



USO RESTRITO URME

Cliente:

Empreendimento: CAMARA MUNICIPAL DE CUIABÁ

Endereço:

ESTUDO

Contato:

Prezado cliente,

Estamos apresentando-lhe o projeto executivo do equipamento adquirido para sua verificação, informamos que os dados contidos neste projeto são oriundos das informações fornecidas pela contratante.

Caso seja necessário fazer alguma alteração no projeto, queira por favor anotar observação a caneta na respectiva folha do projeto executivo, lembrando que cabe a contratada analisar a viabilidade técnica da alteração solicitada e verificar se a mesma implica em cobrança adicional.

Pedimos que uma das vias do projeto nos seja devolvida assinada e com todas as folhas rubricadas, é obrigatória a aprovação desse projeto no prazo máximo de 7 dias após a sua entrega para que o prazo contratual possa ser cumprido pela contratada.

Salientamos que qualquer adequação de obra civil solicitada durante as vistorias deve ser concluída pela contratante até a entrega do equipamento na obra, caso não seja possível instalar o equipamento devido as pendências de obra civil, o prazo contratual poderá ser estendido sem prejuízos à contratada.

Aprovação Cliente:

Assinatura:

DATA: ____/____/____

Liberação Ortobras:

Assinatura:

DATA: ____/____/____

1

2

3

4

5

ortobras

⚡ elevadores prediais

USO RESTRITO URME**CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO:****LEGENDA**

AÇO PINTADO

AÇO INOX
ESCOVADOVIDRO DE
SEGURANÇA 8mm**COR DO EQUIPAMENTO** BRANCO CINZA BEGE INOX**CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**

FORÇA : 220V MONOFÁSICO (F - N) OU 220V BIFÁSICO (F + F)

TIPO DE FIXAÇÃO DOS SUPORTES DE GUIA VIGA DE CONCRETO VIGA METÁLICA**PISO DA CABINA** VINÍLICO ANTIDERRAPANTE REBAIXO PARA PORCELANATO (PELO CLIENTE)**QUADRO DE COMANDO NA PARADA INFERIOR:** SIM NÃO

CABO ADICIONAL: _____

NOMENCLATURA DOS ANDARES

SS G T 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

*- Painéis da Cabina.....Aço Inox Escovado**- Porta Pavimento Principal.....Automática em Aço Inox Escovado**- Portas Demais Pavimentos.....Automática em Aço Inox Escovado**- Tipo de Cabina.....Adjacente**- Dimensões da Cabina.....1000x1250mm**- Capacidade.....225Kg**- Número de Passageiros.....3 Passageiros**- Número de Paradas.....02*

