

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Ginásio de Esportes Padrão
 ENDEREÇO: Diversas cidades do estado de Goiás
 DISCIPLINA: Estrutura Metálica

Resumo de Materiais

-	ESTRUTURA METÁLICA ASTM A36 - MR250	kg	1916,52
261611	PINTURA ALQUÍDICA BRILHANTE DUPLA FUNÇÃO - DUAS DEMÃOS = 50 MICRONS	m²	163,66

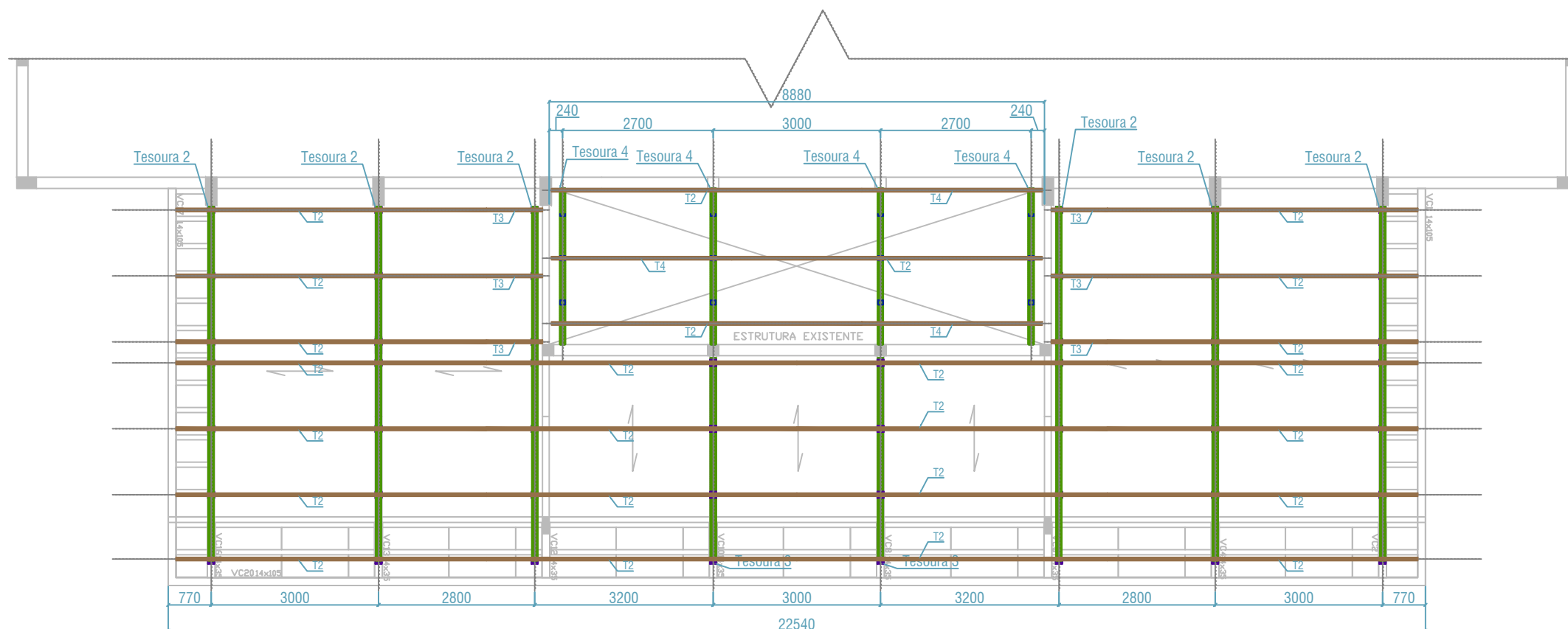
Estrutura Galpão Principal										
Peça	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
1	□ 50 x 50 # 2	132	1150	50	50	2,00	3,49	460,41	0,23	30,36
2	□ 50 x 50 # 2	2	3243	50	50	2,00	9,84	19,67	0,65	1,30
3	□ 50 x 50 # 2	4	715	50	50	2,00	2,17	8,67	0,14	0,57
4	□ 50 x 50 # 2	4	272	50	50	2,00	0,82	3,30	0,05	0,22
5	□ 50 x 50 # 2	4	1028	50	50	2,00	3,12	12,47	0,21	0,82
6	□ 50 x 50 # 2	4	836	50	50	2,00	2,54	10,14	0,17	0,67
7	□ 50 x 50 # 2	4	402	50	50	2,00	1,22	4,88	0,08	0,32
8	□ 50 x 50 # 2	4	1038	50	50	2,00	3,15	12,59	0,21	0,83
9	□ 50 x 50 # 2	4	3360	50	50	2,00	10,19	40,76	0,67	2,69
10	□ 50 x 50 # 2	4	616	50	50	2,00	1,87	7,47	0,12	0,49
11	□ 50 x 50 # 2	4	1640	50	50	2,00	4,97	19,90	0,33	1,31
12	□ 50 x 50 # 2	4	2622	50	50	2,00	7,95	31,81	0,52	2,10
13	□ 50 x 50 # 2	4	2184	50	50	2,00	6,62	26,50	0,44	1,75
14	□ 50 x 50 # 2	4	1822	50	50	2,00	5,53	22,10	0,36	1,46
15	□ 50 x 50 # 2	4	1542	50	50	2,00	4,68	18,71	0,31	1,23
16	□ 50 x 50 # 2	4	1365	50	50	2,00	4,14	16,56	0,27	1,09
17	□ 50 x 50 # 2	4	1276	50	50	2,00	3,87	15,48	0,26	1,02
18	□ 50 x 50 # 2	4	1259	50	50	2,00	3,82	15,27	0,25	1,01
19	□ 50 x 50 # 2	4	1318	50	50	2,00	4,00	15,99	0,26	1,05
20	□ 50 x 50 # 2	4	1479	50	50	2,00	4,49	17,94	0,30	1,18
21	□ 50 x 50 # 2	4	1726	50	50	2,00	5,23	20,94	0,35	1,38
22	□ 50 x 50 # 2	4	2052	50	50	2,00	6,22	24,89	0,41	1,64
23	□ 50 x 50 # 2	4	2457	50	50	2,00	7,45	29,81	0,49	1,97
24	□ 50 x 50 # 2	4	2407	50	50	2,00	7,30	29,20	0,48	1,93
25	□ 50 x 50 # 2	4	1847	50	50	2,00	5,60	22,41	0,37	1,48
26	□ 50 x 50 # 2	4	1320	50	50	2,00	4,00	16,01	0,26	1,06
27	□ 50 x 50 # 2	4	3487	50	50	2,00	10,58	42,30	0,70	2,79
28	□ 50 x 50 # 2	4	3335	50	50	2,00	10,12	40,46	0,67	2,67
29	□ 50 x 50 # 2	4	835	50	50	2,00	2,53	10,13	0,17	0,67
30	□ 50 x 50 # 2	4	1728	50	50	2,00	5,24	20,96	0,35	1,38
31	□ 50 x 50 # 2	4	1676	50	50	2,00	5,08	20,33	0,34	1,34
32	□ 50 x 50 # 2	4	1644	50	50	2,00	4,99	19,95	0,33	1,32
33	□ 50 x 50 # 2	4	1643	50	50	2,00	4,98	19,93	0,33	1,31
34	□ 50 x 50 # 2	4	1632	50	50	2,00	4,95	19,80	0,33	1,31
35	□ 50 x 50 # 2	4	1652	50	50	2,00	5,01	20,04	0,33	1,32
36	□ 50 x 50 # 2	4	1670	50	50	2,00	5,07	20,26	0,33	1,34
37	□ 50 x 50 # 2	4	1726	50	50	2,00	5,23	20,94	0,35	1,38
38	□ 50 x 50 # 2	4	641	50	50	2,00	1,94	7,78	0,13	0,51
39	□ 50 x 50 # 2	4	249	50	50	2,00	0,76	3,02	0,05	0,20
-	Resumo □ 50 x 50 # 2							1189,82		78,46
Peça	Chapa	Quantidade	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Área (cm²)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
40	Chapa 50x1130 #1mm	132	1130	50	1	565,00	0,44	58,55	0,11	14,92
41	Chapa 50x3223 #1mm	2	3223	50	1	1611,50	1,27	2,53	0,32	0,64
42	Chapa 50x695 #1mm	4	695	50	1	347,50	0,27	1,09	0,07	0,28
43	Chapa 50x252 #1mm	4	252	50	1	126,00	0,10	0,40	0,03	0,10
44	Chapa 50x1008 #1mm	4	1008	50	1	504,00	0,40	1,58	0,10	0,40
45	Chapa 50x816 #1mm	4	816	50	1	408,00	0,32	1,28	0,08	0,33
46	Chapa 50x382 #1mm	4	382	50	1	191,00	0,15	0,60	0,04	0,15
47	Chapa 50x1018 #1mm	4	1018	50	1	509,00	0,40	1,60	0,10	0,41
48	Chapa 50x3340 #1mm	4	3340	50	1	1670,00	1,31	5,24	0,33	1,34
49	Chapa 50x596 #1mm	4	596	50	1	298,00	0,23	0,94	0,06	0,24
50	Chapa 50x1620 #1mm	4	1620	50	1	810,00	0,64	2,54	0,16	0,65
51	Chapa 50x2602 #1mm	4	2602	50	1	1301,00	1,02	4,09	0,26	1,04
52	Chapa 50x2164 #1mm	4	2164	50	1	1082,00	0,85	3,40	0,22	0,87
53	Chapa 50x1802 #1mm	4	1802	50	1	901,00	0,71	2,83	0,18	0,72
54	Chapa 50x1522 #1mm	4	1522	50	1	761,00	0,60	2,39	0,15	0,61
55	Chapa 50x1345 #1mm	4	1345	50	1	672,50	0,53	2,11	0,13	0,54
56	Chapa 50x1256 #1mm	4	1256	50	1	628,00	0,49	1,97	0,13	0,50
57	Chapa 50x1239 #1mm	4	1239	50	1	619,50	0,49	1,95	0,12	0,50
58	Chapa 50x1298 #1mm	4	1298	50	1	649,00	0,51	2,04	0,13	0,52
59	Chapa 50x1459 #1mm	4	1459	50	1	729,50	0,57	2,29	0,15	0,58
60	Chapa 50x1706 #1mm	4	1706	50	1	853,00	0,67	2,68	0,17	0,68
61	Chapa 50x2032 #1mm	4	2032	50	1	1016,00	0,80	3,19	0,20	0,81
62	Chapa 50x2437 #1mm	4	2437	50	1	1218,50	0,96	3,83	0,24	0,97
63	Chapa 50x2387 #1mm	4	2387	50	1	1193,50	0,94	3,75	0,24	0,95
64	Chapa 50x1827 #1mm	4	1827	50	1	913,50	0,72	2,87	0,18	0,73
65	Chapa 50x1300 #1mm	4	1300	50	1	650,00	0,51	2,04	0,13	0,52
66	Chapa 50x3467 #1mm	4	3467	50	1	1733,50	1,36	5,44	0,35	1,39
67	Chapa 50x3315 #1mm	4	3315	50	1	1657,50	1,30	5,20	0,33	1,33
68	Chapa 50x815 #1mm	4	815	50	1	407,50	0,32	1,28	0,08	0,33
69	Chapa 50x1708 #1mm	4	1708	50	1	854,00	0,67	2,68	0,17	0,68
70	Chapa 50x1656 #1mm	4	1656	50	1	828,00	0,65	2,60	0,17	0,66
71	Chapa 50x1624 #1mm	4	1624	50	1	812,00	0,64	2,55	0,16	0,65
72	Chapa 50x1623 #1mm	4	1623	50	1	811,50	0,64	2,55	0,16	0,65
73	Chapa 50x1612 #1mm	4	1612	50	1	806,00	0,63	2,53	0,16	0,64
74	Chapa 50x1632 #1mm	4	1632	50	1	816,00	0,64	2,56	0,16	0,65
75	Chapa 50x1650 #1mm	4	1650	50	1	825,00	0,65	2,59	0,17	0,66
76	Chapa 50x1706 #1mm	4	1706	50	1	853,00	0,67	2,68	0,17	0,68
77	Chapa 50x621 #1mm	4	621	50	1	310,50	0,24	0,97	0,06	0,25
78	Chapa 50x229 #1mm	4	229	50	1	114,50	0,09	0,36	0,02	0,09
-	Resumo Chapas #1mm							151,76		38,67
-	Resumo A36 - MR250							1341,58		117,12
Item	Brises	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Área Unit. (m²)	Área (m²)	Peso unit. (kg/m²)	Peso total (kg)	Área de pintura unit. (m²)	Área de pintura total (m²)
79	Brises BRP 17	4	18756	2880	54,01728	216,07	3,00	648,21	6,54	26,15
Arruelas Porcas e Parafusos										
Item	Parafusos	Diâmetro Nominal (mm)		Comprimento (mm)		Quantidade		Observações		
80	Parafusos autobrocantes	4,2		32,00		672,00		Parafusos autobrocantes 4,2x32mm		
Item	Arruelas	Diâmetro Interno (mm)		Diâmetro Externo (mm)		Quantidade		Observações		
81	Arruela Lisa	4,30		9,00		672,00		Parafusos autobrocantes 4,2x32mm		

