JUSTIÇA FEDERAL
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO

ANEXO 1.4 – DESENHO DO ELEVADOR ATUAL
OTIS 37NL2248A

FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO e MANUTENÇÃO PARA MODERNIZAÇÃO DE ELEVADOR

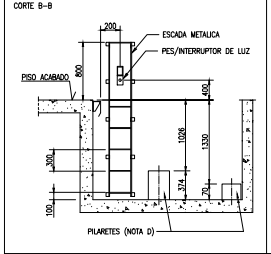
REFORMA DO EDIFÍCIO SEDE DA JUSTIÇA FEDERAL EM VOLTA REDONDA

Rua Vereador Luís da Fonseca Guimarães, 199 – Aterrado – Volta Redonda - RJ

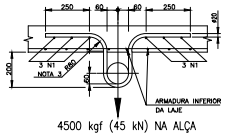
SEÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO DE JANEIRO
Subsecretaria de Infraestrutura – SIE

DETALHE DE ACESSO AO POCO E PILARETES

CORTE B-B



DETALHE DO GANCHO NO TETO DA CASA DE MAQUINAS



4500 kgf (45 kN) NA ALÇA

NOTAS:

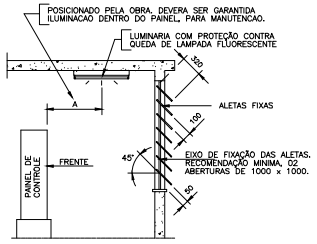
1 – MATERIAIS (RECOMENDADO)
CONCRETO fck ≥18,0 MPa
AÇO CA-50A

2 – RAIOS MINIMOS DE DOBRAMENTO DO AÇO DE ACORDO COM NBR-6118/1980, ITEM 6.3.4.1

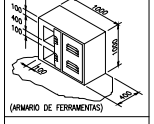
3 – MEDIDAS EM MILIMETRO

4 – O GANCHO DEVERÁ SER PINTADO EM AMARELO COM INDICAÇÃO DE CARGA

DETALHE DE VENTILAÇÃO E ILUMINACAO DA CASA DE MAQUINAS



ARMARIO

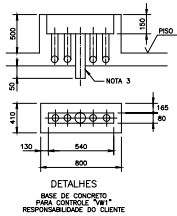


(ARMARIO DE FERRAMENTAS)



ESFORCO NA GUIA QUANDO NA SEGURANCA

DETALHE DA BASE PARA CONTROLE, FIACAO E FORCA



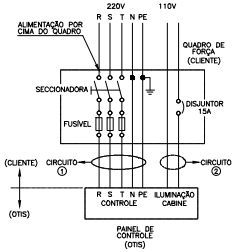
DETALHES

BASE DE CONCRETO PARA CONTROLE "VW1" – RESPONSABILIDADE DO CLIENTE

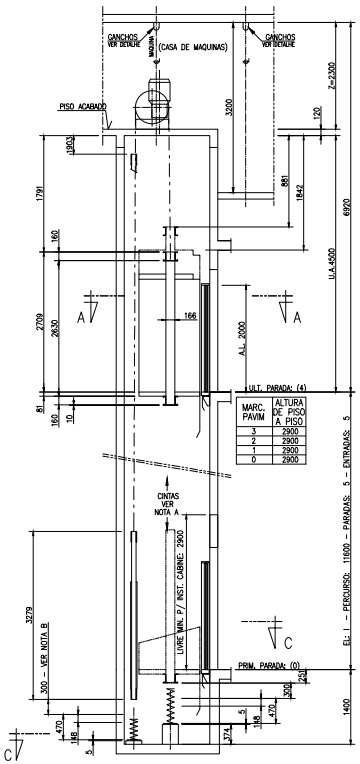
CARACTERISTICAS ELETRICAS			
FORCA 220 V	3 FASES	60 HZ	LUZ 110 V
FUSIVEIS DA CHAVE GERAL (TENSAO)		ACAO RETARDADA	
POT. MOTOR (KW)	TENSAO (V)	AMPERAGEM (A)	
5,0	220	25	
CORRENTE EM AMPERES			
FORCA		LUZ	
MOTOR (C.A.) COM ELEVADOR A PLENA CARGA		PAINEL DE COMANDO	SINALIZACAO
PARTIDA	CORRIDA		
29	14	4,5	4,5