1

2

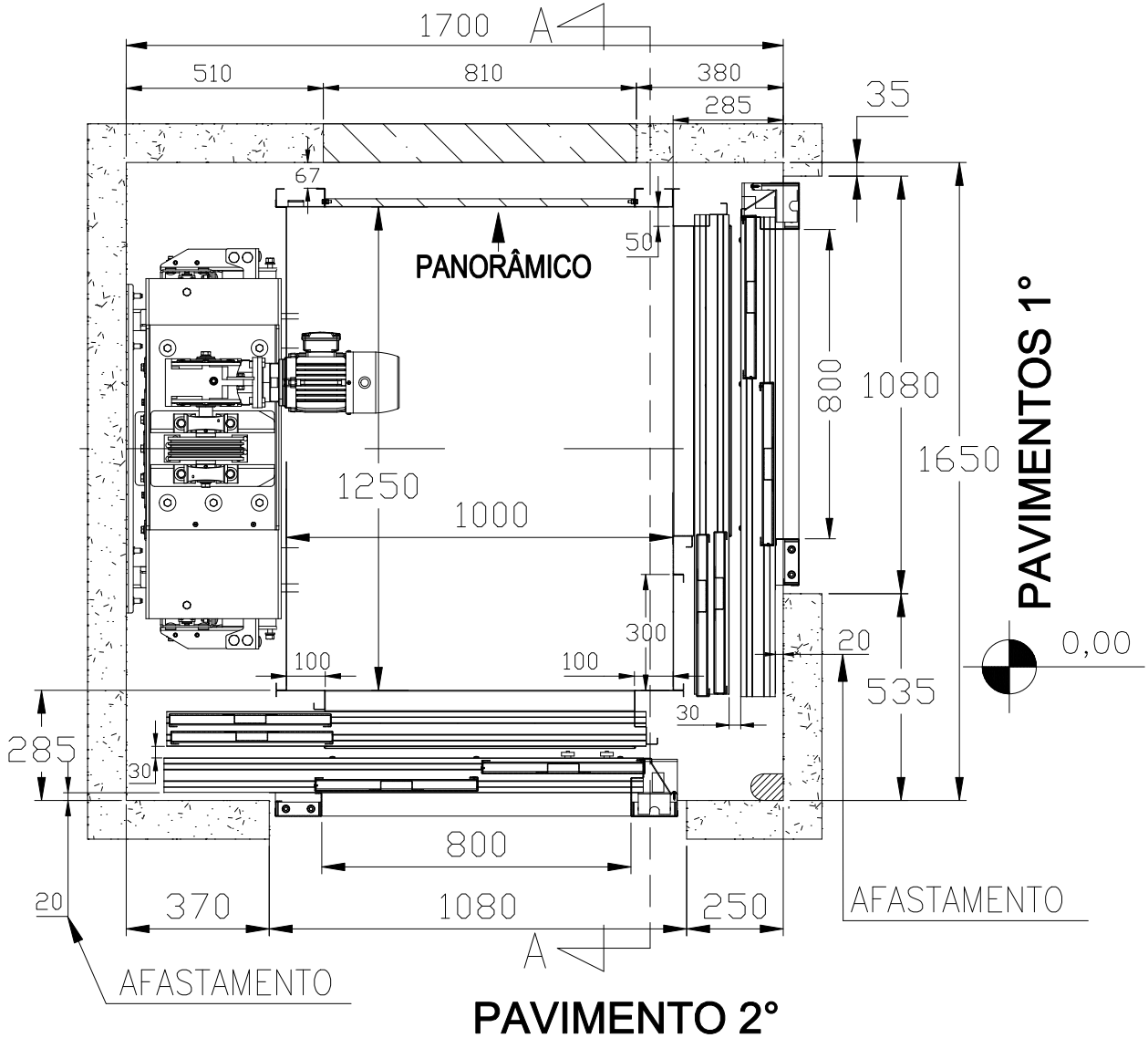
3

4

5

PLANTA BAIXA

 PONTO DE ILUMINAÇÃO (PELO CLIENTE)
NOTA 13 - SERVIÇOS A CARGO DO CLIENTE



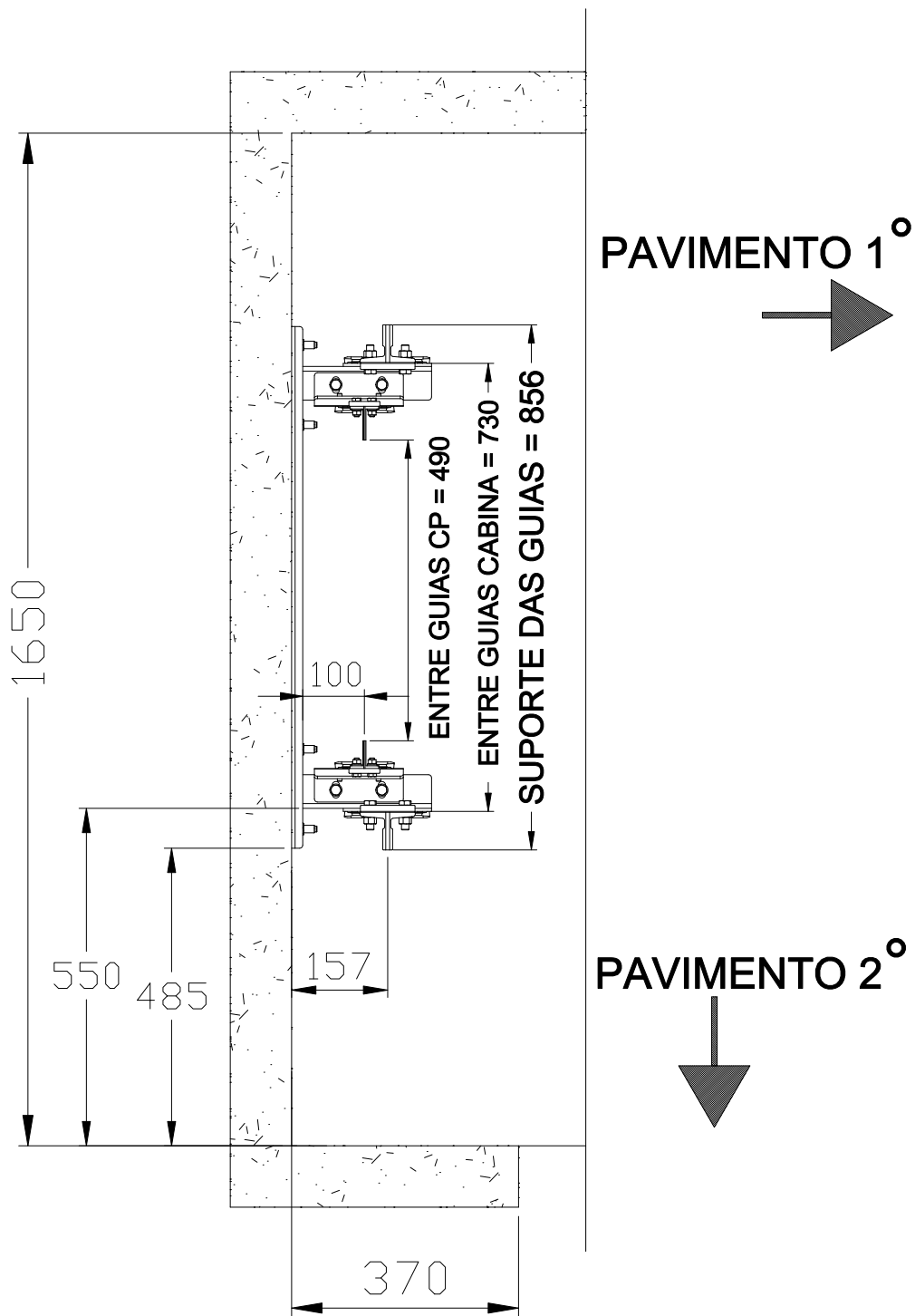
IMPORTANTE
NA PAREDE DAS GUIAS, NÃO REBOCAR AS VIGAS DE FIXAÇÃO DOS BRAQUETES (DEIXAR EM CONCRETO BRUTO).

IMPORTANTE
PINTURA E ACABAMENTOS INTERNOS DA CAIXA DE CORRIDA (COR CLARA E PISO CINZA) A CARGO DO CLIENTE

00	Emissão inicial		05/10/21	FERNANDO
Revisão		Descrição	Data	Respons.
ALTERAÇÕES				
Projeta	FERNANDO	Empreendimento: CAMARA MUNICIPAL DE CUIABÁ		
Data	05/10/21	Endereço:		
Revisão	Folha número	ESTUDO		
00	01			

ortobras
elevadores prediais

MEDIDAS DE INSTALAÇÃO



00 Emissão inicial

Revisão

Descrição

Data

Respons.

