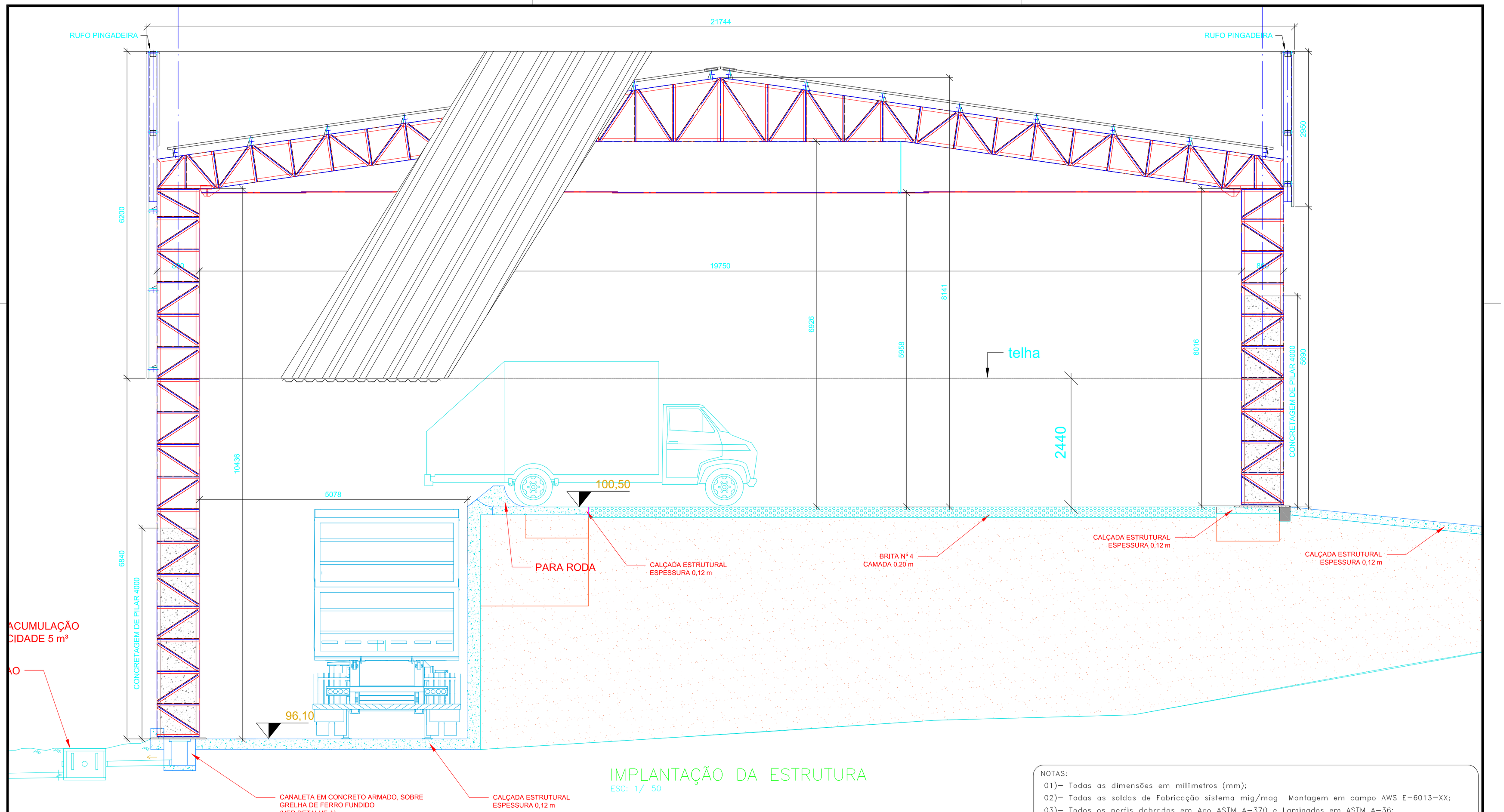


IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA

ESC: 1/ 50

NOTAS:
01)– Todas as dimensões em milímetros (mm);
02)– Todas as soldas de Fabricação sistema mig/mag Montagem em campo AWS E–6013–XX;
03)– Todos os perfis dobrados em Aço ASTM A–370 e Laminados em ASTM A–36;
04)– Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A–325, galvanizados à fogo;

Projeto Estrutural em Metálica

Revisões da prancha 1			
R01	AUMENTO DE PILARES + 2400MM–CONCRETAGEM DE PILARES–Solicitado SAE	ALEX	18/09/19
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19
N°	Comentário	Autor	Data

Coral Building ENGENHARIA
Ourinhos-SP– Fone/Fax:(014) 3326-3160
www.building.eng.br / e.mail:coralbuilding@gmail.com

OBRA: CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME

ENDEREÇO: CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 23991–D/PR

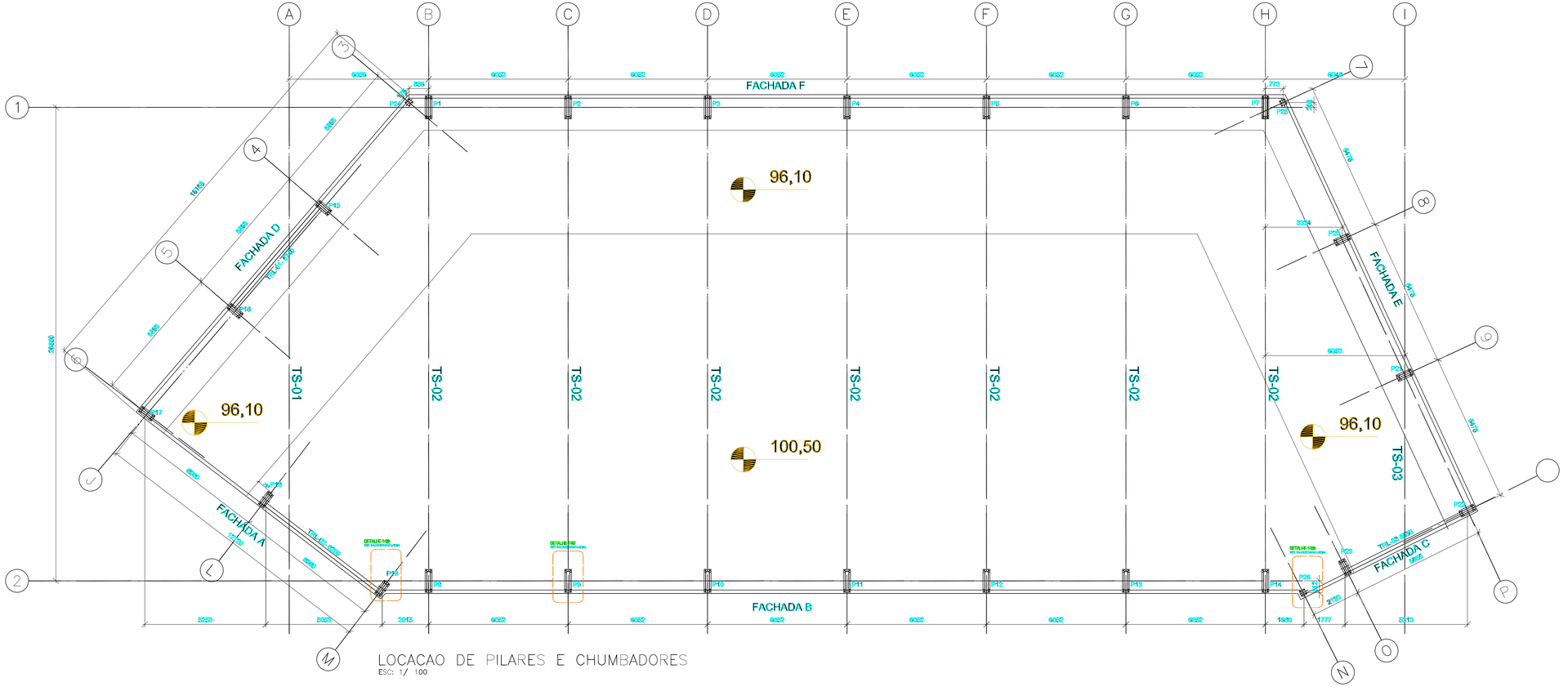
PRANCHA: IMPLANTAÇÃO DA ESTRUTURA

ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA | Aço: SAE 1020 | Formato: A2

PROPRIETÁRIO: S.A.E DE OURINHOS LTDA | FOLHA: 1/12

DESENHO: Alex | DATA: 05/09/2019

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



14x DETALHE 1-01

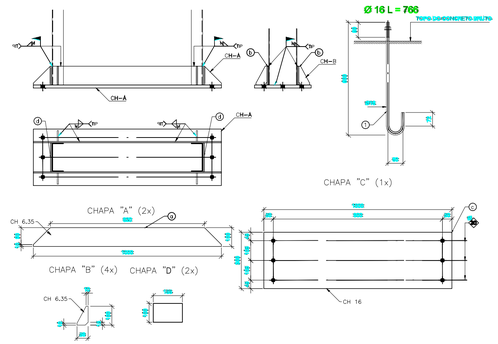
DET. DA BASE DOS PILARES
P1,P2,P3,P4,P5,P6,P7,P8,P9,P10,P11,P12,P13,P14

Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	14		Base para P1 AO P14		60,35	844,84
a	28	Ø	6,35x100,00	1000	4,99	139,67
b	56	Ø	6,35x45,20	116	0,35	19,20
c	14	Ø	19x300	1000	267,65	3.687,07
d	28	Ø	6,35x100,00	195	0,97	27,03
	1		Chumbadores		69,64	69,64
1	84	Ø	16	766	1,07	89,64
KG TOTAL						994,19 kg
ÁREA PINTURA						19,99 m2

CHUMBADOR CHU 1-01 (6x)

Ø 16 L = 766



09x DETALHE 1-02

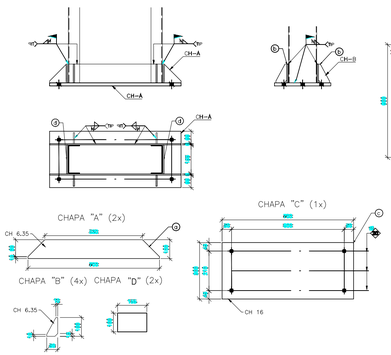
DET. DA BASE DOS PILARES
P15,P16,P17,P18,P19,P20,P21,P22,P23

Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	9		Base para P15 ao P23		36,05	324,44
a	18	Ø	6,35x100,00	700	3,49	62,82
b	36	Ø	6,35x45,20	116	0,35	10,08
c	9	Ø	19x300	700	26,38	237,38
d	18	Ø	6,35x100,00	195	0,77	13,86
	1		Chumbadores			57,78
1	54	Ø	16	766		57,78
KG TOTAL						381,82 kg
ÁREA PINTURA						9,59 m2

CHUMBADOR CHU 1-02 (4x)

Ø 16 L = 766



03x DETALHE 1-03

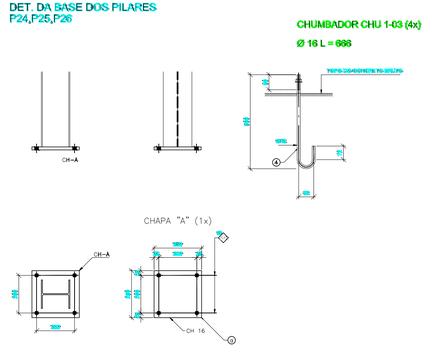
DET. DA BASE DOS PILARES
P24,P25,P26

Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	12		Chumbadores		0,91	10,92
4	12	Ø	16	666	0,91	10,92
	3		Base para P24 AO P26		7,91	23,74
a	3	CH	19x300	352	7,91	23,74
KG TOTAL						34,84 kg
ÁREA PINTURA						0,93 m2

CHUMBADOR CHU 1-03 (4x)

Ø 16 L = 666



NOTAS:
01)– Todas as dimensões em milímetros (mm);
02)– Todas as soldas de fabricação sistema mig/mag Montagem em campo AWS E-6013-XX;
03)– Todos os perfis dobrados em Aço ASTM A-370 e Laminados em ASTM A-36;
04)– Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A-325, galvanizados à fogo;

Projeto Estrutural em Metálica

Revisões da prancha 0

0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19
Nº	Comentário	Autor	Data

Geral Projetos
Ourinhos-SP - Fone/Fax(014) 3326-5160
www.buildings.eng.br / e-mail:covabuilder@gmail.com

OBRA:
CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME

ENDEREÇO:
CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 239911-D/PR

PRANCHA:
PLANTA DE LOCAÇÃO DE PILARES E DET. DE BASES

ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA | Aço: SAE 1020 | Formato: A1

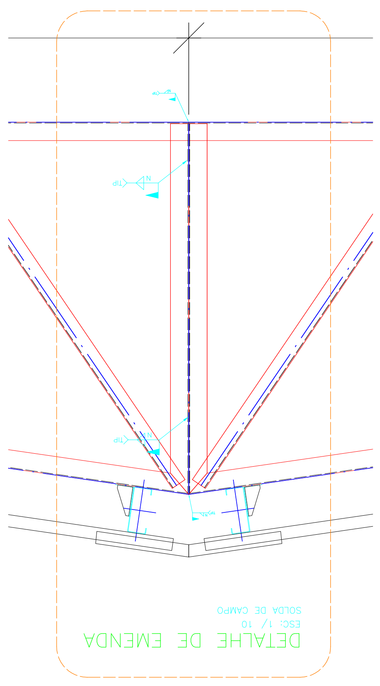
PROPRIETÁRIO: S.A.I.I DE OURINHOS LTDA | FOLHA: 2/12

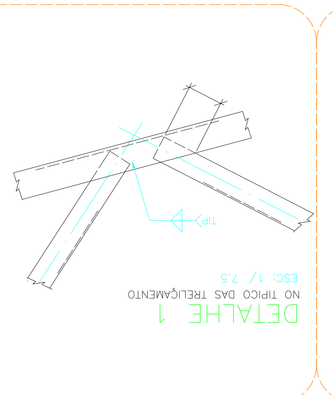
DESENHO: Alex | DATA: 05/09/2019

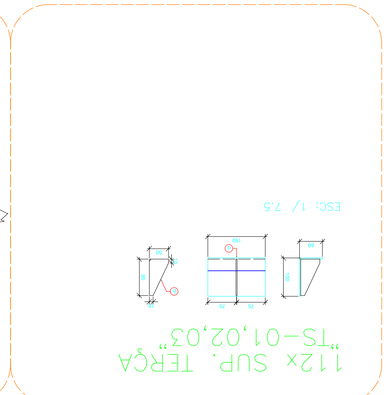
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK
09/03/2020 09:30:32, 1:1

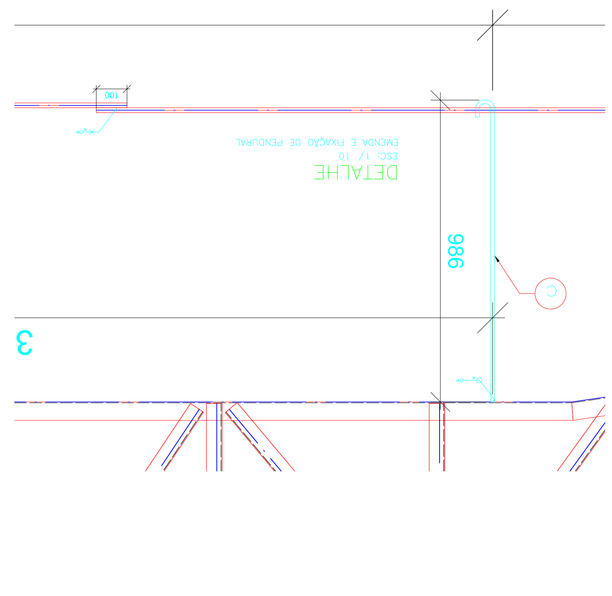
Nº	Comentário	Autor	Data
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19