TABELA DE FIACAO			
CIRCUITO	QUANT.	COR	BITOLA mm²
1	1	PRETO	6
	1	VERDE	6
2	1	PRETO	1,5
		AZUL	

DIAGRAMA ELÉTRICO



CORTE – ELEVACAO DA CAIXA

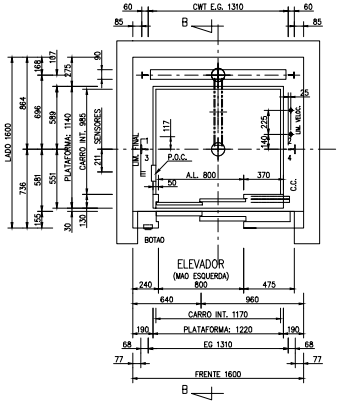


MARC. PAVIM	ALTURA DE PISO A PISO
3	2900
2	2900
1	2900
0	2900

5 – ENTRADAS: 5 – PARADAS: 5 – PERCURSO: 11600 – I – 1 –

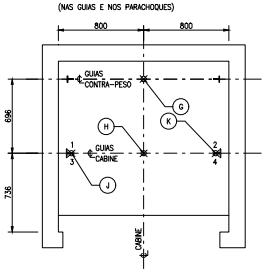
PLANTA BAIXA

CORTE A–A (CAIXA)



REACOES NO FUNDO DO POCO

(NAS GUIAS E NOS PARACHOQUES)



PLANTA DE FURACAO

(PISO CASA DE MAQUINAS)

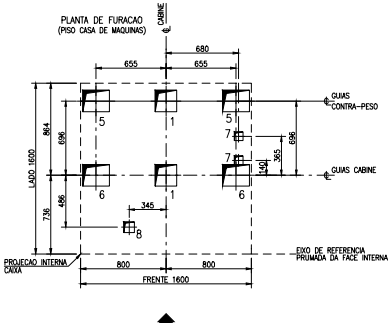
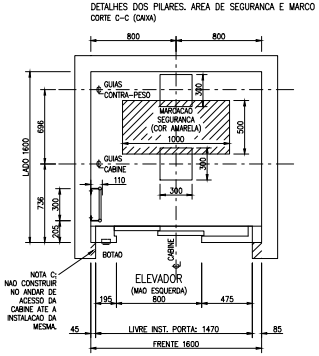


TABELA DE FURACAO

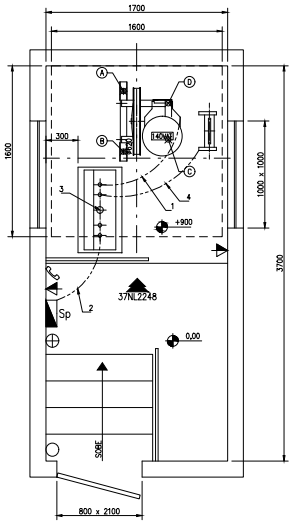
FURO	FRENTE	LADO
1	200	200
5	250	200
6	250	200
7	80	80
8	100	100

DETALHES DOS PILARES. AREA DE SEGURANCA E MARCO

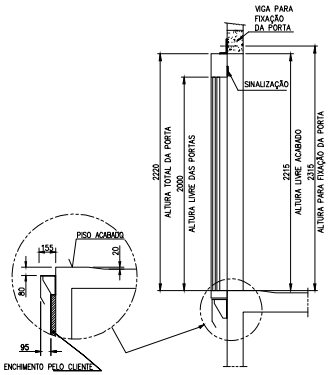
CORTE C–C (CAIXA)



