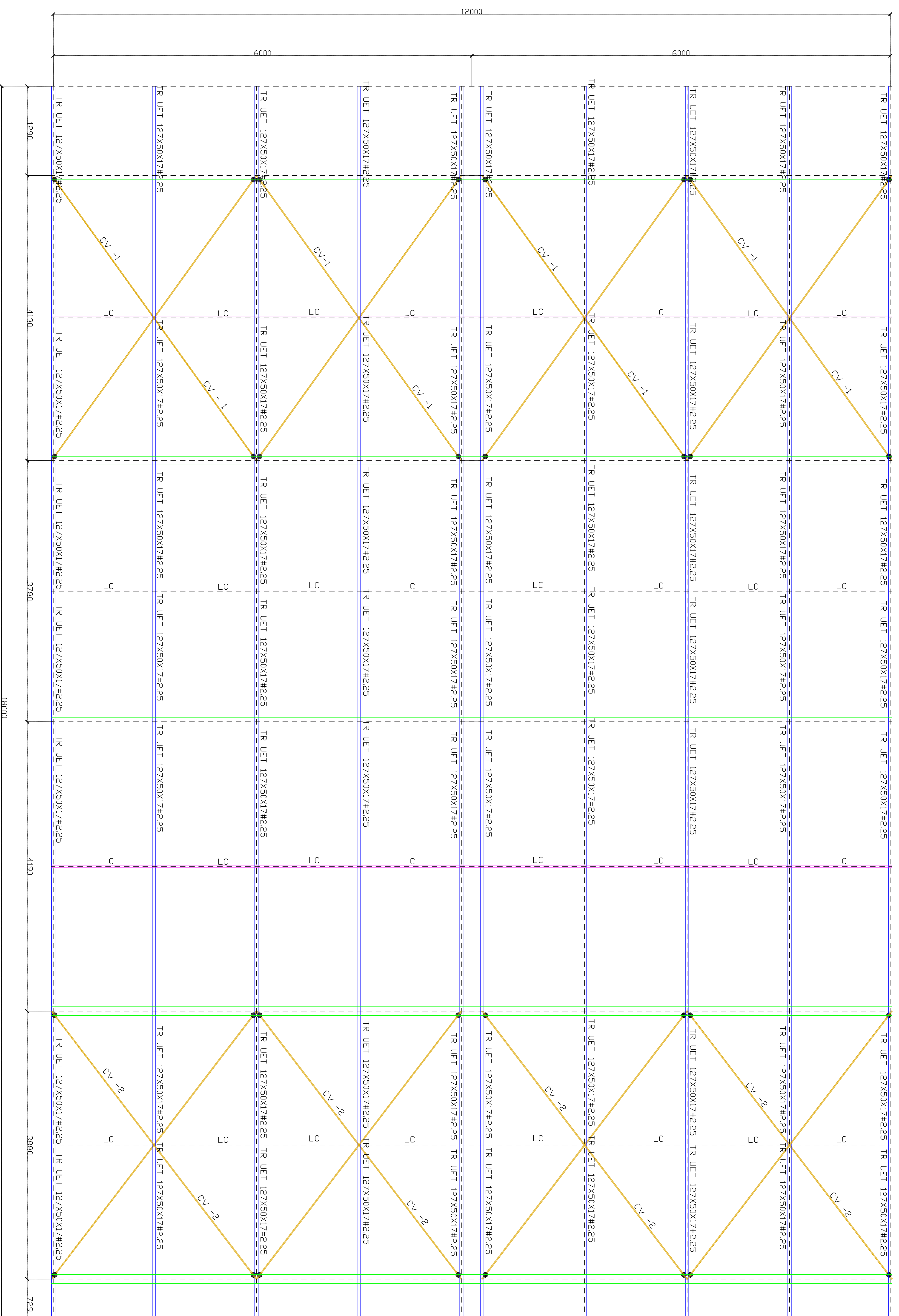


PLANTA DE COBERTURA - CONTRAVENTAMENTOS

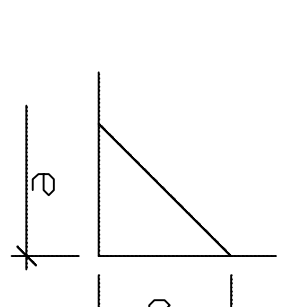
Esc.: 1:50



LEGENDA:

- BZ - BANZO
- DG - DIAGONAIS
- MD - MONTANTE
- TR - TERÇA
- MF - MADRANÇO
- LC - LINHA DE CORRENTE FERR.
- CV - CONTRAVENTAMENTO FERR. RED. 3/8

DETALHE DA SOLDA DE CHANFRADO



e = ESPESURA DO FILETE
 (ESPESURA DA MENOR CHAPA)
 O FILETE NÃO PODE SER MENOR
 QUE 3mm.

PROJETO METÁLICO

Local:

SEDE DO DETRAN-GO - GOIANIA - GO

Data: 15/08/2014

Proprietário:

Detran - Go

Número de desenho: 1

Autor do Projeto:

ENGENHEIRO CIVIL: JOVILINO COSTA ANTUNES

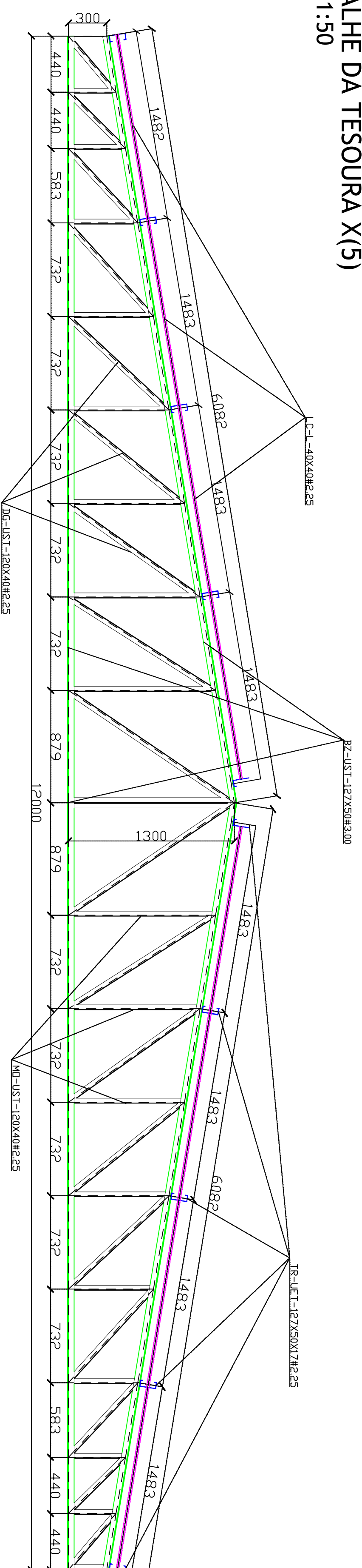
Escala: INDICADA

RT:

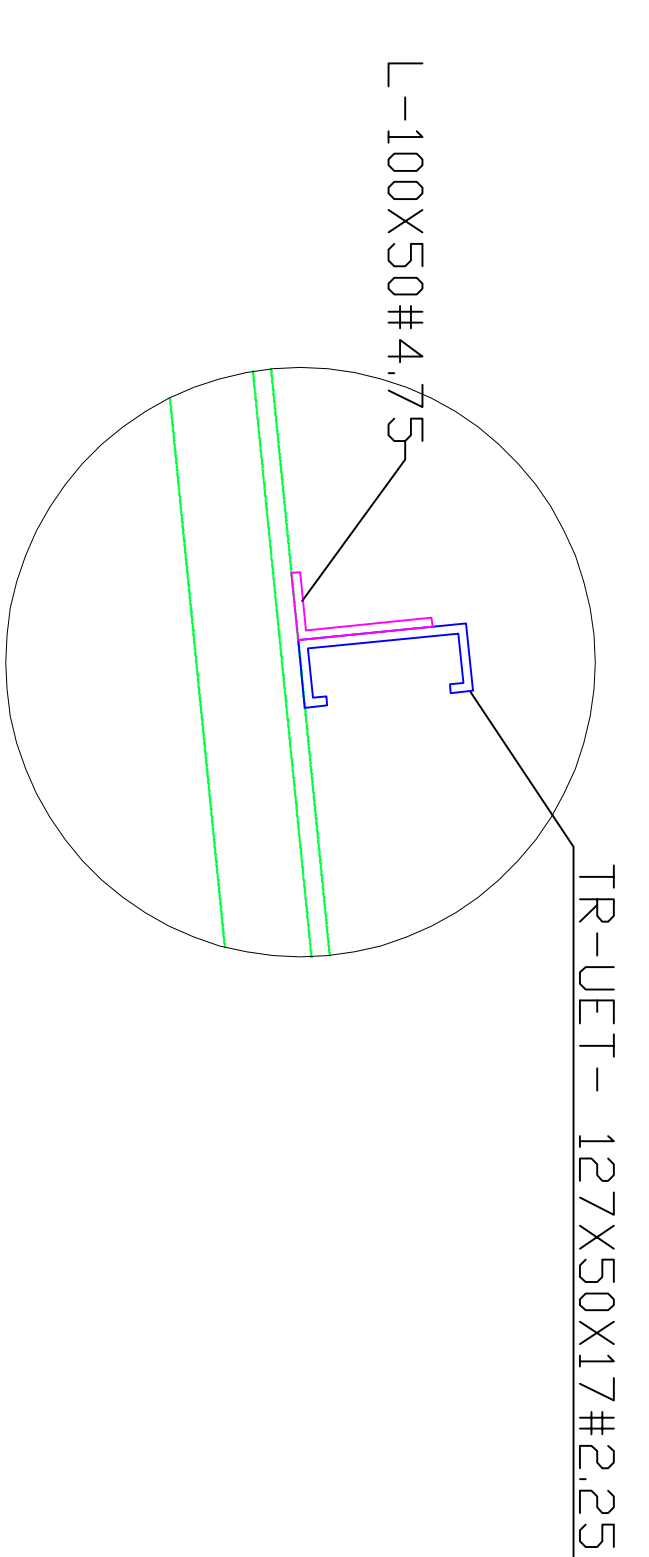
Numero do CREA:

DESENHISTA: DIALLYSON WILTER DE M. MAIA

DETALHE DA TESOURA X(5)
Esc.: 1:50



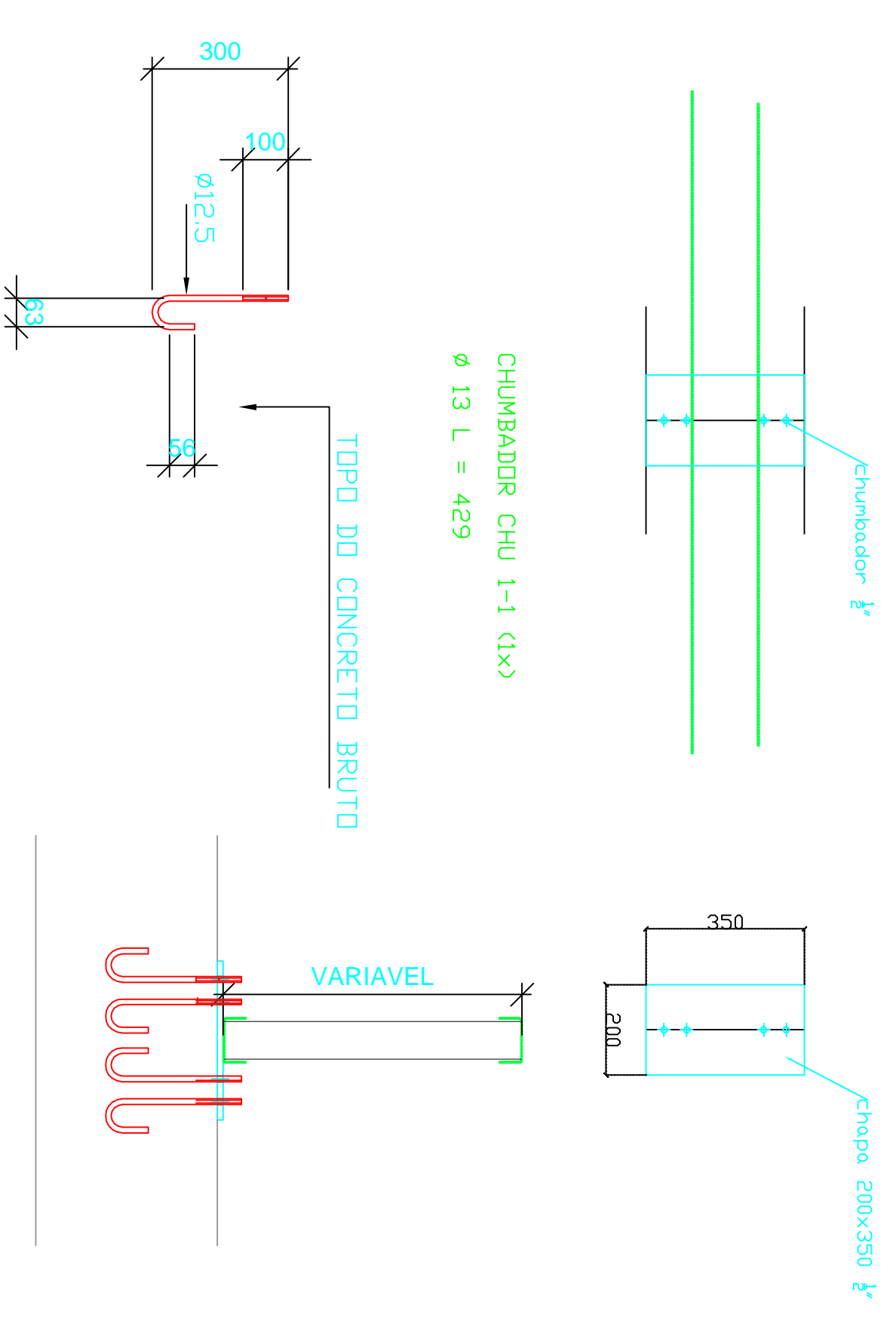
DETALHE APOIO TERÇA



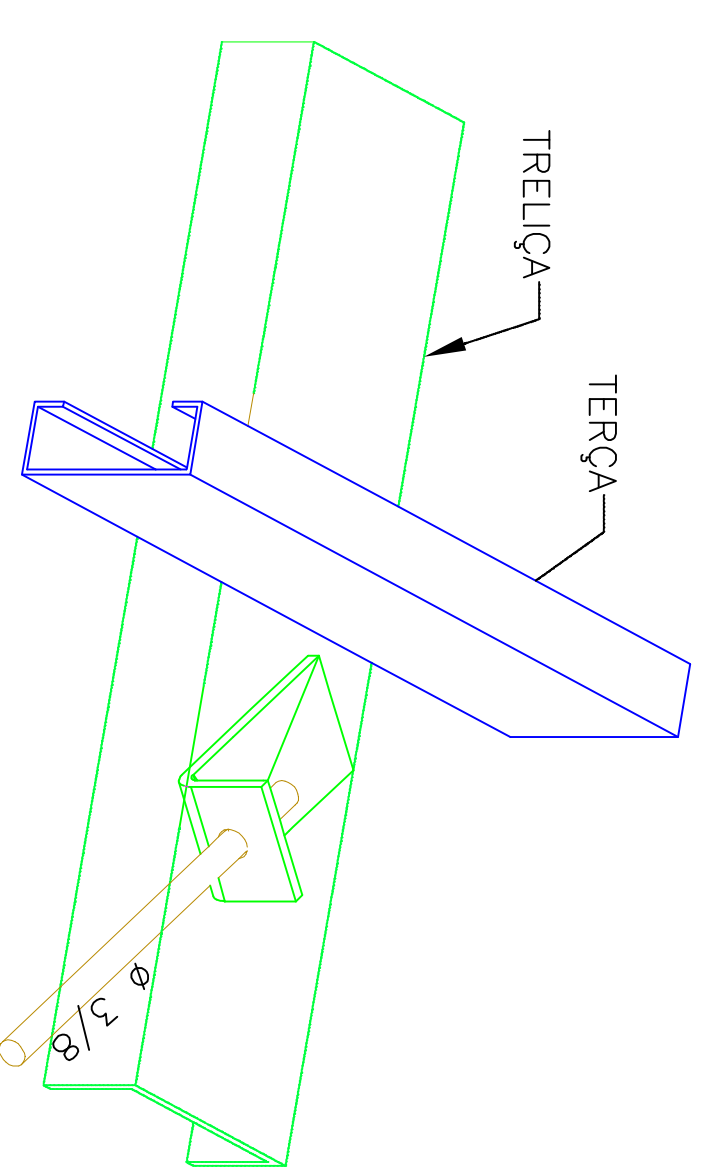
DETALHE DA
SOLDA DE CHANFRADO



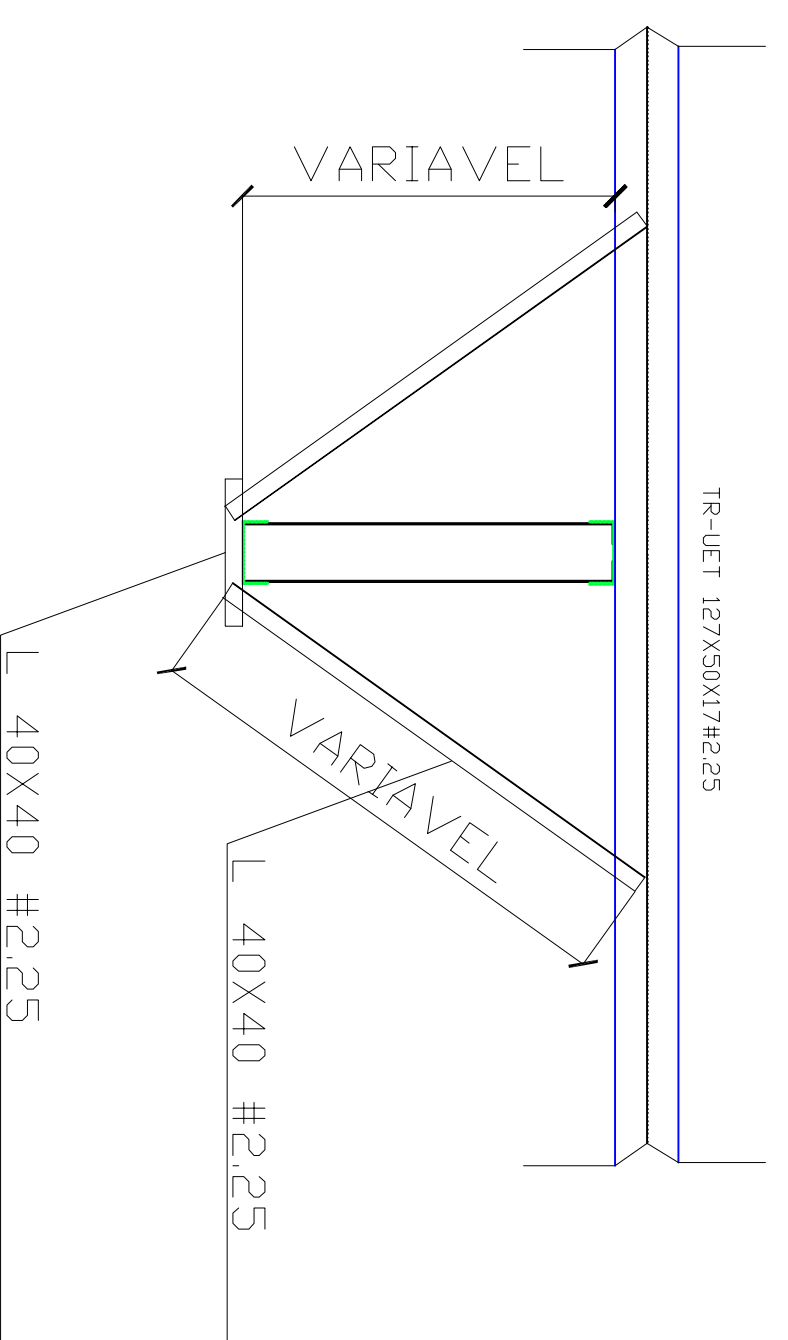
DETALHE DO APOIO DA TESOURA
ESCALA: 1/25