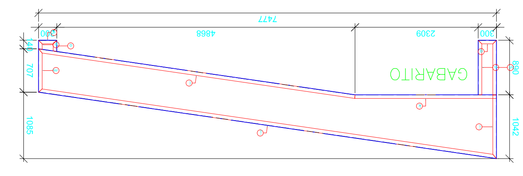
Revisões da prancha 0

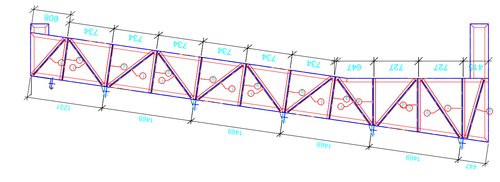


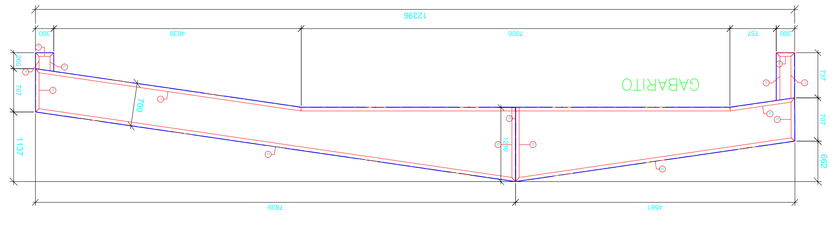


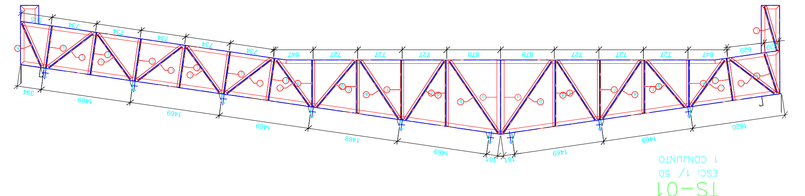


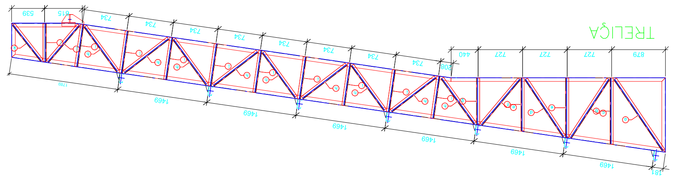


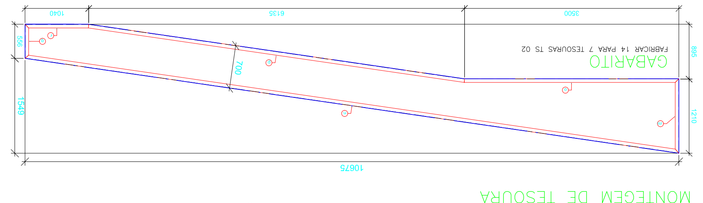


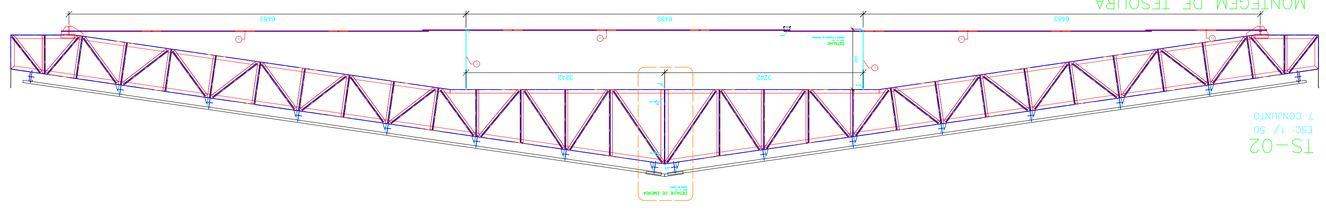












Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PEÇA	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1	TS-01			355,36	355,36
a	4		150 x 60 x 3	1210	7,41	29,65
b	4		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1074	2,65	10,59
c	4		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1134	2,79	11,16
d	4		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1117	2,75	11,00
e	4		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	966	2,37	18,97
f	8		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	860	2,11	16,90
g	4		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	757	1,86	7,46
h	6		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	757	1,86	11,19
i	16		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	909	2,23	35,42
j	14		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	690	1,70	23,76
k	2		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	663	1,63	3,26
l	2		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	740	1,82	3,64
m	1		150 x 60 x 3	7921	48,53	48,53
n	1		150 x 60 x 3	8029	26,34	26,34
o	2		150 x 60 x 3	707	4,33	8,67
p	1		150 x 60 x 3	7009	42,94	42,94
q	1		150 x 60 x 3	1072	6,57	6,57
r	1		150 x 60 x 3	4289	26,89	26,89
s	1		150 x 60 x 3	760	4,78	4,78
t	1		150 x 60 x 3	745	4,57	4,57
u	3		150 x 60 x 3	304	1,84	5,51
v	1		150 x 60 x 3	259	1,65	1,65
	14	TS-02			294,37	3701,12
a	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1405	3,46	96,77
b	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1074	2,65	74,14
c	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1134	2,79	78,10
d	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1117	2,75	76,97
e	56		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	966	2,37	132,79
f	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	860	2,11	59,30
g	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	757	1,86	52,15
h	252		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	909	2,23	557,79
i	252		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	690	1,70	427,74
j	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	779	1,92	53,66
k	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	739	1,82	50,91
l	28		50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	616	1,52	42,45
m	1		150 x 60 x 3	7210	7,41	103,79
n	1		150 x 60 x 3	10787	66,08	925,13
o	14		150 x 60 x 3	3504	21,47	300,56
p	14		150 x 60 x 3	6203	38,00	532,04
q	14		150 x 60 x 3	556	3,41	47,72
r	14		150 x 60 x 3	1040	6,37	89,20
	112	Suporte Terça T2			0,66	73,88
s	112	L	100 x 60 x 3	150	0,55	61,35
t	112	Suporte Tirante	3x50,00	95	0,11	12,53
	14	Suporte Tirante			19,10	267,34
a	14	#	12,50x150	220	2,34	45,33
b	14	#	19,00x150	150	2,43	34,07
c	28	#	12,50x190	360	6,71	187,93
	7	Treliça			33,22	232,54
a	21	O	15,87	6000	9,32	195,65
b	7	O	15,87	1965	3,08	21,57
c	14	O	12,70	1100	1,09	15,31
	1	TS-03			206,11	206,11
a	2	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	988	2,43	4,86
b	2	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1117	2,75	5,50
c	4	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	966	2,37	9,48
d	2	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	860	2,11	4,23
e	2	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	757	1,86	3,73
f	14	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	909	2,23	30,99
g	14	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	690	1,70	23,76
h	2	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	707	1,74	3,48
i	1		150 x 60 x 3	7555	46,28	46,28
j	1	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	707	1,74	1,74
k	1		150 x 60 x 3	2313	14,17	14,17
l	1		150 x 60 x 3	5228	32,02	32,02
m	1		150 x 60 x 3	707	4,33	4,33
n	2		150 x 60 x 3	890	5,45	10,90
o	1		150 x 60 x 3	164	1,13	1,13
p	1		150 x 60 x 3	149	0,91	0,91
q	2		150 x 60 x 3	300	1,84	3,68
						4640,35 kgf
						317,27 m2

NOTAS:
01)– todos os dimensões em milímetros (mm);
02)– todos os soldas de fixação salvo mg/mg , Montagem em campo AWS E-6013–XX;
03)– todos os perfis dobrados em Aço ASTM A–370 e laminados em ASTM A–36;
04)– todos os acessórios de fixação em aço ASTM A–325, galvanizados à fogo;

Projeto Estrutural em Metálica

OBRA:
CONSTRUTORA AQUARIUS GUIMARÃES LTDA ME
ENDEREÇO
CENTRO DE TRANSBORDO DE QUIRINOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº. ALEXANDRE BRECK CORAL CREA: 239911-D/PR

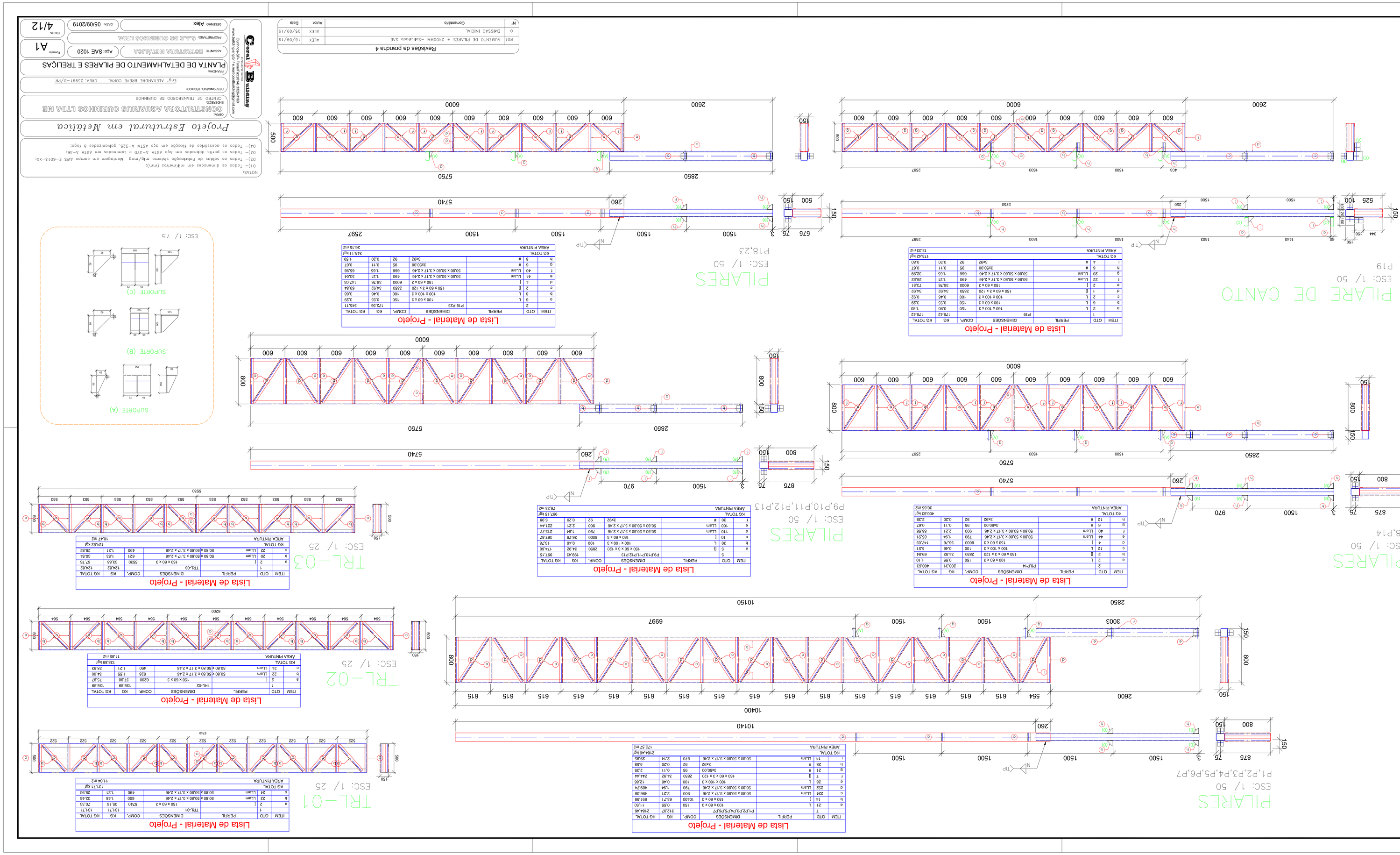
PLANTA DE DETALHAMENTO DE TESOURAS

ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA | Apoc SAE 1020 | Formato A1

PROPRIETÁRIO: S.A.LA DOS GUIMARÃES LTDA | FOLHA 3/12

DESENHO: Alex | DATA: 05/09/2019

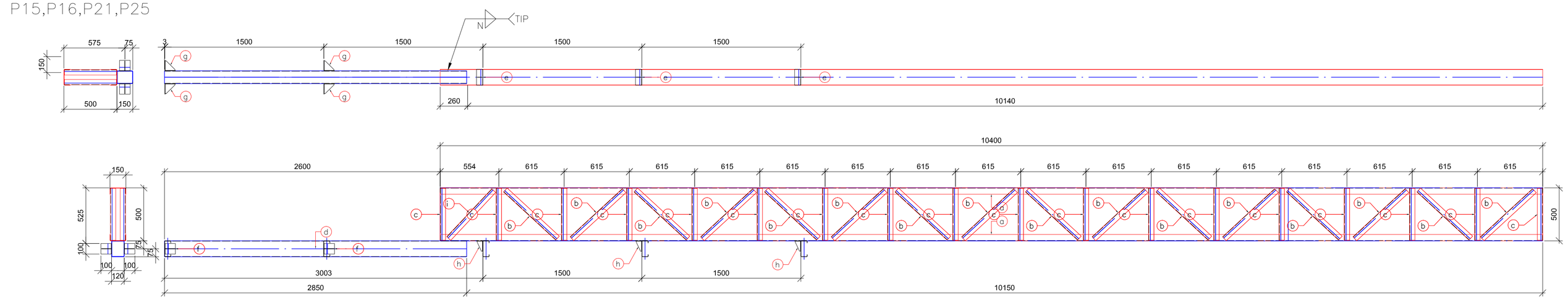
Construtora Breck
Construção Civil e Incorporações Ltda
www.breckengenharia.com.br


