

ÍNDICE DE REVISÕES

ÍNDICE DE ANEXOS

[illegible]



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA: MUSEU DO AMANHÃ	
ETAPA: Projeto Executivo	
Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ELE-LI-200	
REVISÃO: R03	
DATA: 28/05/2013	PÁGINA: 2/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

Item	Descrição	Quant	Unid	Preço Unitário	Preço Total
1	INTERRUPTORES E TOMADAS				
1.1	Conjunto com 1 interruptor simples (10A) com placa 2x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	17	cj		
1.2	Conjunto com 2 interruptores simples (10A) com placa 2x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	3	cj		
1.3	Conjunto com 3 interruptores simples + modulo cego (10A) com placa 4x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	2	cj		
1.4	Conjunto com 2 interruptores simples + tree-way + modulo cego simples (10A) com placa 4x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	1	cj		
1.5	Conjunto com 2 interruptores tree-way (10A) com placa 2x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	4	cj		
1.6	Conjunto com 1 interruptor tree-way (10A) com placa 2x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	2	cj		
1.7	Conjunto com 1 interruptor simples (10A) sem placa a ser instalado em condutele. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	96	cj		
1.8	Conjunto com 1 interruptor tree-way (10A) sem placa a ser instalado em condutele. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	7	cj		
1.9	Conjunto com 1 interruptor simples (10A) com placa 2x4" instalado em draywall. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	3	cj		
1.10	Conjunto com 2 interruptores simples (10A) com placa 2x4" instalado em draywall. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	2	cj		
1.11	Conjunto com 2 interruptores tree-way (10A) com placa 2x4" instalado em draywall. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	2	cj		
1.12	Sensor de presença 220V para comando de iluminação modelo de instalar no teto em condutele. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	8	cj		
1.13	Sensor de presença 220V para comando de iluminação modelo de instalar no teto. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	4	cj		
1.14	Sensor de presença 220V para comando de iluminação modelo de instalar no teto (forro). Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	63	cj		
1.15	Conjunto com 1 Tomada 2P+T 20A/250V de acordo com a NBR 14136 com placa 2x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	70	cj		
1.16	Conjunto com 2 Tomadas 2P+T 20A/250V de acordo com a NBR 14136 com placa 2x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	41	cj		
1.17	Conjunto com 1 Tomada 2P+T 20A/250V de acordo com a NBR 14136 sem placa a ser instalado em condutele. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	2	cj		
1.18	Conjunto com 2 Tomadas 2P+T 20A/250V de acordo com a NBR 14136 sem placa a ser instalado em condutele. Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.	579	cj		
1.19	Módulo de Tomada 2P+T 20A/250V de acordo com a NBR 14136 sem placa. Ref.: Pial ou equivalente.	288	cj		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA: MUSEU DO AMANHÃ	
ETAPA: Projeto Executivo	
Nº DO DOCUMENTO: MDA-PE-ELE-LI-200	
REVISÃO: R03	
DATA: 28/05/2013	PÁGINA: 3/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

