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	Material	CJ	2,00	R\$ 172,42	R\$ 344,84	0,12	96,10	C
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	Equipamento	UN	0,00014069478	R\$ 2.437.384,66	R\$ 342,93	0,12	96,22	C
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	178,79	R\$ 1,85	R\$ 330,77	0,11	96,33	C
00021012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	Material	M	6,30	R\$ 52,23	R\$ 329,05	0,11	96,44	C
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	Equipamento	UNXMES	12,98	R\$ 25,26	R\$ 327,95	0,11	96,56	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	47,29	R\$ 6,67	R\$ 315,44	0,11	96,66	C
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	496,49	R\$ 0,61	R\$ 302,86	0,10	96,77	C
MO475000	PEDREIRO Mão de Obra	SEDOP	Mão de Obra	h	14,33	R\$ 20,46	R\$ 293,18	0,10	96,87	C
00044461	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 39 CM (L X A X C)	SINAPI	Material	UN	160,74	R\$ 1,73	R\$ 278,09	0,09	96,96	C
I010115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	IOPES	Mão de Obra	H	10,47	R\$ 26,03	R\$ 272,53	0,09	97,05	C
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	Material	M	5,00	R\$ 51,41	R\$ 257,05	0,09	97,14	C
00011964	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	Material	UN	95,33	R\$ 2,65	R\$ 252,63	0,09	97,23	C
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	559,76	R\$ 0,44	R\$ 246,30	0,08	97,31	C

02341	ELETRODUTO DE PVC PRETO, RIGIDO ROSQUEAVEL, COM ROSCA EM AMBAS EXTREMIDADES, EM BARRAS DE 3 METROS, DE 3/4"	EMOP	Material	UN	30,00	R\$ 8,03	R\$ 240,90	0,08	97,39	C
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	Material	UN	1.396,54	R\$ 0,17	R\$ 237,41	0,08	97,47	C
00043657	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	SINAPI	Material	M	24,00	R\$ 9,81	R\$ 235,44	0,08	97,55	C
14649	PERFIL L 25X30, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, ESP=0,5MM, 25X30X3000MM (LXC)	EMOP	Material	M	97,77	R\$ 2,40	R\$ 234,65	0,08	97,63	C
I010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	IOPES	Mão de Obra	H	10,47	R\$ 21,94	R\$ 229,71	0,08	97,71	C
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	Material	UN	413,97	R\$ 0,55	R\$ 227,68	0,08	97,79	C
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	Material	KG	16,27	R\$ 13,66	R\$ 222,20	0,08	97,86	C
EC373720	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA) Material	SEDOP	Encargos Complementares	h	154,18	R\$ 1,43	R\$ 220,48	0,07	97,94	C
00000184	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	SINAPI	Material	JG	1,00	R\$ 216,77	R\$ 216,77	0,07	98,01	C
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm - Caminhão carroceria 15 t	SICRO NOVO	Material	un	480,00	R\$ 0,45	R\$ 216,00	0,07	98,08	C
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	240,16	R\$ 0,89	R\$ 213,75	0,07	98,16	C
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	Material	KG	12,51	R\$ 16,86	R\$ 210,91	0,07	98,23	C
B.01.000.010140	Pintor	SP Obras	Mão de Obra	H	6,20	R\$ 33,12	R\$ 205,34	0,07	98,30	C
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	9,18	R\$ 21,56	R\$ 197,83	0,07	98,36	C
14661	REGULADOR DE PERFIL CLICADO	EMOP	Material	UN	146,66	R\$ 1,34	R\$ 196,52	0,07	98,43	C
14655	CONECTOR DE PERFIL F47	EMOP	Material	UN	146,66	R\$ 1,33	R\$ 195,05	0,07	98,50	C
EC434910	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA) Material	SEDOP	Encargos Complementares	h	140,17	R\$ 1,39	R\$ 194,83	0,07	98,56	C
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	Material	KG	78,65	R\$ 2,39	R\$ 187,97	0,06	98,63	C
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	8,80	R\$ 20,28	R\$ 178,44	0,06	98,69	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos Complementares	H	2.206,58	R\$ 0,08	R\$ 176,53	0,06	98,75	C
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	5,49	R\$ 32,16	R\$ 176,48	0,06	98,81	C
I07313S	Tinta asfáltica impermeabilizante diluída em solvente, para materiais cimentícios, metal e madeira	ORSE	Material	I	5,63	R\$ 29,81	R\$ 167,83	0,06	98,87	C
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	Material	UN	6,78	R\$ 23,96	R\$ 162,42	0,06	98,92	C
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	Material	310ML	4,45	R\$ 36,25	R\$ 161,41	0,05	98,98	C
EC373710	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA) Material	SEDOP	Encargos Complementares	h	154,18	R\$ 1,00	R\$ 154,18	0,05	99,03	C
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	Mão de Obra	h	9,91	R\$ 14,58	R\$ 144,52	0,05	99,08	C
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	Material	L	5,75	R\$ 24,97	R\$ 143,58	0,05	99,13	C
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	Mão de Obra	h	7,50	R\$ 19,02	R\$ 142,65	0,05	99,17	C
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	Material	KG	2,41	R\$ 58,95	R\$ 142,19	0,05	99,22	C