CASA DE MAQUINAS



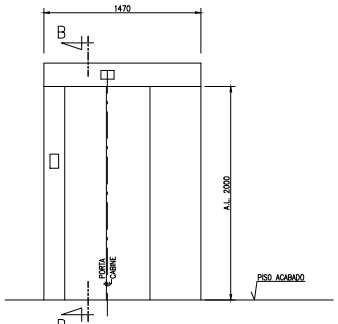
VIGA PARA FIXAÇÃO DA PORTA



COM SINALIZAÇÃO NO MARCO DA PORTA

CORTE B-B (INSTALAÇÃO DA PORTA)

DETALHES: PORTA DE PAVIMENTOS



NOTAS GERAIS:

A– DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE CINTAS DE CONCRETO:
PARA O CARRO:
QUANDO GUIA T3 : 3200mm
QUANDO GUIA N2 : 3600mm
PARA O CONTRAPESO:
–COM GRAMPOS INTERMEDIÁRIOS = 3200
–SEM GRAMPOS INTERMEDIÁRIOS = 2850
FIXAÇÃO DE GRAMPOS TIPO 1
NUMERO DE GRAMPO(S) INTERMEDIÁRIO(S) = 4
NUMERO DE CINTAS DE CONCRETO = 7
CINTAS DE CONCR. INTERM. NO(S) PAVIM(S): "4"
ALTURA MINIMA DA CINTA = 200mm.

B– AJUSTAR A DISTENSÃO DOS CABOS DE TRAÇÃO (PREVISTA EM 210mm) POR PRENSA CABOS.

C– FRENTE DA CAIXA CONSTRUIDA EM ALVENARIA.

D– PILARETES DE CONCRETO PARA APOIO DOS PARACHOQUES PELO CLIENTE.

NOTAS DA CASA DE MÁQUINAS:

VALOR DE CALOR DISSIPADO POR UNIDADE NA CASA DE MAQUINAS: 1400 Kcal/h.

1– É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE A INSTALAÇÃO DO ELETRODUTO METALICO ø1 1/2", PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO DO CONTROLE AO MOTOR DA MÁQUINA. A FIAÇÃO DE FORÇA SERA EXECUTADA PELA OTIS.

2– É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE A INSTALAÇÃO DO ELETRODUTO METALICO ø1 1/2"E A PASSAGEM DE FIAÇÃO DO QUADRO DE FORÇA AO CONTROLE, DEIXANDO UMA SOBRA DE 2m EM CADA EXTREMIDADE DO ELETRODUTO. AS LIGAÇÕES DO QUADRO DE FORÇA AO CONTROLE SERÃO EXECUTADAS PELA OTIS, VER DIAGRAMA ELÉTRICO.

3– O CLIENTE DEVERÁ INSTALAR TUBO DE PVC ø4" PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO DO PASSADIÇO.

4– É DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE A INSTALAÇÃO DO ELETRODUTO DE PVC ø1 1/2" DO CONTROLE AO LIMITADOR DE VELOCIDADE.

5– O CLIENTE DEVERÁ PINTAR O PISO DA CASA DE MÁQUINAS DE CINZA NO FINAL DE OBRA.

6– FIAÇÃO PARA INTERFONE PELO CLIENTE O MESMO DEVERA DEIXAR PASSADO UM CABO COM UM NUMERO DE VIAS IGUAL AO NUMERO DE ELEVADORES MAIS UM (N+1) OS CABOS DEVERÃO SER TRANÇADOS COM MALHA E BITOLA DE 0,5mm2 CADA. NA PRIMEIRA PARADA DEVERÁ HAVER UMA CAIXA DE PASSAGEM PARA INTERLIGAÇÃO DO MESMO.