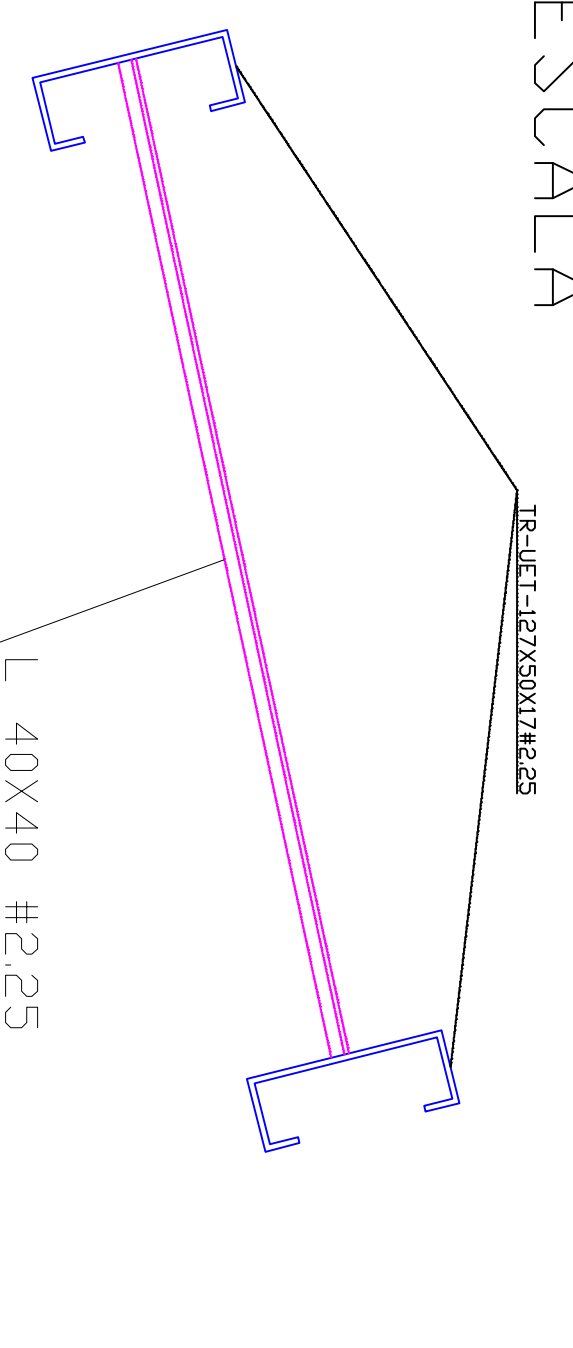
DETALHE MONTAGEM CONTRAVENTAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE DA MAO FRANCESA EM TODAS AS TERÇAS
SEM ESCALA

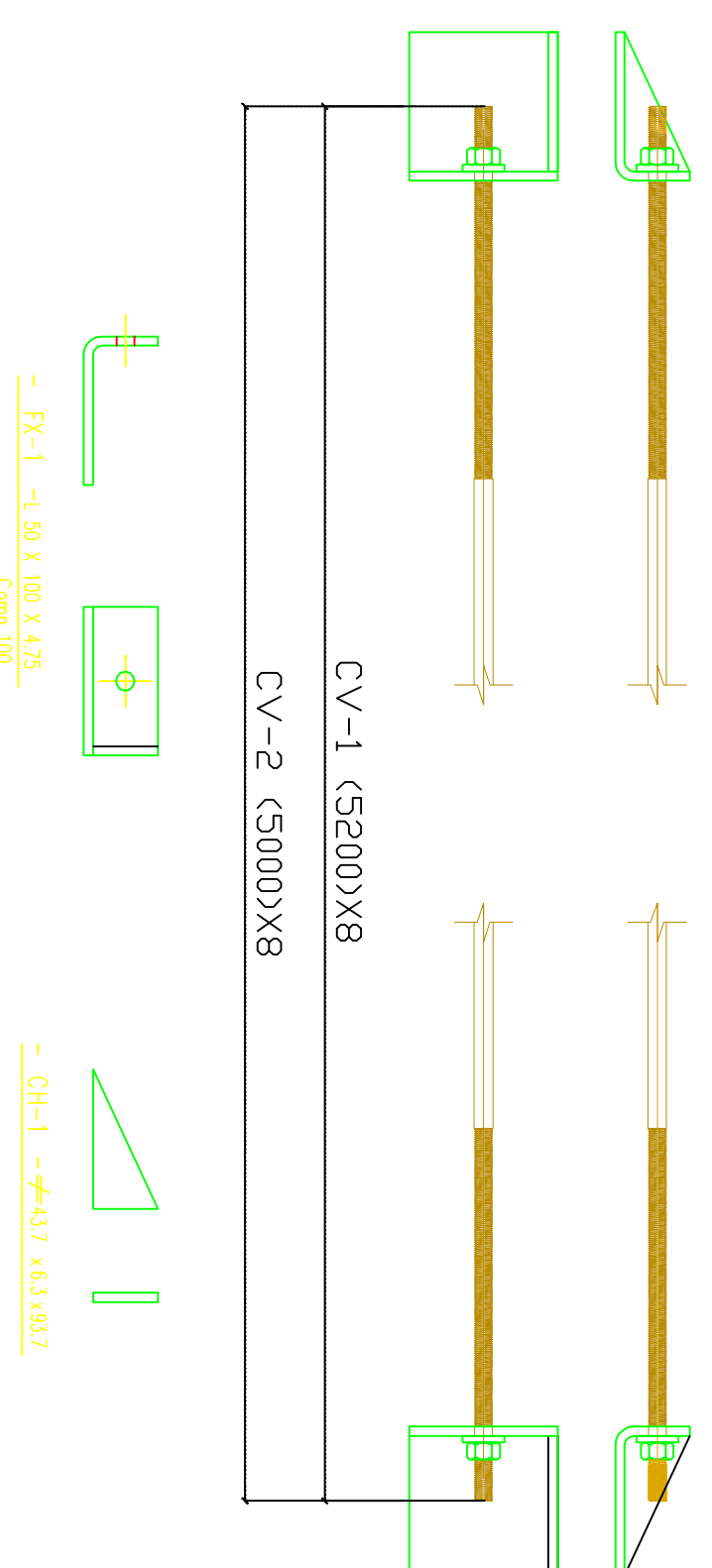


DETALHE DA LINHA DE CORRENTE
SEM ESCALA



LEGENDA:

- BZ - BANZO
- DG - DIAGONAIS
- MD - MONTANTE
- TR - TERÇA
- MF - MAO FRANCESA L 40X40 2.25
- LC - LINHA DE CORRENTE - L 40X40#2.25
- CV - CONTRAVENTAMENTO FERR. RED 3/8



LISTA DE MATERIAIS

Item	Descrição	Quantidade	Aço	PEÇA	PESO (Kg)
1	Perfil UST-05 3,00MM 127X50	218/6M	COR-420	BANZO	651
2	Perfil UDI-04 2,25MM 120X40	298/6M	COR-420	MONT./DIAGONAL	598
3	Perfil UET-04 2,25MM 127X50X17	328/6M	COR-420	TERÇA	747
4	Ferro redondo mecânico (9.52) 3/8"	159/6M	A-36	CONTRAVENTAMENTO	57
5	Perfil L 2,25MM 40X40	698/3M	COR-420	MAO F./L. DE CORR.	281
6	Chapa grossa cortada 12.25MM 350X200	10 Pcs	A-36	CHAPA DE APOIO	70
7	Chapa grossa 6.30MM TRIANGULO 100X50	36 PC	SAE 1020	ENRRIÇEGEDOR	9 KG
8	Perfil L 4.75MM 100X50	38/3M	COR-420	APOIO TERÇA/SUP. CONT.	48
9	Ferro redondo mecânico (12.5) 1/2"	48/6M	A-36	CHUMBADOR	24
TOTAL					2476