B.01.000.01014 1	Ajudante de pintor	SP Obras	Mão de Obra	H	6,20	R\$ 22,71	R\$ 140,80	0,05	99,27	C
00004755	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	6,53	R\$ 21,51	R\$ 140,56	0,05	99,32	C
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	Material	CENTO	0,672	R\$ 205,62	R\$ 138,18	0,05	99,36	C
B.01.000.01013 9	Pedreiro	SP Obras	Mão de Obra	H	4,34	R\$ 27,64	R\$ 119,96	0,04	99,41	C
00012869	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	5,44	R\$ 21,28	R\$ 115,72	0,04	99,44	C
14642	MASSA P/REJUNTE (EM PO),P/DRYWALL,A BASE DE GESSO,SECAGEM RAPIDA,P/TRAT. DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO(C/ADICAO DE AGUA)	EMOP	Material	KG	34,22	R\$ 3,34	R\$ 114,29	0,04	99,48	C
I046636	BLOCO AUT. ILUM. EMERG. P/ ACLARAMENTO E/OU BALIZAMENTO 2X9W - AUT. 2 HORAS	IOPES	Material	UN	3,00	R\$ 35,83	R\$ 107,49	0,04	99,52	C
00115	BUCHA E ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	EMOP	Material	UN	60,00	R\$ 1,69	R\$ 101,40	0,03	99,55	C
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	Material	UN	3,00	R\$ 33,35	R\$ 100,05	0,03	99,59	C
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,727379968	R\$ 131,57	R\$ 95,70	0,03	99,62	C
I043005	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70°	IOPES	Material	M	36,72	R\$ 2,48	R\$ 91,07	0,03	99,65	C
00020007	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	Material	M	11,86	R\$ 7,59	R\$ 90,04	0,03	99,68	C
00003080	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	SINAPI	Material	CJ	1,00	R\$ 87,15	R\$ 87,15	0,03	99,71	C
I04783S	Pintor (horista)	ORSE	Mão de Obra	h	4,50	R\$ 19,02	R\$ 85,67	0,03	99,74	C
EC434670	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) Material	SEDOP	Encargos Complementares	h	140,17	R\$ 0,61	R\$ 85,50	0,03	99,77	C
B.01.000.01014 6	Servente	SP Obras	Mão de Obra	H	3,72	R\$ 22,71	R\$ 84,48	0,03	99,80	C
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	0,8474665	R\$ 98,26	R\$ 83,27	0,03	99,83	C
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	1,85	R\$ 47,20	R\$ 77,80	0,03	99,85	C
14659	PINO CLIP DE 1/4"X22MM	EMOP	Material	UN	146,66	R\$ 0,52	R\$ 76,26	0,03	99,88	C
14660	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA=23MM E COMPRIMENTO DE HASTE=27MM (ACAO INDIRETA)	EMOP	Material	UN	162,95	R\$ 0,44	R\$ 71,70	0,02	99,90	C
00519	SAIBRO	EMOP	Material	M3	0,54	R\$ 126,00	R\$ 68,04	0,02	99,93	C
00309	INTERRUPTOR DE EMBUTIR, FOSFORESCENTE, C/PLACA, DE 1 TECLA SIMPLES	EMOP	Material	UN	15,00	R\$ 4,40	R\$ 66,00	0,02	99,95	C
I042502	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUYA	IOPES	Material	M	16,50	R\$ 3,96	R\$ 65,34	0,02	99,97	C
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	Material	KG	6,27	R\$ 10,14	R\$ 63,60	0,02	99,99	C
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	Material	CENTO	1,24	R\$ 44,86	R\$ 55,61	0,02	100,01	C
00037752	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00008742132336	R\$ 628.410,79	R\$ 54,94	0,02	100,03	C
00149	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM SACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	EMOP	Material	KG	90,00	R\$ 0,59	R\$ 53,10	0,02	100,05	C
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	1,79	R\$ 29,43	R\$ 52,55	0,02	100,07	C
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	Material	L	8,22	R\$ 6,16	R\$ 50,62	0,02	100,08	C
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	Especiais	KWH	51,24	R\$ 0,98	R\$ 50,22	0,02	100,10	C