7– DEIXAR AS PONTAS DOS ELETRODUTOS A 50cm ACIMA DO PISO ACABADO.

LEGENDA: CASA DE MAQUINAS

- ELETRODUTO EMBUTIDO NO PISO
- TOMADA DE 600w
- INTERRUPTOR DE LUZ
- Sp QUADRO DE FORCA
- EXTINTOR DE INCENDIO CO2 6Kg
- INTERCOMUNICADOR

REACOES NOS APOIOS (Kg)			
PONTO	REAÇÃO	PONTO	REAÇÃO
A	1610	G	5260
B	1690	H	4260
C	580		
D	560	J	3000
		K	3000

gov.br
Documento assinado digitalmente
DELSON DOS SANTOS
Data: 03/06/2026 15:59:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CARACTERISTICAS TECNICAS (USO INTERNO)

CONTRATO NUMERO		37NL2248
UNIDADES		37NL2248
SUSPENSÃO		1:1
MAQUINA	TIPO	140VAT
	ARRANJO	TAC2000/2A1.388
	POLIA MOTRIZ	620
	POTENCIA	5,0
	REDUCAO	48
	FREIO	TRA200
	ANGULOS DAS RANHURAS	105°
	ARCO DE CONTATO	180°
DIAMETRO DA POLIA DEFLETORA		–
DIAMETRO DA POLIA SECUNDARIA		–
CABOS DE TRACAO	TIPO DE CABO	8x19+AF
	QUANTIDADE/DIAMETRO	3x9,52
	COMPRIMENTO	21
	PESO	19
	CARGA REAL	334
	COEFICIENTE SEGURANÇA/CABO	12,7
	CARGA DE RUPTURA	12690
	PRESSÃO ATUAL	334
	PRESSÃO PERMITIDA	390
	DISPONIVEL	1,58
TRACAO	REQ. CARRO CHEIO EM CIMA	1,34
	REQ. CARRO VAZIO EM CIMA	1,49
CONTROLE	TIPO	VW1
	DRIVE (Kw)	5,6
ARMACAO DE CARRO	TIPO	BAA24010E
	FREIO DE SEGURANÇA	A96720
	CARRO	TAA20602A
	CONTRAPESO	
LIMITADOR DE VELOCIDADE	TIPO DO CABO	6x42+AF
	CARGA DE RUPTURA	1370
	QUANTIDADE/DIAMETRO	1x6,35
	COMPRIMENTO	39
GUIAS	CARRO	T3–8,5Kg/m
TIPO–PESO	CONTRAPESO	CW–3,5Kg/m
PARACHOQUES	CARRO	MOLA
	CONTRAPESO	MOLA
COMPENSACAO	TIPO	–
	QUANTIDADE/DIAMETRO	–
	COMPRIMENTO	–
	PESO	–
	POLIA/DIAMETRO	–
CABO DE MANOBRA	COMPR.	–
PESO DE CONTRAPESO	FRENTE	–
	ATRAS	–
CONTRABALANÇO		–
PESO DE LASTRO NA ARMAÇÃO		–
PLATAFORMA		–
OPERADOR DE PORTAS		–

PESOS ESTIMADOS

PESO TOTAL DO CARRO VAZIO		539
SOBRECARGA	45 %	203
MEIO PESO DO CABO MANOBRA		4
CONTRAPESO	PESO TOTAL DO CONTRAPESO	746
	ARMACAO DE CONTRAPESO	BAA25700A
	PESOS DE CONCRETO/P. NUMERO	25–BAA345R1
	PESOS DE P7"/P. NUMERO	–
	PESOS DE CHAPA DE AÇO/ESPES.	–
	PESO DE AJUSTE	–
	ESPAÇOS ADICIONAIS	–
	D.E.A./LARGURA	1310x90
	ALTURA DA ARMACAO	3279
CARGA NA SEGURANCA		997
CARGA NO EIXO DA MAQUINA		1762
CARGA MAXIMA NO EIXO DA MAQUINA		1850
PESO DA MAQUINA		300