PROJETO METÁLICO

Local: SEDE DO DETRAN-GO - GOIÂNIA-GO

PROPRIETÁRIO: Detran-GO

AUTOR DO PROJETO: Número do CREA: 80509 - CREA GO

ENGENHEIRO CIVIL: JOVILINO COSTA ANTUNES

RT: Número do CREA: DIALYSON WILTER DE M. MAIA

Data: 15/08/2014

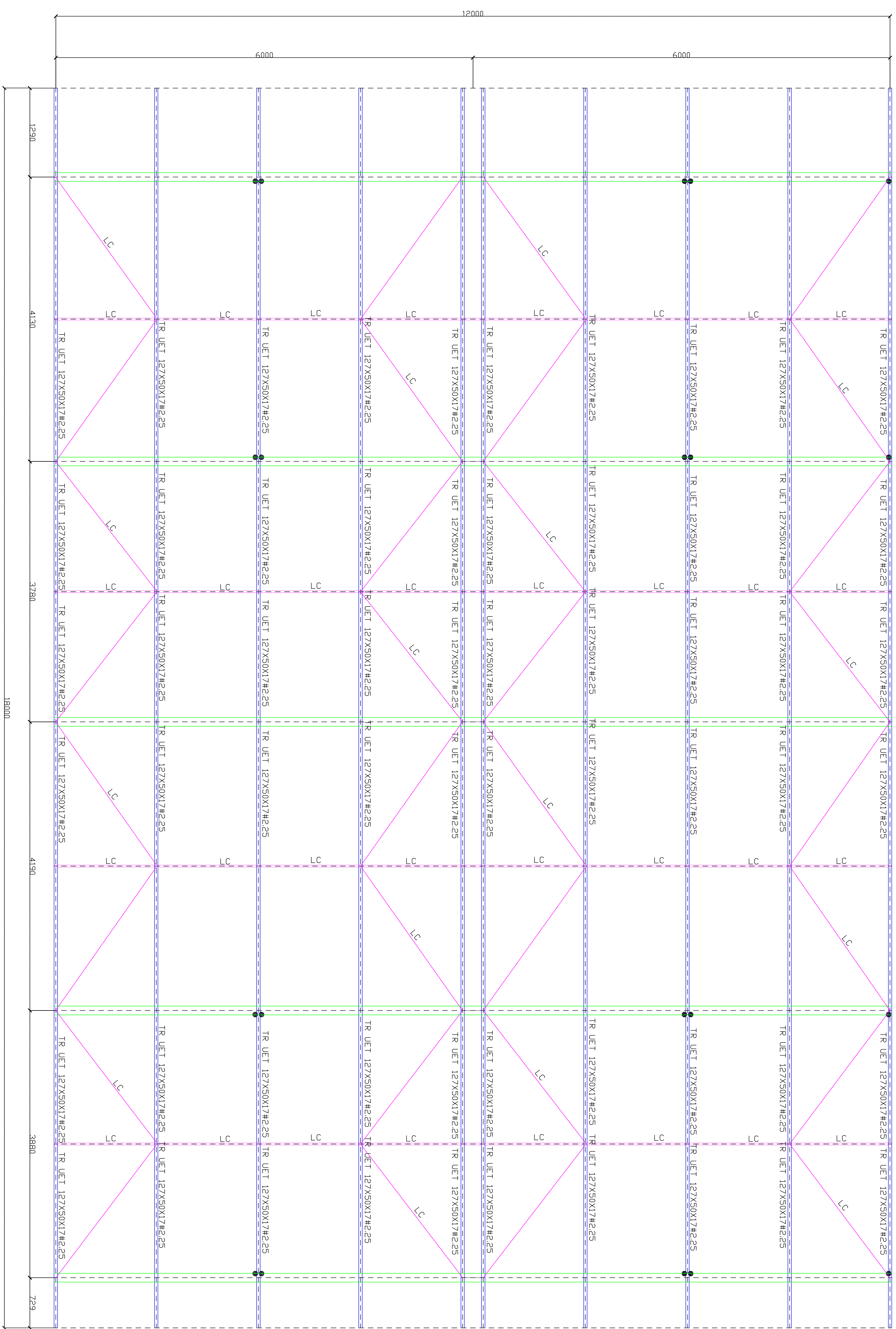
Número de desenho: 2

Escala: INDICADA

DESENHISTA

DIALYSON WILTER DE M. MAIA

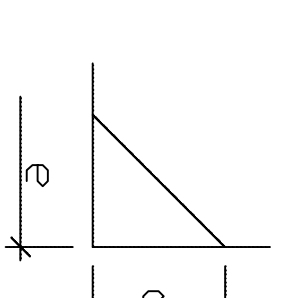
PLANTA DE COBERTURA - LINHA DE CORRENTE DAS TERÇAS
Esc.: 1:50



LEGENDA:

- BZ - BANZO
 - DG - DIAGONAIS
 - MD - MONTANTE
 - TR - TERÇA
 - MF - MADRANÇO
 - LC - LINHA DE CORRENTE FERR.
 - CV - CONTRAVENTAMENTO FERR.
- RED. 1/2
RED. 3/8

DETALHE DA
SOLDA DE CHANFRADO



e = ESPESURA DO FILETE
(ESPESURA DA MENOR CHAPA)
O FILETE NÃO PODE SER MENOR
QUE 3mm.

PROJETO METÁLICO

Local:

SEDE DO DETRAN-GO - GOIANIA - GO

PROPRIETÁRIO:

Detran - Go

AUTOR DO PROJETO:

Número do CREA: 00500 - CREA GO

ENGENHEIRO CIVIL: JOVELINO COSTA ANTUNES

Escala: INDICADA

RT:

Número do CREA:

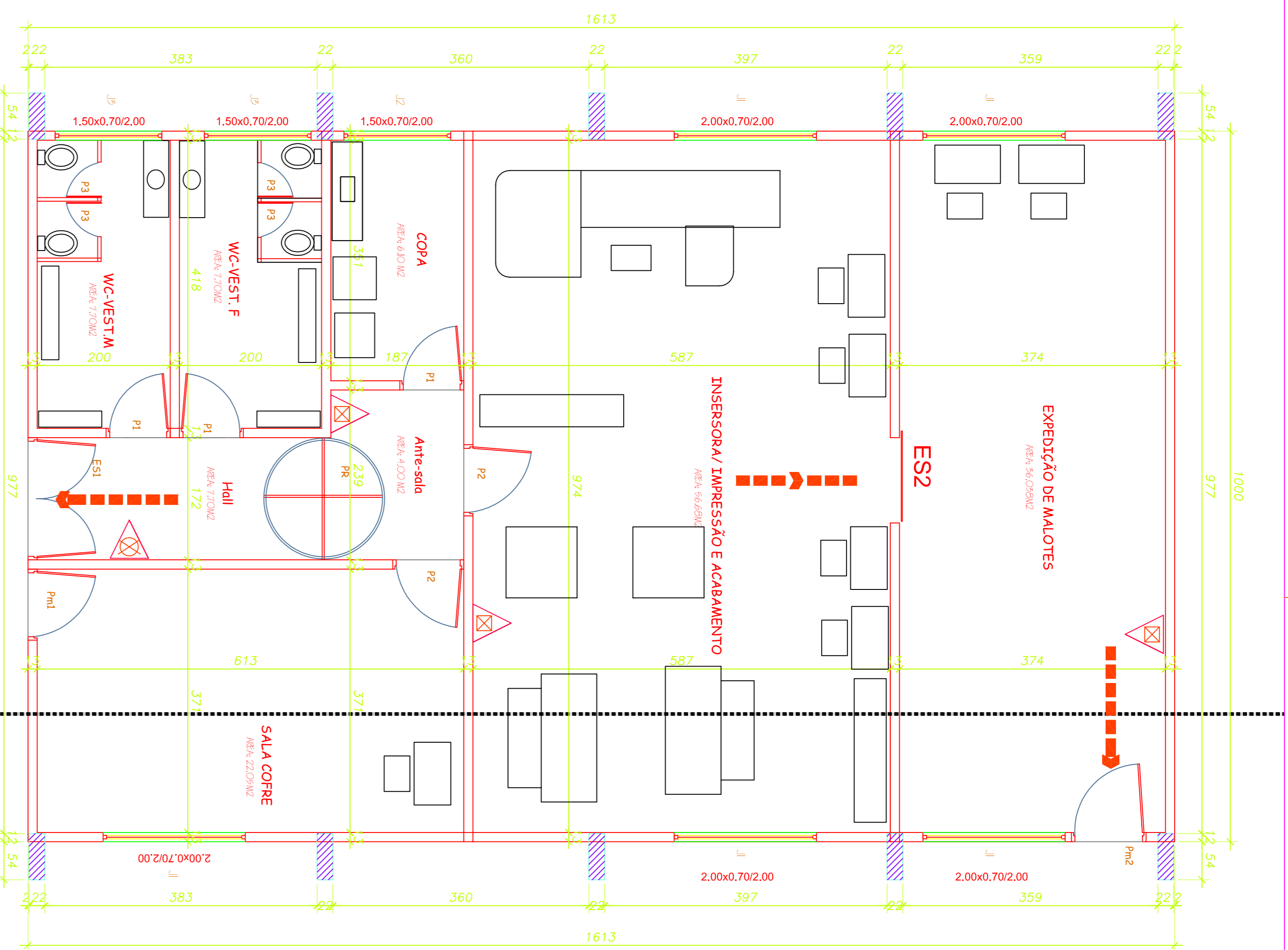
Data: 15/08/2014

Número de desenho: 3

DESENHISTA

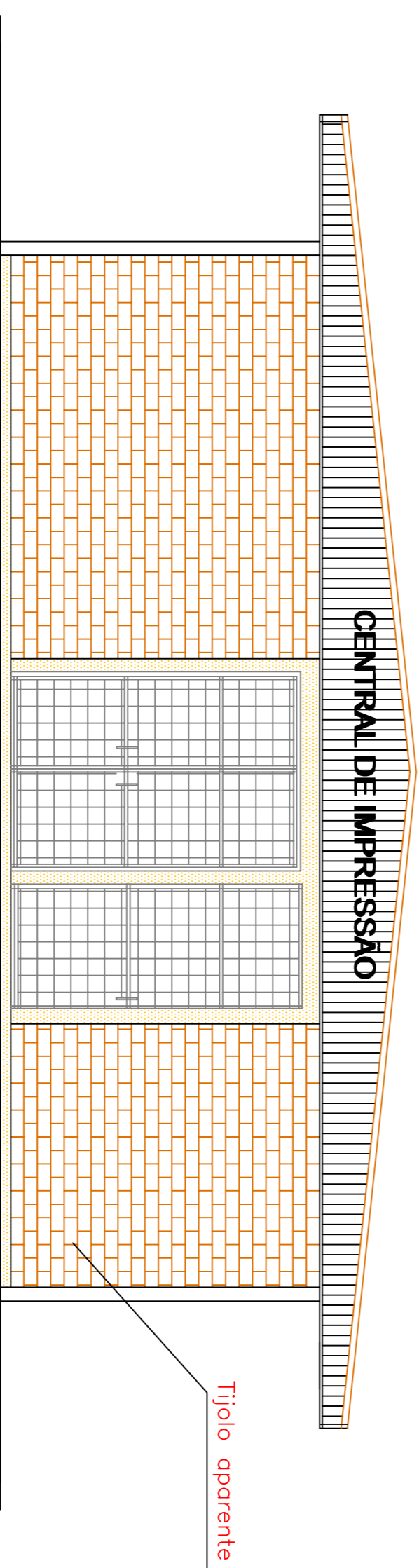
DIALLYSON WILTER DE M. MAIA

QUADRO DE ABERTURAS								
janelas		portas/portões						
No.	quant.	largura	altura	material	tipo	peçafórti		
41	5	200	70	alumínio/vidrotem correr 2 folhas	2 folhas	200		
42	1	150	70	alumínio/vidrotem correr 2 folhas	200	200		
43	2	150	70	alumínio/vidrotem correr 2 folhas	200	200		
portas/portões		No.	quant.	largura	altura	material	tipo	peçafórti
P1	3	80	210	metalica	abrir/fechar			
P2	2	100	210	metalica	abrir/fechar			
P3	1	55	180	alumínio	abrir/fechar/ventosona			
Pm1	1	150	210	metalica	abrir/fechar/aberto			
Pm2	1	150	210	metalica	abrir/fechar/aberto			
EST	1	180	270	alumínio correr 2 folhas/bandeira tipo				