I00848	Dobração ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	ORSE	Material	un	12,00	R\$ 4,00	R\$ 48,00	0,02	100,12	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	0,00973034936584	R\$ 4.890,00	R\$ 47,58	0,02	100,13	C
14654	ARAME GALVANIZADO 10BWG, 3,40MM (0,0713KG/M)	EMOP	Material	KG	2,96	R\$ 14,58	R\$ 43,22	0,01	100,15	C
14637	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO 50X150MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	EMOP	Material	M	136,88	R\$ 0,29	R\$ 39,69	0,01	100,16	C
00044535	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	SINAPI	Serviço	M3	0,6534	R\$ 54,75	R\$ 35,77	0,01	100,17	C
02961	CURVA 90° DE PVC RIGIDO, ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	EMOP	Material	UN	15,00	R\$ 2,13	R\$ 31,95	0,01	100,18	C
I00158	Almoço (Participação do empregador)	ORSE	Encargos Complementares	un	2,23	R\$ 14,00	R\$ 31,23	0,01	100,20	C
14657	PARAFUSO PARA DRYWALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA EPONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25MM	EMOP	Material	UN	977,70	R\$ 0,03	R\$ 29,33	0,01	100,21	C
00037758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0000369501	R\$ 791.997,10	R\$ 29,26	0,01	100,22	C
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	Material	L	3,98	R\$ 7,26	R\$ 28,90	0,01	100,23	C
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	Material	UN	141,52	R\$ 0,20	R\$ 28,30	0,01	100,23	C
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	Material	KG	0,497	R\$ 56,61	R\$ 28,14	0,01	100,24	C
00004262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	SINAPI	Equipamento	UN	0,000039373130944	R\$ 700.000,00	R\$ 27,56	0,01	100,25	C
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	Material	UN	64,37	R\$ 0,41	R\$ 26,39	0,01	100,26	C
05751	CAIXA DE LUZ DE PVC, DE 4"x4"	EMOP	Material	UN	15,00	R\$ 1,65	R\$ 24,75	0,01	100,27	C
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,9591848862624	R\$ 24,09	R\$ 23,11	0,01	100,28	C
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	6,42	R\$ 3,32	R\$ 21,30	0,01	100,29	C
I10492	Cesta Básica	ORSE	Encargos Complementares	un	0,098622	R\$ 205,00	R\$ 20,22	0,01	100,29	C
EC434890	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA) Material	SEDOP	Encargos Complementares	h	14,02	R\$ 1,31	R\$ 18,36	0,01	100,30	C
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0010308868	R\$ 15.933,97	R\$ 16,43	0,01	100,30	C
00034558	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 10,5* CM	SINAPI	Material	M	4,77	R\$ 3,30	R\$ 15,74	0,01	100,31	C
00004248	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,4151491370208	R\$ 35,58	R\$ 14,77	0,01	100,32	C
I01379S	Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	Material	kg	18,09	R\$ 0,75	R\$ 13,57	0,00	100,32	C
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	Material	UN	8,07	R\$ 1,53	R\$ 12,35	0,00	100,32	C
EC373730	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA) Material	SEDOP	Encargos Complementares	h	154,18	R\$ 0,08	R\$ 12,33	0,00	100,33	C
05750	CAIXA DE LUZ DE PVC, DE 4"x2"	EMOP	Material	UN	15,00	R\$ 0,75	R\$ 11,25	0,00	100,33	C
I10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	ORSE	Encargos Complementares	un	2,23	R\$ 5,00	R\$ 11,16	0,00	100,34	C