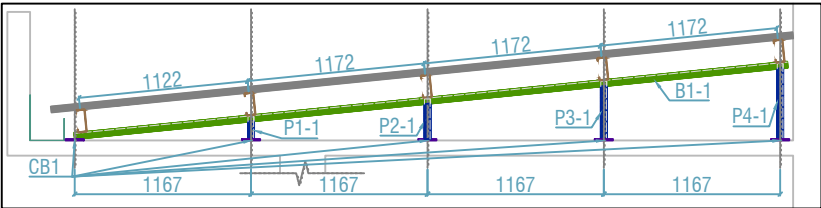
Fechamentos Laterais										Quant. 5
Peça	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
1	□ 50 x 50 # 2	20	3200	50	50	2,00	9,71	194,11	0,64	12,80
2	□ 50 x 50 # 2	35	2300	50	50	2,00	6,98	244,16	0,46	16,10
3	□ 50 x 50 # 2	30	1000	50	50	2,00	3,03	90,99	0,20	6,00
-	Resumo □ 50 x 50 # 2							529,26		34,90
Peça	Chapa	Quantidade	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Área (cm²)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
4	Chapa 50x3180 #1mm	12	3180	50	1	1590,00	1,25	14,98	0,32	3,82
5	Chapa 50x2280 #1mm	24	2280	50	1	1140,00	0,89	21,48	0,23	5,47
6	Chapa 50x980 #1mm	24	980	50	1	490,00	0,38	9,23	0,10	2,35
-	Resumo Chapas #1mm							45,69		11,64
-	Resumo A36 - MR250							574,95		46,54
Item	Tela artística	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Área Unit. (m²)	Área (m²)	Peso unit. (kg/m²)	Peso total (kg)	Área de pintura unit. (m²)	Área de pintura total (m²)
7	Tela Artística 2" fio 10	10	6600	2200	14,52	145,20	3,00	435,60	6,54	65,37
Parafusos, chumbadores e arruelas										
Item	Parafusos	Diâmetro Nominal (mm)			Comprimento (mm)		Quantidade		Observações	
8	Chumbadores	9,525			127		280,00		Chumbadores 3/8x5"	
9	Parafusos autobrochantes	4,2			32		330,00		Parafusos autobrochantes 4.2x32mm	
Item	Arruelas	Diâmetro Interno (mm)			Diâmetro Externo (mm)		Quantidade		Observações	
10	Arruela p/ chumbadores	10,5			20		280,00		Arruela p/ Chumbadores	
11	Arruela p/ parafusos	4,3			9		330,00		Arruela p/ Parafusos	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. CIVIL Lucas Rincon Silvestrin

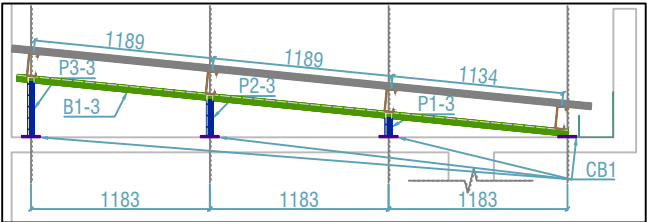
REGISTRO PROFISSIONAL: CREA 26.293/D-DF

DATA: 12/2023

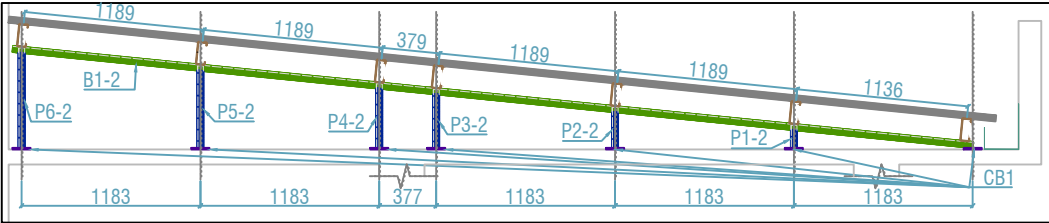




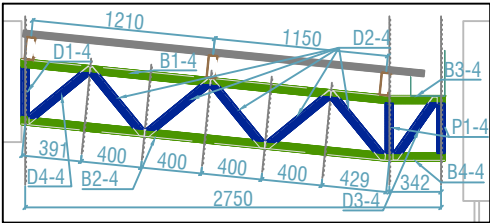
Tesoura 1 (x7)



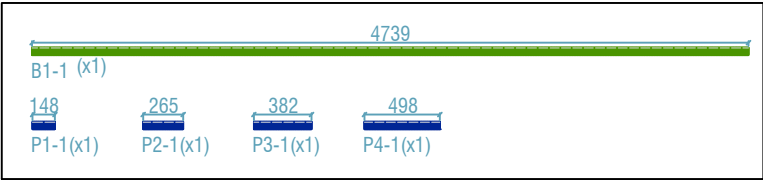
Tesouras 3 (x2)



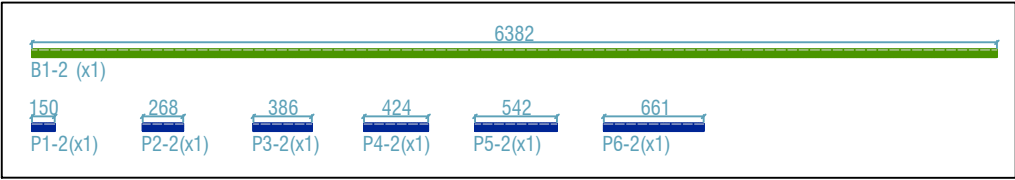
Tesoura 2 (x6)



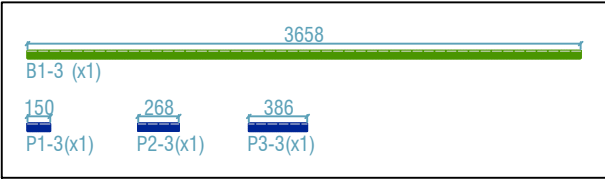
Tesouras 4 (x4)



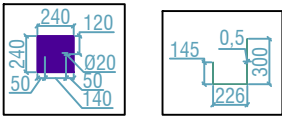
Peças Tesoura 1 (x7)



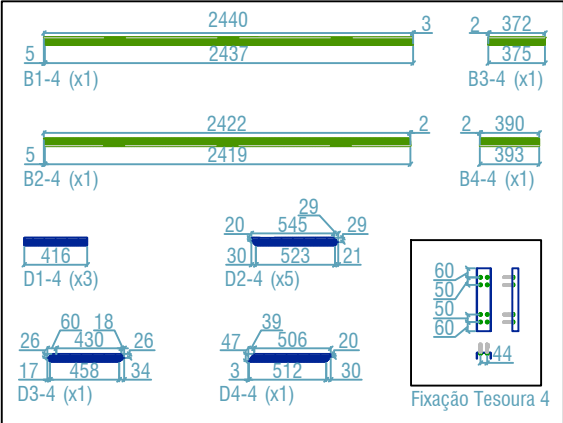
Peças Tesoura 2 (x6)



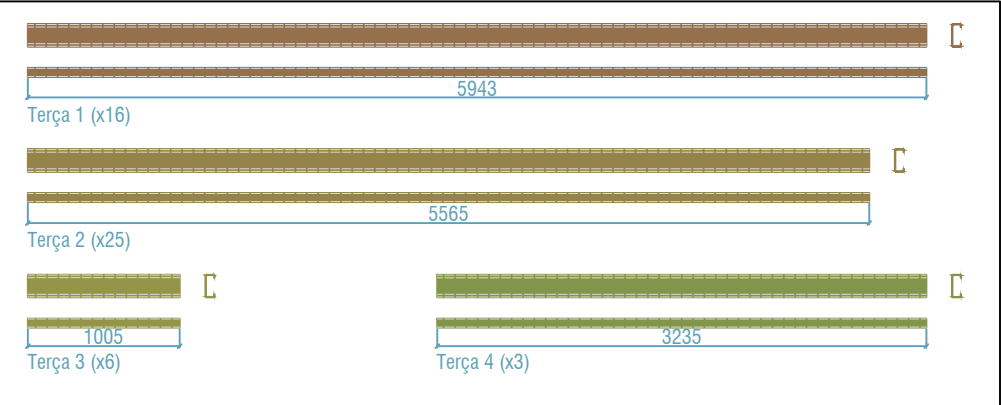
Peças Tesoura 3 (x2)



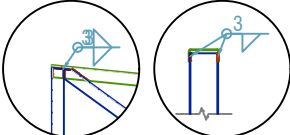
CB1 (x85) Calhas



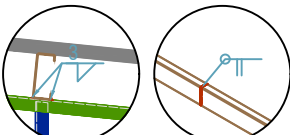
Peças Tesoura 4 (x4)



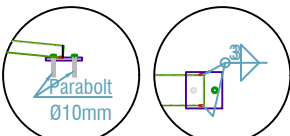
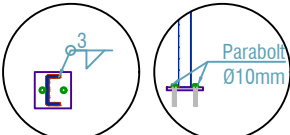
Terças