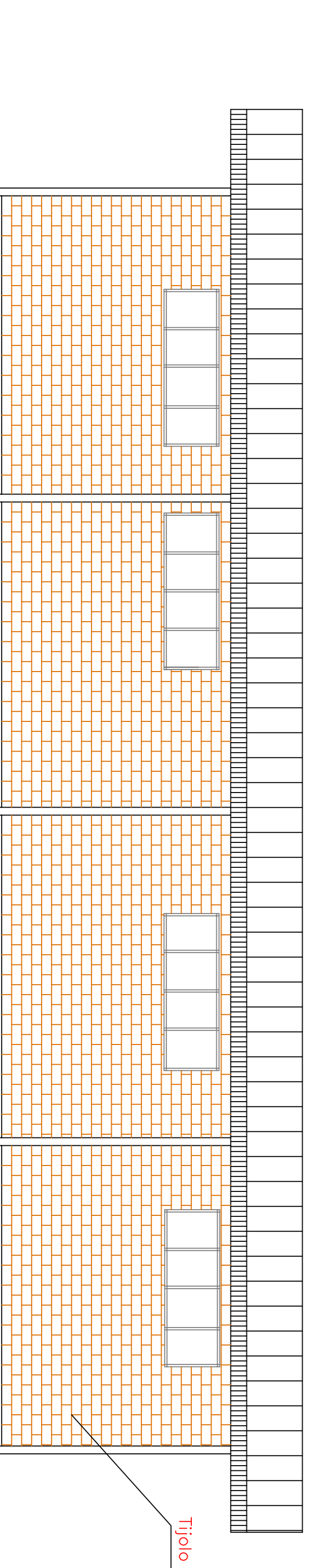


PLANTA BAIXA-Esc. 1:50
AREA: 160,00 M2

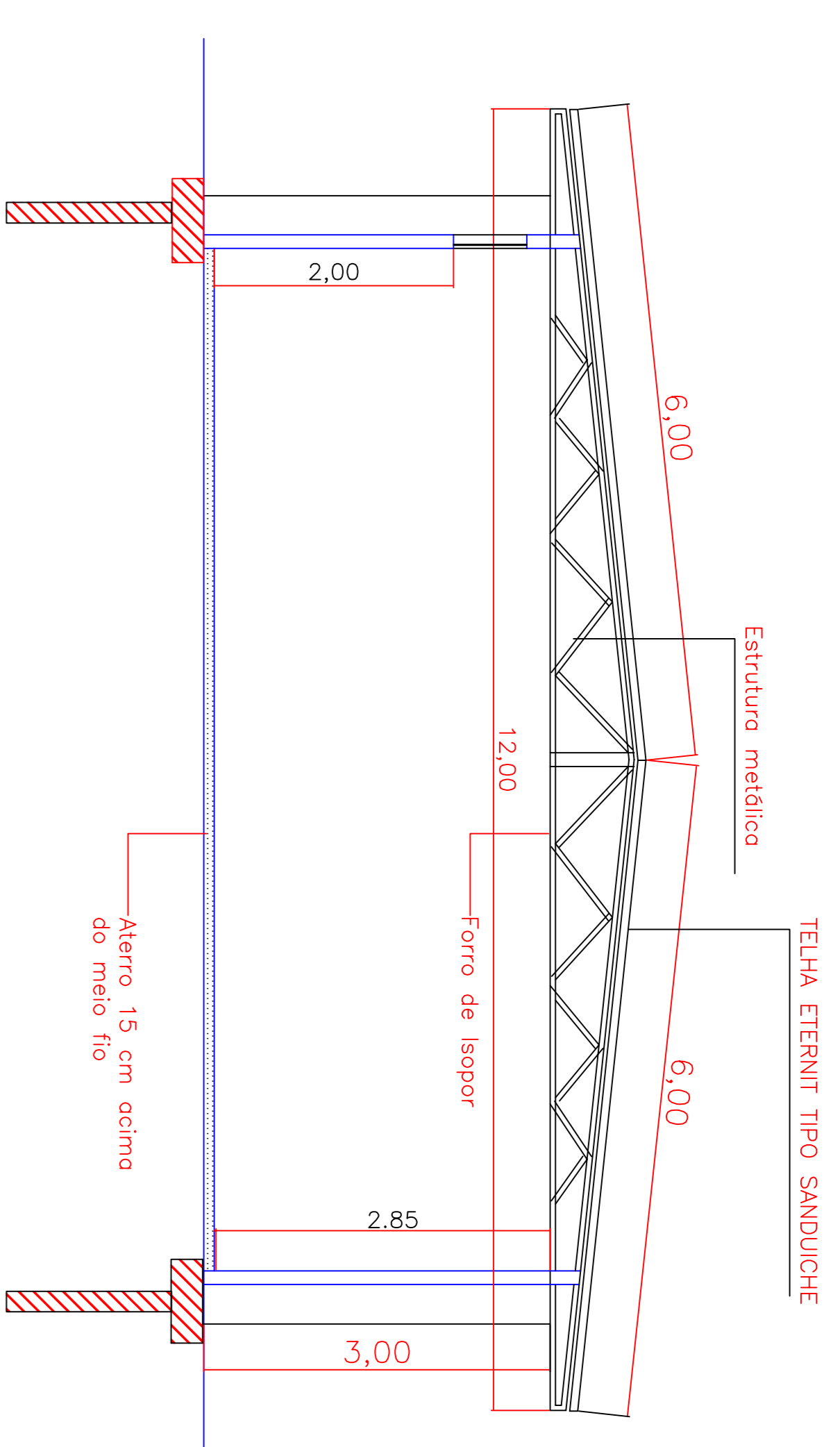
LEGENDA						
	! PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA A 2,25m DO PISO.					
	PLACA INDICATIVA "PROIBIDO FUMAR"					
	PLACA INDICATIVA DE ROTA DE FUGA INDICANDO "DIREÇÃO DA SAÍDA"					
	SAÍDA					
	SAÍDA DE FUGA "SAÍDA"					
	EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA D'ÁGUA CAPACIDADE = 2kg					
	EXTINTOR PORTÁTIL COM CARGA DE Pó BC CAPACIDADE = 20 BC					
	SENTIDO DA ROTA DE FUGA					
	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA					
	BATERIAS DO SISTEMA DE DETECAÇÃO E ALARME					
	CENTRAL DE DETECAÇÃO E ALARME					
	AMPAZADOR SONORO					
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECAÇÃO E ALARME					