DIMENSÕES EM " mm " – PESO EM " Kg " – COMPRIMENTO EM " m " – DESENHO SEM ESCALA

IMPORTANTE

ITENS PRINCIPAIS DE RESPONSABILIDADE DO COMPRADOR PARA ATENDER A NORMA NBR NM 207 E AS RECOMENDAÇÕES OTIS DE SEGURANÇA

01 QUANDO HOUVER DISTÂNCIA SUPERIOR A 11m ENTRE PARADAS CONSECUTIVAS, DEVEM EXISTIR PORTAS DE EMERGÊNCIA NA CAIXA COM ESPAÇAMENTO VERTICAL ENTRE SOLEIRAS NÃO SUPERIOR A 11m.

02 POÇO IMPERMEABILIZADO E PAREDES DA CAIXA RESISTENTE AO FOGO DE MATERIAIS INCOMBUSTIVEIS ADEQUADA PARA RESISTIR AOS ESFORÇOS MECANICOS MOSTRADOS.

03 ENTRE CAIXAS DE ELEVADORES ADJACENTES DEVERÁ HAVER PROTEÇÃO EM ALVENARIA, CHAPA, OU TELA METALICA DE MALHA INFERIOR A 5 cm, IMPEDINDO A COMUNICAÇÃO. ELES ESTA PROTEÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DESDE A EXTENSÃO DA CAIXA, A FIXAÇÃO ABAIXO DA CASA DE MÁQUINAS DEVERÁ SER FEITA NAS VIGAS DIVISÓRIAS.

04 ESCADA FIXA DE ACESSO AO FUNDO DO POÇO, INCOMBUSTIVEL E COM CORRIMÃO SE ESTENDENDO PELO MENOS 80cm ACIMA DA SOLEIRA DA PORTA DE ACESSO.

05 CINTAS OU VIGAS DE CONCRETO, PARA FIXAÇÃO DOS SUPORTES DAS GUIAS COM DISTANCIAMENTO MAXIMO VERTICAL PARA O CARRO E PARA O CONTRAPESO.

06 FIAÇÃO E ELETRODUTOS ENTRE A CAIXA E A PORTARIA.

07 PINTAR NO FUNDO DO POÇO, UMA ÁREA DE 500 X 1000mm SOB A PROJEÇÃO DA ÁREA DA PLATAFORMA, COM TINTA DE COR AMARELO BRILHANTE.

08 A CASA DE MAQUINA DEVE:
– TER PORTA DE MATERIAL INCOMBUSTIVEL, SUA FOLHA DEVE ABRIR PARA FORA E ESTAR PROVIDA DE FECHADURA COM CHAVE, COM FECHAMENTO E TRAVAMENTO AUTONOMO, QUANDO FECHADA A ABERTURA POR DENTRO DA CASA DE MAQUINAS DEVE SER POSSIVEL SEM O USO DA CHAVE.
– TER ACESSO DE ACORDO COM O ITEM 6.2 E DIMENSÕES DE ACORDO COM O ITEM 6.3.2 DA NORMA NBR NM 207.
– TER VENTILAÇÃO NATURAL OU FORÇADA DE MODO A MANTER UMA TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 5 E 40°.
– SER CONSTRUIDA DE MODO QUE OS EQUIPAMENTOS ESTEJAM PROTEGIDOS DO PÓ, FUMAÇA E UMIDADE. AS ABERTURAS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SER CONSTRUIDAS DE MODO A IMPEDIR A PENETRAÇÃO DE AGUA OU RESPINGOS SOBRE OS EQUIPAMENTOS.