EC434650	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) Material	SEDOP	Encargos Complementares	h	14,02	R\$ 0,78	R\$ 10,93	0,00	100,34	C
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	Material	KG	0,75036	R\$ 13,92	R\$ 10,45	0,00	100,34	C
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	Material	L	0,3257	R\$ 31,91	R\$ 10,39	0,00	100,35	C
I048502	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" C/ ROSCA BSP- WETZEL OU EQUIVALENTE	IOPEs	Material	UN	6,00	R\$ 1,62	R\$ 9,72	0,00	100,35	C
02643	LUVA DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, PARA ELETRODUTO, DE 3/4"	EMOP	Material	UN	15,00	R\$ 0,63	R\$ 9,45	0,00	100,35	C
00037733	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,000124568546928	R\$ 73.342,65	R\$ 9,14	0,00	100,36	C
01969	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	EMOP	Mão de Obra	H	0,2925	R\$ 27,92	R\$ 8,17	0,00	100,36	C
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	0,0863184	R\$ 92,87	R\$ 8,02	0,00	100,36	C
I045104	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	IOPEs	Material	UN	3,00	R\$ 2,60	R\$ 7,80	0,00	100,36	C
I02378	Vale transporte	ORSE	Encargos Complementares	un	1,72	R\$ 4,50	R\$ 7,73	0,00	100,37	C
00004093	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	0,3316797	R\$ 23,19	R\$ 7,69	0,00	100,37	C
I00941	Fardamento com mangas curta	ORSE	Encargos Complementares	un	0,032874	R\$ 198,07	R\$ 6,51	0,00	100,37	C
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	Material	KG	0,39248	R\$ 15,30	R\$ 6,00	0,00	100,37	C
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0037240414152	R\$ 1.529,78	R\$ 5,70	0,00	100,38	C
I048516	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	IOPEs	Material	UN	6,00	R\$ 0,93	R\$ 5,58	0,00	100,38	C
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	Material	KG	1,14	R\$ 4,58	R\$ 5,24	0,00	100,38	C
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,001389224248	R\$ 3.558,56	R\$ 4,94	0,00	100,38	C
I00370S	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	Material	m3	0,0432	R\$ 100,00	R\$ 4,32	0,00	100,38	C
00037736	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0000453123	R\$ 85.950,00	R\$ 3,89	0,00	100,38	C
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	Material	KG	0,20592	R\$ 15,12	R\$ 3,11	0,00	100,38	C
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	Material	KG	0,20	R\$ 13,65	R\$ 2,73	0,00	100,39	C
00215	GASOLINA COMUM NA BOMBA	EMOP	Material	L	0,43875	R\$ 6,08	R\$ 2,67	0,00	100,39	C
I10517	Exames admissionais/demissionais (checkup)	ORSE	Encargos Complementares	cj	0,0087664	R\$ 300,00	R\$ 2,63	0,00	100,39	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	240,16	R\$ 0,01	R\$ 2,40	0,00	100,39	C
00007319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	Material	L	0,1671	R\$ 13,45	R\$ 2,25	0,00	100,39	C
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	SINAPI	Material	UN	19,80	R\$ 0,08	R\$ 1,58	0,00	100,39	C
I12893S	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	ORSE	Encargos Complementares	par	0,0167828	R\$ 76,67	R\$ 1,29	0,00	100,39	C
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,000064078352	R\$ 19.891,52	R\$ 1,27	0,00	100,39	C

I10362	Seguro de vida e acidente em grupo	ORSE	Encargos Complementares	un	0,098622	R\$ 12,54	R\$ 1,24	0,00	100,39	C
00039026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	Material	KG	0,0612	R\$ 15,36	R\$ 0,94	0,00	100,39	C
I11249	Serra circular eletrica portatil	ORSE	Encargos Complementares	un	0,00075	R\$ 979,65	R\$ 0,73	0,00	100,39	C
I10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0394488	R\$ 18,00	R\$ 0,71	0,00	100,39	C
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	Equipamento	UN	0,00018278784	R\$ 3.762,74	R\$ 0,69	0,00	100,39	C
01434	BETONEIRA PARA 320 LITROS DE MISTURA SECA, SEM CARREGAMENTOMECANICO E TAMBOR REVERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA	EMOP	Material	UN	0,0000981	R\$ 6.344,92	R\$ 0,62	0,00	100,39	C
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	Material	KG	0,0226	R\$ 25,98	R\$ 0,59	0,00	100,39	C
I12892S	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	ORSE	Encargos Complementares	par	0,0504068	R\$ 11,28	R\$ 0,57	0,00	100,39	C
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	0,7168	R\$ 0,77	R\$ 0,55	0,00	100,39	C
I11251	Pincel de seda 2"	ORSE	Encargos Complementares	un	0,020268	R\$ 26,80	R\$ 0,54	0,00	100,39	C
I10596	Protetor auricular	ORSE	Encargos Complementares	un	0,098622	R\$ 4,93	R\$ 0,49	0,00	100,39	C
00001442	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	SINAPI	Equipamento	UN	0,0000425964	R\$ 10.795,03	R\$ 0,46	0,00	100,39	C
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	Material	KG	0,0264	R\$ 13,92	R\$ 0,37	0,00	100,39	C
I02711S	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0019824	R\$ 172,23	R\$ 0,34	0,00	100,39	C
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	Material	KG	0,024	R\$ 13,66	R\$ 0,33	0,00	100,39	C
I05075S	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	ORSE	Material	kg	0,016	R\$ 16,91	R\$ 0,27	0,00	100,39	C
00220	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	EMOP	Material	L	0,008775	R\$ 29,14	R\$ 0,26	0,00	100,39	C
I10583	Trincha 3"	ORSE	Encargos Complementares	un	0,020268	R\$ 11,98	R\$ 0,24	0,00	100,39	C
00005066	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	SINAPI	Material	KG	0,011	R\$ 18,00	R\$ 0,20	0,00	100,39	C
I11248	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	ORSE	Encargos Complementares	un	0,00075	R\$ 246,00	R\$ 0,18	0,00	100,39	C
I12895S	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0131496	R\$ 14,00	R\$ 0,18	0,00	100,39	C
I11250	Rolo lâ de carneiro 20cm	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0103592	R\$ 17,50	R\$ 0,18	0,00	100,39	C
I01651	Óculos branco proteção	ORSE	Encargos Complementares	pr	0,0167828	R\$ 7,00	R\$ 0,12	0,00	100,39	C