Soldas das tesouras

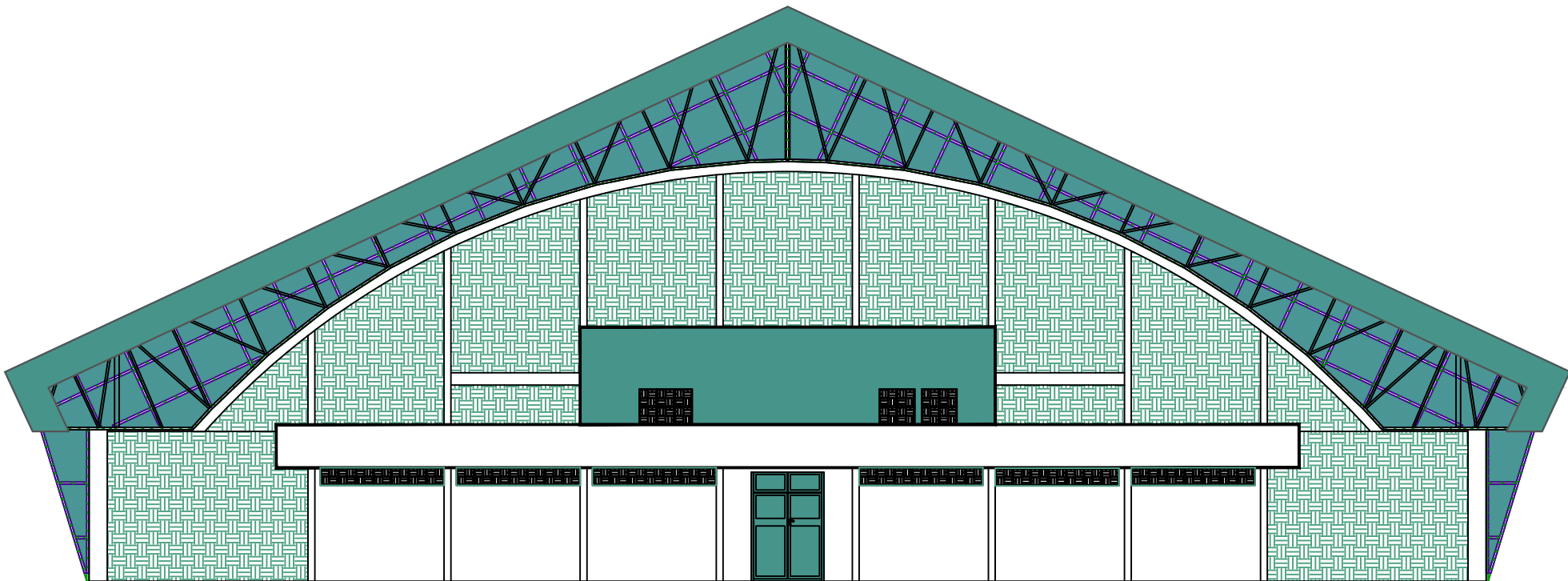


Soldas das terças

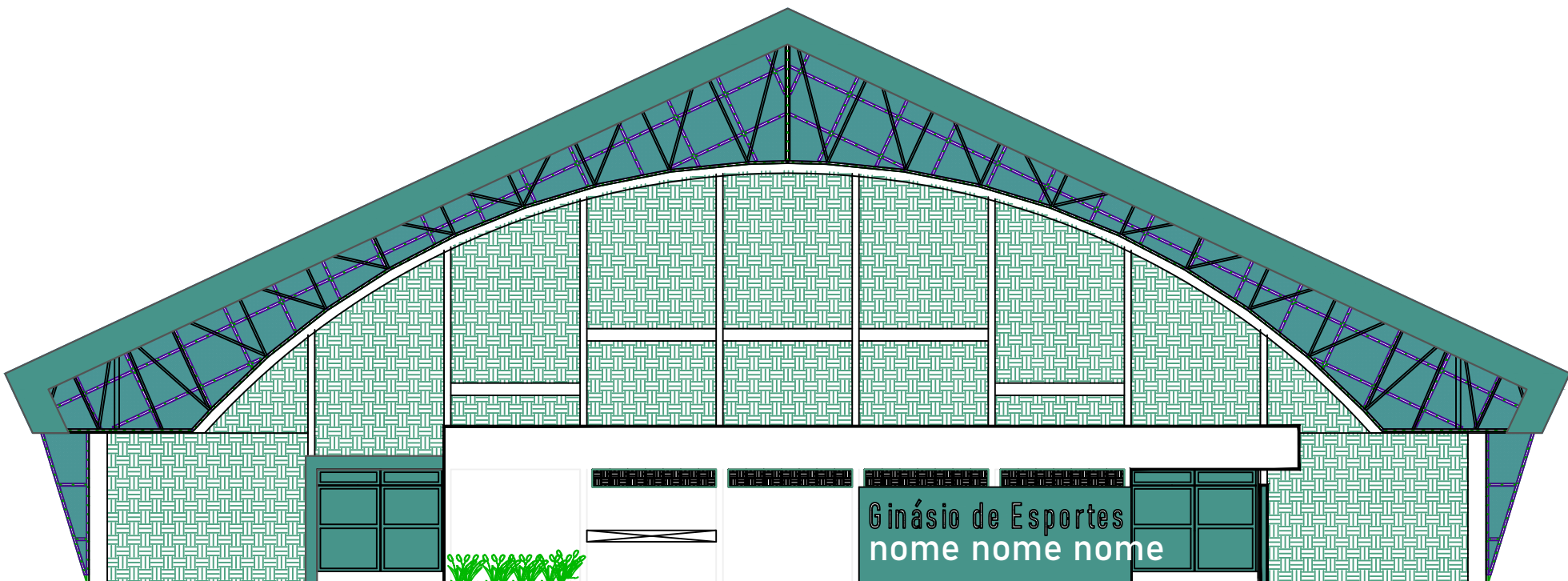


Soldas dos pontaletes

Telhados Secundários										
Peça	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
B1-1	U 150 x 50 # 2.65	7	4739	150	50	2.65	4.99	34.93	1.16	8.12
B1-2	U 150 x 50 # 2.65	6	6382	150	50	2.65	4.99	29.94	1.56	9.38
B1-3	U 150 x 50 # 2.65	2	3658	150	50	2.65	4.99	9.98	0.90	1.79
B1-4	U 150 x 50 # 2.65	4	2440	150	50	2.65	4.99	19.96	0.60	2.39
B2-4	U 150 x 50 # 2.65	4	2422	150	50	2.65	4.99	19.96	0.59	2.37
B3-4	U 150 x 50 # 2.65	4	375	150	50	2.65	4.99	19.96	0.09	0.37
B4-4	U 150 x 50 # 2.65	4	393	150	50	2.65	4.99	19.96	0.10	0.39
P1-1	U 150 x 50 # 2.65	7	148	150	50	2.65	4.99	34.93	0.04	0.25
P2-1	U 150 x 50 # 2.65	7	265	150	50	2.65	4.99	34.93	0.06	0.45
P3-1	U 150 x 50 # 2.65	7	382	150	50	2.65	4.99	34.93	0.09	0.65
P4-1	U 150 x 50 # 2.65	7	498	150	50	2.65	4.99	34.93	0.12	0.85
P1-2	U 150 x 50 # 2.65	6	150	150	50	2.65	4.99	29.94	0.04	0.22
P2-2	U 150 x 50 # 2.65	6	268	150	50	2.65	4.99	29.94	0.07	0.39
P3-2	U 150 x 50 # 2.65	6	386	150	50	2.65	4.99	29.94	0.09	0.57
P4-2	U 150 x 50 # 2.65	6	424	150	50	2.65	4.99	29.94	0.10	0.62
P5-2	U 150 x 50 # 2.65	6	542	150	50	2.65	4.99	29.94	0.13	0.80
P6-2	U 150 x 50 # 2.65	6	661	150	50	2.65	4.99	29.94	0.16	0.97
P1-3	U 150 x 50 # 2.65	2	150	150	50	2.65	4.99	9.98	0.04	0.07
P2-3	U 150 x 50 # 2.65	2	268	150	50	2.65	4.99	9.98	0.07	0.13
P3-3	U 150 x 50 # 2.65	2	386	150	50	2.65	4.99	9.98	0.09	0.19
D1-4	U 150 x 50 # 2.65	12	416	150	50	2.65	4.99	59.88	0.10	1.22
D2-4	U 150 x 50 # 2.65	20	574	150	50	2.65	4.99	99.80	0.14	2.81
D3-4	U 150 x 50 # 2.65	4	509	150	50	2.65	4.99	19.96	0.12	0.50
D4-4	U 150 x 50 # 2.65	4	545	150	50	2.65	4.99	19.96	0.13	0.53
-	Resumo U 150 x 50 # 2.65							703.59		36.06
Terça 1	UE 150 x 60 x 20 # 2.65	16	5943	150	60	2.65	6.02	96.32	1.75	28.03
Terça 2	UE 150 x 60 x 20 # 2.65	25	5565	150	60	2.65	6.02	150.50	1.64	41.00
Terça 3	UE 150 x 60 x 20 # 2.65	6	1005	150	60	2.65	6.02	36.12	0.30	1.78
Terça 4	UE 150 x 60 x 20 # 2.65	3	3235	150	60	2.65	6.02	18.06	0.95	2.86
-	Resumo U 150 x 50 # 2.65							301.00		73.67
-	Resumo Perfis							1004.59		109.73
Peça	Chapa	Quantidade	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Área (cm²)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
CB1	Chapa 240x240 #10mm	85	240	240	10	576.00	4.52	384.34	0.12	9.79
-	Resumo Chapas #10mm							384.34		9.79
-	Resumo A36 - MR250							1388.93		119.52
Calhas										
Item	Nome		Comprimento (mm)		Espessura (mm)		Perímetro Lateral (mm)		Peso (kg)	
Calha 1	Calha 178.29cm		17829		0.5		671.00		46.96	
Calha 2	Calha 225.4cm		22540		0.5		671.00		59.36	
Calha 3	Calha 88.8cm		8880		0.5		671.00		23.39	
-	Resumo Calhas								129.71	
Parafusos, chumbadores e arruelas										
Item	Parafusos		Diâmetro Nominal (mm)		Comprimento (mm)		Quantidade		Observações	
Chumbador	Chumbadores		9.525		127		234.00		Chumbadores 3/8x5"	



Fachada Traseira



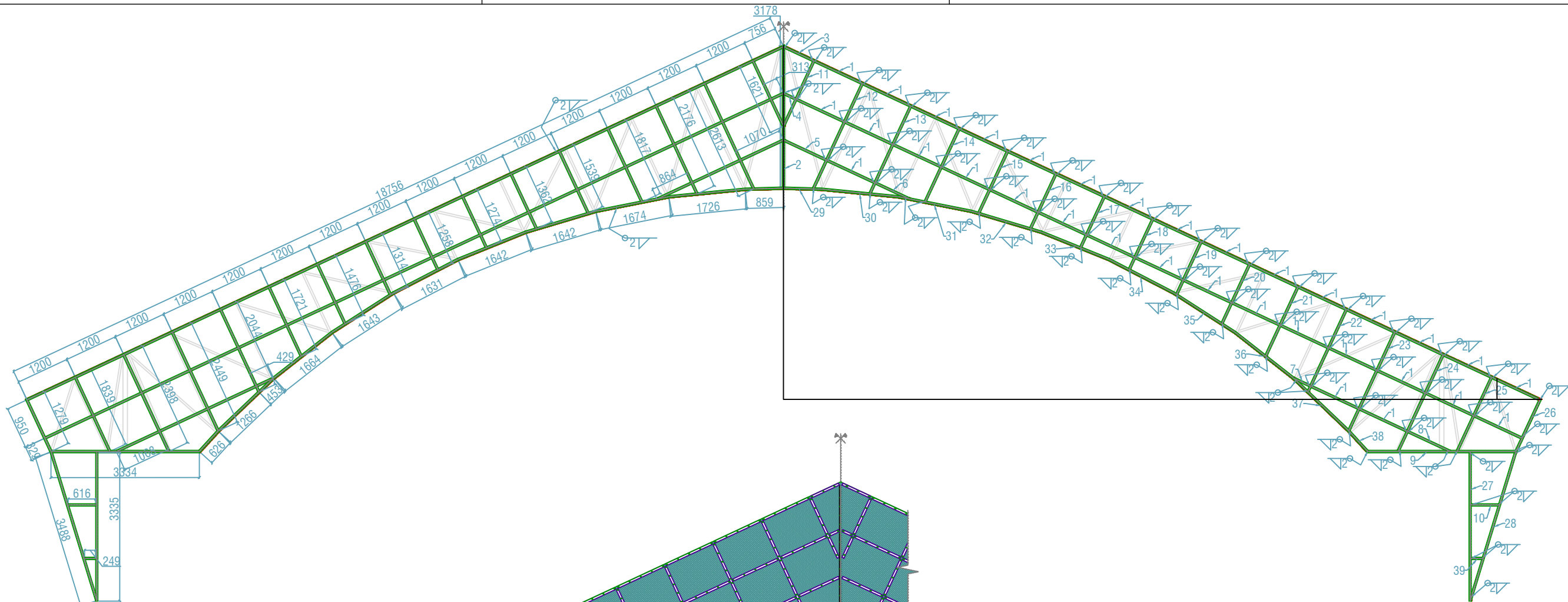
Fachada Frontal

NOTAS GERAIS:

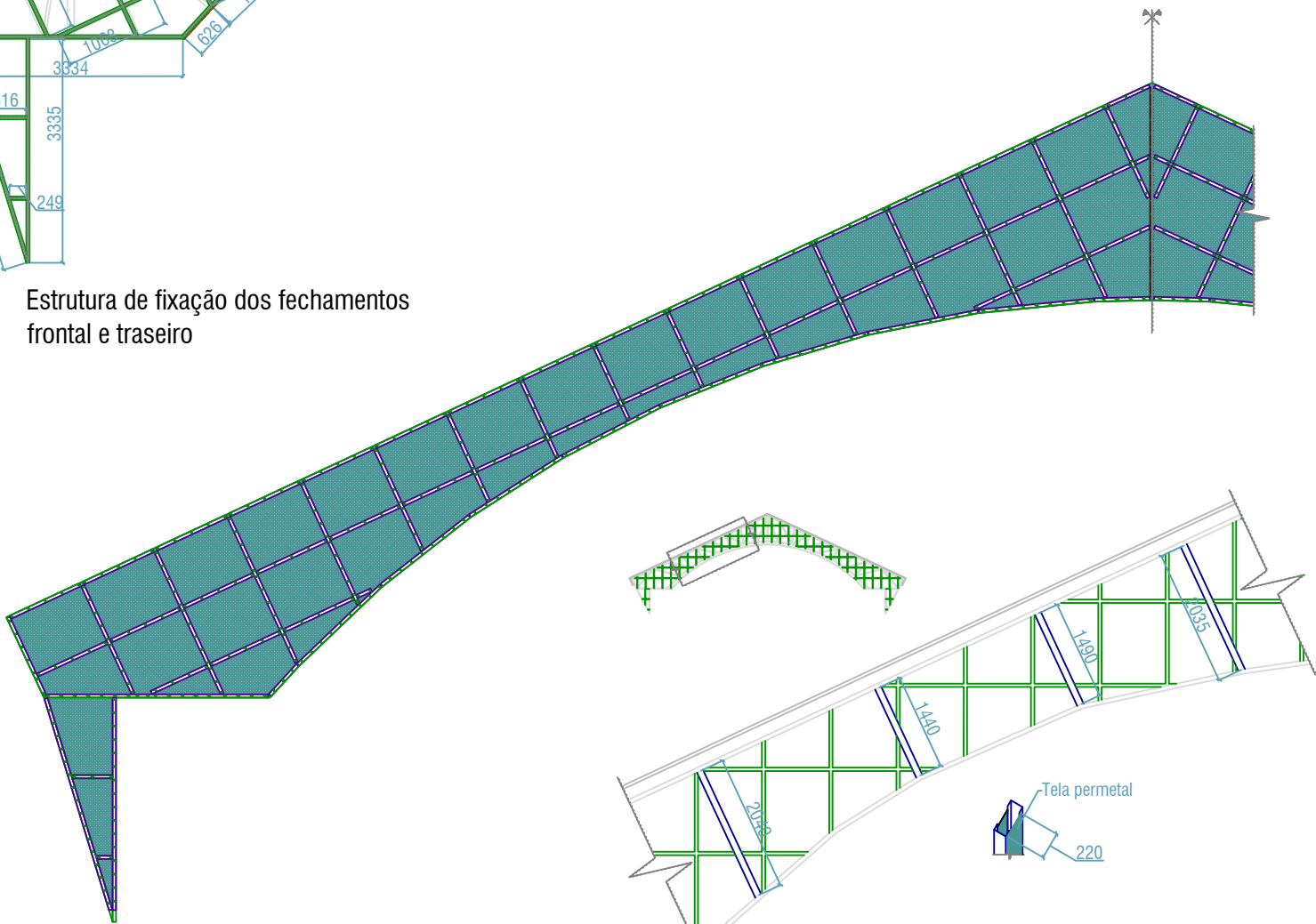
1. Especificações de Materiais:
 - 1.1. Aços:
 - 1.1.1. Chapa dobrada -----A36
 - 1.1.2. Brises -----BRP 17 (Alumínio)
 - 1.1.3. Tela artística -----2" Fio 10
 - 1.2. Parafusos, Porcas e Arruelas:
 - 1.2.1. Chumbadores -----Parabolt 3/8x5"
 - 1.2.2. Parafusos Autobrocantes -----4,2x32mm
 - 1.3. Eletrodos -----E 6013
 - 1.4. Preparação de Superfície:
 - 1.4.1. Jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão sa 2 1/2
 - 1.5. Pintura:
 - 1.5.1. Espessura de cada demao: 30 a 35 μ (película seca).
 - 1.5.2. 1 (uma) demao de primer anti-corrosivo alquídico marrom ou primária de zarcão.
 - 1.5.3. 2 (duas) demaos de esmalte sintético.
2. Conferir medidas na obra.
3. Fazer pre-montagem em todas peças da estrutura metálica.
4. As soldas deverão ter todo o comprimento da aresta em que estão posicionadas.
5. Chumbar as peças na parede existente.
6. Soldar a estrutura de apoio nas terças/tesoura existente
7. Para qualquer modificação no projeto, o projetista deverá ser consultado.

LEGENDA:

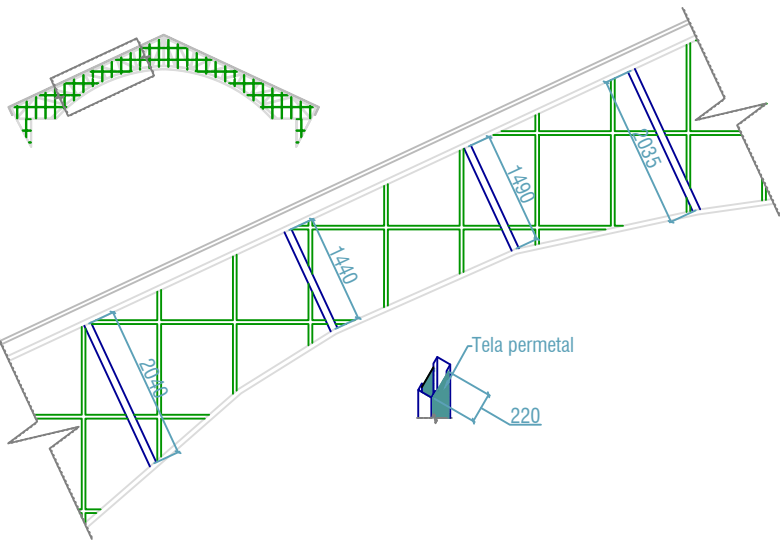
- 
- Tubos 50x50 #2mm
- Brises Permetal BRP 17
- Chapas #1mm de fixação
- Estrutura que será demolida
- Soldas
- Estrutura que não será demolida
- Corte
- Estrutura reutilizada
- Parafusos autobrocantes
- Chumbadores 3/8"



Estrutura de fixação dos fechamentos frontal e traseiro



Fixação dos brises nas estruturas de fixação frontal e traseiro



Fixação nos Montantes Principais

1150 1 (x66)	1533 11 (x2)	1714 21 (x2)	2 1672 2 31 (x2)
3243 2 (x1)	2600 12 (x2)	2035 22 (x2)	2 1640 2 32 (x2)
692 3 (x2)	2166 13 (x2)	2439 23 (x2)	2 1639 2 33 (x2)
249 4 (x2)	1810 14 (x2)	2384 24 (x2)	2 1628 2 34 (x2)
1005 5 (x2)	1535 15 (x2)	1824 25 (x2)	2 1641 9 35 (x2)
633 6 (x2)	1358 16 (x2)	1288 26 (x2)	6 1662 2 36 (x2)
253 7 (x2)	1273 17 (x2)	3309 27 (x2)	2 1713 11 37 (x2)
931 8 (x2)	1257 18 (x2)	3335 28 (x2)	2 617 22 38 (x2)
32 9 (x2)	1311 19 (x2)	832 29 (x2)	234 15 39 (x2)
601 10 (x2)	1472 20 (x2)	1724 30 (x2)	

Peças (x2)



Fechamento Ginásio de Esportes Padrão

ESTRUTURA METÁLICA

ENDEREÇO: Rua Treze com Rua Três, Quadra 46, Setor Cavalcantinho, Cavalcante - GO, 73790-000

PROPRIETÁRIO: AG.GOIANA INFRAEST. TRANSP|GOINFRA

AUTOR: Lucas Rincon Silvestrin | CREA: 26293/D-DF

CONTEÚDO: Estrutura e Chapas de Fixação dos Fechamentos e Peças

MASSA DE AÇO: 1 916.52kg

DESENHO: Lucas Rincon Silvestrin

ESCALA: 1:100

FOLHA:

02/05

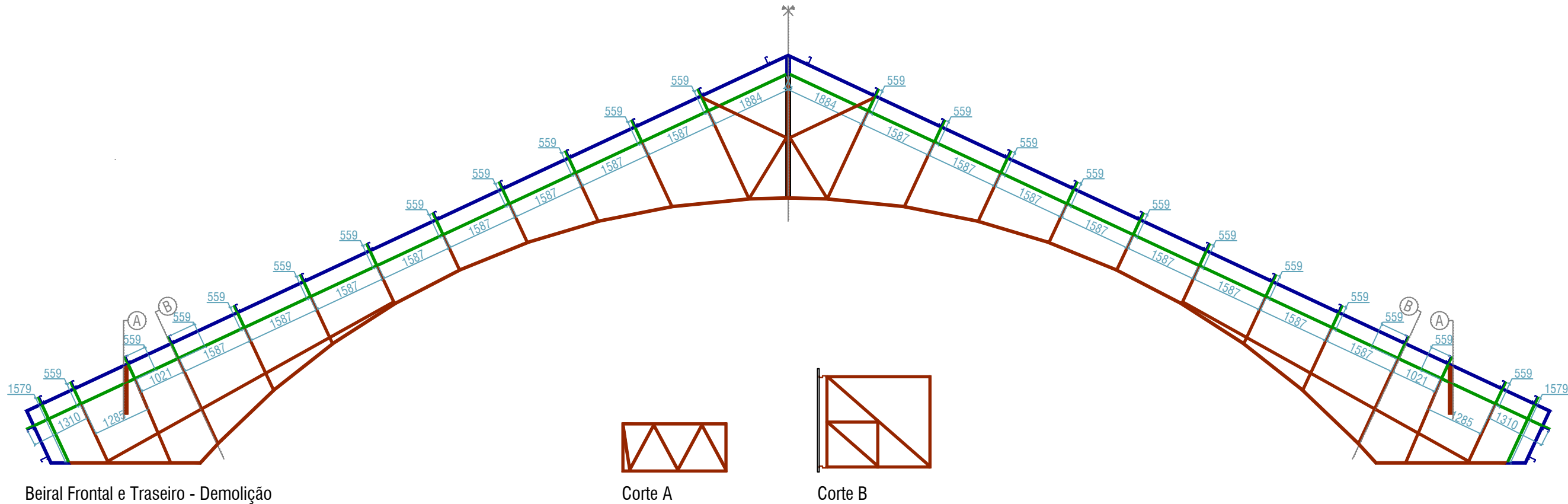
ÁREA DE PINTURA: 163.66m²

PROGRAMA: AUTOCAD - 2021

DATA: 12/2023

FORMATO: A3 (420x297mm)