09 NA PARTE SUPERIOR DA CAIXA DEVEM EXISTIR ABERTURAS PARA VENTILAÇÃO (AREA MINIMA 1% DA SECÇÃO TRANSVERSAL DA CAIXA) QUE PERMITA, EM CASO DE INCENDIO A SAIDA DE FUMAÇA E GASES QUENTES PARA O AR LIVRE. AS CAIXAS NÃO DEVERÃO SER UTILIZADAS PARA VENTILAÇÃO DE QUALQUER OUTRA AREA.

10 NAS ABERTURAS NO PISO DA CASA DE MAQUINAS, DEVEM SER FEITOS RESSALTOS NAS BORDAS, COM ALTURA DE 5cm.

11 LAJE DA CASA DE MAQUINAS COM RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA. PISO, PAREDE E TETO DE MATERIAIS INCOMBUSTIVEIS E COM PROTEÇÕES CONTRA POEIRA. COBERTURA DA CASA DE MAQUINAS COM ISOLAMENTO TÉRMICO E. PISO COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE. (APÓS A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS!) NA CASA DE MAQUINAS, PINTAR O PISO NA COR CINZA. USAR TINTA APROPRIADA PARA PISO)

12 DEVE HAVER ILUMINAÇÃO COM ALIMENTAÇÃO INDEPENDENTE DA MÁQUINA. A ILUMINAÇÃO NÃO DEVE SER MENOR QUE 200LX AO NIVEL DO PISO, UM INTERRUPTOR DE LUZ DEVE SER LOCALIZADO A UMA DISTANCIA MÁXIMA DE 1m DA PORTA DE ACESSO. UM INTERRUPTOR DE LUZ DEVE SER LOCALIZADO NO CAMINHO DA ESCADA, PRÓXIMA DA CASA DE MAQUINAS. LUZ DE EMERGÊNCIA INDEPENDENTE E AUTOMÁTICA, COM AUTONOMIA MINIMA DE 1h, ASSEGURANDO ILUMINAÇÃO MINIMA DE 10Lx SOBRE CADA MÁQUINA.

13 (2) TOMADAS DE 600 WATTS, NO MINIMO POR CASA DE MAQUINAS.

14 EXTINTOR(ES) DE INCÊNDIO, DENTRO DA CASA DE MÁQUINAS NO MÁX. 1m DA PORTA DE ACESSO.

15 ALÇAPÃO QUANDO FECHADOS DEVERÃO RESISTIR A UM ESFORÇO DE 200 Kg/m2 E QUANDO ABERTOS SER MUNIDOS DE PROTEÇÃO QUE IMPEÇAM QUEDAS DE PESSOAS. A COBERTURA DO ALÇAPÃO DEVE SER FEITA DE MATERIAL INCOMBUSTIVEL E ANTIDERRAPANTE E DEVEM ABRIR PARA DENTRO DA CASA DE MAQUINAS.

16 DEVE HAVER GANCHOS OU TRILHOS NO TETO DA CASA DE MÁQUINAS CONFORME INDICADO.

17 QUANDO A CASA DE MÁQUINAS APRESENTAR DOIS OU MAIS NÍVEIS, DEVERÃO SER INSTALADAS ESCADAS DE ACESSO E MURETAS OU CORRIMÃOS PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS.

18 CASAS DE POLIAS, QUANDO HOUVER, DEVERÃO SATISFAZER OS MESMOS REQUISITOS DAS CASAS DE MAQ. QUANTO A RESISTÊNCIA MECÂNICA, AO FOGO, ISOLAMENTO TÉRMICO, ACESSO E ILUMINAÇÃO.