I11252	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0004504	R\$ 236,49	R\$ 0,11	0,00	100,39	C
I12894S	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0043832	R\$ 20,85	R\$ 0,09	0,00	100,39	C
I11244	Martelo com unha	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0015	R\$ 48,95	R\$ 0,07	0,00	100,39	C
I10788	Pá quadrada	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0019824	R\$ 36,90	R\$ 0,07	0,00	100,39	C
I04728	Talhadeira chata 10"	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0029736	R\$ 18,58	R\$ 0,06	0,00	100,39	C
I10579	Chave de fenda chata 30 cm	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0015	R\$ 26,89	R\$ 0,04	0,00	100,39	C
I04729	Marreta 1 kg com cabo	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0009912	R\$ 37,80	R\$ 0,04	0,00	100,39	C
00043617	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	Material	L	0,0040824	R\$ 8,37	R\$ 0,03	0,00	100,39	C
00222	GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, EM TAMBORES DE 170KG	EMOP	Material	KG	0,002925	R\$ 11,39	R\$ 0,03	0,00	100,39	C
I04725	Espátula	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0018016	R\$ 16,82	R\$ 0,03	0,00	100,39	C
I04174	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	ORSE	Encargos Complementares	un	0,002252	R\$ 12,00	R\$ 0,03	0,00	100,39	C
I10577	Serrote 40cm	ORSE	Encargos Complementares	un	0,00075	R\$ 36,00	R\$ 0,03	0,00	100,39	C
I10578	Formão grande	ORSE	Encargos Complementares	un	0,0015	R\$ 15,15	R\$ 0,02	0,00	100,39	C
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos Complementares	H	0,7168	R\$ 0,01	R\$ 0,01	0,00	100,39	C

Subtotal até 100,39% R\$ 295.577,52

Outros: -R\$ 1.161,43

Valor total do Orçamento: R\$ 294.416,09

9	ESCALADA	R\$ 4.298,21			R\$ 4.298,21				R\$ 4.298,21
10	SOLEIRAS E PINGADEIRAS	R\$ 2.397,29					100,00%		100,00%
							R\$ 2.397,29		R\$ 2.397,29
11	ESQUADRIAS	R\$ 15.788,94						100,00%	100,00%
								R\$ 15.788,94	R\$ 15.788,94
12	COBERTURA	R\$ 49.489,35				50,00%	50,00%		100,00%
						R\$ 24.744,68	R\$ 24.744,67		R\$ 49.489,35
13	PINTURAS	R\$ 14.944,05					100,00%		100,00%
							R\$ 14.944,05		R\$ 14.944,05
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LÓGICAS	R\$ 7.914,48					25,00%	75,00%	100,00%
							R\$ 1.978,62	R\$ 5.935,86	R\$ 7.914,48
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 537,00						100,00%	100,00%
								R\$ 537,00	R\$ 537,00
R\$ 363.881,41			R\$ 39.476,28	R\$ 54.986,37	R\$ 36.874,26	R\$ 55.996,33	R\$ 154.286,37	R\$ 22.261,80	R\$ 363.881,41
			R\$ 39.476,28	R\$ 94.462,65	R\$ 131.336,91	R\$ 187.333,24	R\$ 341.619,61	R\$ 363.881,41	

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Sul	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS - SEM DESONERAÇÃO	DATA : BDI : 23,59%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS	FORTE	VERSÃO	HORA MES
	ENDEREÇO:	IFRS - Campus Canoas	CAERN	2024/05 SEM DESONERAÇÃO	- -
	CLIENTE:	IFRS - Campus Canoas	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO	- -
	UNIDADES:	500.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro	0,00% 0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 727,76	CPTM	2025/04	115,48% -
			DER-SP	2025/04	- -
			EMOP	2025/06	- -
			GOINFRA CIVIL	T303 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	117,37% 74,19%
			GOINFRA RODOV	T300 2025/04 SEM DESONERAÇÃO	- -
			IOPEs	2025/05	157,27% -
			ORSE	2025/06	111,36% 69,82%
			SCO	2025/07	- -
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	118,23% 71,76%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
			SETOP	2025/04 - Central SEM	116,79% 73,93%
			SICRO NOVO	2025/04	- -
			SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	112,84% 69,95%
			SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO	156,70% 98,72%
			SP Educação	2025/04	122,00% -
			SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO	128,23% -
			SUDECAP	2025/04 SEM DESONERAÇÃO	116,63% -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 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	3,00
TOTAL		6,65