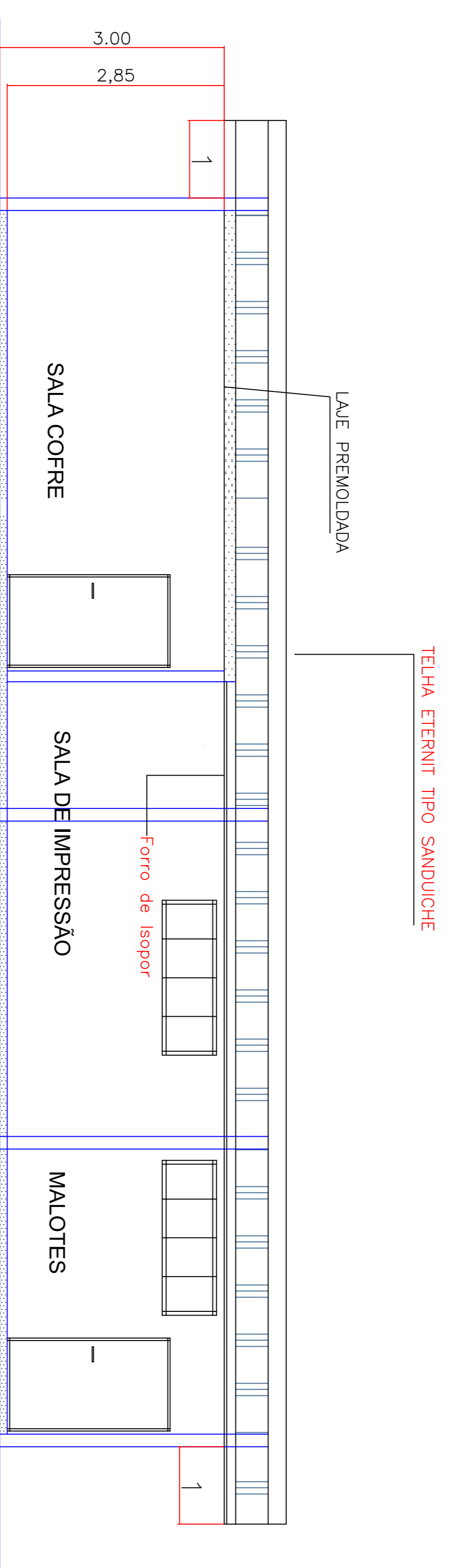
ELEVAÇÃO FRONTAL -Esc. 1:50



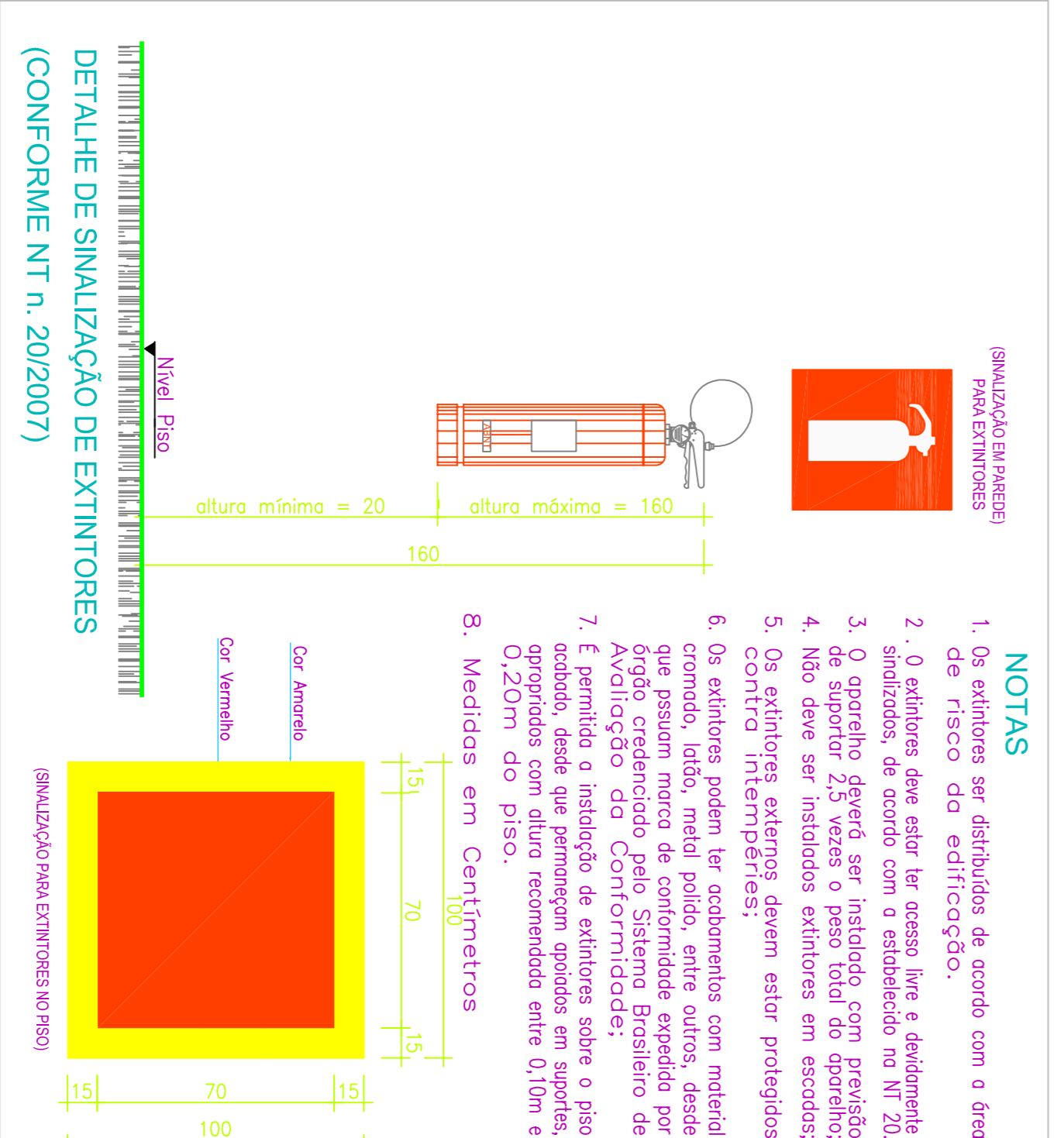
ELEVAÇÃO LATERAL - Esc. 1:50



CORTE - AA - ESC. 1:50



CORTE BB - ESC. 1:50



DETALHE DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES (CONFORME NT n. 20/2007)

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (NT-10)		
Piso	acabamento revestimento	CLASSE I
Parede	acabamento revestimento	CLASSE I e II-A
Teto e forro	acabamento revestimento	CLASSE I

Notas Sobre Segurança Estrutural nas Edificações

Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos, com as seguintes datas:

- Metodologia para atingir os TRFf dos elementos estruturais da edificação, citando o nome empregado;
- Os TRFf para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezoninos, coberturas, subsois, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc.
- Especificações e condições de tensões e/ou reduções de TRFf;
- Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivos cartas de cobertura adotadas;
- O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anexo ao CREA/CO, conforme Tabela 7ª, NT-08/2007 para categoria Edificação e Cultura Física. E-Item único menor ou igual a 6,00m, o tempo requerido de resistência ao fogo (TRFf) é de 30 minutos.

CLASSIFICAÇÃO QUANTO A OCUPAÇÃO E USO			
GRUPO	OCUPAÇÃO	DESCRIÇÃO	CARGA DE INCENDIO
D-1	Serviço profissional	Edifícios administrativos ou técnicos, instituições financeiras, repartições públicas, profissões e assembleias.	300 MJ/m2

Notas - Emergência

Iluminação de Emergência

- Deve ser prevista iluminação de emergência em todas as circunferências, exceto:
- A iluminação de emergência deve estar conforme a Norma Técnica n. 18 do CBMGO;
- A iluminação de emergência deve estar conforme a Norma Técnica n. 18 do CBMGO;
- A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência deve ser de 4 metros;
- As luminárias de acionamento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,2 m de altura, e as luminárias de balizamento (ou de sinalização) devem ter tensão máxima de alimentação de 30 V;
- As luminárias de sinalização devem ser alimentadas por um sistema independente de energia elétrica, com capacidade para manter o funcionamento por 90 minutos;
- Durante a realização de inspeção do CBMGO, poderá ser exigido que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.

Sinalização de Emergência

O Sistema de Sinalização de Emergência de edificação ou área de risco deve atender o previsto na Norma Técnica n. 20 do CBMGO.

Saída de Emergência

As saídas de emergência são os acessos, portas, ou espaço livre, escadas e rampas, desobstruídas de acordo com o planejado e deve obedecer a Norma Técnica n. 11 do CBMGO.

Notas - Materiais

Centro de Materiais de Acabamento e Revestimento

O controle de materiais de acabamento e revestimento do edifício deve ser executado conforme o especificado na Norma Técnica 10 do CBMGO, com exceção do material de acabamento e revestimento, conforme Tabela contida na Norma Técnica 01.

Acesso de Viatura na Edificação

A falta de estacionamento deve ser adequadamente sinalizada, com demarcação com faixas amarelas e identificadas com placas portantes "RESERVADO PARA VIATURAS DO CORPO DE BOMBEIROS", livre de postes, painéis, gravetos ou qualquer outro elemento que possa obstruir o acesso de viatura.

Quando o acesso for proibido de público, este deverá atender à largura mínima de 4,00 m e altura mínima de 4,50 m.

Nota

- Não está sendo utilizado "Gu" nesta Edificação.



INCÊNDIO EDIFICAÇÃO COMERCIAL

PENSAR Engenharia

Projeto de: **Central de Impressão - Detran - GO**

Proprietário: **Capital Engenharia**

Autores do Projeto: **Antonio Claret Jr. - Eng.º CREA 183390-00**

R.T. da Obra: _____

Revisão: **A** Data: **17/10/2013** Empresa: **Projeto**

Desenho: **Controlador de Revisão dos Projetos** Responsável: _____

INCÊNDIO EDIFICAÇÃO COMERCIAL

Central de Impressão - Detran - GO

Proprietário: **Capital Engenharia**

Autores do Projeto: **Antonio Claret Jr. - Eng.º CREA 183390-00**

R.T. da Obra: _____

Revisão: **A** Data: **17/10/2013** Empresa: **Projeto**

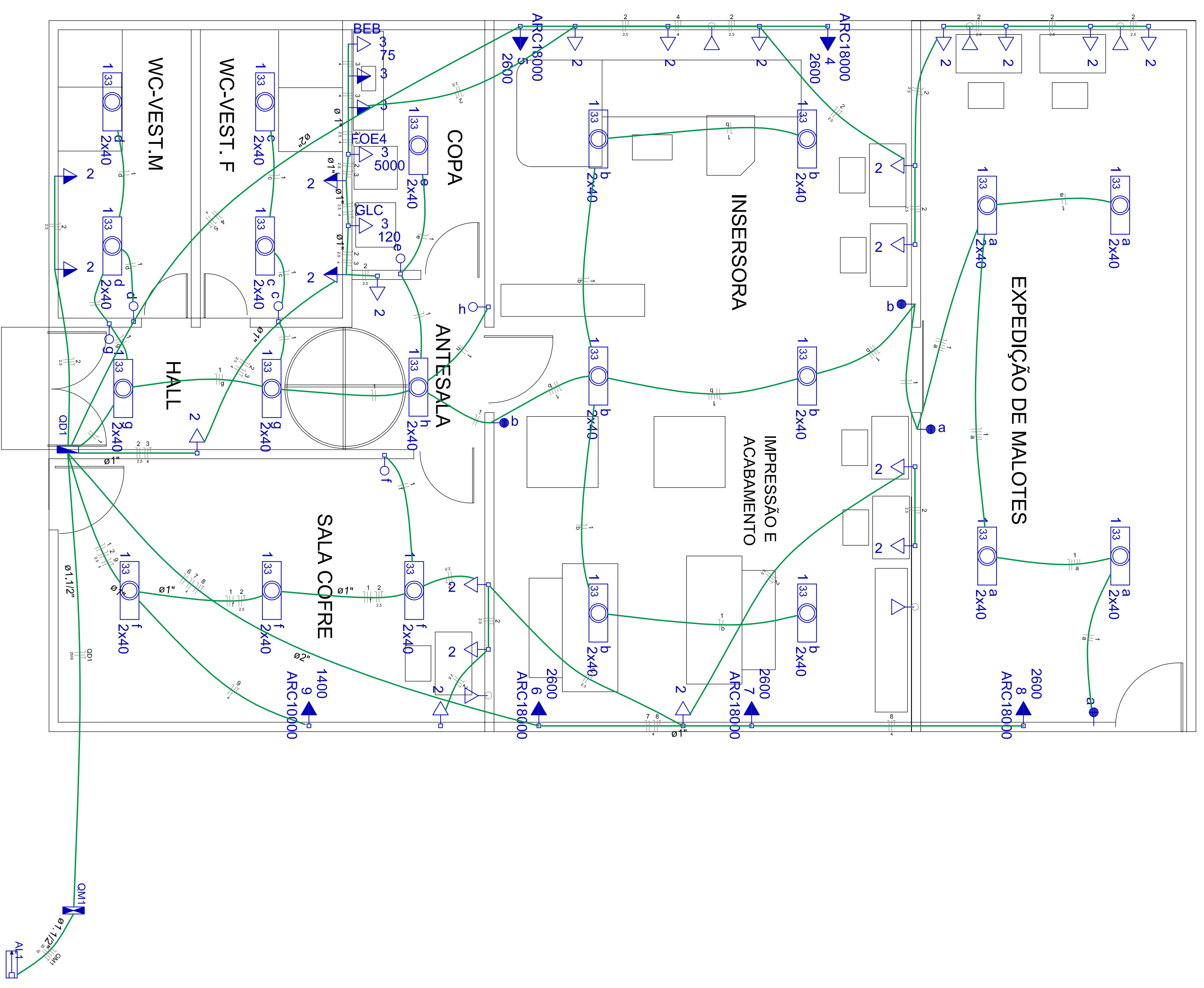
Desenho: **Controlador de Revisão dos Projetos** Responsável: _____