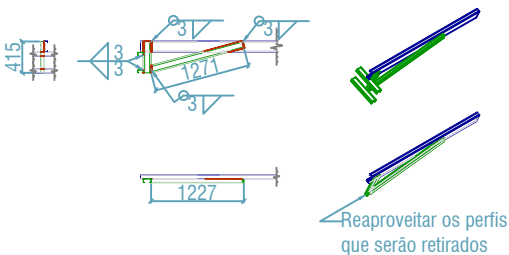
IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



Beiral Frontal e Traseiro - Demolição

Corte A

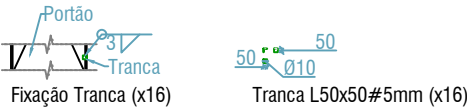
Corte B



Detalhe ponta das terças

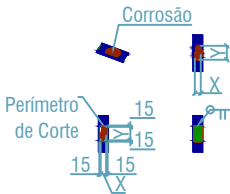
Demolição				
Item	Perfil	Comprimento (m)	Peso (kg/m)	Peso total (kg)
1	L45x45 #2	581.46	1.41	821.60
2	U 75x40#2	70.93	2.43	172.60
3	UE75x40x16 #3	99.98	4.40	440.31
4	UE102x52x20 #3	106.97	5.79	619.72
Reutilização				
Item	Perfil	Comprimento (m)	Peso (kg/m)	Peso total (kg)
1	L45x45 #2	7.74	1.41	10.94
2	U 75x40#2	70.93	2.43	172.60
3	UE75x40x16 #3	74.80	4.40	329.39
4	UE102x52x20 #3	74.18	5.79	429.77
Entulho				
Item	Perfil	Comprimento (m)	Peso (kg/m)	Peso total (kg)
1	L45x45 #2	573.72	1.41	810.67
2	U 75x40#2	0.00	2.43	0.00
3	UE75x40x16 #3	25.19	4.40	110.92
4	UE102x52x20 #3	32.79	5.79	189.95
-	Total Entulho			1111.54

Trancas dos portões



Trancas										
Nome	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
1	L 50 x 50 # 5	16	50	50	50	5.00	0.19	2.98	0.01	0.16
-	Resumo L 50 x 50 # 5							2.98		0.16

Reparos Genéricos				
Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Área (mm²)	Massa (kg)
X	Y	Z	X*Y	X*Y*Z*7850kg/m³/1000.000.000



Retirar a área em torno da região corroída e soldar uma chapa com a mesma espessura do perfil original em seu lugar

Reparos Genéricos



Fechamento Ginásio de Esportes Padrão

ESTRUTURA METÁLICA

ENDEREÇO: Rua Treze com Rua Três, Quadra 46, Setor Cavalcantinho, Cavalcante - GO, 73790-000

PROPRIETÁRIO: AG.GOIANA INFRAEST. TRANSP|GOINFRA

AUTOR: Lucas Rincon Silvestrin | CREA: 26293/D-DF

CONTEÚDO: Demolição dos Beirais, Reparos e Trancas

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

MASSA DE AÇO: 1 916.52kg

ÁREA DE PINTURA: 163.66m²

DESENHO: Lucas Rincon Silvestrin

PROGRAMA: AUTOCAD - 2021

ESCALA: 1:100

DATA: 12/2023

FORMATO: A3 (420x297mm)

FOLHA:

03/05

Estrutura Galpão Principal										
Peça	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
1	□ 50 x 50 # 2	132	1150	50	50	2.00	3.49	460.41	0.23	30.36
2	□ 50 x 50 # 2	2	3243	50	50	2.00	9.84	19.67	0.65	1.30
3	□ 50 x 50 # 2	4	715	50	50	2.00	2.17	8.67	0.14	0.57
4	□ 50 x 50 # 2	4	272	50	50	2.00	0.82	3.30	0.05	0.22
5	□ 50 x 50 # 2	4	1028	50	50	2.00	3.12	12.47	0.21	0.82
6	□ 50 x 50 # 2	4	836	50	50	2.00	2.54	10.14	0.17	0.67
7	□ 50 x 50 # 2	4	402	50	50	2.00	1.22	4.88	0.08	0.32
8	□ 50 x 50 # 2	4	1038	50	50	2.00	3.15	12.59	0.21	0.83
9	□ 50 x 50 # 2	4	3360	50	50	2.00	10.19	40.76	0.67	2.69
10	□ 50 x 50 # 2	4	616	50	50	2.00	1.87	7.47	0.12	0.49
11	□ 50 x 50 # 2	4	1640	50	50	2.00	4.97	19.90	0.33	1.31
12	□ 50 x 50 # 2	4	2622	50	50	2.00	7.95	31.81	0.52	2.10
13	□ 50 x 50 # 2	4	2184	50	50	2.00	6.62	26.50	0.44	1.75
14	□ 50 x 50 # 2	4	1822	50	50	2.00	5.53	22.10	0.36	1.46
15	□ 50 x 50 # 2	4	1542	50	50	2.00	4.68	18.71	0.31	1.23
16	□ 50 x 50 # 2	4	1365	50	50	2.00	4.14	16.56	0.27	1.09
17	□ 50 x 50 # 2	4	1276	50	50	2.00	3.87	15.48	0.26	1.02
18	□ 50 x 50 # 2	4	1259	50	50	2.00	3.82	15.27	0.25	1.01
19	□ 50 x 50 # 2	4	1318	50	50	2.00	4.00	15.99	0.26	1.05
20	□ 50 x 50 # 2	4	1479	50	50	2.00	4.49	17.94	0.30	1.18
21	□ 50 x 50 # 2	4	1726	50	50	2.00	5.23	20.94	0.35	1.38
22	□ 50 x 50 # 2	4	2052	50	50	2.00	6.22	24.89	0.41	1.64
23	□ 50 x 50 # 2	4	2457	50	50	2.00	7.45	29.81	0.49	1.97
24	□ 50 x 50 # 2	4	2407	50	50	2.00	7.30	29.20	0.48	1.93
25	□ 50 x 50 # 2	4	1847	50	50	2.00	5.60	22.41	0.37	1.48
26	□ 50 x 50 # 2	4	1320	50	50	2.00	4.00	16.01	0.26	1.06
27	□ 50 x 50 # 2	4	3487	50	50	2.00	10.58	42.30	0.70	2.79
28	□ 50 x 50 # 2	4	3335	50	50	2.00	10.12	40.46	0.67	2.67
29	□ 50 x 50 # 2	4	835	50	50	2.00	2.53	10.13	0.17	0.67
30	□ 50 x 50 # 2	4	1728	50	50	2.00	5.24	20.96	0.35	1.38
31	□ 50 x 50 # 2	4	1676	50	50	2.00	5.08	20.33	0.34	1.34
32	□ 50 x 50 # 2	4	1644	50	50	2.00	4.99	19.95	0.33	1.32
33	□ 50 x 50 # 2	4	1643	50	50	2.00	4.98	19.93	0.33	1.31
34	□ 50 x 50 # 2	4	1632	50	50	2.00	4.95	19.80	0.33	1.31
35	□ 50 x 50 # 2	4	1652	50	50	2.00	5.01	20.04	0.33	1.32
36	□ 50 x 50 # 2	4	1670	50	50	2.00	5.07	20.26	0.33	1.34
37	□ 50 x 50 # 2	4	1726	50	50	2.00	5.23	20.94	0.35	1.38
38	□ 50 x 50 # 2	4	641	50	50	2.00	1.94	7.78	0.13	0.51
39	□ 50 x 50 # 2	4	249	50	50	2.00	0.76	3.02	0.05	0.20
-	Resumo □ 50 x 50 # 2							1189.82		78.46

Peça	Chapa	Quantidade	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Área (cm²)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
40	Chapa 50x1130 #1mm	132	1130	50	1	565.00	0.44	58.55	0.11	14.92
41	Chapa 50x3223 #1mm	2	3223	50	1	1611.50	1.27	2.53	0.32	0.64
42	Chapa 50x695 #1mm	4	695	50	1	347.50	0.27	1.09	0.07	0.28
43	Chapa 50x252 #1mm	4	252	50	1	126.00	0.10	0.40	0.03	0.10
44	Chapa 50x1008 #1mm	4	1008	50	1	504.00	0.40	1.58	0.10	0.40
45	Chapa 50x816 #1mm	4	816	50	1	408.00	0.32	1.28	0.08	0.33
46	Chapa 50x382 #1mm	4	382	50	1	191.00	0.15	0.60	0.04	0.15
47	Chapa 50x1018 #1mm	4	1018	50	1	509.00	0.40	1.60	0.10	0.41
48	Chapa 50x3340 #1mm	4	3340	50	1	1670.00	1.31	5.24	0.33	1.34
49	Chapa 50x596 #1mm	4	596	50	1	298.00	0.23	0.94	0.06	0.24
50	Chapa 50x1620 #1mm	4	1620	50	1	810.00	0.64	2.54	0.16	0.65
51	Chapa 50x2602 #1mm	4	2602	50	1	1301.00	1.02	4.09	0.26	1.04
52	Chapa 50x2164 #1mm	4	2164	50	1	1082.00	0.85	3.40	0.22	0.87
53	Chapa 50x1802 #1mm	4	1802	50	1	901.00	0.71	2.83	0.18	0.72
54	Chapa 50x1522 #1mm	4	1522	50	1	761.00	0.60	2.39	0.15	0.61
55	Chapa 50x1345 #1mm	4	1345	50	1	672.50	0.53	2.11	0.13	0.54
56	Chapa 50x1256 #1mm	4	1256	50	1	628.00	0.49	1.97	0.13	0.50
57	Chapa 50x1239 #1mm	4	1239	50	1	619.50	0.49	1.95	0.12	0.50
58	Chapa 50x1298 #1mm	4	1298	50	1	649.00	0.51	2.04	0.13	0.52
59	Chapa 50x1459 #1mm	4	1459	50	1	729.50	0.57	2.29	0.15	0.58
60	Chapa 50x1706 #1mm	4	1706	50	1	853.00	0.67	2.68	0.17	0.68
61	Chapa 50x2032 #1mm	4	2032	50	1	1016.00	0.80	3.19	0.20	0.81
62	Chapa 50x2437 #1mm	4	2437	50	1	1218.50	0.96	3.83	0.24	0.97
63	Chapa 50x2387 #1mm	4	2387	50	1	1193.50	0.94	3.75	0.24	0.95
64	Chapa 50x1827 #1mm	4	1827	50	1	913.50	0.72	2.87	0.18	0.73
65	Chapa 50x1300 #1mm	4	1300	50	1	650.00	0.51	2.04	0.13	0.52
66	Chapa 50x3467 #1mm	4	3467	50	1	1733.50	1.36	5.44	0.35	1.39
67	Chapa 50x3315 #1mm	4	3315	50	1	1657.50	1.30	5.20	0.33	1.33
68	Chapa 50x815 #1mm	4	815	50	1	407.50	0.32	1.28	0.08	0.33
69	Chapa 50x1708 #1mm	4	1708	50	1	854.00	0.67	2.68	0.17	0.68
70	Chapa 50x1656 #1mm	4	1656	50	1	828.00	0.65	2.60	0.17	0.66
71	Chapa 50x1624 #1mm	4	1624	50	1	812.00	0.64	2.55	0.16	0.65
72	Chapa 50x1623 #1mm	4	1623	50	1	811.50	0.64	2.55	0.16	0.65
73	Chapa 50x1612 #1mm	4	1612	50	1	806.00	0.63	2.53	0.16	0.64
74	Chapa 50x1632 #1mm	4	1632	50	1	816.00	0.64	2.56	0.16	0.65
75	Chapa 50x1650 #1mm	4	1650	50	1	825.00	0.65	2.59	0.17	0.66
76	Chapa 50x1706 #1mm	4	1706	50	1	853.00	0.67	2.68	0.17	0.68
77	Chapa 50x621 #1mm	4	621	50	1	310.50	0.24	0.97	0.06	0.25
78	Chapa 50x229 #1mm	4	229	50	1	114.50	0.09	0.36	0.02	0.09
-	Resumo Chapas #1mm							151.76		38.67
-	Resumo A36 - MR250							1341.58		117.12
Item	Brises	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Área Unit. (m²)	Área (m²)	Peso unit. (kg/m²)	Peso total (kg)	Área de pintura unit. (m²)	Área de pintura total (m²)
79	Brises BRP 17	4	18756	2880	54.01728	216.07	3.00	648.21	6.54	26.15
Arruelas Porcas e Parafusos										
Item	Parafusos		Diâmetro Nominal (mm)		Comprimento (mm)		Quantidade		Observações	
80	Parafusos autobrocantes		4.2		32.00		672.00		Parafusos autobrocantes 4.2x32mm	
Item	Arruelas		Diâmetro Interno (mm)		Diâmetro Externo (mm)		Quantidade		Observações	
81	Arruela Lisa		4.30		9.00		672.00		Parafusos autobrocantes 4.2x32mm	