BDI = 23,59%

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

1

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Sul	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
	OBRA:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS - SEM DESONERAÇÃO	DATA :	BDI : 23,59%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA AUDITÓRIO - IFRS CANOAS	FONTE	VERSÃO
	ENDEREÇO:	IFRS - Campus Canoas	CAERN	2024/05 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	IFRS - Campus Canoas	COMPESA	2024.2 SEM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	500.0m²	COPASA	2025/02 - Base Centro
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 727,76	CPTM	2025/04
			DER-SP	2025/04
			EMOP	2025/06
			GOINFRA CIVIL	T303 2025/04 SEM DESONERAÇÃO
			GOINFRA RODOV	T300 2025/04 SEM DESONERAÇÃO
			IOPES	2025/05
			ORSE	2025/06
			SCO	2025/07
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			SETOP	2025/04 - Central SEM
			SICRO NOVO	2025/04
			SINAPI	2025/07 SEM DESONERAÇÃO
			SIURB	2025/01 SEM DESONERAÇÃO
			SP Educação	2025/04
			SP Obras	198 SEM DESONERAÇÃO
			SUDECAP	2025/04 SEM DESONERAÇÃO
			Composições Próprias	PROPRIA

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	17,93	0,00
B2	Feriados	4,24	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,65
B4	13º Salário	10,96	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,53	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	10,61	8,06
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	47,05	17,75

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57	3,47
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,46	2,63
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,09
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	TOTAL	11,27	8,56

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,31	6,53
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
	TOTAL	17,72	6,84

A + B + C + D =

112,84

69,95

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	17,77	0,00
B2	Feriados	3,68	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,66
B4	13º Salário	11,10	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	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,35	10,77
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		49,83	20,48

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,99	4,50
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,11
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,70	2,03
C5	Indenização Adicional	0,50	0,38
TOTAL		9,33	7,02

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,94	7,78
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,40
TOTAL		19,47	8,18

A + B + C + D = 116,63 73,68

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	18,13	0,00
B2	Feriados	4,16	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,65
B4	13º Salário	11,22	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,75	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,83	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,82	9,53
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		50,98	19,22

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,81	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10

C3	Férias Indenizadas	1,77	1,31
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,96	2,20
C5	Indenização Adicional	0,49	0,36
TOTAL		11,17	8,29

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,76	7,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52	0,38
TOTAL		19,28	7,45

A + B + C + D =

118,23

71,76

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	17,86	0,00
B2	Feriatos	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84	0,65
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09	0,07
B9	Férias Gozadas	8,54	6,60
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,35	16,29

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,72	3,64
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49	2,70
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
TOTAL		13,47	10,41

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32	5,99
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
TOTAL		16,74	6,32

A + B + C + D =

111,36

69,82

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	Previdência Social	20,00	0,00
A2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00	0,00
A3	Salário-Educação	2,50	0,00
A4	Serviços Social da Indústria (Sesi)	1,50	0,00
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00	0,00
A6	Serviços de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60	0,00
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20	0,00
A8	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)	3,00	0,00

A9	Seconci Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário (aplicável a todas as empresas constantes do III grupo da CLT - art. 577)	1,00	0,00
TOTAL		37,80	0,00

B	GRUPO B		
B1	Auxílio enfermidade	0,79	0,00
B2	Repouso semanal e feriados	22,90	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



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

Contratado

Carteira: RS202818
RNP: 2213093725
Empresa: NENHUMA EMPRESA
Profissional: MICHEL LIMA LEVIEN
Título: Engenheiro Civil
E-mail: eng.levien@gmail.com
Nr.Reg.:

Contratante

Nome: INSTITUTO FEDERAL RIO GRANDE DO SUL - IFRS
Endereço: Rua GENERAL OSORIO 348 PREDIO IFRS
Cidade: Bento Gonçalves
Telefone: 54 34493374
Bairro: CENTRO
E-mail: michel.levien@ifrs.edu.br
CPF/CNPJ: 10637926000146
CEP: 95700000
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO FEDERAL RIO GRANDE DO SUL - IFRS
Endereço da Obra/Serviço: Rua Doutora Maria Zélia Carneiro de Figueiredo 870 Auditório
Cidade: CANOAS
Bairro: Igara
Finalidade: PÚBLICO
Vlr Contrato(R\$): 1.000,00
Data Início: 01/07/2025
Prev.Fim: 31/10/2025
CPF/CNPJ: 10637926000146
CEP: 92412240
UF: RS
Honorários(R\$): 0,00
Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Orçamento	ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	1,00	
Elaboração	ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	1,00	
Elaboração	ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA	1,00	
Elaboração	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	1,00	
Elaboração	TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES	1,00	
Projeto	Edificações - Arquitetônico	202,21	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 29/08/2025