19 NA CASA DE MÁQUINAS DEVERÃO ESTAR PREVISTOS LOCAIS ADEQUADOS PARA GUARDA DE MATERIAIS E FERRAMENTAS DE MANUTENÇÃO.

20 QUADRO DE FORÇA, A UMA DISTÂNCIA MÁX. DE 1m DA PORTA DE ACESSO DA CASA DE MÁQ., CON:
a) CHAVE SECCIONADORA MULTIPOLAR, CON FUSIVEIS, BLINDADA, PARA CADA ELEVADOR (IDENTIFICADOS)
b) E COM BLOQUEIO MECÂNICO NA POSIÇÃO DESLIGADA (TRAVA COM CADEADO).
c) CHAVE DE LUZ (IDENTIFICADOS) COM FUSIVEIS OU DISJUNTORES COM CORRENTE DIFERENCIAL RESIDUAL MÁXIMA DE 30mA PARA CADA ELEVADOR.
d) PONTO DE ATERRAMENTO.

21 REQUISITOS DE ATERRAMENTO E ALIMENTAÇÃO ELETRICO PARA CONTROLES MICROPROCESSADOS:
a) VALOR DE RESISTENCIA DE ATERRAMENTO MENOR QUE 5 OHMS.
QUANDO TIVER UM TRANSFORMADOR DE ENTRADA NO EDIFICIO, EXIGE–SE UM JUMPER ENTRE O NEUTRO E TERRA NO BARRAMENTO PRINCIPAL (CASA DE FORÇA) DE ONDE DEVERA SER FORNECIDO UM CONDUTOR ISOLADO DE TERRA QUE TEM QUE TER UM CAMINHO EXCLUSIVO DE ATERRAMENTO A CASA DE MAQUINAS, NÃO PODENDO SER COMPARTILHADO.
b) LIMITE DE DISTORÇÃO DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 5%
c) A INSTALAÇÃO ELETRICA DO EDIFICIO DEVE SEGUIR A NORMA NBR 5410

22 A CAIXA DEVE CONTER ILUMINAÇÃO ELETRICA PERMANENTEMENTE INSTALADA DE MODO A PROPORCIONAR UM ILUMINAMENTO MINIMO DE 20 LX EM QUALQUER PONTO DA MESMA,MESMO COM TODAS AS PORTAS DE PAV. FECHADAS. ESTA ILUMINAÇÃO DEVE CONTER LAMPADAS SITUADAS A 0,5 m ACIMA DO FUNDO DO POÇO A 1,5 m ACIMA DO TETO DA CAIXA E PROXIMAS DE CADA PORTA DE PAVIMENTO. ESTAS LAMPADAS DEVERÃO SER ALIMENTADAS POR CIRCUITO INDEPENDENTE DA CASA DE MAQUINAS. NO INTERIOR DA CAIXA, ENTRE ELAS NÃO DEVERÃO EXISTIR INTERRUPTORES, EXCETO OS INDICADOS, DE MODO QUE A ILUMINAÇÃO DA CAIXA POSSA SER COMANDADA DE AMBOS OS LUGARES.

FINAL DE ACORDO COM ORDEM DE FORNECIMENTO DE SEM DATA A

REVISÕES

TIPO DE ELEVADOR: PASSAGEIROS		AREA UTIL			
CARGA (Kg) : 450	ELEV. No.	FRENTE	LADO	A. ADIC.	m²
VELOCIDADE (m/s) : 1	I	1170	985	0,05	1,20
COMANDO: DCL					

Otis
A United Technologies Company

PLANTA DE MONTAGEM

EDIFICIO: COMERCIAL

ENDEREÇO: R. VER. LUIZ DA F. GUIMARÃES, 199–VOLTA REDONDA–RJ

CLIENTE: IVAN FRANCISCO — DESENHISTA: RUSTIGUELLI

APROVADO: Marcos Bovo — DATA FINAL: 29/SET/2006

AS PRUMADAS DA CAIXA DEVERÃO SER MANTIDAS NÃO VARIANDO MAIS QUE 25mm DAS MEDIDAS INDICADAS.

PROPOSTA: RJ1–05580
CONTRATO: 37NL2248

DES. No.: 37NL2248 A

TIPO: VW1–0610–8A FOLHA 1 DE 1 FOLHAS

DESENHO GERADO EM AUTOCAD

FORM A1 | 841mm x 594mm