ALTERAÇÕES

Projetista

Data

Revisão

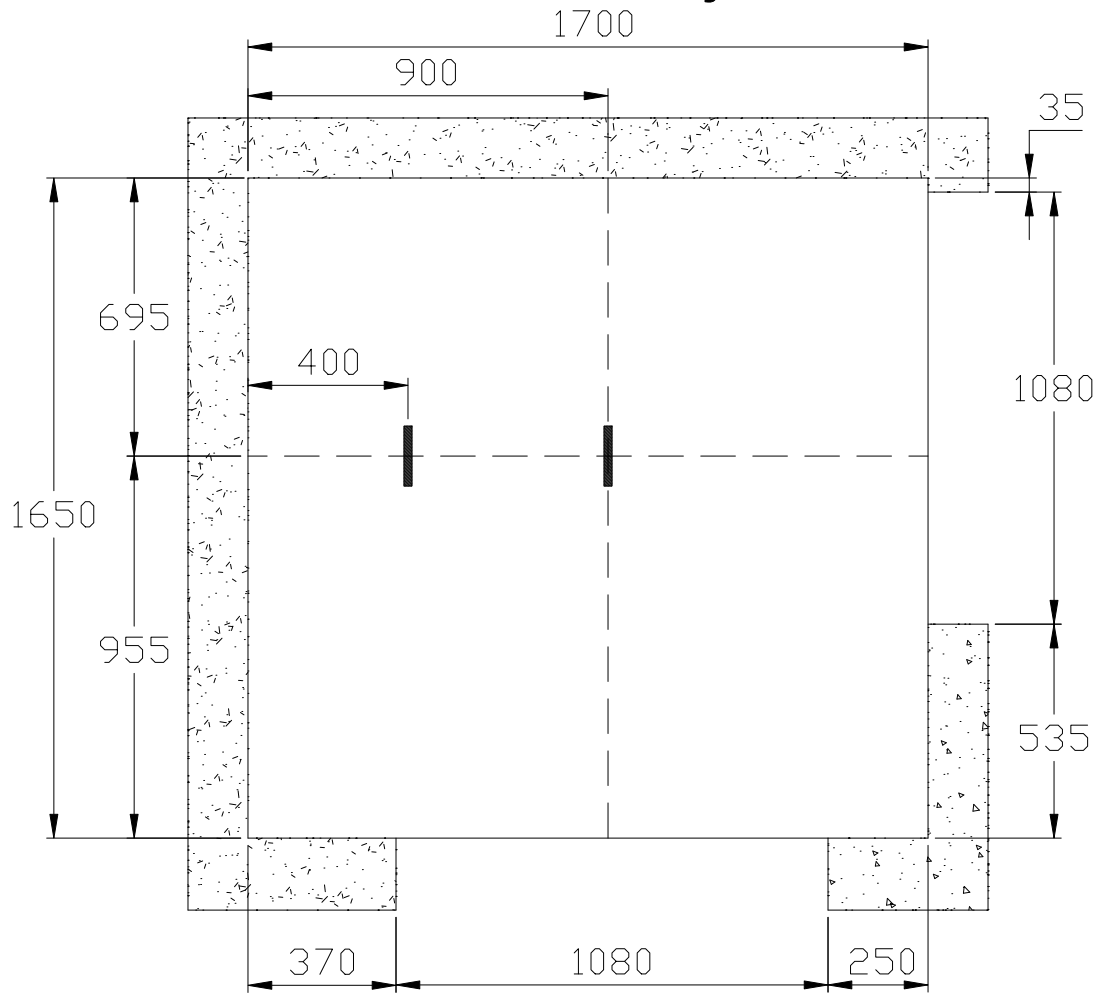
Folha número

00

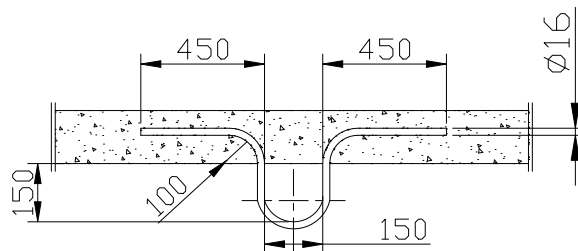
01A

ortobras
 ⚡ elevadores prediais

GANCHOS PARA IÇAMENTO



DETALHE DO GANCHO NO TETO



2000 kgf NA ALÇA

- MATERIAL RECOMENDADO: VERGALHÃO DE AÇO 16mm (5/8) A CARGO DO CLIENTE
- O GANCHO DEVERÁ SER PINTADO EM AMARELO COM INDICAÇÃO DE CARGA.

00	Emissão inicial			
Revisão	Descrição		Data	Respons.
ALTERAÇÕES				
Projeto				
Data				
Revisão	Folha número			
00	02			

1

2

3

4

5

CORTE POÇO

REAÇÕES NA BASE:
 ÁREA DA BASE: 2,80M²
 PESO DO EQUIPAMENTO MONTADO:
 3200KG PELA ÁREA DA BASE.