Local e Data

Declaro serem verdadeiras as informações acima
MICHEL LIMA LEVIEN
Profissional

De acordo
INSTITUTO FEDERAL RIO GRANDE DO SUL - IFRS
Contratante

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



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

Memorial Descritivo

Reforma do Auditório

IFRS - Campus Canoas/RS



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

1. OBJETO DO CONTRATO

O presente memorial descritivo estabelece as especificações técnicas, critérios de execução e normas de referência para os serviços de reforma do auditório do IFRS – Campus Canoas, garantindo a qualidade, durabilidade e segurança da obra, em conformidade com os projetos arquitetônicos, estruturais e complementares.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de Obra – Será fornecida e instalada placa de obra em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira, em local visível e de fácil acesso, contendo informações institucionais e técnicas do empreendimento, conforme legislação.

Caçamba Estacionária – Será disponibilizada caçamba metálica com capacidade de 5 m³ para coleta de resíduos e entulhos provenientes da obra. O entulho será transportado para local de destinação final ambientalmente adequado, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002.

3. FUNDAÇÕES

Estacas Escavadas – As estacas terão diâmetro de 30 cm, serão executadas mecanicamente, sem fluido estabilizante, e receberão concreto usinado lançado por caminhão betoneira. O concreto será adensado durante a execução, garantindo resistência e homogeneidade.

Lastro Granular – Camada de regularização em material granular (brita ou areia grossa), com 5 cm de espessura, aplicada sob blocos de coroamento, visando nivelamento e distribuição uniforme das cargas.

Fôrmas para Blocos – Confeccionadas em madeira serrada com 25 mm de espessura, serão montadas, utilizadas e desmontadas de forma a garantir estanqueidade durante a concretagem, com previsão de até 4 reutilizações.



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

Concretagem de Sapatas – As sapatas serão concretadas com concreto $f_{ck} = 30$ MPa, utilizando bomba para lançamento, adensamento com vibrador mecânico e acabamento adequado, assegurando resistência estrutural e conformidade com o projeto.

4. ARMAÇÕES

As armações serão confeccionadas com barras de aço CA-50 e CA-60, cortadas, dobradas e amarradas conforme projeto estrutural. As bitolas previstas incluem:

- CA-60 Ø 5 mm.
- CA-50 Ø 6,3 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12,5 mm e Ø 16 mm.

As armações deverão ser devidamente posicionadas, com espaçadores plásticos para garantir cobrimento mínimo conforme NBR 6118.

5. ALVENARIAS

Demolições – Será executada a demolição manual de alvenarias existentes em blocos furados, sem reaproveitamento. O material será removido de forma controlada e destinado a caçambas, respeitando normas ambientais e de segurança.

Alvenaria de Vedação –

- Blocos cerâmicos 11,5 x 19 x 39 cm, assentes com argamassa de cimento e areia, preparo em betoneira.
- Blocos cerâmicos 19 x 19 x 39 cm, assentes da mesma forma.

O assentamento será executado em fiadas regulares, com juntas uniformes de 1 cm, prumo e nível garantidos com auxílio de linha de pedreiro e régua de alumínio.



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

6. REVESTIMENTOS INTERNOS

Chapisco – Aplicação manual com colher de pedreiro em superfícies de alvenaria e concreto, utilizando argamassa traço 1:3 (cimento e areia). Tem função de aumentar a aderência para os revestimentos posteriores.

Massa Única – Aplicação de argamassa traço 1:2:8, preparo manual, em paredes internas de ambientes com áreas de 5 m² a 10 m², espessura de 10 mm. Executada com taliscas para garantir uniformidade da espessura e nivelamento.

Emboço – Aplicação de argamassa traço 1:2:8, preparo em betoneira, em paredes internas de ambientes com área superior a 10 m². Espessura de 17,5 mm, aplicada manualmente sobre chapisco, com taliscas para nivelamento.

Contrapiso – Executado em argamassa traço 1:4, preparo em betoneira 400 L, espessura 5 cm, não aderido à base. Aplicado sobre camada de separação, com desempeno simples, para receber acabamento final.

Rodapé – Em poliestireno, altura 7 cm, colado sobre parede acabada.

Piso Vinílico – Manta heterogênea de 2 mm, colada com adesivo apropriado, juntas soldadas a quente. Referência Tarkett Decode Warm Medium Grey / Light Grey ou equivalente.

Revestimento Cerâmico (Porcelanato) – Piso em placas 60 x 60 cm, aplicado em áreas ≤ 5 m². Assentamento com argamassa colante industrializada, juntas de 2 mm, rejuntadas com rejunte acrílico.