Fechamento Ginásio de Esportes Padrão

ESTRUTURA METÁLICA

ENDEREÇO: Rua Treze com Rua Três, Quadra 46, Setor Cavalcantinho, Cavalcante - GO, 73790-000

PROPRIETÁRIO: AG.GOIANA INFRAEST. TRANSP|GOINFRA

AUTOR: Lucas Rincon Silvestrin | CREA: 26293/D-DF

CONTEÚDO: Lista de Materiais

MASSA DE AÇO: 1 916.52kg

ÁREA DE PINTURA: 163.66m²

DESENHO: Lucas Rincon Silvestrin

PROGRAMA: AUTOCAD - 2021

DATA: 12/2023

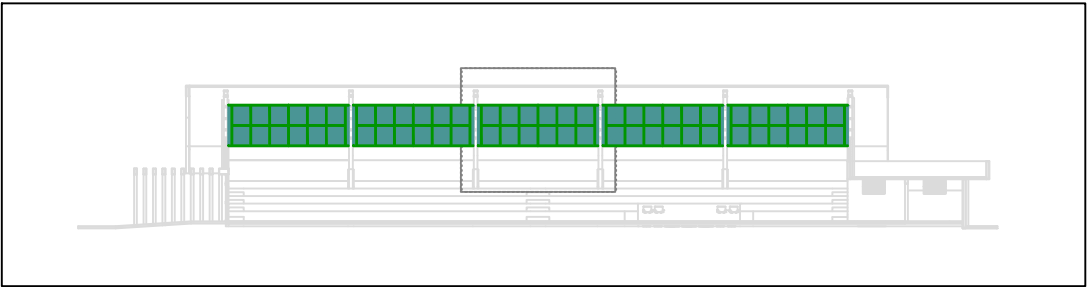
ESCALA: -
FORMATO: A3 (420x297mm)

FOLHA:

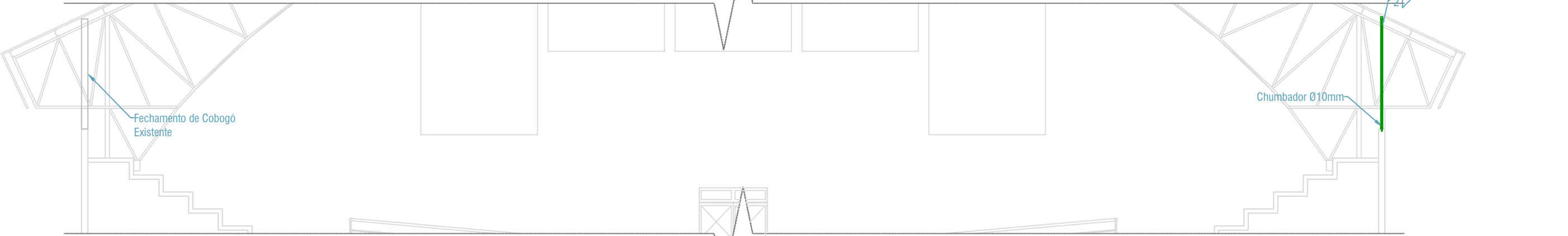
04/05

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

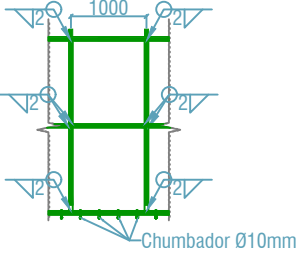
Fechamentos Laterais										Quant. Módulos/lateral: 5
Peça	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
1	□ 50 x 50 # 2	20	3200	50	50	2.00	9.71	194.11	0.64	12.80
2	□ 50 x 50 # 2	35	2300	50	50	2.00	6.98	244.16	0.46	16.10
3	□ 50 x 50 # 2	30	1000	50	50	2.00	3.03	90.99	0.20	6.00
-	Resumo □ 50 x 50 # 2							529.26		34.90
Peça	Chapa	Quantidade	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Área (cm²)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
4	Chapa 50x3180 #1mm	12	3180	50	1	1590.00	1.25	14.98	0.32	3.82
5	Chapa 50x2280 #1mm	24	2280	50	1	1140.00	0.89	21.48	0.23	5.47
6	Chapa 50x980 #1mm	24	980	50	1	490.00	0.38	9.23	0.10	2.35
-	Resumo Chapas #1mm							45.69		11.64
-	Resumo A36 - MR250							574.95		46.54
Item	Tela artística	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Área Unit. (m²)	Área (m²)	Peso unit. (kg/m²)	Peso total (kg)	Área de pintura unit. (m²)	Área de pintura total (m²)
7	Tela Artística 2" fio 10	10	6600	2200	14.52	145.20	3.00	435.60	6.54	65.37
Parafusos, chumbadores e arruelas										
Item	Parafusos		Diâmetro Nominal (mm)		Comprimento (mm)		Quantidade		Observações	
8	Chumbadores		9.525		127		280.00		Chumbadores 3/8x5"	
9	Parafusos autobrocantes		4.2		32		330.00		Parafusos autobrocantes 4.2x32mm	
Item	Arruelas		Diâmetro Interno (mm)		Diâmetro Externo (mm)		Quantidade		Observações	
10	Arruela p/ chumbadores		10.5		20		280.00		Arruela p/ Chumbadores	
11	Arruela p/ parafusos		4.3		9		330.00		Arruela p/ Parafusos	



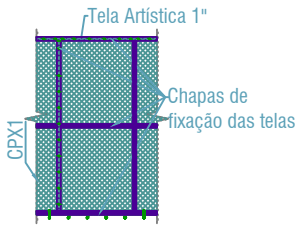
Fechamento Lateral - x2



Seção transversal dos fechamentos laterais



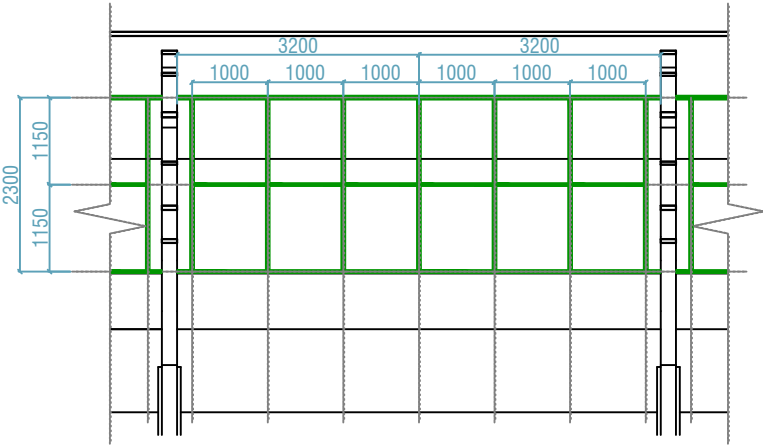
Montagem dos Perfis - Fechamento Lateral



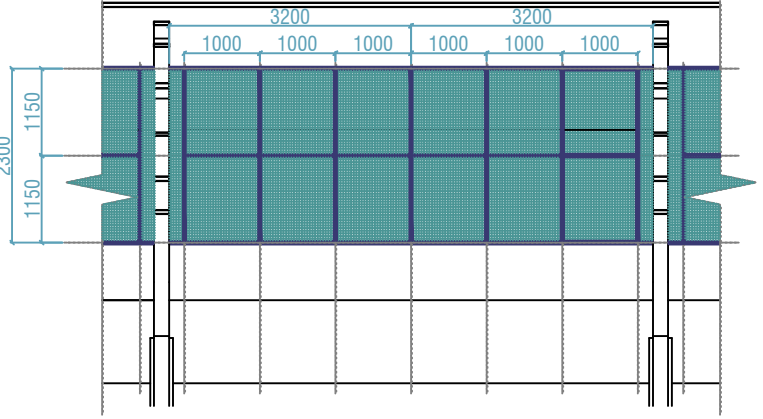
Fixação das telas - Fechamento Lateral



Fixação das telas



Estrutura de Apoio da Tela Artística



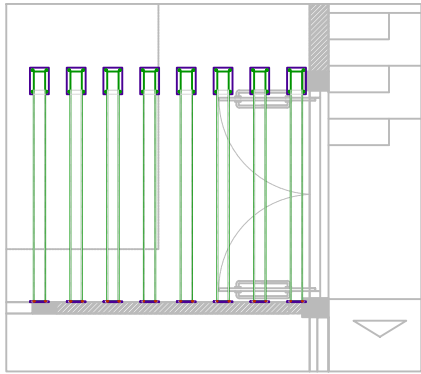
Chapas de Fixação da Tela Artística

LEGENDA:

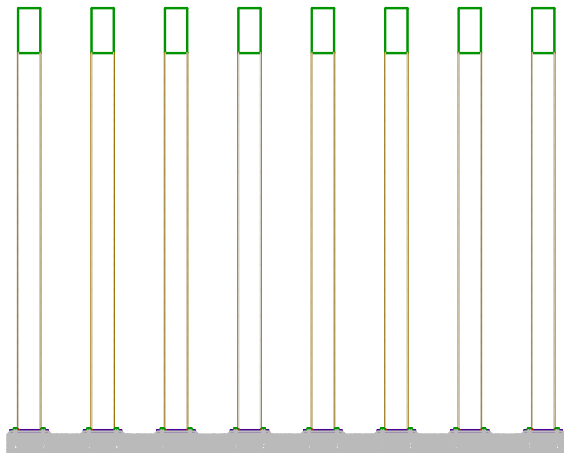
- Tubos 50x50 #2mm
- Tela Artística 2"
- Chapas #1mm de fixação
- Chumbadores 3/8"
- Parafusos autobrocantes

3200			3180		
1 (x4)	2100	950	4 (x4)	2080	930
2 (x7)		3 (x6)	5 (x7)		6 (x6)
□ 50 x 50 # 2			Chapa #1mm		