Revisões de prancha 4
R01 AJUSTE DE PILARES + 2400MM -Shirlando SAE ALEX 18/09/19
0 EMISSÃO INICIAL ALEX 05/09/19
Nº Comentário Autor Data
Projeto Estrutural em Metálica
OBRA: CONSTRUTORA AQUARIUS COMERCIO LTDA ME
CENTRO DE TRANSBORDO DE OLERICOLAS
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº ALEXANDRE BRECHE COELHO CREA: 239916-D/PR
PRANCHA:
PLANTA DE DETALHAMENTO DE PILARES E TRELIÇAS
ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA Aço: SAE 1020 Formato A1
RESPONSÁVEL TÉCNICO: G.A.S DE OLIVEIRA LTDA
DESENHO: Alex DATA: 05/09/2019 FOLHA 4/12
Coral Building
Coral Building Engineering & Construction
Rua Coronel Dulcídio, 1800 - Curitiba - Paraná
www.coralbuilding.com.br
NOTAS:
01)- Todos os dimensões em milimetros (mm).
02)- Todos os soldas de fabricação sãrmos mig/mag Monogem em compo AWS E-6013-xx.
03)- Todos os perfis dobrados em aço ASTM A-570 e tombados em ASTM A-36.
04)- Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A-325, galvanizados à fogo.
PILARES
ESC: 1/ 50
P18,23
Lista de Material - Projeto
ITEM QTD PERFIL DIMENSÕES COMP. KG KG TOTAL
a 6 L 100 x 100 x 3 150 0,55 1,59
b 8 L 100 x 100 x 3 100 0,55 2,94
c 2 [150 x 60 x 3 2850 34,92 69,84
d 4 L&Um 150 x 60 x 3 6000 36,76 147,03
e 2 I 150 x 60 x 3 6000 36,76 73,51
f 40 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 666 1,65 65,98
g 6 # 3x92 92 0,20 1,03
KG TOTAL 345,11 kgf
AREA PINTURA 26,15 m²
PILARES
ESC: 1/ 50
P19
Lista de Material - Projeto
ITEM QTD PERFIL DIMENSÕES COMP. KG KG TOTAL
a 2 L 160 x 100 x 3 150 0,90 1,80
b 6 L 100 x 100 x 3 150 0,55 3,29
c 2 [150 x 60 x 3 2850 34,92 34,92
d 1 [150 x 60 x 3 2850 34,92 34,92
e 2 I 150 x 60 x 3 6000 36,76 73,51
f 22 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 490 1,21 26,52
g 20 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 666 1,65 32,99
h 6 # 3x50,00 95 0,11 0,67
i 4 # 3x92 92 0,20 0,80
KG TOTAL 175,42 kgf
AREA PINTURA 13,53 m²
PILARES
ESC: 1/ 50
P8,P14
Lista de Material - Projeto
ITEM QTD PERFIL DIMENSÕES COMP. KG KG TOTAL
a 2 L 100 x 60 x 3 150 0,55 400,63
b 2 [150 x 60 x 120 2850 34,92 69,84
c 12 L 150 x 60 x 3 6000 36,76 441,03
d 4 I 150 x 60 x 3 6000 36,76 147,03
e 2 L 100 x 100 x 3 100 0,46 9,21
f 40 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 700 1,94 85,51
g 6 # 3x50,00 95 0,11 0,67
h 12 # 3x92 92 0,20 2,39
AREA PINTURA 30,65 m²
PILARES
ESC: 1/ 50
P9,P10,P11,P12,P13
Lista de Material - Projeto
ITEM QTD PERFIL DIMENSÕES COMP. KG KG TOTAL
a 5 [P9,P10,P11,P12,P13 2850 34,92 199,43
b 10 L 100 x 60 x 3 6000 36,76 367,57
c 10 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 700 1,94 212,77
d 10 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 900 2,21 221,44
e 30 # 3x92 92 0,20 5,98
AREA PINTURA 70,23 m²
KG TOTAL 997,15 kgf
PILARES
ESC: 1/ 50
P1,P2,P3,P4,P5,P6,P7
Lista de Material - Projeto
ITEM QTD PERFIL DIMENSÕES COMP. KG KG TOTAL
a 21 L 100 x 60 x 3 150 0,55 11,50
b 14 [100 x 60 x 3 19400 0,371 691,96
c 224 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 900 2,21 496,06
d 252 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 700 1,94 488,74
e 28 L 100 x 100 x 3 100 0,46 12,88
f 7 [] 150 x 60 x 3 x 120 2850 34,92 244,44
g 21 # 3x50,00 95 0,11 2,33
h 28 # 3x92 92 0,20 5,58
i 14 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 870 2,14 29,93
AREA PINTURA 212,07 m²
KG TOTAL 2164,46 kgf
TRL-01
ESC: 1/ 25
ITEM QTD PERFIL DIMENSÕES COMP. KG KG TOTAL
a 2 [150 x 60 x 3 5740 35,16 70,33
b 22 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 600 1,48 32,46
c 24 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 490 1,21 28,93
TRL-01 1 1 1 131,71 131,71
AREA PINTURA 11,04 m²
KG TOTAL 131,71 kgf
TRL-02
ESC: 1/ 25
ITEM QTD PERFIL DIMENSÕES COMP. KG KG TOTAL
a 2 [150 x 60 x 3 6200 37,99 75,97
b 22 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 628 1,55 34,00
c 24 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 490 1,21 26,03
TRL-02 1 1 1 138,89 138,89
AREA PINTURA 11,65 m²
KG TOTAL 138,89 kgf
TRL-03
ESC: 1/ 25
ITEM QTD PERFIL DIMENSÕES COMP. KG KG TOTAL
a 2 [150 x 60 x 3 5530 31,98 67,76
b 22 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 621 1,53 30,54
c 24 L&Um 50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46 490 1,21 26,52
TRL-03 1 1 1 124,82 124,82
AREA PINTURA 10,47 m²
KG TOTAL 124,82 kgf
SUPORTE (A)
SUPORTE (B)
SUPORTE (C)
ESC: 1/ 7,5

PILARES

ESC: 1/ 50

P15,P16,P21,P25



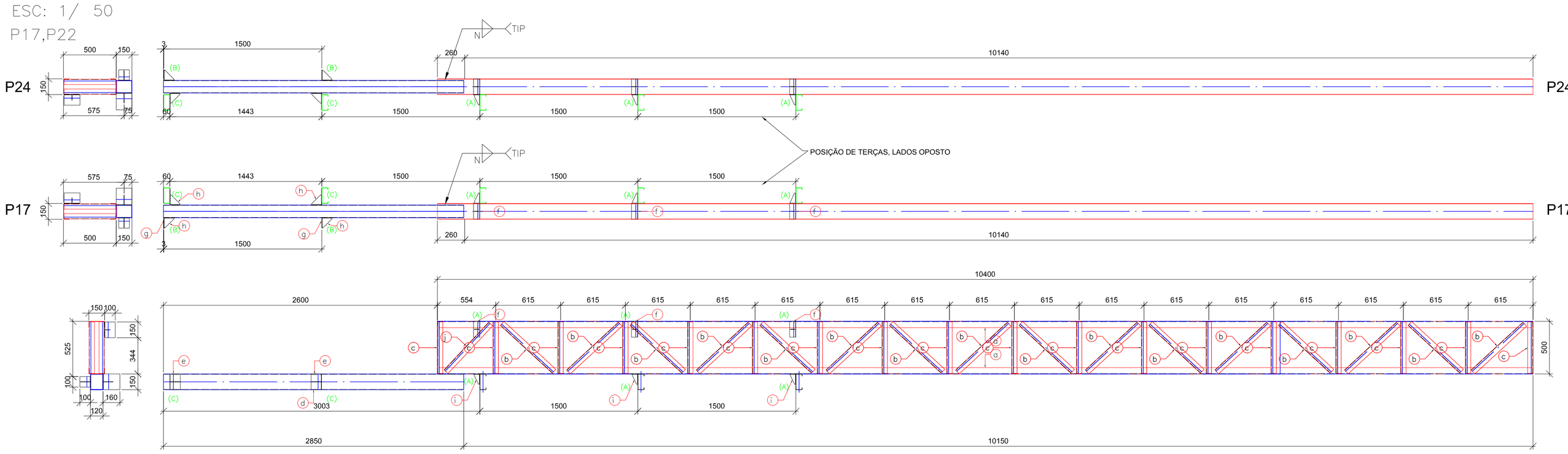
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	4		P15,P16,P21,P25		266,09	1064,36
b	128	LLam 50,80 x	50.80 x 3,17 x 2,46	669	1,65	210,75
c	144	LLam 50,80 x	50.80 x 3,17 x 2,46	490	1,21	173,58
d	4	[]	150 x 60 x 3 x 120	2850	34,92	139,68
e	12	L	100 x 60 x 3	150	0,55	6,57
f	16	L	100 x 100 x 3	100	0,46	7,35
g	16	#	3x92	92	0,20	3,19
h	12	#	3x50,00	95	0,11	1,34
a	8	[	150 x 60 x 3	10400	63,71	509,70
i	8	LLam 50,80 x	50.80 x 3,17 x 2,46	620	1,52	12,19
KG TOTAL						1064,36 kgf
ÁREA PINTURA						83,73 m2

PILAR DE CANTO

ESC: 1/ 50

P17,P22



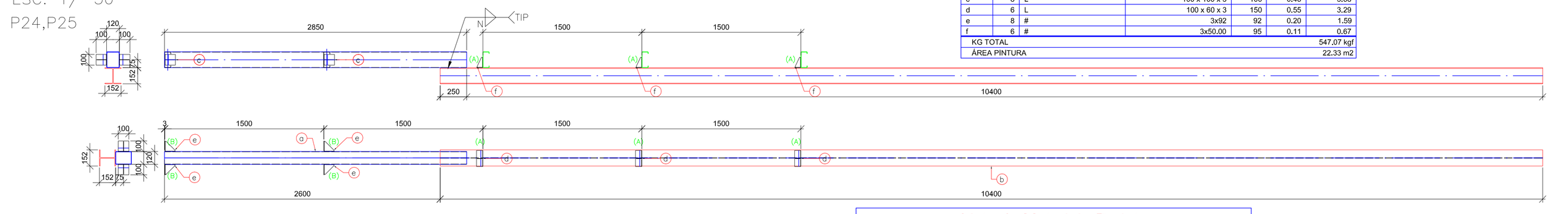
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	2		P17,P22		268,62	537,24
a	4	[	150 x 60 x 3	10400	63,71	254,85
b	64	LLam	50.80 x 50.80 x 3,17 x 2,46	669	1,65	105,38
c	72	LLam	50.80 x 50.80 x 3,17 x 2,46	490	1,21	86,79
d	2	[]	150 x 60 x 3 x 120	2850	34,92	69,84
e	4	L	160 x 100 x 3	150	0,90	3,60
f	12	L	100 x 60 x 3	150	0,55	6,57
g	4	L	100 x 100 x 3	100	0,46	1,84
h	8	#	3x92	92	0,20	1,59
i	6	#	3x50,00	95	0,11	0,67
j	4	LLam	50.80 x 50.80 x 3,17 x 2,46	620	1,53	6,10
KG TOTAL						537,24 kgf
ÁREA PINTURA						42,31 m2

PILAR DE CANTO

ESC: 1/ 50

P24,P25



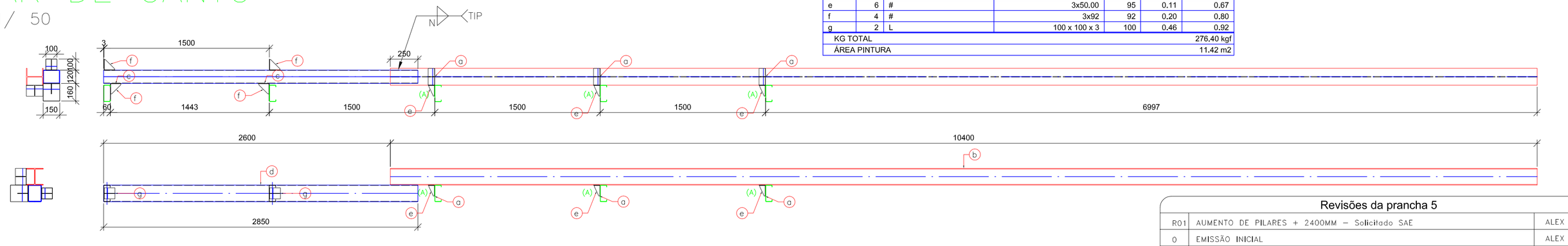
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	2		P24,P25		273,53	547,07
a	2	[]	150 x 60 x 3 x 120	2850	34,92	69,84
b	2	W	150 x 22,5	10400	234,00	468,00
c	8	L	100 x 100 x 3	100	0,46	3,68
d	6	L	100 x 60 x 3	150	0,55	3,29
e	8	#	3x92	92	0,20	1,59
f	6	#	3x50,00	95	0,11	0,67
KG TOTAL						547,07 kgf
ÁREA PINTURA						22.33 m2

PILAR DE CANTO

ESC: 1/ 50

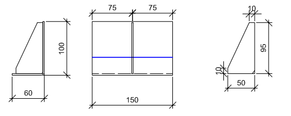
P26



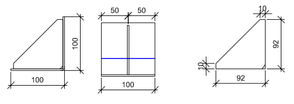
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1		P26		276,40	276,40
a	6	L	100 x 60 x 3	150	0,55	3,29
b	1	W	150 x 22,5	10400	234,00	234,00
c	2	L	160 x 100 x 3	150	0,90	1,80
d	1	[]	150 x 60 x 3 x 120	2850	34,92	34,92
e	6	#	3x50,00	95	0,11	0,67
f	4	#	3x92	92	0,20	0,80
g	2	L	100 x 100 x 3	100	0,46	0,92
KG TOTAL						276,40 kgf
ÁREA PINTURA						11.42 m2

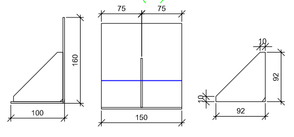
SUPORTE (A)



SUPORTE (B)



SUPORTE (C)



ESC: 1/ 7.5

Revisões da prancha 5

Nº	Comentário	Autor	Data
R01	AUMENTO DE PILARES + 2400MM – Solicitado SAE	ALEX	18/09/19
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19

NOTAS:

01)– Todas as dimensões em milímetros (mm);
02)– Todas as soldas de Fabricação sistema mig/mag Montagem em campo AWS E-6013-XX;
03)– Todos os perfis dobrados em Aço ASTM A-370 e Laminados em ASTM A-36;
04)– Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A-325, galvanizados à fogo;

Projeto Estrutural em Metálica

Geral Building
ENGENHARIA
Ourinhos-SP, Fone/Fax: (014) 3326-3160
www.building.eng.br / e.mail:coralbuilding@gmail.com

OBRA: CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME

ENDEREÇO: CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS

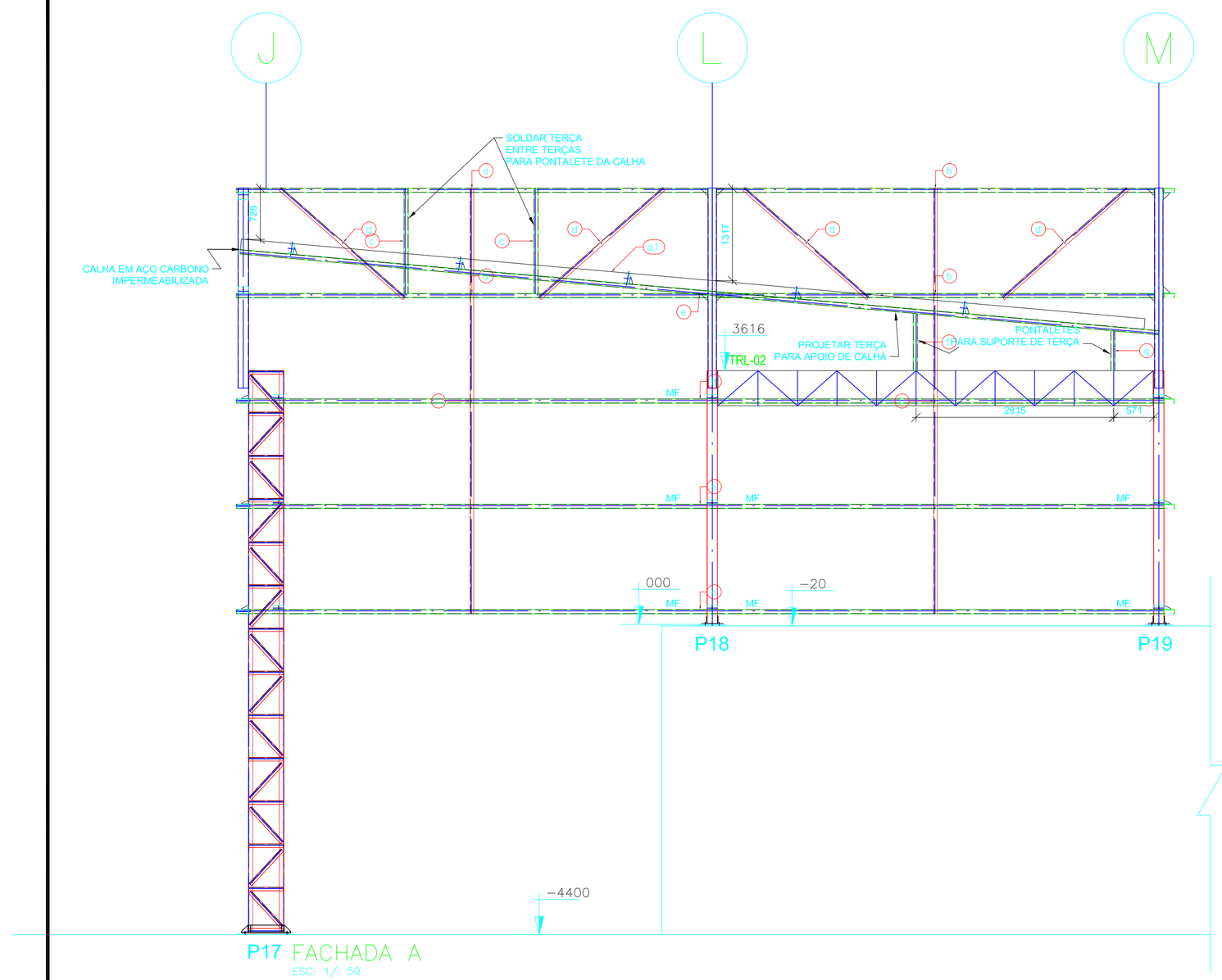
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 23991-D/PR

PRANCHA: PLANTA DE DETALHAMENTO DE PILARES E TRELIÇAS

ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA | Aço: SAE 1020 | Formato: A1