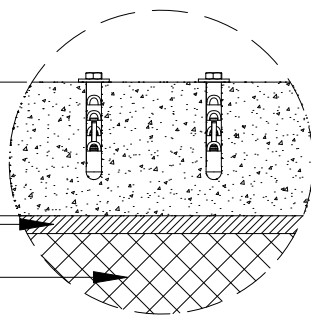


DETALHE IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO DO POÇO

FAIXA IMPERMEABILIZANTE

FECHADO E ATERRADO



1700

35

1650

1080

1000

600

535

370

1080

250

O POÇO DEVERÁ MANTER-SE IMPERMEÁVEL EVITANDO A INFILTRAÇÃO DE ÁGUA MESMO APÓS A CHUMBAÇÃO DOS FIXADORES DAS GUIAS.

PINTAR ÁREA DEMARCADA NO FUNDO DO POÇO COM TINTA DE COR AMARELO - BRILHANTE (PELO CLIENTE)

00 Emissão inicial

Revisão

Descrição

Data

Respons.

ALTERAÇÕES

Projetista

Data

Revisão

Folha número

00

03

ortobras
 elevadores prediais

1

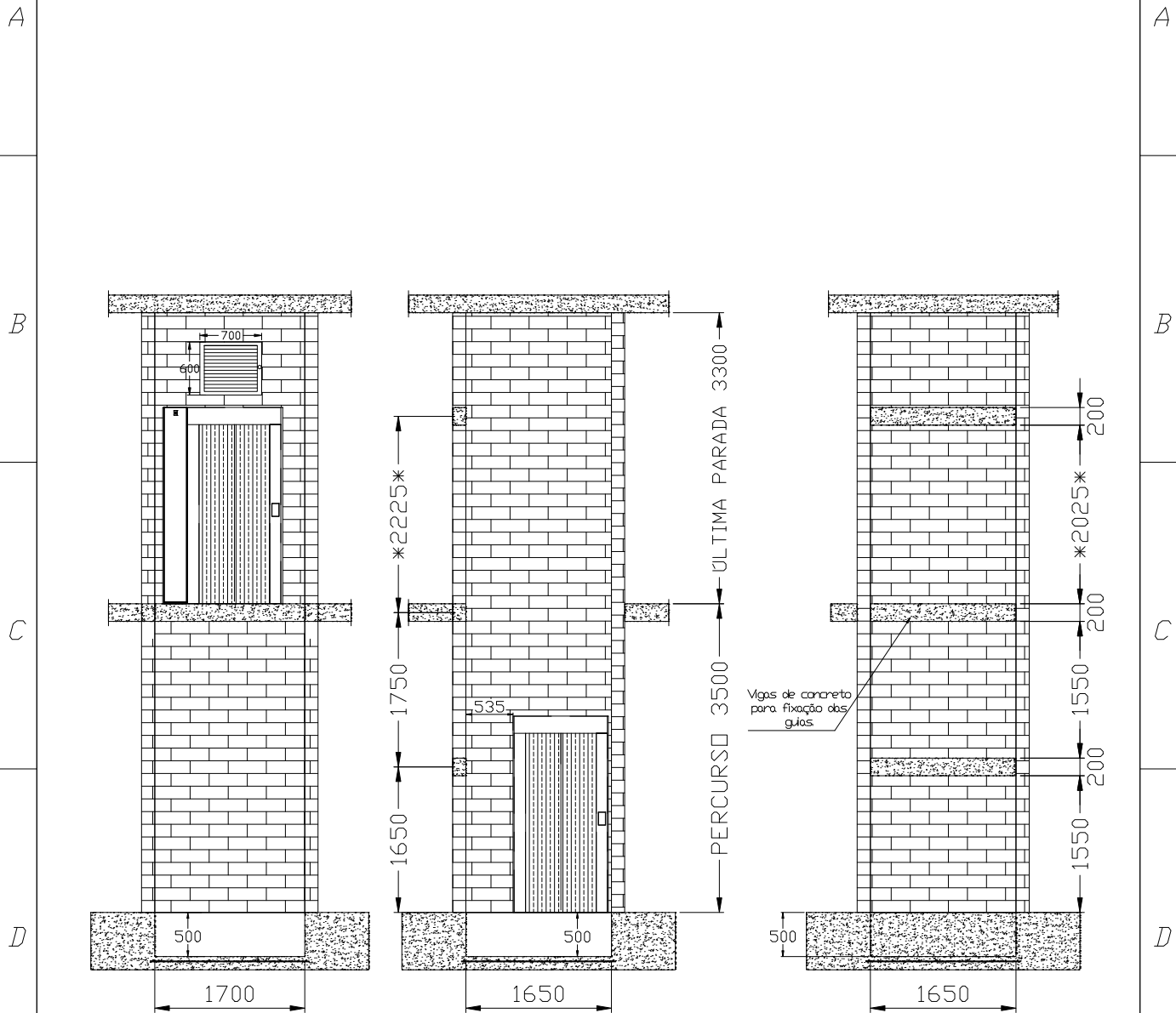
2

3

4

5

VIGAS LADO DO ACIONAMENTO: OPÇÃO 1



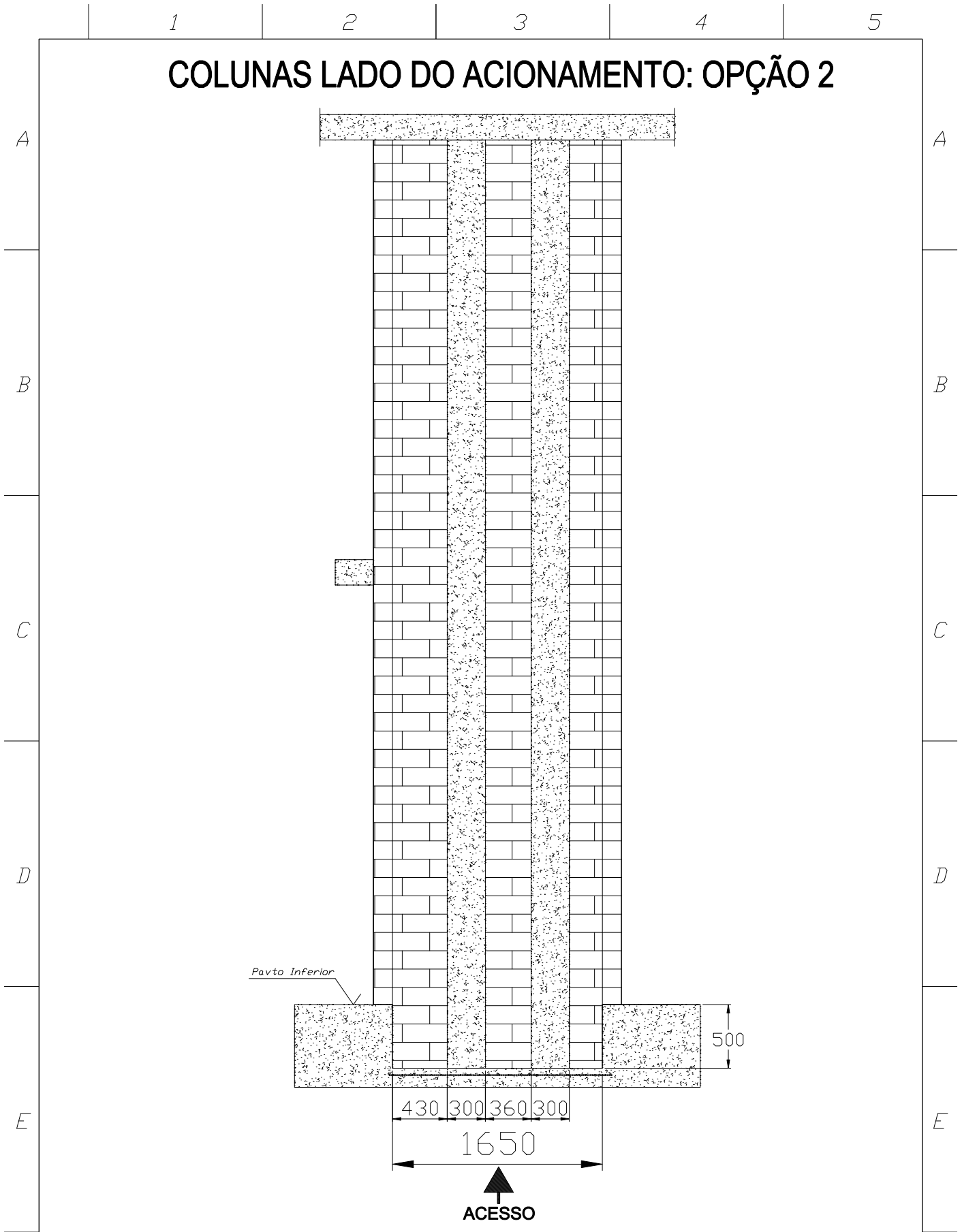
VIGAS DE SUSTENTAÇÃO: CADA VIGA DEVE
SUPPORTAR 850Kg DE FORÇA DE TRAÇÃO

NÚMERO DE SUPORTES 04

00	Emissão inicial			
Revisão	Descrição		Data	Respons.
ALTERAÇÕES				
Projeto				
Data				
Revisão	Folha número			
00	04			

ortobras
elevadores prediais

COLUNAS LADO DO ACIONAMENTO: OPÇÃO 2



	00	Emissão inicial		
	Revisão	Descrição	Data	Respons.
	ALTERAÇÕES			
F	Projetista			
	Data			
	Revisão	Folha número		
	00	05		



PERSPECTIVA

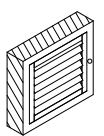
ÚLTIMA PARADA 3300

Acesso para manutenção e ventilação com travamento (ÚLTIMO PAVIMENTO). Pelo Cliente.

3,50

0,00

VENTILAÇÃO PERMANENTE: ACESSO PARA MANUTENÇÃO E VENTILAÇÃO (700mmX600mm) NO TOPO DA CAIXA DE CORRIDA, PELO CLIENTE. ÁREA MINÍMA = 0,40M²