Forro Acústico em Drywall – Estrutura metálica galvanizada suspensa por pendurais, chapas de gesso acartonado perfuradas/ranhuradas de 12,5 mm, largura 1200 mm, com tratamento de juntas (massa e fita). Função acústica e acabamento monolítico uniforme.



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

7. ESQUADRIAS, PORTAS E FERRAGENS

Guarda-Corpo – Estrutura metálica galvanizada, altura 1,10 m, montantes tubulares Ø 1.1/2" a cada 1,20 m, gradil em barras chatas de ferro 32 x 4,8 mm, travessa superior dupla, fixação por chumbadores mecânicos.

Soleira e Peitoril – Soleiras em granito 15 cm (esp. 2 cm). Peitoris em granito cinza andorinha, largura 15 cm, comprimento até 2 m, assentados com argamassa 1:6 com aditivo.

Portas –

- Kit porta semi-oca de madeira 90 x 210 cm, esp. 3,5 cm, incluindo batente, dobradiças e fechadura.
- Porta almofadada em madeira de lei, 1,60 x 2,10 m, com batente e ferragens.

Fechaduras – De embutir, externas, com cilindro, acabamento padrão médio.

Vergas – Moldadas in loco em concreto, espessura 10 cm.

Janelas – Alumínio, de correr, 2 folhas, com vidro, batente, ferragens e acabamento brilhante ou acetinado.

Contramarcos e Guarnições – Contramarcos em alumínio, fixação com argamassa. Guarnições em perfil de alumínio 25 mm, acabamento anodizado branco ou brilhante.

8. COBERTURA



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

Tesouras Metálicas – Estruturas em aço, vãos de 12 m e 8 m, para sustentação de telhas onduladas (fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica), incluindo fabricação, içamento e instalação.

Terças Metálicas – Trama de aço para sustentação de telhados de até 2 águas, incluso transporte vertical.

Telhamento – Telha metálica termoacústica com núcleo isolante, espessura 30 mm, aplicada em até 2 águas, incluindo içamento e fixação.

Calhas – Calhas quadradas em chapa galvanizada nº 24, seção de 100 mm, instaladas para coleta de águas pluviais.

9. PINTURAS E TRATAMENTOS

Perfis Metálicos – Receberão pintura de fundo com tinta alquídica (zarcão), aplicada por pulverização em fábrica, em 1 demão.

Tetos –

- Emassamento com massa látex, lixamento manual.
- Fundo selador acrílico, 1 demão.
- Pintura látex acrílica premium, 2 demãos.

Paredes –

- Fundo selador acrílico, 1 demão.
 - Emassamento com massa látex, lixamento manual.
 - Pintura látex acrílica premium, 2 demãos.
-



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

10. SERVIÇOS FINAIS

Limpeza Geral – Após a conclusão dos serviços, será executada limpeza geral da obra, incluindo retirada de resíduos, poeira, respingos de argamassa e tinta, deixando os ambientes em condições adequadas de uso imediato.

11. CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO

- Todos os serviços deverão ser executados com mão de obra qualificada e sob supervisão técnica.
 - Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, certificados e aprovados pela fiscalização.
 - As tolerâncias de execução deverão seguir as especificações de projeto e normas da ABNT.
 - A contratada é responsável pela segurança do trabalho, integridade das instalações e correta destinação ambiental dos resíduos.
-

12. NORMAS DE REFERÊNCIA

A execução observará as normas da ABNT aplicáveis, incluindo mas não se limitando a:

- NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto
- NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações
- NBR 7480 – Aço para Armaduras de Concreto
- NBR 13281–13279 – Argamassas para assentamento e revestimento
- NBR 15961 – Alvenaria Estrutural com Blocos Cerâmicos
- NBR 13755 – Revestimento de Paredes Internas



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

- NBR 13749 – Revestimento de Tetos e Paredes Internas
- NBR 13753/13754 – Pisos cerâmicos e porcelanatos
- NBR 15575 – Desempenho de Edificações
- NBR 10821 – Esquadrias
- NBR 7199 – Vidros na Construção Civil

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

- A contratada será responsável pelo fiel cumprimento deste memorial, devendo empregar mão de obra qualificada e materiais adequados.
- Cabe à fiscalização da obra a prerrogativa de inspecionar, aprovar ou reprovar materiais, serviços e soluções técnicas, podendo exigir ensaios laboratoriais quando necessário.
- Quaisquer serviços não previstos neste memorial, mas indispensáveis para a perfeita execução da obra, deverão ser previamente autorizados pela fiscalização.
- Quaisquer dúvidas, deverão ser esclarecidas junto à fiscalização da obra.
- Qualquer alteração no projeto deve ser autorizada por escrito pela fiscalização técnica.