PROPRIETÁRIO: S.A.E DE OURINHOS LTDA | FOLHA: 5/12

DESENHO: Alex | DATA: 05/09/2019

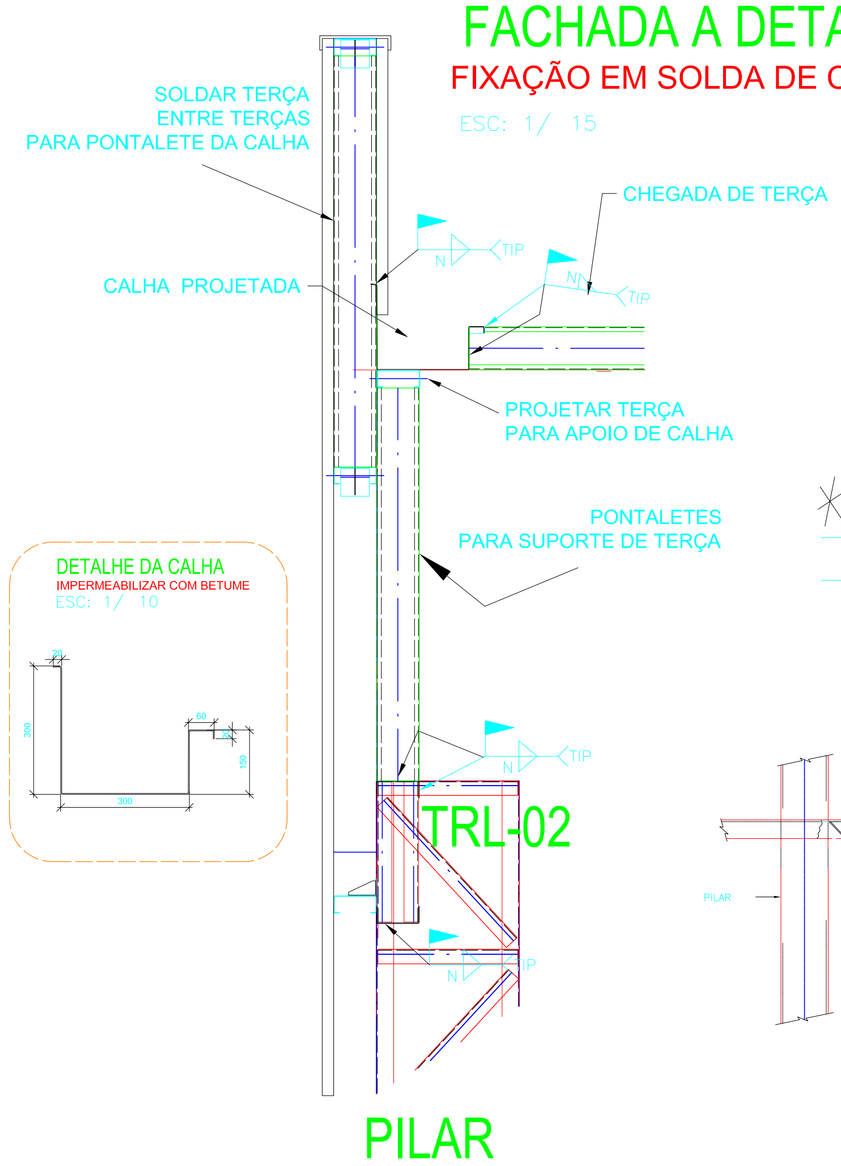


P17 FACHADA A
ESC: 1/ 50

FACHADA A DETALHE LOCAÇÃO DA CALHA

FIXAÇÃO EM SOLDA DE CAMPO

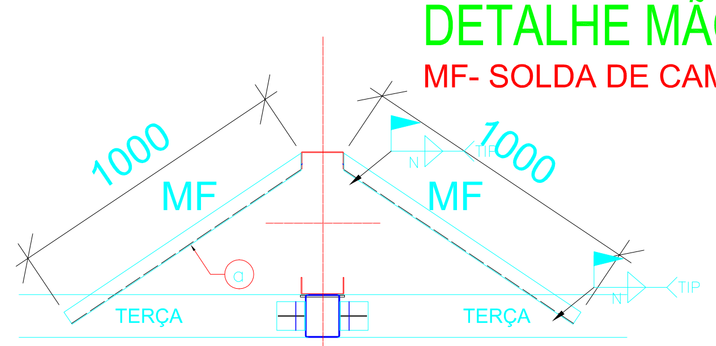
ESC: 1/ 15



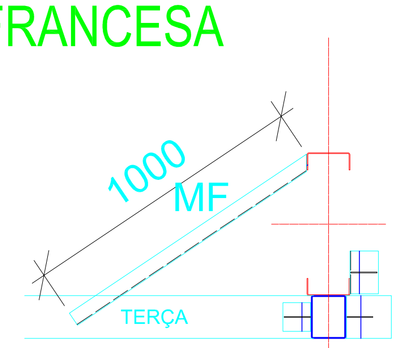
DETALHE DA CALHA
IMPERMEABILIZAR COM BETUME
ESC: 1/ 10

DETALHE MÃO FRANCESA

MF- SOLDA DE CAMPO

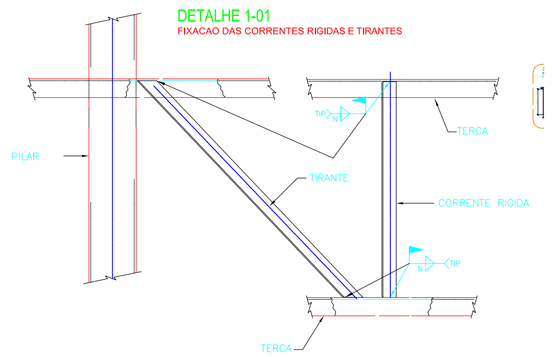


P18



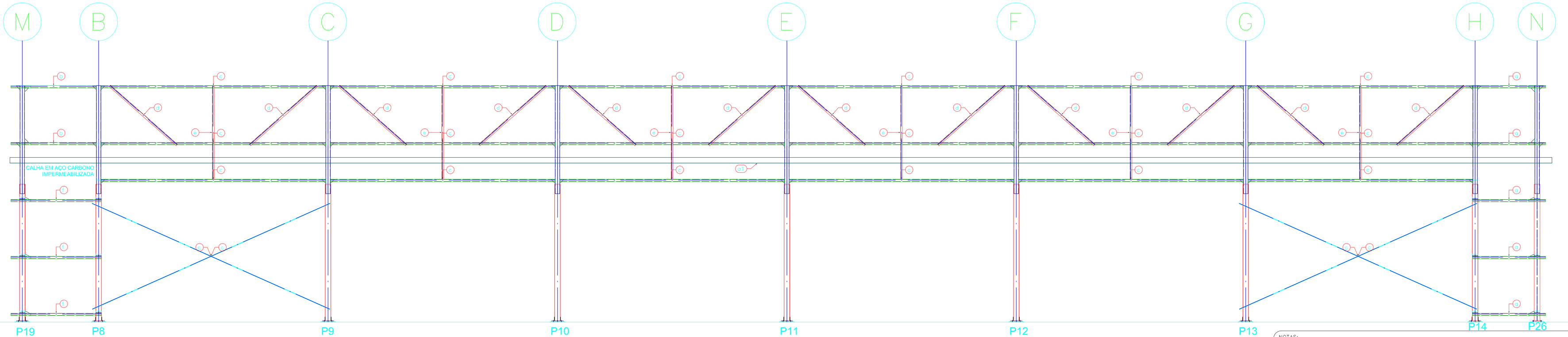
P19

DETALHE 1-01
FIXACAO DAS CORRENTES RIGIDAS E TIRANTES



Lista de Material - Projeto

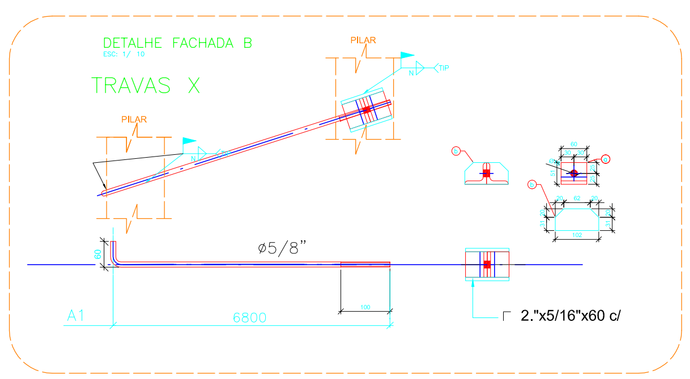
ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1		FACHADA A		548,29	548,29
a	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	6717	40,04	80,09
b	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	6230	37,14	74,28
c	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	1503	8,96	17,92
d	4	LLam 50,80 x	50,80 x 3,17 x 2,46	2355	5,79	23,18
e	1	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	13144	78,36	78,36
f	1	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	818	4,87	4,87
g	1	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	570	3,40	3,40
h	3	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	13217	78,79	236,37
i	2	LLam 50,80 x	50,80 x 3,17 x 2,46	6063	14,91	29,83
	1		CALHA		189,30	189,30
a1	1	#	2,65x700	13000	189,30	189,30
	7		MF		2,46	17,22
a	7	LLam 50,80 x	50,80 x 3,17 x 2,46	1000	2,46	17,22
KG TOTAL						754,81 kgf
ÁREA PINTURA						72,04 m2



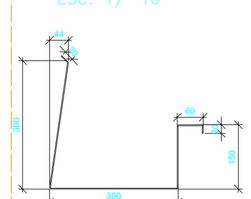
FACHADA B
ESC: 1/ 50

Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1		FACHADA B		868,66	868,66
a	5	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	1935	11,54	57,68
b	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	2250	13,41	26,83
c	18	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	5922	35,30	635,46
d	12	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	2355	5,79	69,53
e	6	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	2468	6,07	36,42
f	3	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	2390	14,25	42,74
	4		TRAVAS X		12,00	47,98
a	8	LLam	50.80 x 50.80 x 7.94 x 5.83	60	0,35	2,80
b	8	#	7.95x50.80	102	0,32	2,58
c	4	O	15,87	6860	10,65	42,61
	1		CALHA		592,37	592,37
a1	1	#	2,65x700	40680	592,37	592,37
KG TOTAL						1509,02 kgf
ÁREA PINTURA						141,38 m2



DETALHE DA CALHA
IMPERMEABILIZAR COM BETUME
ESC: 1/ 10



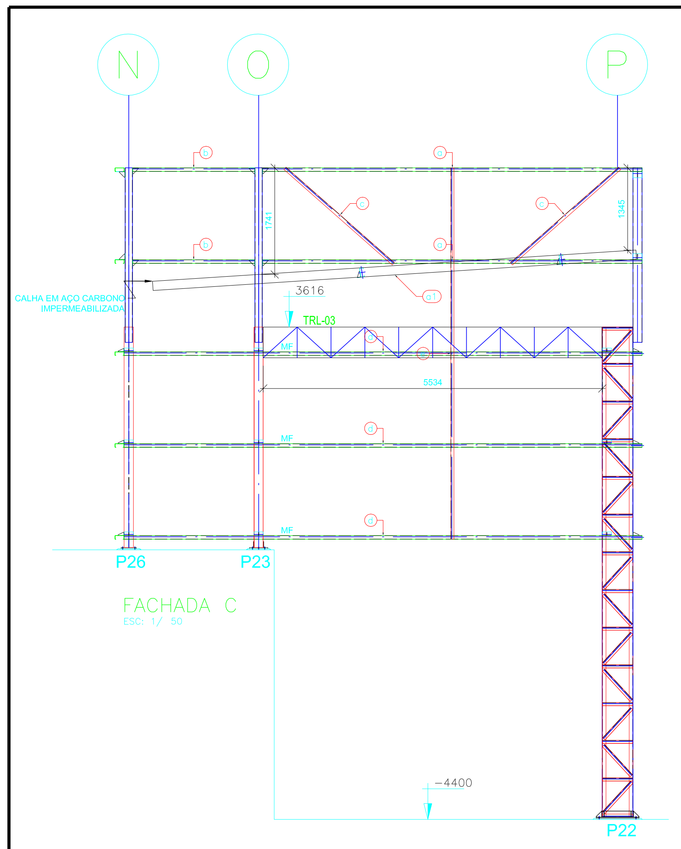
Revisões da prancha 0			
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19
Nº	Comentário	Autor	Data

NOTAS:
01)- Todas as dimensões em milímetros (mm);
02)- Todas as soldas de Fabricação sistema mig/mag Montagem em campo AWS E-6013-XX;
03)- Todos os perfis dobrados em Aço ASTM A-370 e Laminados em ASTM A-36;
04)- Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A-325, galvanizados à fogo;

Projeto Estrutural em Metálica

Ceral Building ENGENHARIA
Ourinhos-SP< Fone/Fax:(014) 3306-3180
www.ceralbuilding.com.br / alexceral@hotmail.com

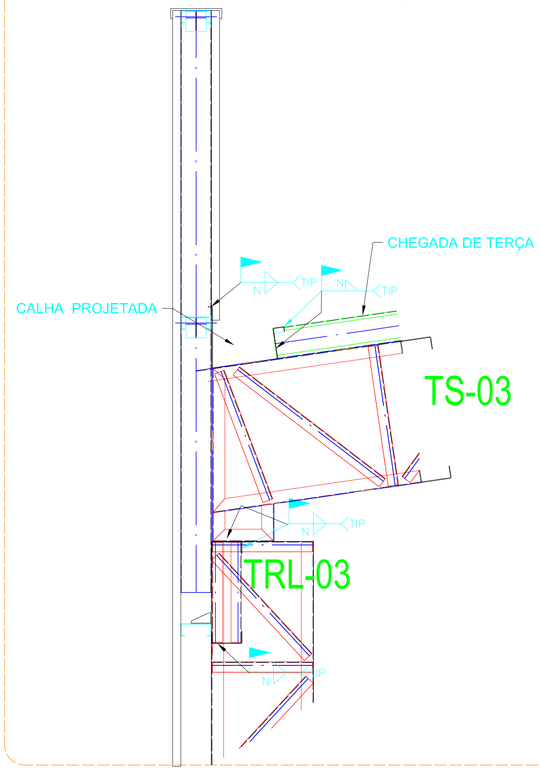
OBRA: CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME
ENDEREÇO: CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 23991-D/PR
PRANCHA: PLANTA DE DETALHAMENTO FACHADA A / B
ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA | Aço: SAE 1020 | Formato: A1
PROPRIETÁRIO: S.A.E DE OURINHOS LTDA
DESENHO: Alex | DATA: 05/09/2019 | FOLHA: 6/12



DETALHE LOCAÇÃO DA CALHA

FIXAÇÃO EM SOLDA DE CAMPO

ESC: 1/ 15

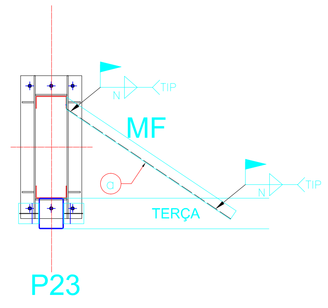


Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1		FACHADA C		275,29	275,29
a	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	6194	36,93	73,86
b	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	1990	11,86	23,72
c	2	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	2355	5,79	11,59
d	3	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	8455	50,41	151,22
e	1	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	6057	14,90	14,90
	1		CALHA		115,04	115,04
a1	1	#	2,65x700	7900	115,04	115,04
	1		MF		2,46	2,46
a	1	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1000	2,46	2,46
KG TOTAL						392,79 kgf
ÁREA PINTURA						37,60 m2