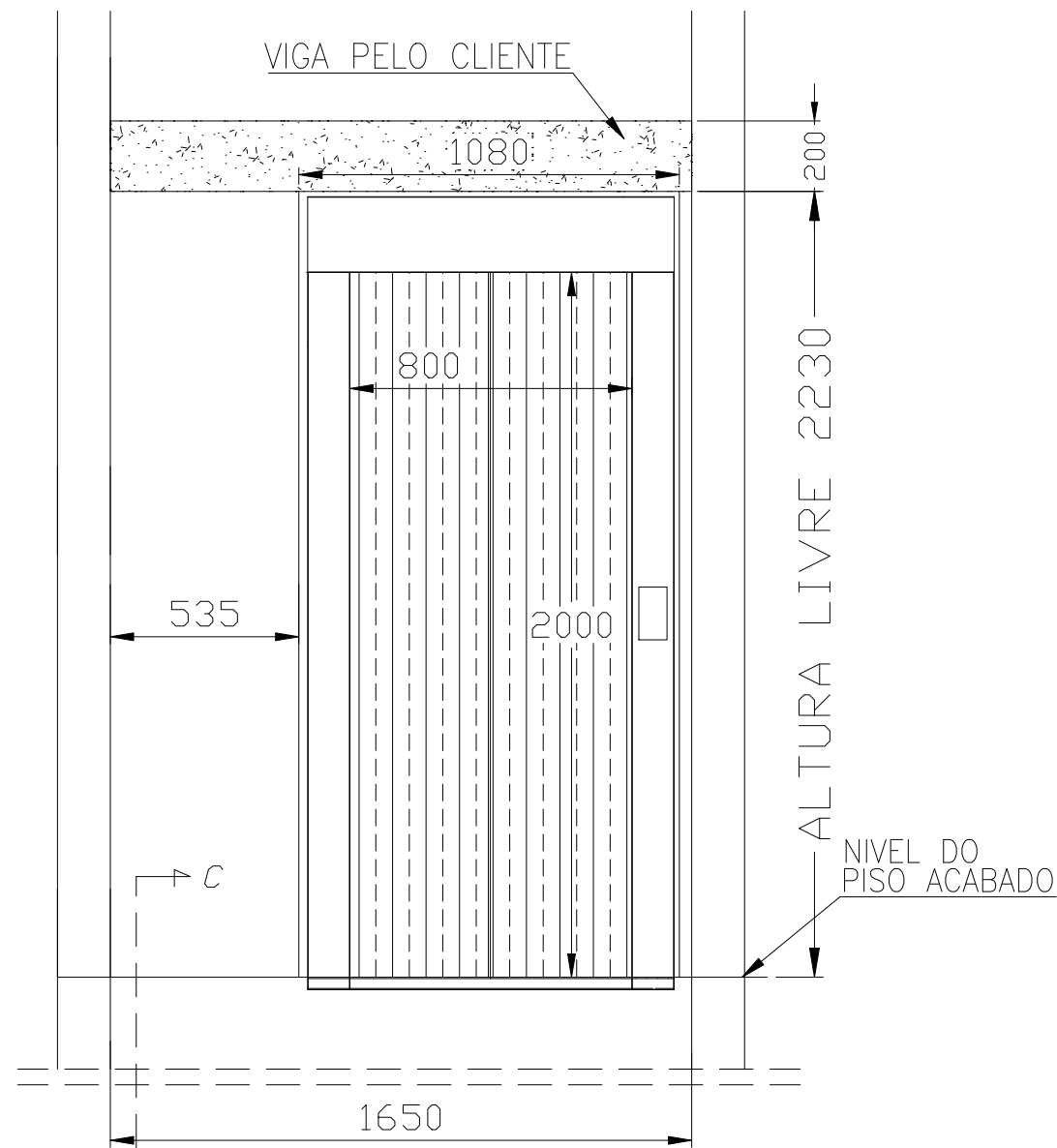
00	Emissão inicial			
Revisão	Descrição		Data	Respons.
ALTERAÇÕES				
Projeta				
Data				
Revisão	Folha número			
00	06			

1 2 3 4 5

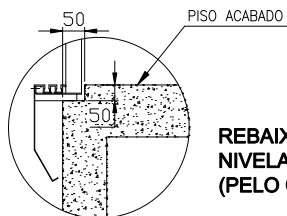
DETALHE PORTAS DE PAVIMENTO

(OBSERVADOR NO PAVIMENTO)

DETALHE DA FRENTE DO ANDAR DO EXTREMO INFERIOR



DETALHE "C"



REBAIXO NO PISO PARA NIVELAMENTO DA SOLEIRA DE PAV. (PELO CLIENTE)

	00	Emissão inicial			
	Revisão	Descrição	Data	Respons.	
ALTERAÇÕES					
F	Projetista				
	Data				
	Revisão				Folha número
	00				07

1

2

3

4

5

DIAGRAMA UNIFILAR

A

A

REDE GERAL 220 V

ILUMINAÇÃO 220 V

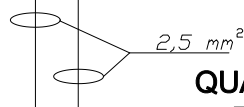
(R N)
(R S)

TERRA

REDE

B

B

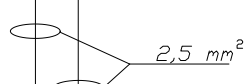
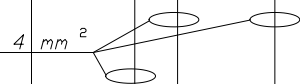
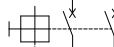
QUADRO DE
FORÇA
(CLIENTE)

C

C

DISJUNTOR
32 A

DISJUNTOR DR 30mA / 25 A



(CLIENTE)

PONTO DE FORÇA DISP.
NA CASA DE MÁQUINAS
(CLIENTE)

D

D

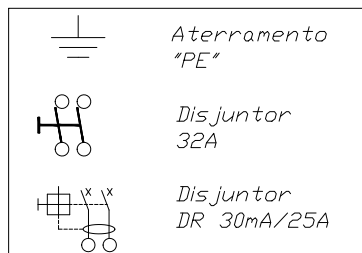
(ORTOBRAS)

PAINEL DE CONTROLE (ORTOBRAS)

FIAÇÃO PARA CASA DE MÁQUINAS

DESCRIÇÃO		QUANT.	COR	BITOLA
REDE GERAL	(F+N)	01	PRETO	4 mm ²
	OU	01	AZUL	4 mm ²
	(F+F)	02	PRETO	4 mm ²
REDE (ILUMINAÇÃO)	(F+N)	01	PRETO	2,5 mm ²
	OU	01	AZUL	2,5 mm ²
	(F+F)	02	PRETO	2,5 mm ²
CABO TERRA		01	VERDE	4 mm ²

LEGENDA



E

E

QUADRO DE FORÇA (CLIENTE), DEVE ESTAR LOCALIZADO NO MÁXIMO A 5 METROS DE
DISTÂNCIA DO QUADRO DE COMANDO DO ELEVADOR.

F

F

00 Emissão inicial

Revisão

Descrição

Data

Respons.