Conteúdo: **- Projeto de Incêndio**

- Detalhes

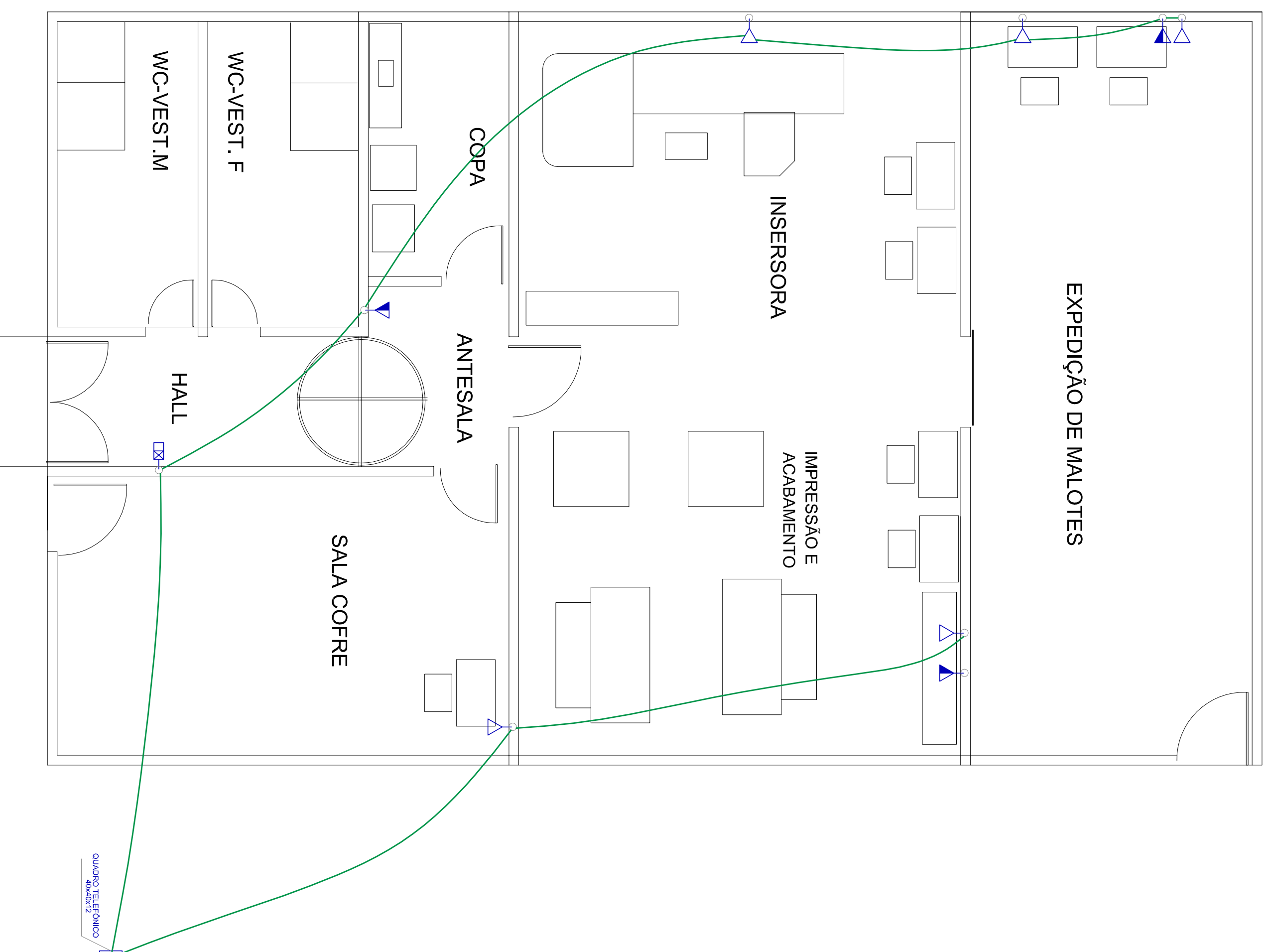
Data: **28/10/2013**

Assinatura: **01/01**



ELÉTRICO
Esc.: 1/50

TELEFÔNICO/TV
Esc.: 1/50



Lista de Materiais

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor	Total
3 pc	Armeia zamak			
3/4"	Bucha zamak			
3 pc	Caixa PVC			
4x2"	Caixa PVC octogonal			
3x3"	Curva 180° PVC rosca			
3/4"	Curva 90° PVC longa rosca			
3/4"	Luva PVC rosca			
3/4"	Assessorias uso geral			
20m	Fita isolante autofusão			
20m	Cabo Unipolar (cobre)			
1,5 mm²	Isol.HERR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirolli Alumex)			
2,5 mm²	Isol.HERR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirolli Alumex)			
4 mm²	Isol.HERR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirolli Alumex)			
16 mm²	Isol.HERR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirolli Alumex)			
25 mm²	Isol.HERR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirolli Alumex)			
35 mm²	Isol.HERR - ench. EVA - 0,6/1kV (ref. Pirolli Alumex)			
26 pc	Placa 2x4"			
10 pc	Placa p/ 1 função			
10 pc	Placa p/ 1 função retangular			
4 pc	Interruptor 1 tecla paralela			
6 pc	Interruptor 1 tecla simples			
19 pc	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A			
7 pc	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A			
6 pc	Dispositivo Elétrico - sobrepôr			
6 pc	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A			
2 pc	Dispositivo de Proteção			
10 A	Disjuntor Unipolar 1 termomagnético - norma DIN			
16 A	Disjuntor Unipolar 1 termomagnético - norma DIN			
32 A	Disjuntor Unipolar 1 termomagnético - norma DIN			
90A	Disjuntor Unipolar 1 termomagnético - norma DIN			
25 A	Interruptor bipolar DR (fase/neutral - In 30mA) - DIN			
40 A	Interruptor bipolar DR (fase/neutral - In 30mA) - DIN			

Quadro de Demanda (OD1)

Grupo	Descrição	Equipe	Método de Inst.	V (V)	I (A)	P (VA)	Pol. total (W)	Fator de demanda (%)	Demanda (KVA)
1	Iluminação e TUB's (Casas e Apartamentos)	F+N	B1	220 V	42	9240	27399	24	2,74
2	Iluminação	F+N	B1	220 V	8	1760	27399	24	2,74
3	Iluminação	F+N	B1	220 V	2	440	27399	24	2,74
4	Iluminação	F+N	B1	220 V	4	880	27399	24	2,74
5	Iluminação	F+N	B1	220 V	4	880	27399	24	2,74
6	Iluminação	F+N	B1	220 V	2	440	27399	24	2,74
7	Iluminação	F+N	B1	220 V	303	6666	27399	24	2,74
8	Iluminação	F+N	B1	220 V	202	4444	27399	24	2,74
9	Iluminação	F+N	B1	220 V	101	2222	27399	24	2,74
10	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
11	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
12	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
13	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
14	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
15	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
16	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
17	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
18	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
19	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
20	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
21	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
22	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
23	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
24	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
25	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
26	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
27	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
28	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
29	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
30	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
31	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
32	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
33	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
34	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
35	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
36	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
37	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
38	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
39	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
40	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
41	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
42	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
43	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
44	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
45	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
46	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
47	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
48	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
49	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
50	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
51	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
52	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
53	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
54	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
55	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
56	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
57	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
58	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
59	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
60	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
61	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
62	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
63	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
64	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
65	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
66	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
67	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
68	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
69	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
70	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
71	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
72	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
73	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
74	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
75	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
76	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
77	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
78	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
79	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
80	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
81	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
82	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
83	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
84	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
85	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
86	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
87	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
88	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
89	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
90	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
91	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
92	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
93	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
94	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
95	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
96	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
97	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
98	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
99	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74
100	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	24	2,74