DETALHE MÃO FRANCESA

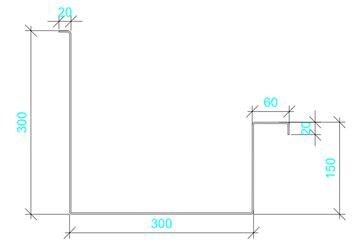
MF- SOLDA DE CAMPO

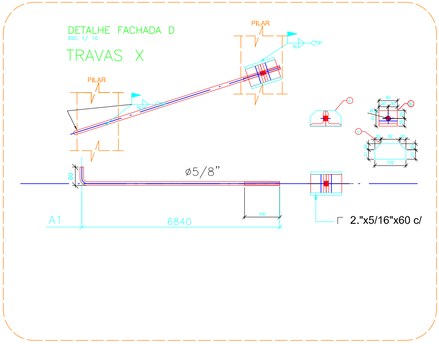


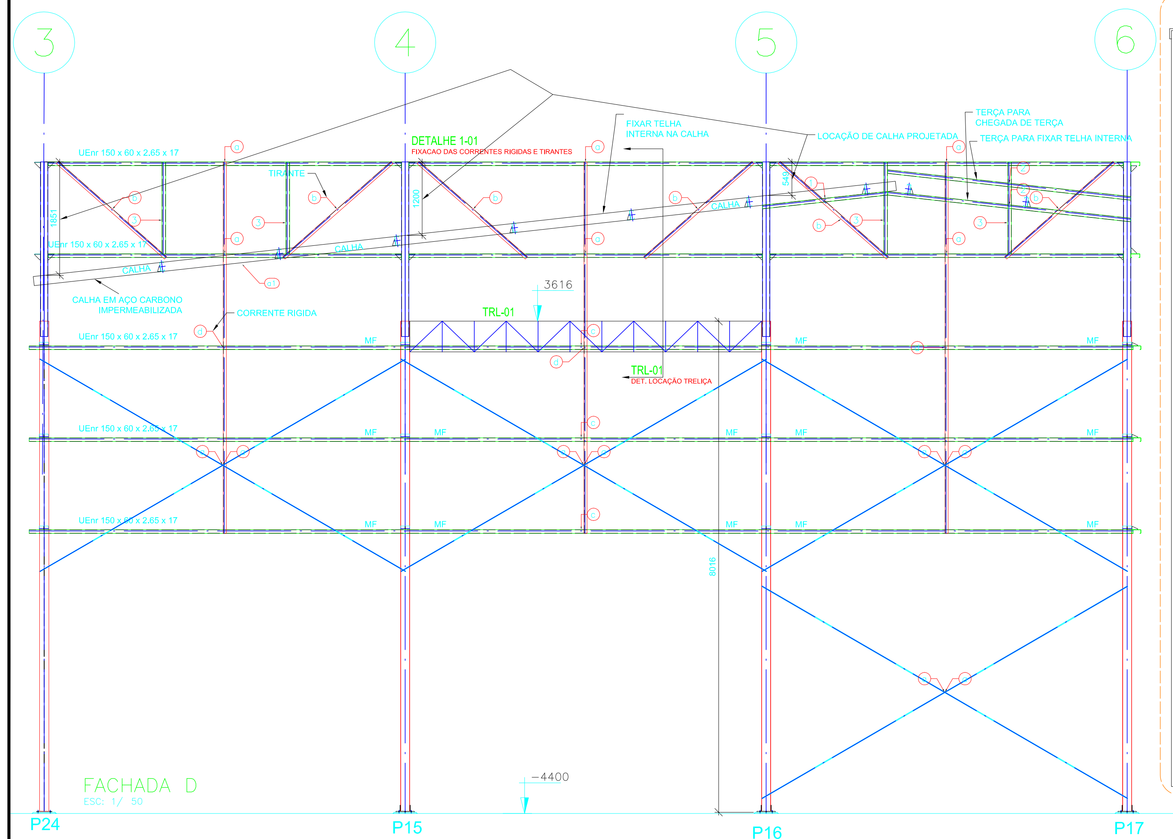
DETALHE DA CALHA

IMPERMEABILIZAR COM BETUME

ESC: 1/ 10



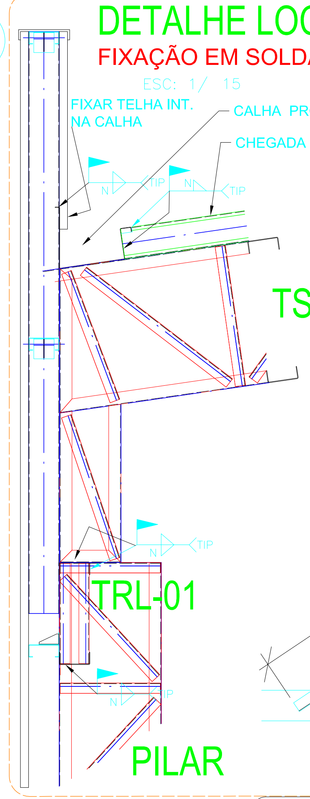




DETALHE LOCAÇÃO DE TRELIÇA

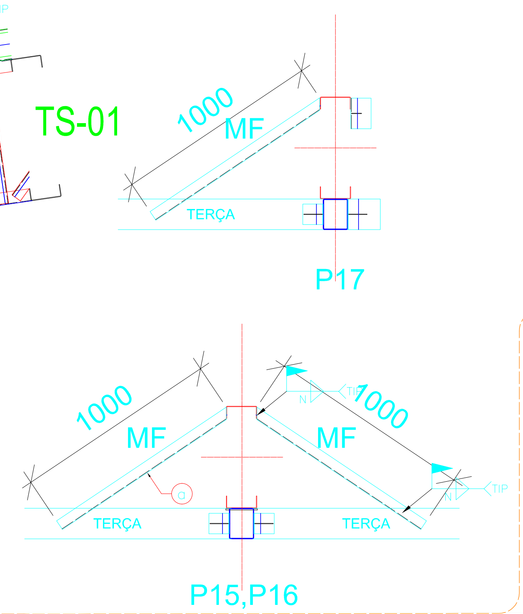
FIXAÇÃO EM SOLDA SOBRE PILAR

ESC: 1/ 15



DETALHE MÃO FRANCESA

MF- SOLDA DE CAMPO



Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1		FACHADA D		607,88	607,88
a	6	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	5760	34,34	206,04
b	6	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	2355	5,79	34,76
c	3	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	18023	107,45	322,34
d	3	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	6063	14,91	44,74
	1		CALHA		206,19	206,19
a1	1	#	2,65x700	14160	206,19	206,19
	1		SUPORTE PARA CALHA E TERÇA		95,59	95,59
1	1	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	2058	12,27	12,27
2	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	3994	23,81	47,61
3	4	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	1497	8,93	35,71
	13		MF		2,46	31,98
a	13	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1000	2,46	31,98
	1		X		87,66	87,66
a	8	O	15,87	6900	10,71	85,72
b	2	LLam	50,80 x 50,80 x 7,94 x 5,83	60	0,35	0,70
c	2	#	7,95x50,80	102	0,32	0,64
KG TOTAL						1028,71 kgf
ÁREA PINTURA						92,32 m2

NOTAS:
01)- Todas as dimensões em milímetros (mm);
02)- Todas as soldas de Fabricação sistema mág/mag Montagem em campo AWS E-6013-XX;
03)- Todos os perfis dobrados em Aço ASTM A-370 e Laminados em ASTM A-36;
04)- Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A-325, galvanizados à fogo;

Projeto Estrutural em Metálica

Coral Building
Ourinhos-SP, Fone/Fax (14) 3326-3160
www.building.eng.br / e-mail:coraldesenho@gmail.com

OBRA:
CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA EPP

ENDEREÇO:
CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 239911-D/PR

PRANCHA:
PLANTA DE DETALHAMENTO FACHDA C / D

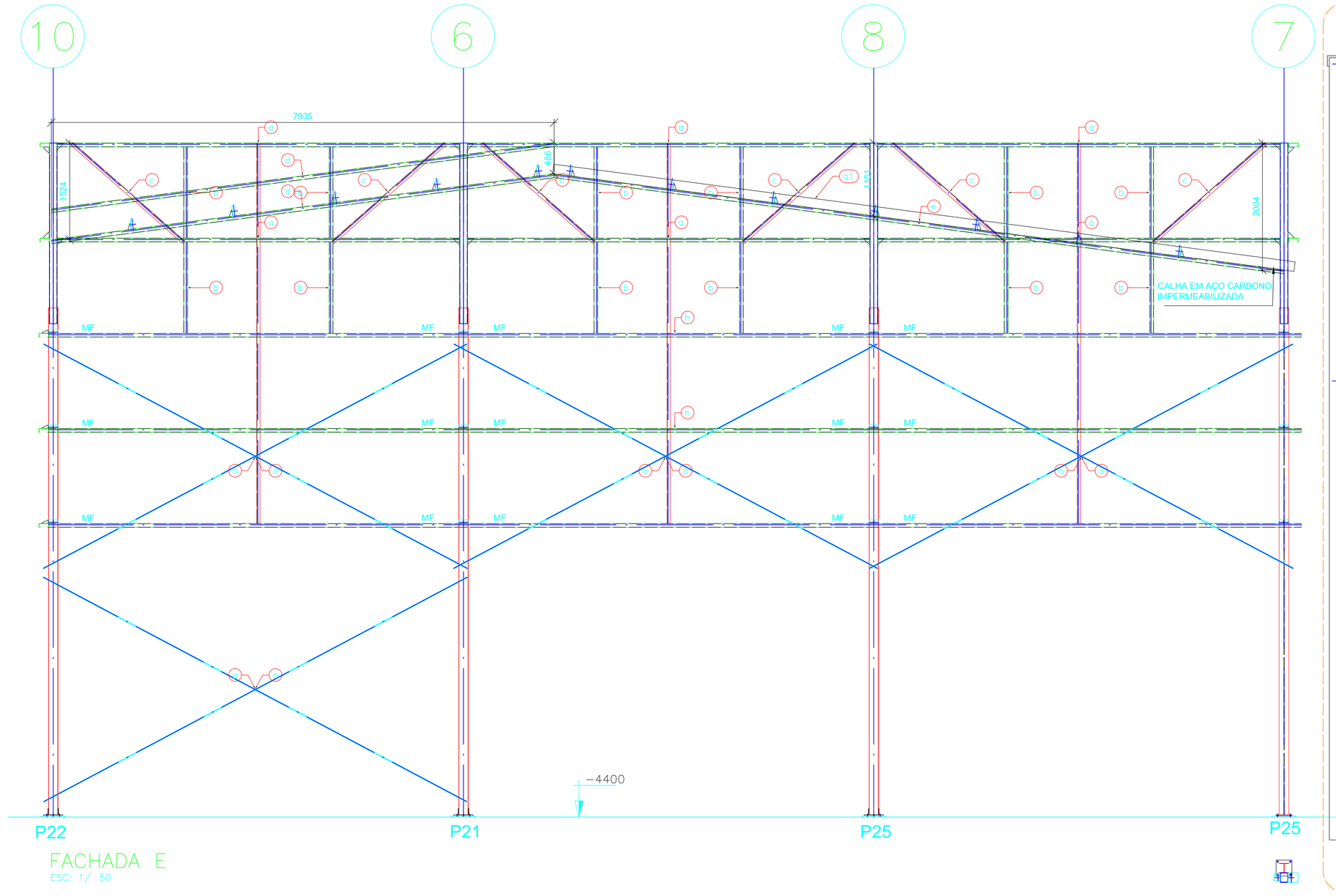
ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA | Aço: SAE 1020 | Formato: A1

PROPRIETÁRIO: S.A.E DE OURINHOS LTDA | FOLHA: 7/12

DESENHO: Alex | DATA: 05/09/2019

Revisões da prancha 0

Nº	Comentário	Autor	Data
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19

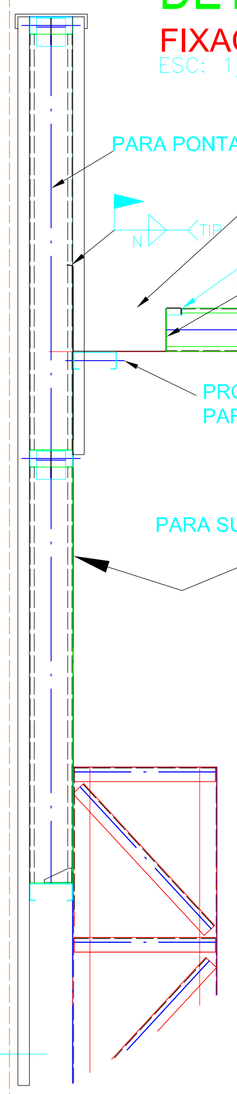


FACHADA E
ESC: 1/ 50

DETALHE LOCAÇÃO DA CALHA

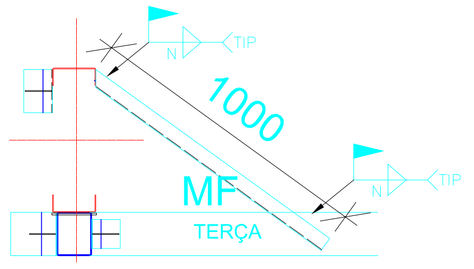
FIXAÇÃO EM SOLDA DE CAMPO

ESC: 1/ 15

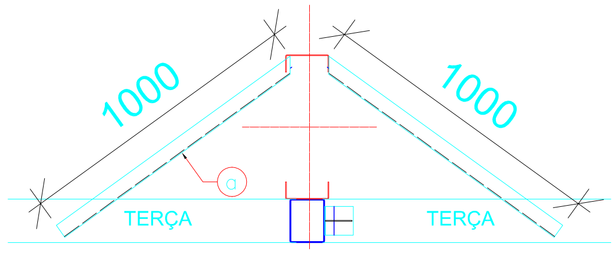


DETALHE MÃO FRANCESA

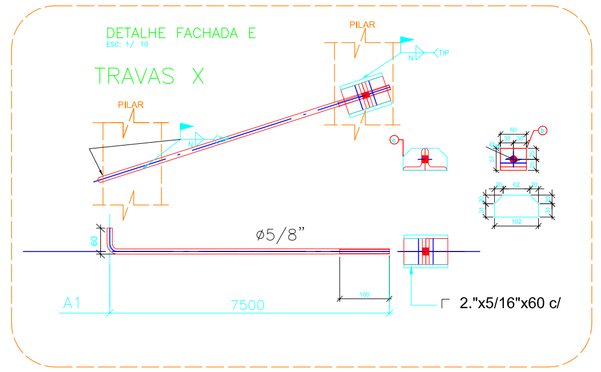
MF- SOLDA DE CAMPO

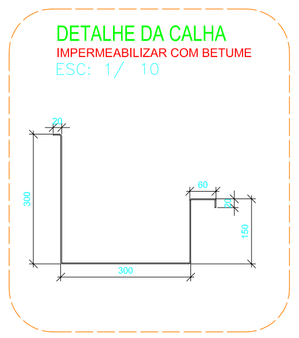


P22



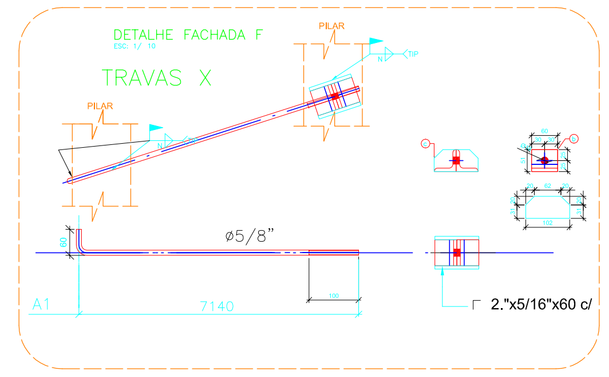
P21,P25





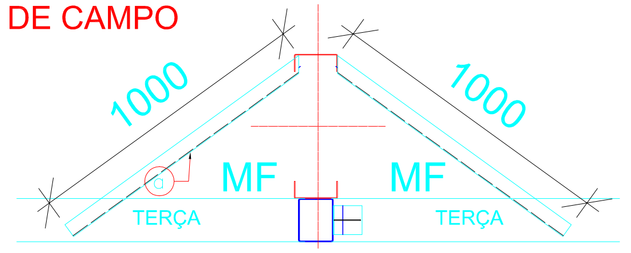
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1		FACHADA E		765,14	765,14
a	6	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	6345	37,82	226,94
b	12	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	1440	8,58	103,01
c	6	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	2355	5,79	34,76
d	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	8003	47,71	95,42
e	1	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	11621	69,28	69,28
h	2	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	19771	117,86	235,72
	1		CALHA		171,83	171,83
a1	1	#	2,65x700	11800	171,83	171,83
	15		MF		2,46	36,90
a	15	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1000	2,46	36,90
	1		X		104,66	104,66
a	8	O	15,87	7560	11,74	93,91
b	16	LLam	50,80 x 50,80 x 7,94 x 5,83	60	0,35	5,60
c	16	#	7,95x50,80	102	0,32	5,15
KG TOTAL						1078,53 kgf
ÁREA PINTURA						96,74 m2