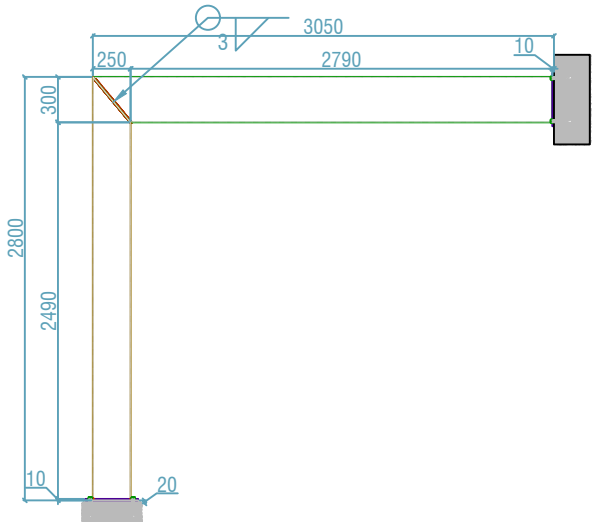
Peças (x5)



Locação



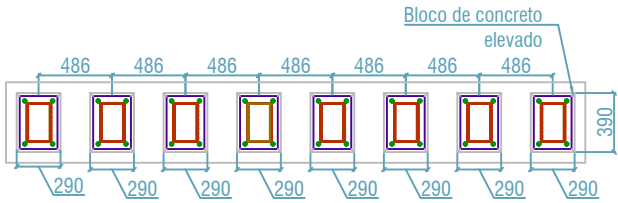
Corte A-A



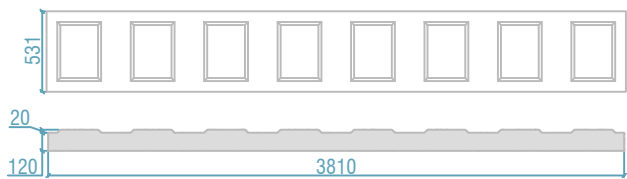
Pórtico Padrão

NOTAS GERAIS:

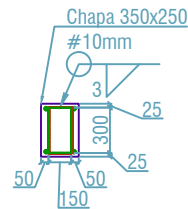
1. Especificações de Materiais:
 - 1.1. Aços:
 - 1.1.1. Chapa dobrada -----A36
 - 1.2. Parafusos, Porcas e Arruelas:
 - 1.2.1. Chumbadores -----Parabolt 3/8x5"
 - 1.3. Eletrodos -----E 6013
 - 1.4. Preparação de Superfície:
 - 1.4.1. Jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão sa 2 1/2
 - 1.5. Pintura:
 - 1.5.1. Espessura de cada demao: 30 a 35 μ (película seca).
 - 1.5.2. 1 (uma) demao de primer anti-corrosivo alquídico marrom ou primaria de zarcão.
 - 1.5.3. 2 (duas) demaos de esmalte sintético.
2. Conferir medidas na obra.
3. Fazer pre-montagem em todas peças da estrutura metálica.
4. As soldas deverão ter todo o comprimento da aresta em que estão posicionadas.
5. Para qualquer modificação no projeto, o projetista deverá ser consultado.



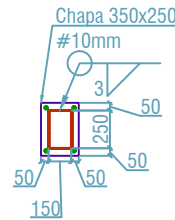
Fixação na Base



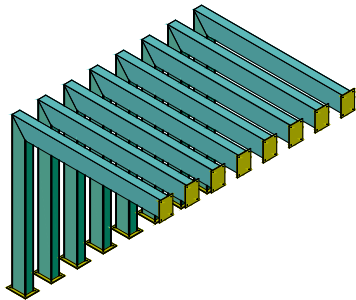
Bloco de concreto



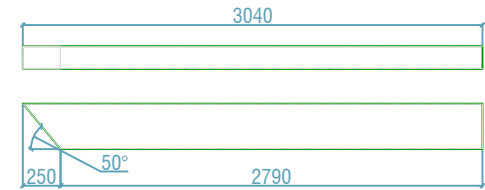
Ligação Viga



Ligação Base



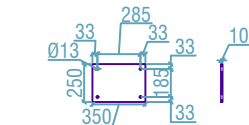
Vigas



Vigas - Chapa dobrada 300x150 #2.65mm



Pilares - Chapa dobrada 250x150 #2.65mm



Chapa 350x250 #10mm

Pergolado										
Nome	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Peso/m (kg)	Peso Perfis (kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
1	300x150 #2.65mm	8	3040	300	150	2.65	18.36	446.51	2.74	21.89
2	250x150 #2.65mm	8	2790	250	150	2.65	16.28	363.36	2.23	17.86
-	Resumo 250x150 #2.65mm							809.87		39.74
Nome	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Área Unitária (cm²)	Peso Unitário (kg)	Peso Chapas (kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
3	Chapa 350x250 #10mm	16	350	250	10	875.00	6.87	109.90	0.18	2.80
-	Resumo Chapa 350x250 #10mm							109.90		2.80
-	Resumo A36 - MR250							919.77		20.66
Parafusos, chumbadores e arruelas										
Item	Parafusos		Diâmetro Nominal (mm)		Comprimento (mm)		Quantidade		Observações	
4	Chumbadores		9.525		127		64		Chumbadores 3/8" x 5"	
Volume de concreto (m³)						Área de fôrma (m²)				
0.24						1.04				



Pergolado Ginásio de Esportes Padrão

ESTRUTURA METÁLICA

ENDEREÇO: Rua Treze com Rua Três, Quadra 46, Setor Cavalcantinho, Cavalcante - GO, 73790-000

PROPRIETÁRIO: AG.GOIANA INFRAEST. TRANSP|GOINFRA

AUTOR: Lucas Rincon Silvestrin | CREA: 26293/D-DF

CONTEÚDO: Detalhamentos, Peças e Lista de Materiais

MASSA DE AÇO: 919.77kg

ÁREA DE PINTURA: 20.66m²

DESENHO: Lucas Rincon Silvestrin

PROGRAMA: AUTOCAD - 2021

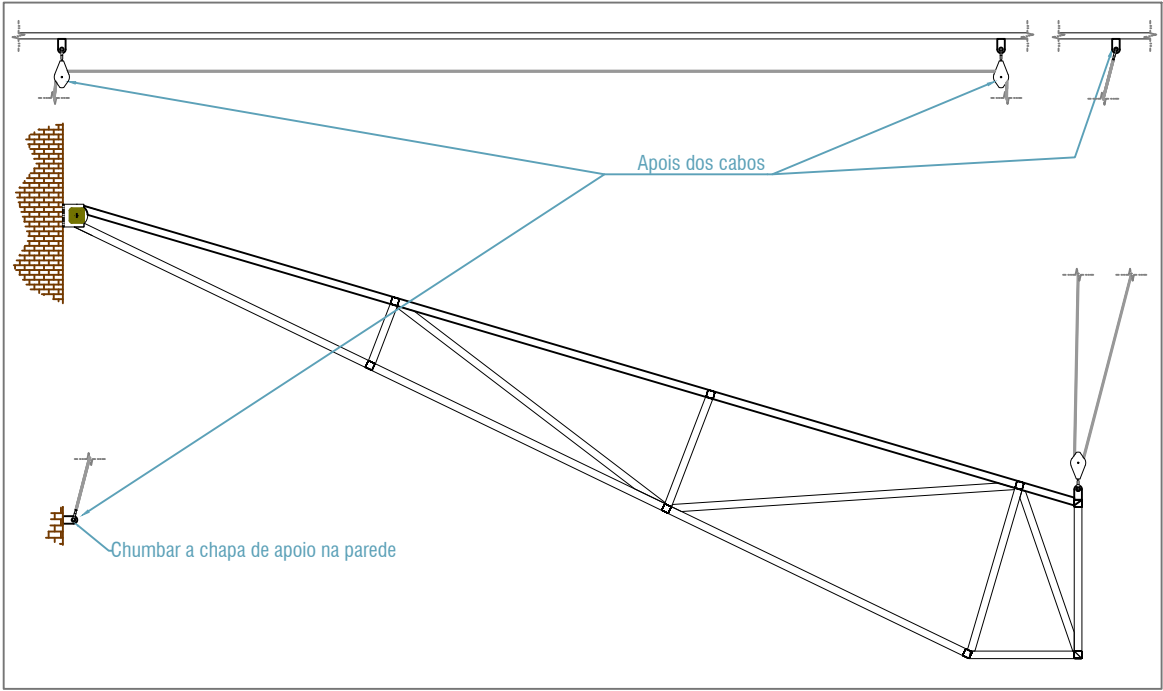
ESCALA: 1:50

DATA: 12/2023

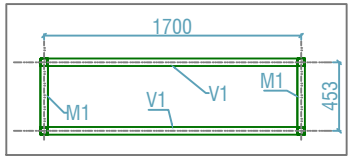
FORMATO: A3 (420x297mm)

FOLHA: 01/01

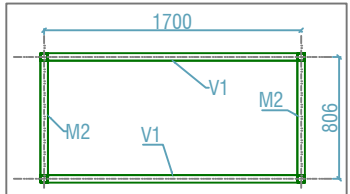
IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