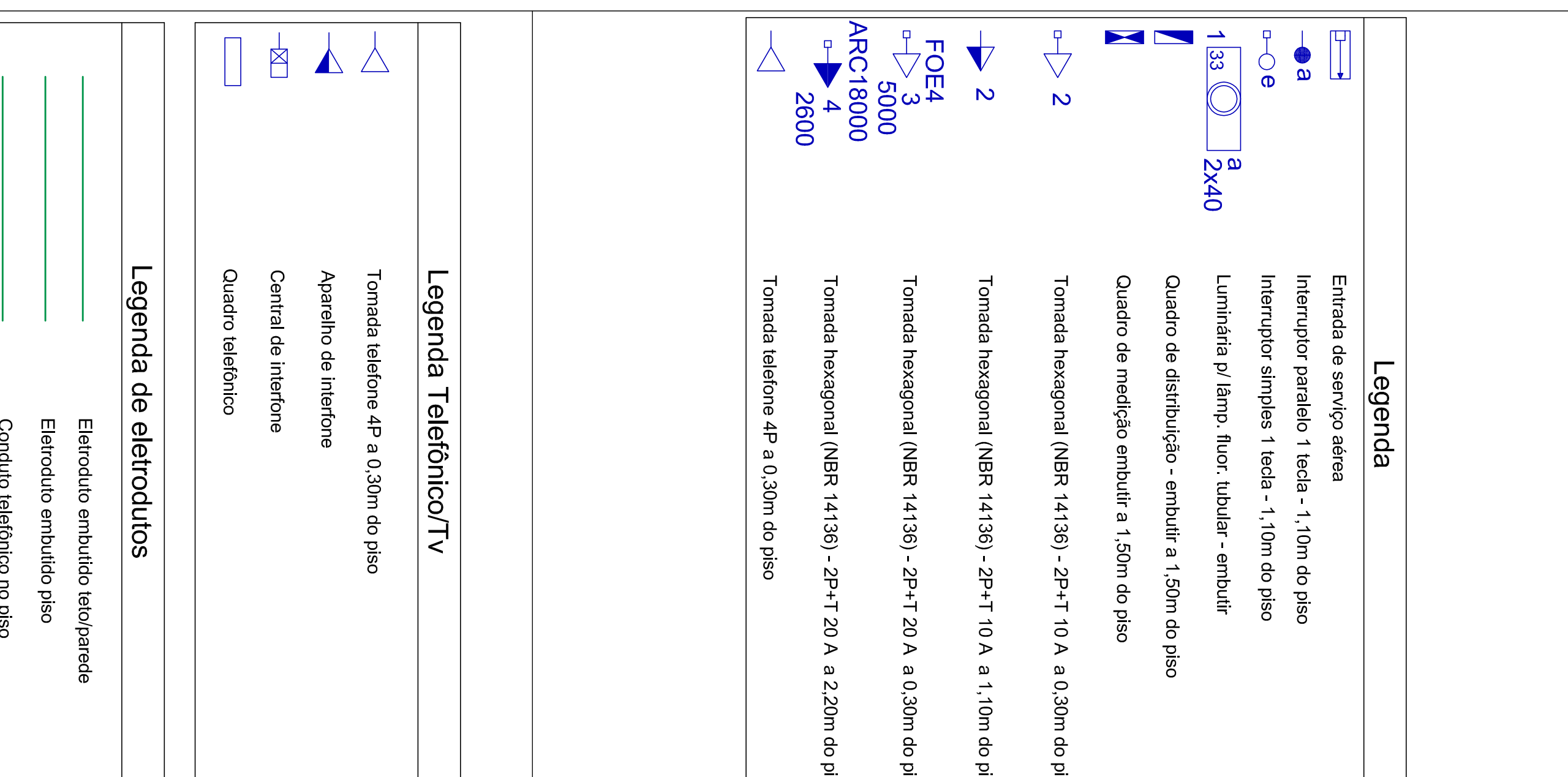
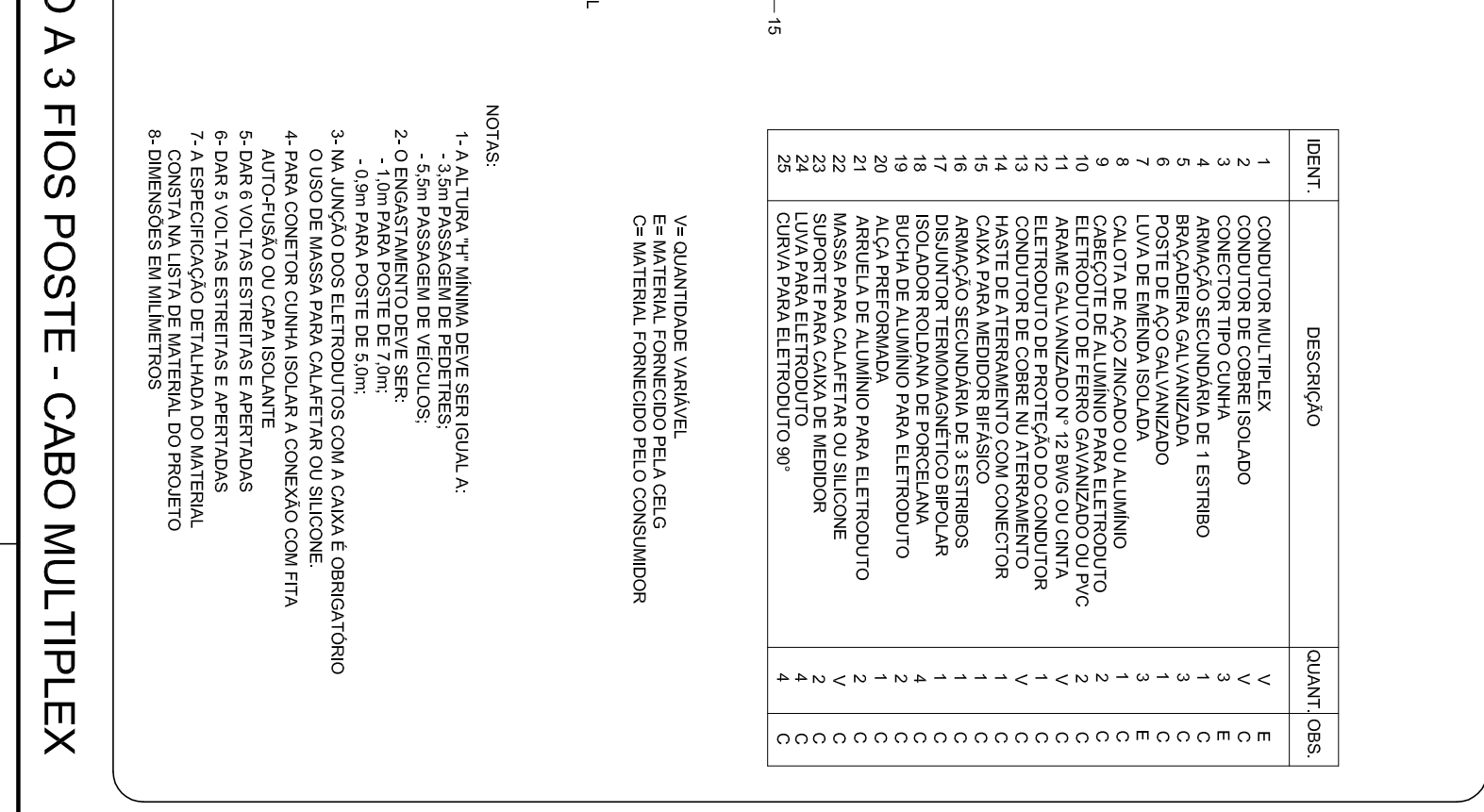
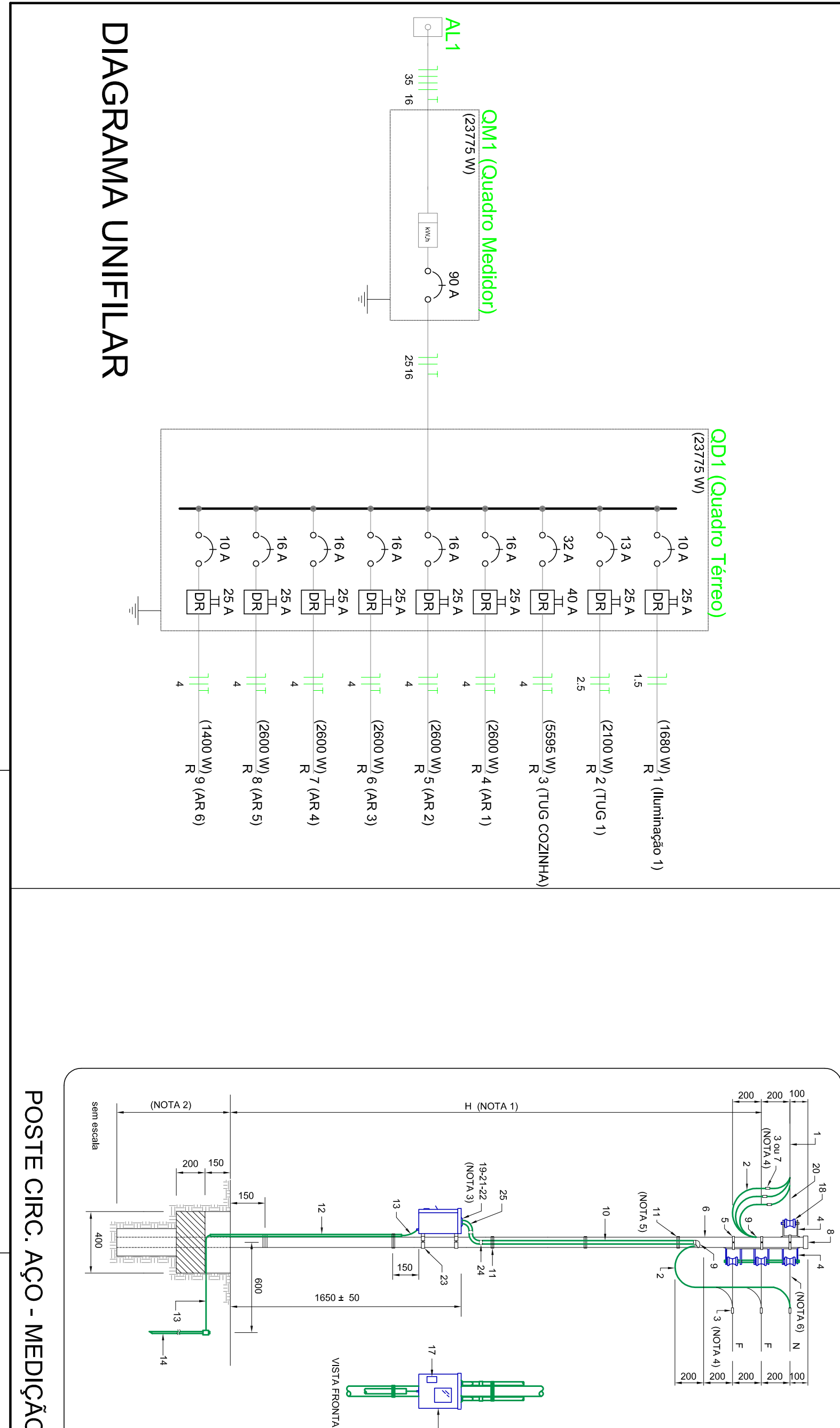


DIAGRAMA UNIFILAR

Esc.: 1/50



Quadro de Cargas (AL1)

Grupo	Descrição	Equipe	Método de Inst.	V (V)	I (A)	P (VA)	Pol. total (W)	Fases	Pol. - R (W)	Pol. - S (W)	Pol. - T (W)	FCT	In	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dv/parc (%)	dv/total (%)
1	Iluminação 1	F+N	B1	220 V	42	9240	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
2	Iluminação	F+N	B1	220 V	8	1760	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
3	Iluminação	F+N	B1	220 V	2	440	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
4	Iluminação	F+N	B1	220 V	4	880	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
5	Iluminação	F+N	B1	220 V	4	880	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
6	Iluminação	F+N	B1	220 V	2	440	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
7	Iluminação	F+N	B1	220 V	303	6666	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
8	Iluminação	F+N	B1	220 V	202	4444	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
9	Iluminação	F+N	B1	220 V	101	2222	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
10	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1760	27399	1,00	100	85,2	25	101,0	90,0	35	110,0	90,0		
11	Iluminação	F+N	B1	220 V	80	1												