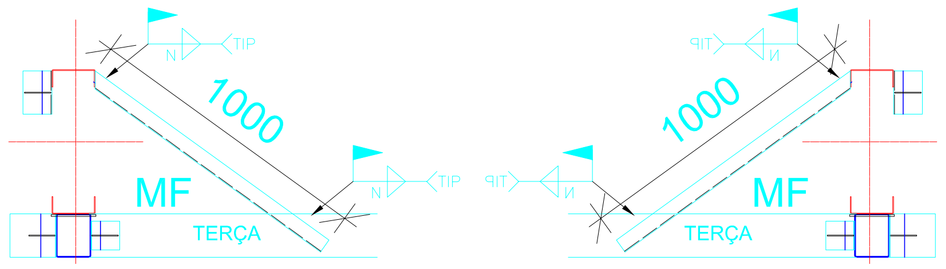


DETALHE MÃO FRANCESA FACHADA F

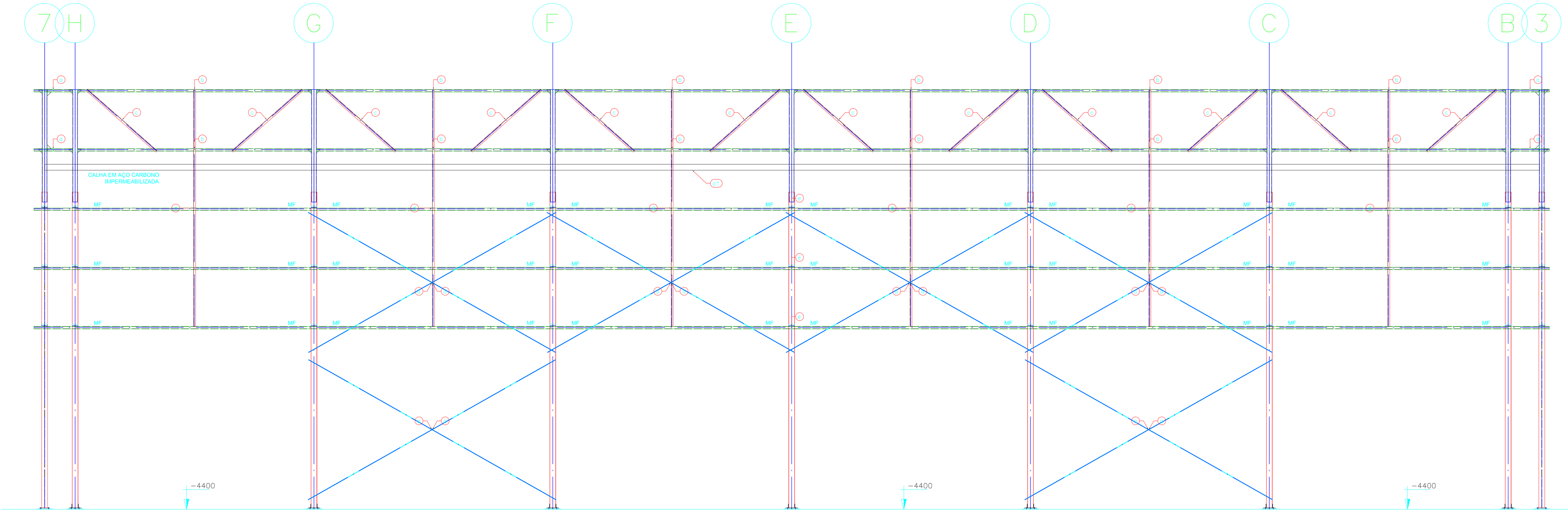
MF- SOLDA DE CAMPO



P2,P3,P4,P5,P6



P7 P1



FACHADA F
ESC: 1/ 50

Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1		FACHADA F		1291,89	1291,89
a	4	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	980	5,84	23,37
b	12	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	5922	35,30	423,64
c	12	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	2355	5,79	69,53
d	6	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	6000	14,76	88,56
e	3	UEnr	150 x 60 x 2,65 x 17	38402	226,93	686,79
	1		CALHA		551,53	551,53
a1	1	#	2,65x700	37875	551,53	551,53
	1		MF		88,56	88,56
a	36	LLam	50,80 x 50,80 x 3,17 x 2,46	1000	2,46	88,56
	1		X		150,30	150,30
a	12	O	15,87	7200	11,18	134,17
b	24	LLam	50,80 x 50,80 x 7,94 x 5,83	60	0,35	8,40
c	24	#	7,95x50,80	102	0,32	7,73
KG TOTAL						2082,28 kgf
ÁREA PINTURA						168,20 m2

NOTAS:
01)– Todos os dimensões em milímetros (mm);
02)– Todos os soldas de Fabricação sistema mig/mag Montagem em campo AWS E–6013–XX;
03)– Todos os perfis dobrados em Aço ASTM A–370 e Laminados em ASTM A–36;
04)– Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A–325, galvanizados à fogo;

Projeto Estrutural em Metálica

Coral Building
Ourinhos-SP– Fone/Fax:(014) 3326-3460
www.coralbuilding.com.br e.mail:coralbuilding@gmail.com

OBRA:
CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME

ENDEREÇO:
CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 239911–6/PR

PRANCHA:
PLANTA DE DETALHAMENTO FACHADA E / F

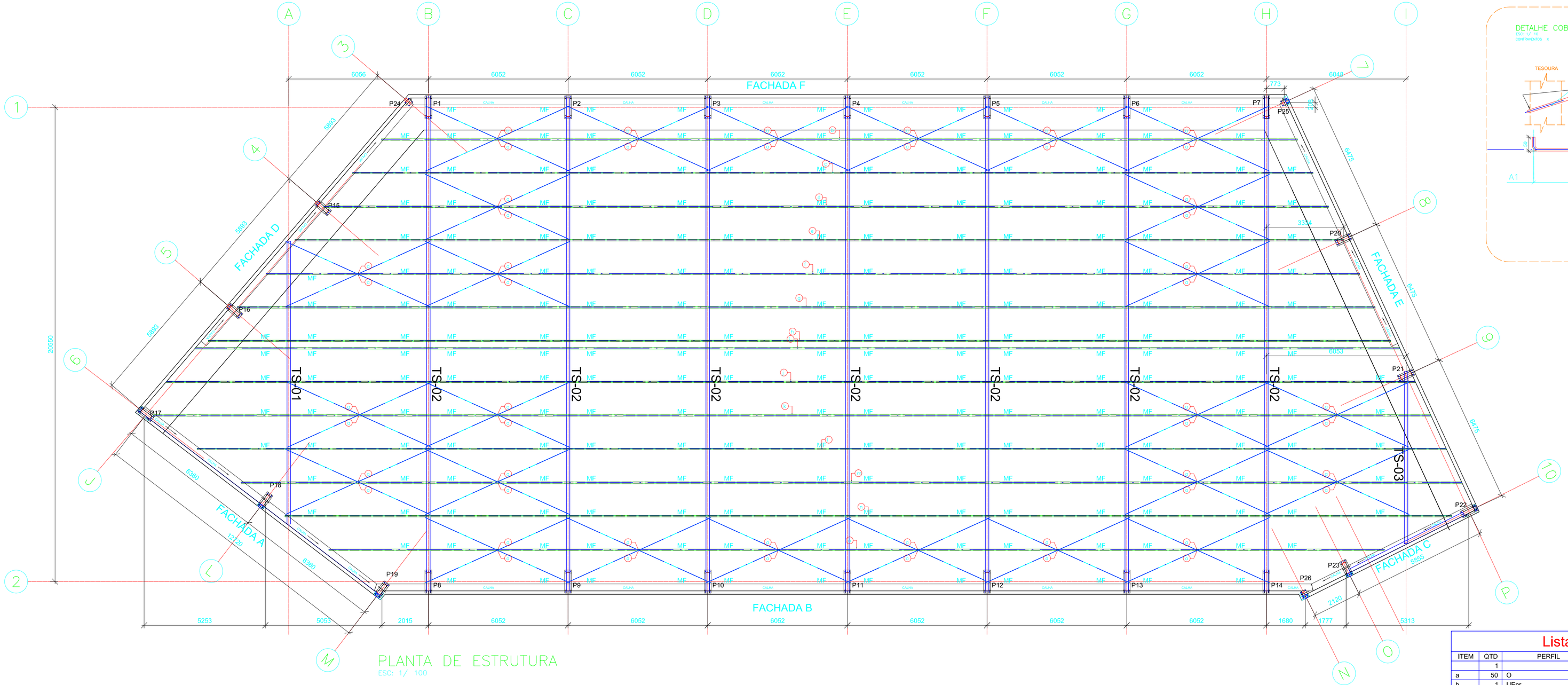
ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA | Aço: SAE 1020 | Formato: A1

PROPRIETÁRIO: S.A.E DE OURINHOS LTDA

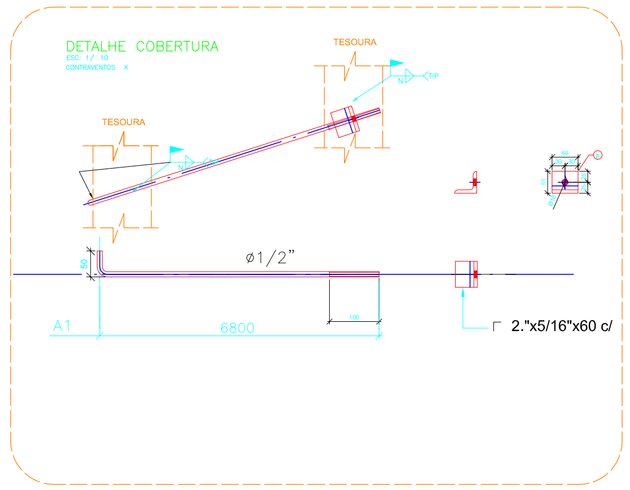
DESENHO: Alex | DATA: 05/09/2019 | FOLHA: 8/12

Revisões da prancha 0

Nº	Comentário	Autor	Data
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19

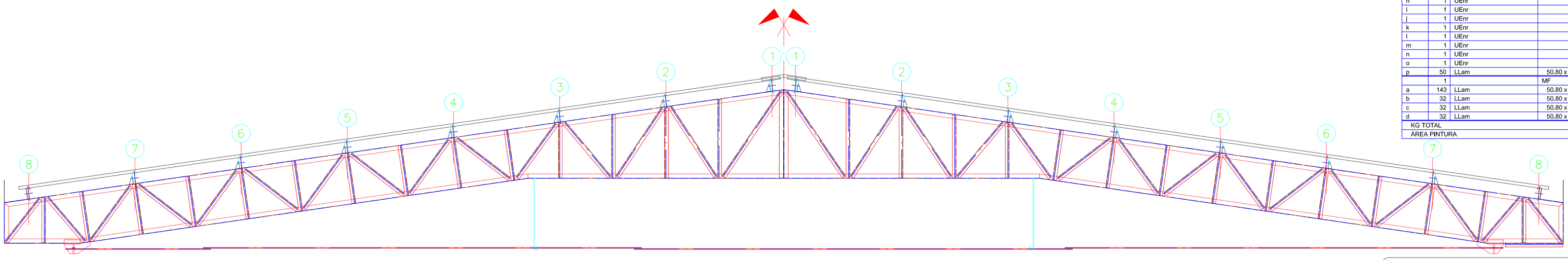


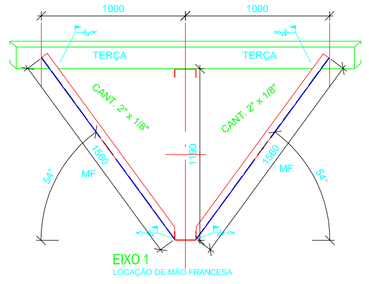
PLANTA DE ESTRUTURA
ESC: 1/ 100



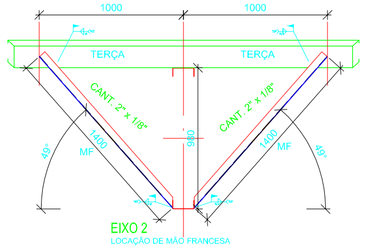
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
	1		TERÇAMENTO		4932.25	4932.25
a	50	O	12.70	6850	6.81	340.59
b	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	39700	265.78	265.78
c	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	41622	278.64	278.64
d	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	43543	291.51	291.51
e	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	45465	304.37	304.37
f	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	47389	317.26	317.26
g	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	49310	330.11	330.11
h	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	51231	342.97	342.97
i	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	52194	349.42	349.42
j	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	54116	362.29	362.29
k	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	55358	370.60	370.60
l	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	54129	362.37	362.37
m	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	52899	354.14	354.14
n	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	50557	338.46	338.46
o	1	UEnr	150 x 60 x 3 x 17	45742	306.23	306.23
p	50	LLam	50.80 x 50.80 x 7.94 x 5.83	60	0.35	17.49
	1		MF		753.79	753.79
a	143	LLam	50.80 x 50.80 x 3.17 x 2.46	1200	2.95	422.14
b	32	LLam	50.80 x 50.80 x 3.17 x 2.46	1400	3.44	110.19
c	32	LLam	50.80 x 50.80 x 3.17 x 2.46	1250	3.07	98.38
d	32	LLam	50.80 x 50.80 x 3.17 x 2.46	1560	3.85	123.09
KG TOTAL						5686.04 kgf
ÁREA PINTURA						468.08 m2

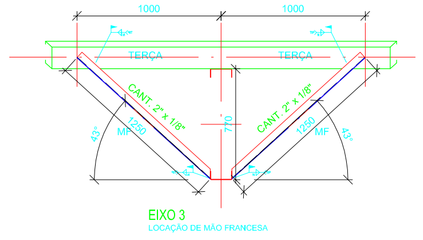




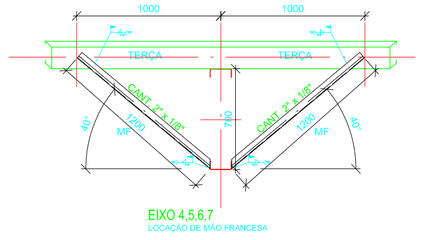
EIXO 1
LOCAÇÃO DE MÃO FRANCESA



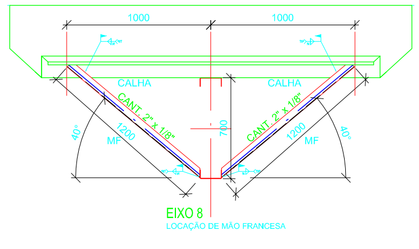
EIXO 2
LOCAÇÃO DE MÃO FRANCESA



EIXO 3
LOCAÇÃO DE MÃO FRANCESA



EIXO 4,5,6,7
LOCAÇÃO DE MÃO FRANCESA



EIXO 8
LOCAÇÃO DE MÃO FRANCESA

ESC: 1/ 30

NOTAS:
01)– Todas as dimensões em milímetros (mm);
02)– Todas as soldas de Fabricação sistema mig/mag Montagem em campo AWS E–6013–XX;
03)– Todos os perfis dobrados em Aço ASTM A–370 e Laminados em ASTM A–36;
04)– Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A–325, galvanizados à fogo;