ALTERAÇÕES

Projetista

Data

Revisão

Folha número

00

09

ortobras
↑ elevadores prediais

1

2

3

4

5

1

2

3

4

5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A

A

MOTOR ELÉTRICO:

- TIPO: MOTOREDUTOR VVVF
- VELOCIDADE: 21m/min
- POTÊNCIA: 1.1 KW
- CORRENTE NOMINAL: 5 A
- TENSÃO: 220V
- FREQUÊNCIA: 60Hz
- NÍVEL DE RUÍDO: 60 dB

B

B

DIÂMETRO DA POLIA DE TRACÇÃO: 195mm

CABOS DE TRACÇÃO:

- QUANTIDADE: 4
- DIÂMETRO: 6.35mm 1/4"
- COMPRIMENTO: CONFORME PROJETO

CONTROLE: MICROPROCESSADO VVVF

FREIO:

- TIPO: INSTANTÂNEO
- ACIONAMENTO: CUNHA

C

C

GUIAS:

- TIPO: T89 16mm CABINA E T45 5mm CONTRAPESO
- COMPRIMENTO: CONFORME PROJETO

PARACHOQUES: POLIURETANO

CABINA:

- CAPACIDADE: 225 KG
- PESSOAS: 3 PESSOAS
- BOTOEIRAS: EM AÇO INOX ESCOVADO
- SINALIZAÇÃO: BRAILLE
- FOLGA DE SOLEIRAS: MÁXIMO 30 mm
- PISO: ANTIDERRAPANTE
- OUTROS: LUZ DE EMERGÊNCIA, ALARME, VENTILADOR, INTERFONE, RESGATE AUTOMÁTICO

D

D

OPERADOR DE PORTA: ABERTURA LATERAL VVVF DE 800mm

ACIONAMENTO: ELETROMECAÂNICO

NORMA ATENDIDA: NBR 12892

E

E

00 Emissão inicial

Revisão

Descrição

Data

Respons.

ALTERAÇÕES

Projetista

Data

Revisão

Folha número

00

10

ortobras
 elevadores prediais

F

F

1

2

3

4

5

SERVIÇOS A CARGO DO CLIENTE

1 - AS PAREDES DA CAIXA DE CORRIDA DEVERÃO ESTAR PRUMADAS E RESPEITANDO OS ESQUADROS.

2 - NA CAIXA DE CORRIDA DO ELEVADOR DEVERÁ TER CINTAS DE CONCRETO OU VIGAS METÁLICAS INTERMEDIÁRIAS DISTÂNCIADAS CONFORME PROJETO AFIM DE FIXAR A ESTRUTURA DO ELEVADOR.

3 - POÇO DO ELEVADOR IMPERMEABILIZADO COM RALO PARA DRENO E COM RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA PARA RESISTIR OS ESFORÇOS MOSTRADOS NO PROJETO.

4 - A CAIXA DE CORRIDA DO ELEVADOR DEVE TER ACABAMENTO LISO E DE COR CLARA, DEIXANDO AS VIGAS OU CINTAS APARENTES.

5 - AS MEDIDAS PARA ABERTURA DE PORTA DEVERÃO SER EXECUTADAS CONFORME PROJETO, AFIM DE MANTER O ALINHAMENTO COM A CABINA.

6 - ARREMATES E ACABAMENTOS EM TORNO DAS PORTAS E ESTRUTURA DEVERÃO SER FEITO APÓS A INSTALAÇÃO DAS MESMAS A CARGO DO CLIENTE.

7 - O ITEM COR DO EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR MARCADO DE ACORDO COM A OPÇÃO DESEJADA.

8 - O INTERFONE QUE SE ENCONTRA NO QUADRO DE COMANDO DO ELEVADOR PODERÁ SER INSTALADO NA PORTARIA OU EM OUTRO LOCAL APROPRIADO, PARA ISSO O CLIENTE DEVERÁ FORNECER E INSTALAR ELETRODUTOS E FIAÇÃO (4 FIOS DE 1,5mm) ENTRE O QUADRO DE COMANDO DO ELEVADOR E O LOCAL ONDE DESEJA INSTALAR O INTERFONE.

9 - DEVE SER INSTALADO EXTINTOR DE INCÊNDIO PRÓPRIO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LOCALIZADO PRÓXIMO AO QUADRO DE COMANDO DO ELEVADOR (POR CONTA E A CARGO DO CLIENTE).

10 - NUNCA ACONDICIONAR O QUADRO DE COMANDO EM UM LOCAL/SALA COM PRESENÇA DE MATERIAIS COMBUSTÍVEIS, SALA DE SERVIDORES E/OU LOCAIS QUE POSSAM OFERECER RISCOS/PERIGO.

11 - AS DIMENSÕES INDICADAS NESTE DESENHO SERÃO CONSIDERADAS DEFINITIVAS PARA FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DO ELEVADOR, DEVENDO ESTAS SEREM RIGOROSAMENTE OBSERVADAS NO PREPARO DO LOCAL.

12 - NENHUM OUTRO EQUIPAMENTO, ALÉM DO NECESSÁRIO PARA A INSTALAÇÃO DO ELEVADOR DEVE EXISTIR NA CAIXA DE CORRIDA.