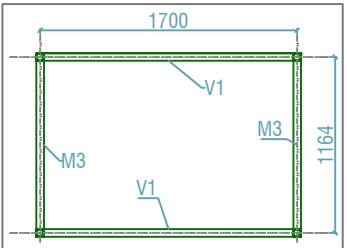
Treliças



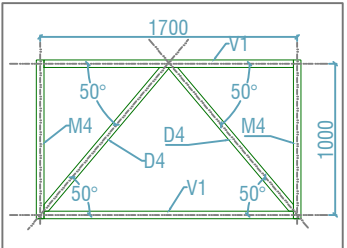
Pórtico A



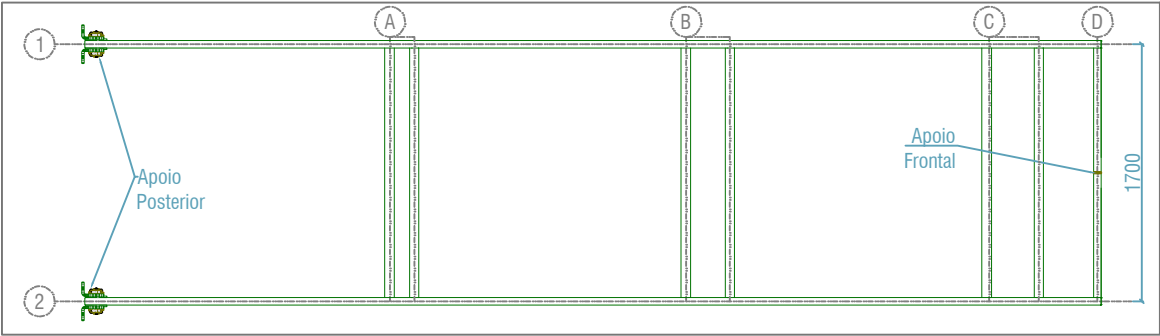
Pórtico B



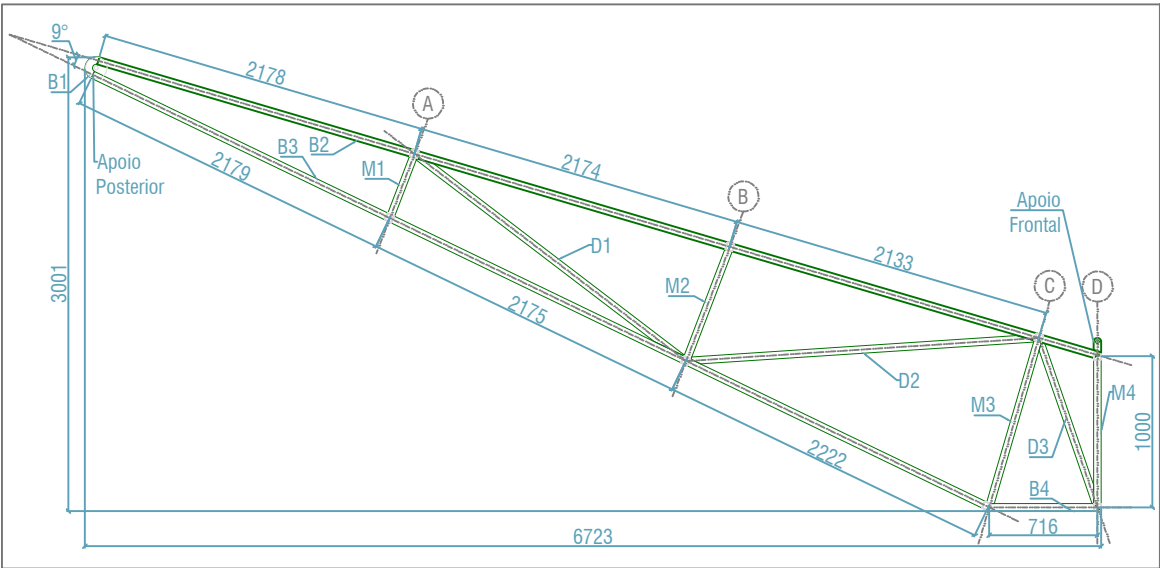
Pórtico C



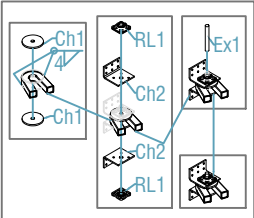
Pórtico D



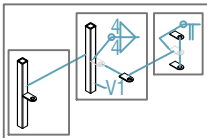
Locação treliças



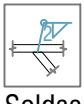
Peças treliças



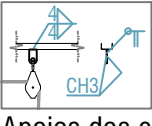
Apoios posteriores-x2



Apoio dianteiro



Soldas



Apoios dos cabos



Suporte Tabelas de Basquete
Ginásio de Esportes Padrão

ESTRUTURA METÁLICA

ENDEREÇO: Rua Treze com Rua Três, Quadra 46, Setor Cavalcantinho, Cavalcante - GO, 73790-000
PROPRIETÁRIO: AG.GOIANA INFRAEST. TRANSP|GOINFRA
AUTOR: Lucas Rincon Silvestrin | CREA: 26293/D-DF

CONTEÚDO:
Teliças, Pórticos e Montagens

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

MASSA DE AÇO:
415.90kg

ÁREA DE PINTURA:
34.00m²

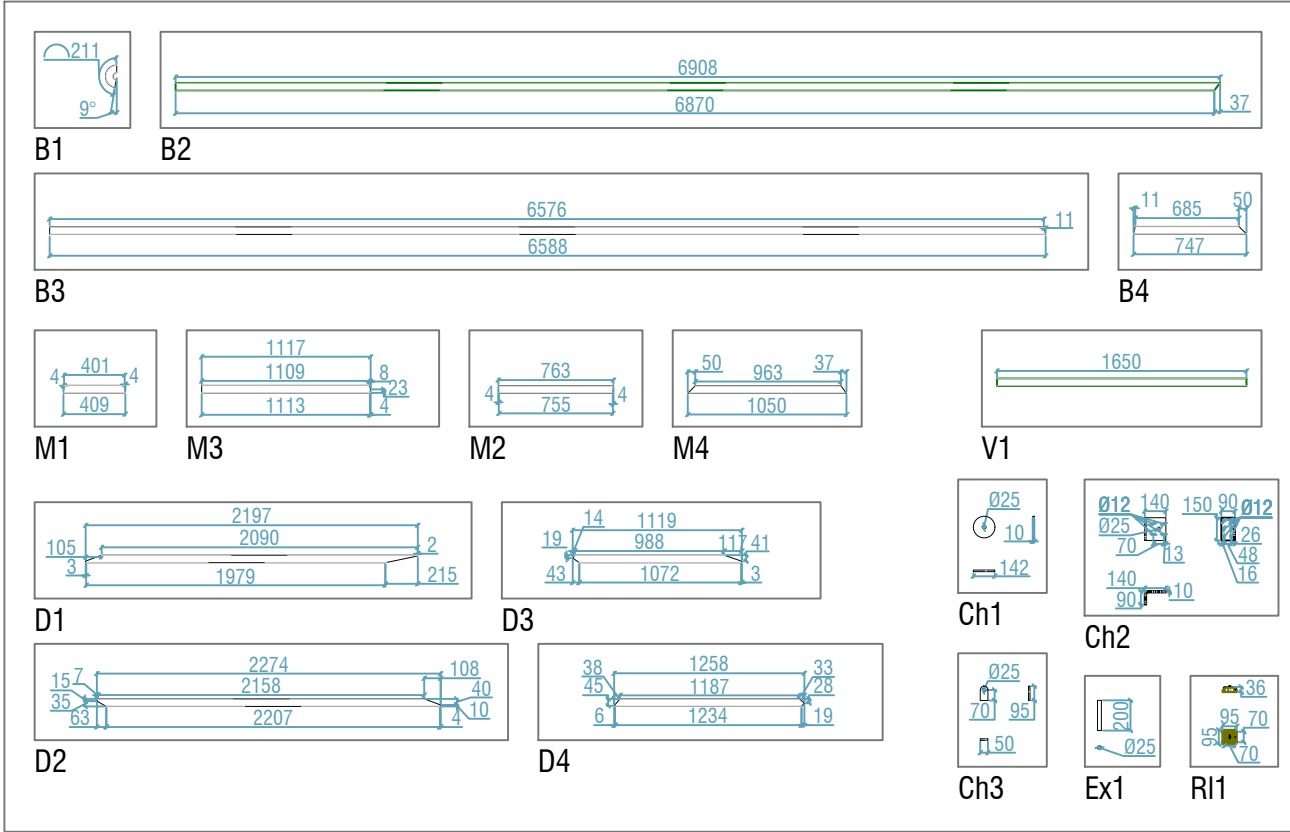
DESENHO:
Lucas Rincon Silvestrin

PROGRAMA:
AUTOCAD - 2021

DATA:
12/2023

ESCALA:
1:50
FORMATO:
A3 (420x297mm)

FOLHA:
01/02



Peças

NOTAS GERAIS:

- 1. 1. Especificações de Materiais:
 - 1.1.Aços:
 - 1.1.1. Chapa dobrada -----A36
 - 1.2.Parafusos, Porcas e Arruelas:
 - 1.2.1. Chumbadores -----Parabolt 3/8x5"
 - 1.2.2. Parafusos -----ASTM A-307
 - 1.2.3. Porcas -----ASTM A-563
 - 1.2.4. Arruelas -----ASTM F463
 - 1.2.5. Rolamentos -----UCF 205
 - 1.3.Eletrodos -----E 6013
 - 1.4.Preparação de Superfície:
 - 1.4.1. Jato de areia abrasivo ao metal quase branco conforme padrão sa 2 1/2
 - 1.5.Pintura:
 - 1.5.1. Espessura de cada demao: 30 a 35 μ(película seca).
 - 1.5.2. 1 (uma) demao de primer anti-corrosivo alquídico marrom ou primaria de zinco.
 - 1.5.3. 2 (duas) demaos de esmalte sintético.
- 2. Conferir medidas na obra.
- 3. Fazer pre-montagem de todas peças da estrutura metálica.
- 4. As soldas deverão ter todo o comprimento da aresta em que estão posicionadas.
- 5. Chumbar as chapas de apoio nas vigas de Concreto.
- 6. Soldar as ancoragens das polias nas treliças do telhado.
- 7. Ancorar os cabos com ganchos em suas extremidades.
- 8. Para qualquer modificação no projeto, o projetista deverá ser consultado.

Suporte tabelas										
Nome	Perfil	Quantidade	Comprimento (mm)	Altura (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
B1	□ 50 x 50 # 2	4	211	50	50	2.00	0.64	2.56	0.04	0.17
B2	□ 50 x 50 # 2	4	6908	50	50	2.00	20.95	83.81	1.38	5.53
B3	□ 50 x 50 # 2	4	6588	50	50	2.00	19.98	79.93	1.32	5.27
B4	□ 50 x 50 # 2	4	747	50	50	2.00	2.27	9.06	0.15	0.60
M1	□ 50 x 50 # 2	4	409	50	50	2.00	1.24	4.96	0.08	0.33
M2	□ 50 x 50 # 2	4	1117	50	50	2.00	3.39	13.55	0.22	0.89
M3	□ 50 x 50 # 2	4	763	50	50	2.00	2.31	9.26	0.15	0.61
M4	□ 50 x 50 # 2	4	1050	50	50	2.00	3.18	12.74	0.21	0.84
D1	□ 50 x 50 # 2	4	2197	50	50	2.00	6.66	26.65	0.44	1.76
D2	□ 50 x 50 # 2	4	2274	50	50	2.00	6.90	27.59	0.45	1.82
D3	□ 50 x 50 # 2	4	1119	50	50	2.00	3.39	13.58	0.22	0.90
D4	□ 50 x 50 # 2	4	1258	50	50	2.00	3.82	15.26	0.25	1.01
V1	□ 50 x 50 # 2	16	1650	50	50	2.00	5.00	80.07	0.33	5.28
-	Resumo □ 50 x 50 # 2							379.02		24.99
Ex1	● - φ25mm	2	200	25	25	25.00	0.77	1.54	-	-
-	Resumo ● - φ25mm							1.54		0.00
-	Resumo Perfis							380.56		24.99

Peça	Chapa	Quantidade	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Área (cm²)	Massa Unitária (Kg)	Massa Total (Kg)	Área de Pintura (m²)	Área de Pintura Total (m²)
Ch1	Chapa 142x142 #10mm	8	142	142	10	158.37	1.24	9.95	0.32	2.53
Ch2	Chapa 150x230 #10mm	8	230	150	10	345.00	2.71	21.67	0.69	5.52
Ch3	Chapa 50x95 #10mm	10	95	50	10	47.50	0.37	3.73	0.10	0.95
-	Resumo Chapas #10mm							35.34		9.00
-	Resumo A36 - MR250							415.90		34.00

Parafusos, chumbadores e arruelas					
Item	Parafusos	Diâmetro Nominal (mm)	Comprimento (mm)	Quantidade	Observações
1	Parafusos	9.525	152.4	32	Parafusos 3/8" x 6"
2	Chumbadores	9.525	152.4	96	Chumbadores 3/8" x 6"
3	Porcas	9.525	9.58	32	Porcas 3/8"
4	Arruelas	12.040	1.65	64	Arruelas 7/16"
Item	Nome		Quantidade		Observações
5	Polia		6		Polia com resistência mínima de 5kN
6	Cabo de aço φ8mm		60m		Cabo com resistência mínima de 5kN
7	Gancho		10		Gancho com resistência mínima de 5kN
RL1	Rolamento UCF 205		8		-



Suporte Tabelas de Basquete
Ginásio de Esportes Padrão

ESTRUTURA METÁLICA

ENDEREÇO: Rua Treze com Rua Três, Quadra 46, Setor Cavalcantinho, Cavalcante - GO, 73790-000

PROPRIETÁRIO: AG.GOIANA INFRAEST. TRANSP|GOINFRA

AUTOR: Lucas Rincon Silvestrin | CREA: 26293/D-DF

CONTEÚDO:
Peças e Lista de Materiais

MASSA DE AÇO: 415.90kg	DESENHO: Lucas Rincon Silvestrin	ESCALA: 1:50	FOLHA: 02/02
ÁREA DE PINTURA: 34.00m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 12/2023	FORMATO: A3 (420x297mm)

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO DE ARQUITETURA, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.