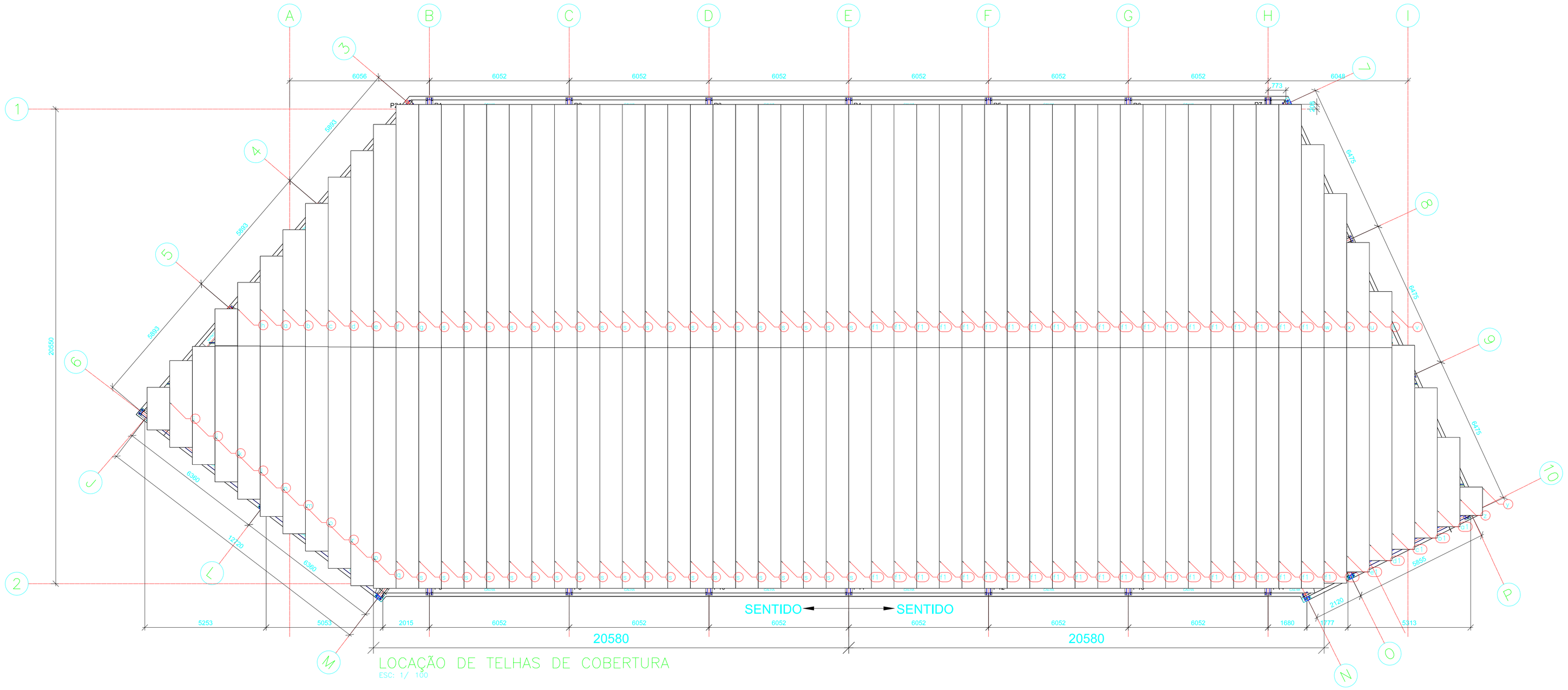
Projeto Estrutural em Metálica

Coral Building
ENGENHARIA
Ourinhos-SP- Fone/Fax:(014) 3326-3160
www.building.eng.br / e-mail:coralbuilding@gmail.com

OBRA: CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME
ENDEREÇO: CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 23991–D/PR
PRANCHA: PLANTA DE DETALHAMENTO ESTRUTURA DE COBERTURA
ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA
Aço: SAE 1020
Formato: A1
PROPRIETÁRIO: S.A.E DE OURINHOS LTDA
DESENHO: Alex
DATA: 05/09/2019
FOLHA: 9/12

Revisões da prancha 0

Nº	Comentário	Autor	Data
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19



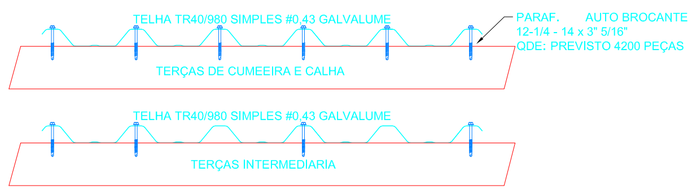
LOCAÇÃO DE TELHAS DE COBERTURA
ESC: 1/ 100

Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.
	1		TELHAS	
a	1	#	0,43x980,00	2750
b	1	#	0,43x980,00	3900
c	1	#	0,43x980,00	5050
d	1	#	0,43x980,00	6200
e	1	#	0,43x980,00	7355
f	1	#	0,43x980,00	8505
g	1	#	0,43x980,00	9656
h	1	#	0,43x980,00	1600
i	1	#	0,43x980,00	1845
j	1	#	0,43x980,00	3755
k	1	#	0,43x980,00	5115
l	1	#	0,43x980,00	5880
m	1	#	0,43x980,00	7390
n	1	#	0,43x980,00	6630
o	1	#	0,43x980,00	8168
p	1	#	0,43x980,00	9667
q	1	#	0,43x980,00	10416
r	1	#	0,43x980,00	8917
s	39	#	0,43x980,00	10530
t	1	#	0,43x980,00	4552
u	1	#	0,43x980,00	6671
v	1	#	0,43x980,00	2433
w	1	#	0,43x980,00	10530
x	1	#	0,43x980,00	8790
y	1	#	0,43x980	1230
z	1	#	0,43x980	3870
a1	1	#	0,43x980	6505
b1	1	#	0,43x980	8834
c1	1	#	0,43x980	9322
d1	1	#	0,43x980	9811
e1	1	#	0,43x980	10300
f1	42	#	0,43x980,00	10530

DETALHE DE FIXAÇÃO DE TELHAS

Os fixadores são feitos em aço de baixo carbono C1022 com Revestimento RUSPERT, superior ao galvanizado.
As arruelas de vedação são de EPDM, um material resistente aos raios ultra violeta e a altas temperaturas.



NOTAS:
01)– Todas as dimensões em milímetros (mm);
02)– Todas as soldas de Fabricação sistema mig/mag Montagem em campo AWS E–6013–XX;
03)– Todos os perfis dobrados em Aço ASTM A–370 e Laminados em ASTM A–36;
04)– Todos os acessórios de fixação em aço ASTM A–325, galvanizados à fogo;

Projeto Estrutural em Metálica

Coral Building
ENGENHARIA
Ourinhos-SP- Fone/Fax:(014) 3326-3160
www.building.eng.br / e.mail:coralbuilding@gmail.com

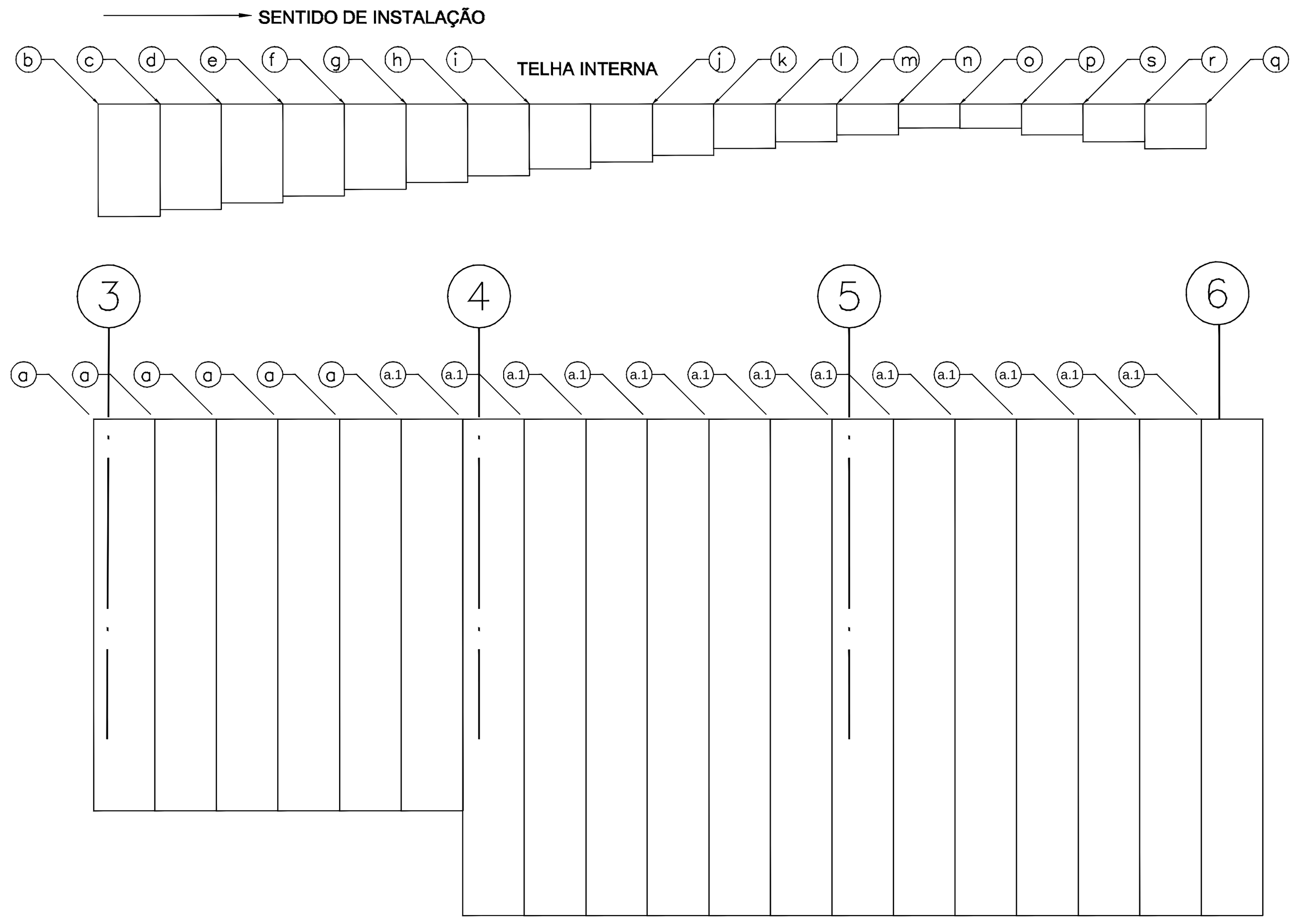
OBRA: CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME
ENDEREÇO: CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 23991–D/PR
PRANCHA: PLANTA DE LOCAÇÃO DE TELHAS DE COBERTURA
ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA
Aço: SAE 1020
Formato: A1
PROPRIETÁRIO: S.A.E DE OURINHOS LTDA
DESENHO: Alex
DATA: 05/09/2019
FOLHA: 10/12

Revisões da prancha 0

Nº	Comentário	Autor	Data
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19

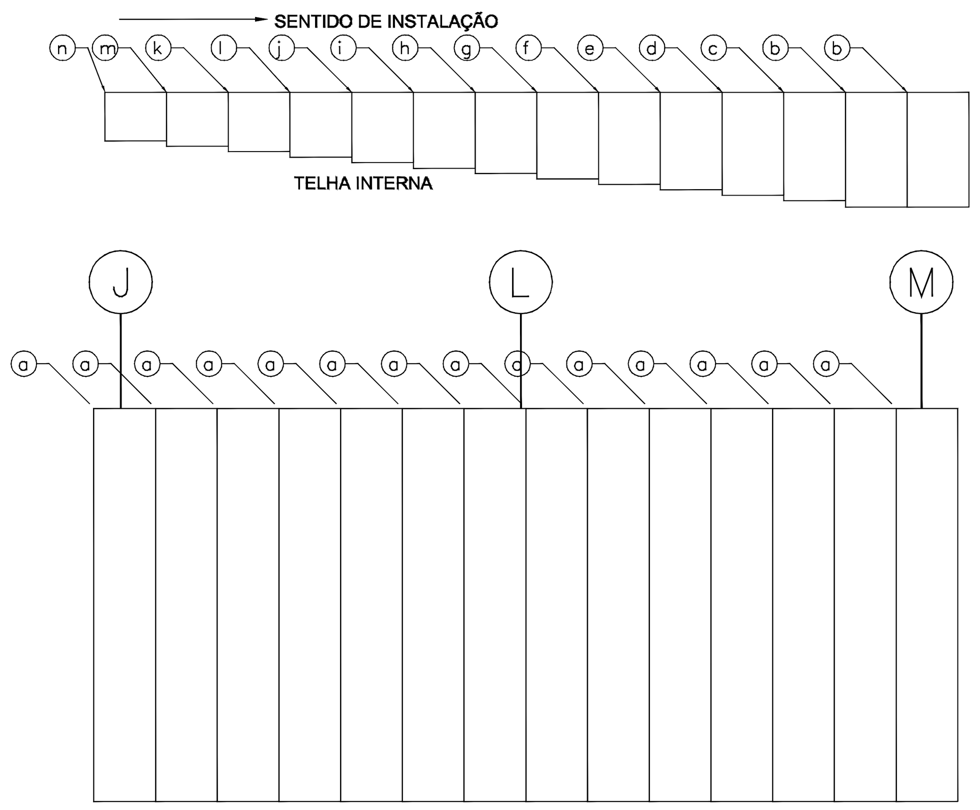
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.
	1		FACHADA D	
a	6	#	0.43x980	8040
a.1	13	#	0.43x980	8640
b	1	#	0.43x980	1794
c	1	#	0.43x980	1685
d	1	#	0.43x980	1577
e	1	#	0.43x980	1469
f	1	#	0.43x980	1360
g	1	#	0.43x980	1252
h	1	#	0.43x980	1144
i	1	#	0.43x980	1036
j	1	#	0.43x980	930
k	1	#	0.43x980	820
l	1	#	0.43x980	710
m	1	#	0.43x980	610
n	1	#	0.43x980	500
o	1	#	0.43x980	400
p	1	#	0.43x980	400
q	1	#	0.43x980	715
r	1	#	0.43x980	610
s	1	#	0.43x980	500



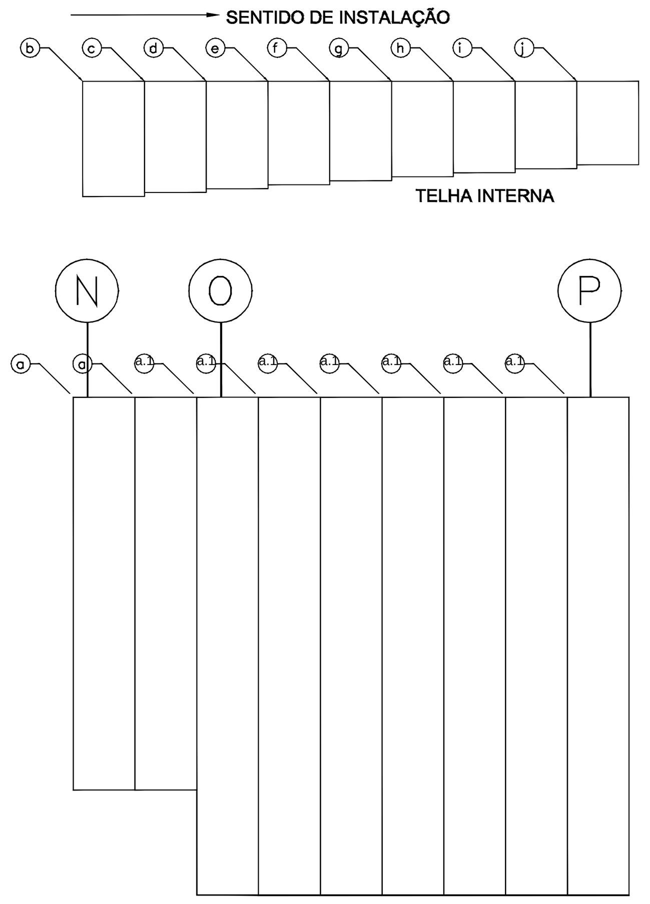
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.
	1		FACHADA A	
a	14	#	0.43x980	8640
b	2	#	0.43x980	1822
c	1	#	0.43x980	1721
d	1	#	0.43x980	1634
e	1	#	0.43x980	1548
f	1	#	0.43x980	1462
g	1	#	0.43x980	1375
h	1	#	0.43x980	1289
i	1	#	0.43x980	1203
j	1	#	0.43x980	1116
k	1	#	0.43x980	1030
l	1	#	0.43x980	950
m	1	#	0.43x980	860
n	1	#	0 43x980	775