13 - A CAIXA DEVE SER PROVIDA COM ILUMINAÇÃO ELÉTRICA DE INSTALAÇÃO PERMANENTE, PROPORCIONANDO ILUMINAÇÃO MÍNIMA DE 50lx A 1,0m ACIMA DO TOPO DO CARRO E DO PISO DO POÇO, MESMO ESTANDO TODAS AS PORTAS FECHADAS. ESTA ILUMINAÇÃO DEVE COMPREENDER UMA LAMPADA, UM INTERRUPTOR E UMA TOMADA 220V A 0,5m EM CADA UM DOS PONTOS MAIS ALTO E MAIS BAIXO DA CAIXA E LAMPADAS INTERMEDIÁRIAS A CADA 3 METROS AO LONGO DE TODO O PERCURSO DA CAIXA. EM CADA POÇO DEVE SER POSSIVEL LIGAR A ILUMINAÇÃO DA CAIXA. EM CAIXAS CONTENDO DOIS OU MAIS ELEVADORES, PODE SER USADO SOMENTE UM CONJUNTO DE LAMPADAS POSICIONADAS DE MANEIRA QUE PROPORCIONE UMA ILUMINAÇÃO MINIMA DE 50lx. ESSAS LÂMPADAS DEVEM SER PROTEGIDAS POR LUMINÁRIAS TIPO "TARTARUGA". O INTERRUPTOR DEVE SER COLOCADO NO FUNDO DE POÇO CONFORME POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO EXECUTIVO. (ABNT NBR 16042:2012 - 5.9).

14 - PINTAR NO PISO DO POÇO, UM RETANGULO COR AMARELO BRILHANTE, NA PROJEÇÃO DA PLATAFORMA DA CABINA COM DIMENSÕES DE 600x1000 mm. (ABNT NBR 16042:2012 - 5.7.2.3-a).

00 Emissão inicial

Revisão

Descrição

Data

Respons.

ALTERAÇÕES

Projetista

Data

Revisão

Folha número

00

11

ortobras
⚡ elevadores prediais

SERVIÇOS A CARGO DO CLIENTE

15 - NA PARTE SUPERIOR DA CAIXA DO ELEVADOR DEVE POSSUIR ABERTURA(S) QUE PERMITA(M) A VENTILAÇÃO NATURAL OU FORÇADA COM RENOVAÇÃO DE AR E EM CASO DE INCÊNDIO, A SAÍDA DE FUMAÇA E DE GASES QUENTES PARA O AR LIVRE.

15.1 - ABERTURA(S) DE VENTILAÇÃO COM COMUNICAÇÃO DIRETA PARA O AR LIVRE; OU

15.2 - LIGAÇÃO ENTRE A CAIXA E O AR LIVRE ATRAVÉS DE DUTOS NÃO INFLAMÁVEIS.

16 - A(S) ABERTURA(S) DE VENTILAÇÃO E OU DUTOS, DEVE(M) ATENDER AOS REGULAMENTOS LOCAIS EM VIGOR SOBRE A PROTEÇÃO AO FOGO, E SUA ÁREA DEVE SER NO MÍNIMO IGUAL A 1% DA ÁREA DA SECÇÃO HORIZONTAL DA CAIXA, ESTANDO DISPOSTAS DE TAL FORMA QUE NÃO SEJA POSSIVEL A PENETRAÇÃO DE PÓ, GASES NOCIVOS OU UMIDADE SOBRE O EQUIPAMENTO INSTALADO. (ABNT NBR 16042:2012 - 5.2.3).

17 - O CLIENTE DEVERÁ PREVER NO ULTIMO PAVIMENTO UMA PORTINHOLA DE INSPEÇÃO PARA A INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO COM LOCALIZAÇÃO INDICADA E COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 700x600 mm. (ABNT NBR 16042:2012 - 5.2.2).

18 - CONDUTORES:

18.1 - OS CONDUTORES NÃO DEVEM POSSUIR DERIVAÇÕES, SENDO DESTINADOS EXCLUSIVAMENTE PARA OS ELEVADORES.

18.2 - TEMPERATURA NO MOMENTO DE CÁLCULO = 40°C.

19 - A VARIAÇÃO MÁXIMA DA TENSÃO ELÉTRICA PERMITIDA É DE 8%, COM O ELEVADOR EM FUNCIONAMENTO NO MOMENTO DA PARTIDA COM CARGA MÁXIMA.

20 - ATERRAMENTO:

20.1 - O VALOR DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO NÃO PODERÁ EXCEDER A 10 OHMS.

20.2 - UTILIZAR O ESQUEMA DE ATERRAMENTO TN-S (NBR 5410:1997, ITEM 4.2.2.2.1, FIGURA 1), NO QUAL O CONDUTOR NEUTRO NA COR AZUL CLARO E O CONDUTOR DE PROTEÇÃO(PE) NA COR VERDE-E-AMARELO OU VERDE SÃO SEPARADOS DESDE A SUB-ESTAÇÃO ATÉ O QUADRO DE COMANDO, SENDO INTERLIGADOS SOMENTE NA SUB-ESTAÇÃO.

20.3 - RECOMENDA-SE QUE O PRÉDIO ESTEJA DEVIDAMENTE PROTEGIDO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ANTES DA LIGAÇÃO DO QUADRO DE COMANDO DO ELEVADOR.

CASO SEJA IDENTIFICADO NO LOCAL DA MONTAGEM DO(S) EQUIPAMENTO(S) ALGUMA SITUAÇÃO DE FALTA DE SEGURANÇA QUE POSSA VIR A COLOCAR EM RISCO A INTEGRIDADE DO(S) MONTADOR(ES), A INSTALAÇÃO NÃO SERÁ INICIADA OU SERÁ PARALISADA ATÉ QUE A MESMA SEJA REGULARIZADA.

00 Emissão inicial

Revisão

Descrição

Data

Respons.

ALTERAÇÕES

Projetista

Data

Revisão

Folha número

00

12

ortobras
⚡ elevadores prediais