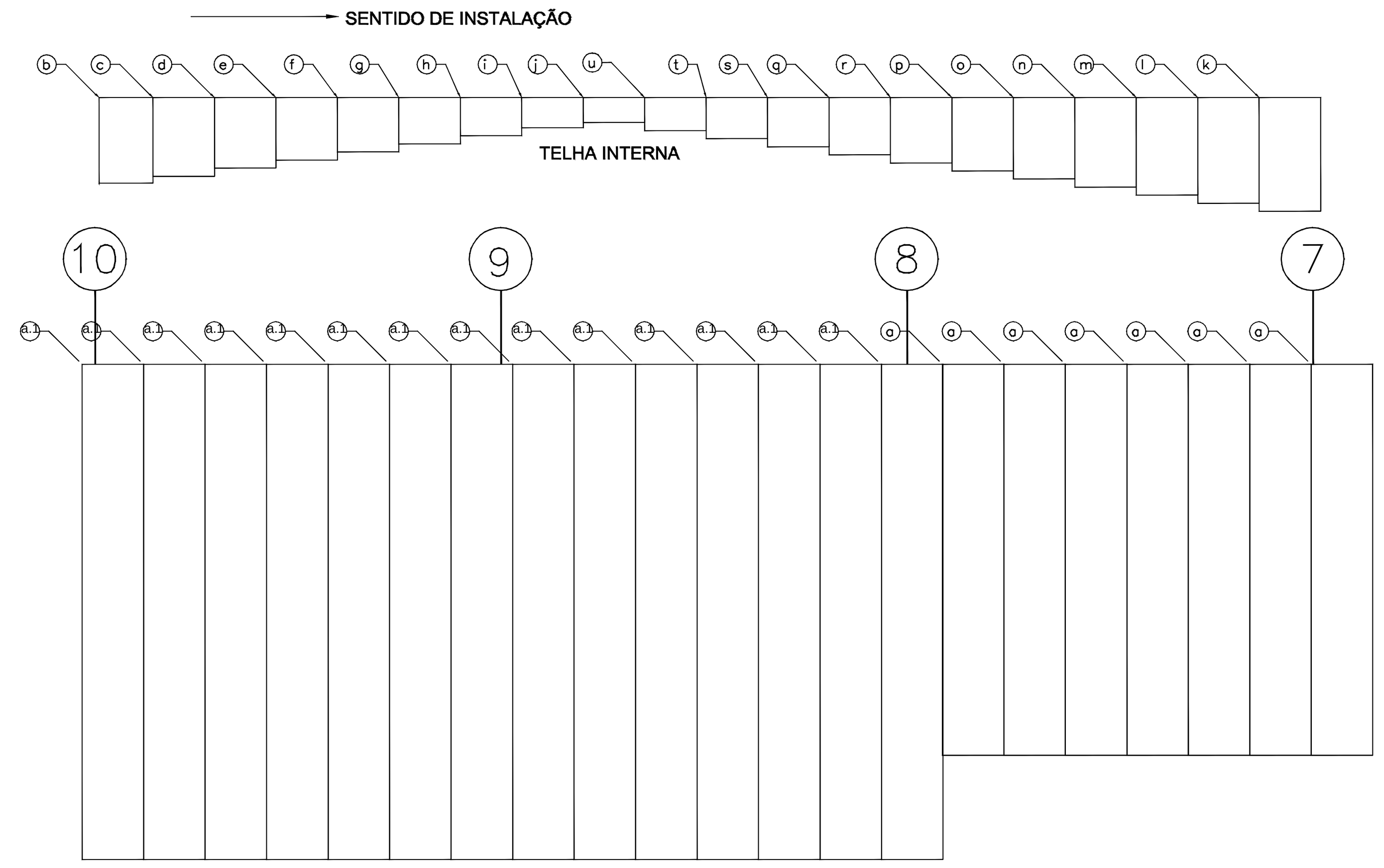
Lista de Material - Projeto

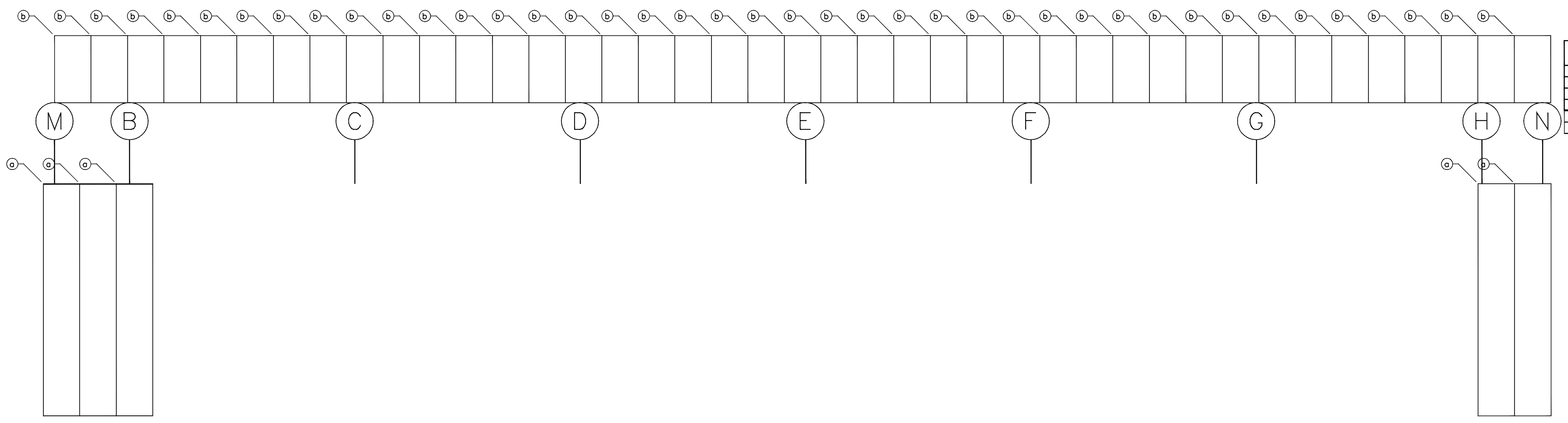
ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.
	1		FACHADA C	
a	2	#	0.43x980	4140
a.1	7	#	0.43x980	4640
b	1	#	0.43x980	1833
c	1	#	0.43x980	1769
d	1	#	0.43x980	1706
e	1	#	0.43x980	1642
f	1	#	0.43x980	1579
g	1	#	0.43x980	1515
h	1	#	0.43x980	1452
i	1	#	0.43x980	1388
j	1	#	0.43x980	1325



Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.
	1		FACHADA E	
a	7	#	0.43x980	8040
a.1	14	#	0.43x980	8640
b	1	#	0.43x860	1368
c	1	#	0.43x980	1254
d	1	#	0.43x980	1125
e	1	#	0.43x980	996
f	1	#	0.43x980	870
g	1	#	0.43x980	740
h	1	#	0.43x980	610
i	1	#	0.43x980	480
j	1	#	0.43x980	400
k	1	#	0.43x980	1817
l	1	#	0.43x980	1688
m	1	#	0.43x980	1559
n	1	#	0.43x980	1430
o	1	#	0.43x980	1301
p	1	#	0.43x980	1172
q	1	#	0.43x980	1043
r	1	#	0.43x980	915
s	1	#	0.43x980	785
t	1	#	0.43x980	700
u	1	#	0.43x980	530

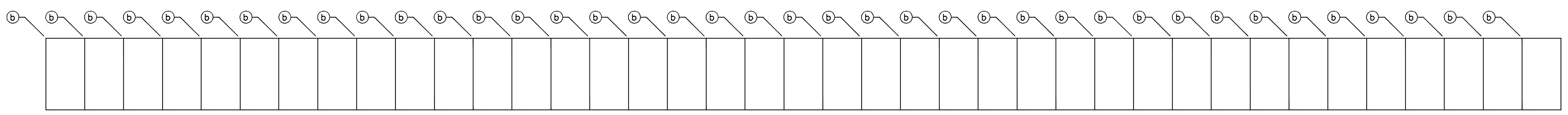




FACHADA B
ESC: 1/ 50

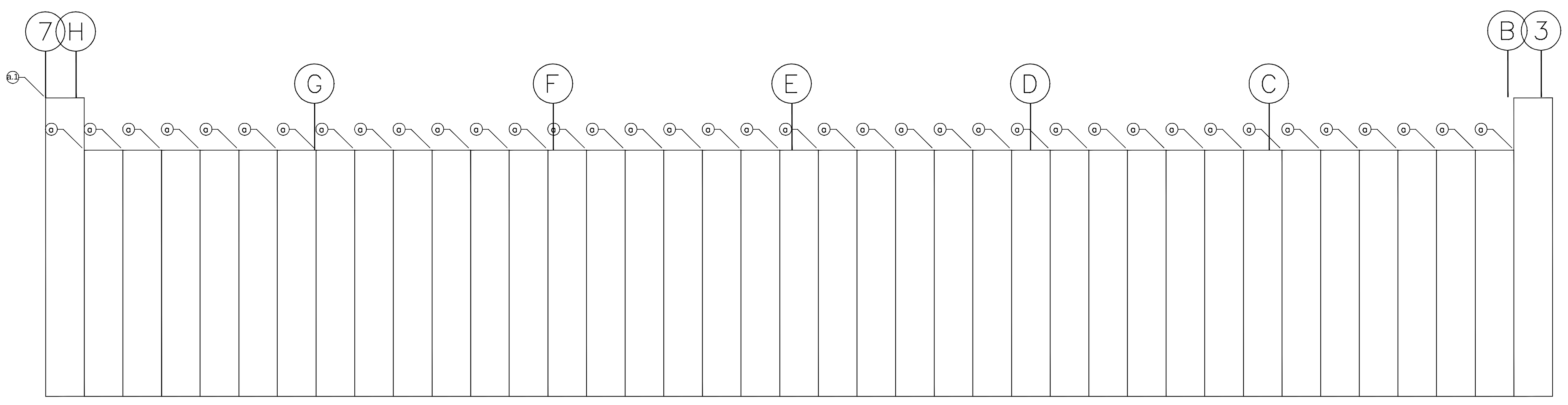
Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.
	1		FACHADA B	
a	5	#	0.43x980	8640
b	41	#	0.43x980	1800



Lista de Material - Projeto

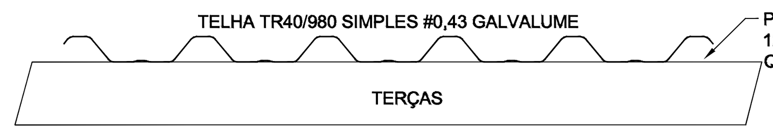
ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.
	1		FACHADA F	
a	37	#	0.43x980	6200
a.1	02	#	0.43x980	8640
b	39	#	0.43x980	1800



NOTA: DEVERÃO SER CONFERIDAS TODAS AS MEDIDAS ANTES DE CORTAR AS TELHAS DAS FACHADAS

DETALHE DE FIXAÇÃO DE TELHAS FACHADA

Os fixadores são feitos em aço de baixo carbono C1022 com Revestimento RUSPERT, superior ao galvanizado.
As arruelas de vedação são de EPDM, um material resistente aos raios ultra violeta e a altas temperaturas.



Revisões da prancha 0

Nº	Comentário	Autor	Data
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	05/09/19

Projeto Estrutural em Metálica

Coral Building ENGENHARIA
Ourinhos-SP- Fone\Fax:(014) 3326-3160
www.building.eng.br / e.mail:coralbuilding@gmail.com

OBRA: CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME
ENDEREÇO: CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Engº ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 23991-D/PR
PRANCHA: PLANTA DE LOCAÇÃO DE TELHAS DE FACHADA
ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA
Aço: SAE 1020
Formato A1
PROPRIETÁRIO: S.A.E DE OURINHOS LTDA
FOLHA 11/12
DESENHO: Alex
DATA: 05/09/2019

OBS:
LISTA DE MATERIAL JUSTA, NÃO CONSTA MARGENS DE SOBRAS
LISTA DE CORTE DE CHAPAS (CONSIDERAR APENAS PESO) COTAR DESENHOS EM PRANCHAS

Lista de Material - Projeto

ITEM	QTD	PERFIL	DIMENSÕES	COMP.	KG	KG TOTAL
a	1	CORTE DE CHAPA #1/4"	6.35x100.00	47730	237.92	237.92
b	1	CORTE DE CHAPA #1/4"	6.35x49.22	10659	26.15	26.15
c	1	CORTE DE CHAPA #5/8"	16x300	20300	764.90	764.90
d	1	FERR. CHUMBADOR ø16	16	99868	138.82	138.82
j	1	CORTE DE CHAPA #5/8"	16x250	756	23.74	23.74
k	1	PERFIL U 6"X1/8"	150 x 60 x 3	805064	4931.94	4931.94
l	1	CANTONEIRA 2"X1/8"	50.80 x 50.80 x 3.17 x 2.46	2404292	5908.85	5908.85
m	1	PERFIL EM L #1/8"	100 x 60 x 3	27450	100.24	100.24
n	1	CORTE DE CHAPA #1/8"	3x50.00	17195	20.25	20.25
o	1	CORTE DE CHAPA #1/2"	12.50x150	3080	45.33	45.33
p	1	CORTE DE CHAPA #5/8"	15.90x130	2100	34.07	34.07
q	1	CORTE DE CHAPA #1/2"	12.50x190	10080	187.93	187.93
r	1	FERR. MECANICO ø5/8"	15.87	479179	744.06	744.06
s	1	FERR. MECANICO ø1/2"	12.70	357902	355.90	355.90
u	1	VIGA W 150X22.5 AÇO MINAS	150 x 22,5	31200	702.00	702.00
v	1	PERFIL EM L #1/8"	160 x 100 x 3	1200	7.21	7.21
w	1	PERFIL U SOLDADO - [] 150X120#1/8"	150 x 60 x 3 x 120	74100	907.91	907.91
y	1	CORTE DE CHAPA #1/8"	3x92	10856	23.52	23.52
z	1	PERFIL EM L #1/8"	100 x 100 x 3	11000	50.53	50.53
j3	1	PERFIL TERÇA 6" #12	150 x 60 x 2.65 x 17	670123	3994.93	3994.93
l3	1	CORTE DE CHAPA #12	2.65x700	125415	1826.26	1826.26
n3	1	CANTONEIRA 2"X5/16"	50.80 x 50.80 x 7.94 x 5.83	6000	34.98	34.98
o3	1	CORTE DE CHAPA #5/16"	7.95x50.80	5080	16.11	16.11
o4	1	PERFIL TERÇA 6" #1/8"	150 x 60 x 3 x 17	683256	4574.17	4574.17
KG TOTAL						25657.74 kgf
ÁREA PINTURA						2021.55 m2

Revisões da prancha 12

N°	Comentário	Autor	Data
R01	+ MATERIAL DE PILARES	ALEX	18/09/19
0	EMISSÃO INICIAL	ALEX	04/09/19

Projeto Estrutural em Metálica

Coral Building ENGENHARIA
Ourinhos-SP- Fone\Fax:(014) 3326-3160
www.building.eng.br / e.mail:coral@building.eng.br

OBRA:
CONSTRUTORA AQUARIUS OURINHOS LTDA ME

ENDEREÇO:
CENTRO DE TRANSBORDO DE OURINHOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engª ALEXANDRE BREVE CORAL CREA: 23991-D/PR

PRANCHA:
LISTA DE MATERIAL PRANCHAS 2,3,4,5,6,7,8,9

ASSUNTO: ESTRUTURA METÁLICA

Aço: SAE 1020

Formato A1

PROPRIETÁRIO: S.A.E. DE OURINHOS LTDA

DESENHO: Alex

DATA: 05/09/2019

FOLHA 12/12