1.20	Placa de PVC 2"x4". Ref.: Pial Plus - Pial ou equivalente.				
	Com furo central.	15	cj		
	Cega.	20	cj		
1.21	Placa para condutele múltiplo de alumínio fundido. Ref.: Daisa ou equivalente.				
	cega Ø 1 1/4".	2040	cj		
	para 1 interruptor simples Ø 1"	103	cj		
	para 1 tomada de acordo com a NBR 14136 Ø 1"	2	cj		
	para 2 tomadas de acordo com a NBR 14136 Ø 1"	579	cj		
1.22	Etiqueta indelével para identificação de tomadas, conforme detalhe em projeto, com as seguinte identificação: - número do circuito; - tensão de saída.	1600	cj		
1.23	Fornecimento e instalação de buchas, arruelas, porcas e demais miscelâneas para acabamentos e fixação.	1	cj		
2	CABEAMENTO				
2.1	Cabo de cobre flexível não propagante de chamas e gases tóxicos, unipolar, têmpera mole, encordoamento classe 5, com isolamento em dupla camada de composto de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo) para 1000 V, NBR 7288. Ref.: Prysmian Afumex 0,6/1kV ou similar				
	#4mm² cor preto (fase)	59700	m		
	#4mm² cor azul claro (neutro)	52550	m		
	#4mm² cor branco (retorno)	4750	m		
	#4mm² cor verde (terra)	4601	m		
	#6mm² cor preto (fase)	39750	m		
	#6mm² cor azul claro (neutro)	39700	m		
	#6mm² cor verde (terra)	3550	m		
	#10mm² cor preto (fase)	300	m		
	#10mm² cor azul claro (neutro)	250	m		
	#10mm² cor verde (terra)	250	m		
	#16mm² cor preto (fase)	1350	m		
	#16mm² cor azul claro (neutro)	500	m		
	#16mm² cor verde (terra)	1750	m		
	#25mm² cor preto (fase)	6250	m		
	#25mm² cor azul claro (neutro)	2150	m		
	#25mm² cor verde (terra)	850	m		
	#35mm² cor preto (fase)	1350	m		
	#35mm² cor azul claro (neutro)	450	m		
	#35mm² cor verde (terra)	600	m		
	#50mm² cor preto (fase)	1600	m		
	#50mm² cor azul claro (neutro)	550	m		
	#50mm² cor verde (terra)	300	m		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
4/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

	#70mm ² cor preto (fase)	2600	m		
	#70mm ² cor azul claro (neutro)	900	m		
	#70mm ² cor verde (terra)	750	m		
	#95mm ² cor preto (fase)	4050	m		
	#95mm ² cor azul claro (neutro)	1350	m		
	#95mm ² cor verde (terra)	600	m		
	#120mm ² cor preto (fase)	1700	m		
	#120mm ² cor azul claro (neutro)	600	m		
	#120mm ² cor verde (terra)	550	m		
	#150mm ² cor preto (fase)	50	m		
	#150mm ² cor azul claro (neutro)	20	m		
	#185mm ² cor preto (fase)	2500	m		
	#185mm ² cor azul claro (neutro)	850	m		
	#185mm ² cor verde (terra)	400	m		
	#240mm ² cor preto (fase)	1600	m		
	#240mm ² cor azul claro (neutro)	550	m		
2.2	Cabo de cobre flexível não propagante de chamas e gases tóxicos, multipolar, 2 polos, têmpera mole, encordoamento classe 5, com isolamento em dupla camada de composto de borracha HEPR (EPR/B - Alto módulo) para 1000 V, NBR 7288. Ref.: Prysmian Afumex 0,6/1kV ou similar				
	#1,5mm ² cor vermelho (comando)	6300	m		
2.3	Fita isolante comum. Ref.: Scotch 3M 33+ ou similar.				
	cor preto	50	m		
	cor vermelho	10	m		
	cor branco	10	m		
	cor azul claro	10	m		
	cor verde	10	m		
2.4	Cabo de cobre, tensão de isolamento 8,7kV/15kV isolado em EPR/XLPE, bitola # 35,0mm ² , conforme NBR 7287	1520	m		
3	INFRAESTRUTURA				
3.1	Eletroduto de aço carbono, pós galvanizado a fogo, rosqueável, NBR 13057/93 e NBR 6323, mais sistema de fixação (perfil metálico, suporte, parafusos, buchas, porcas, arruelas, tirantes, abraçadeiras) a cada 1,5 metros. REF.: Carbinox ou equivalente.				
	1 1/4" (Ø32mm)	1200	vr 3m		
	1 1/2" (Ø40mm)	5	vr 3m		
	2" (Ø50mm)	110	vr 3m		
	2 1/2" (Ø65mm)	250	vr 3m		
	3" (Ø80mm)	10	vr 3m		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
5/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

	4" (Ø100mm)	35	vr 3m		
	5" (Ø125mm)	70	vr 3m		
3.2	Curva 90º de Aço Carbono - NBR 13057/93. Ref.: Carbinox ou equivalente.				
	1 1/4" (Ø32mm)	251	pç		
	1 1/2" (Ø40mm)	5	pç		
	2" (Ø50mm)	45	pç		
	2 1/2" (Ø65mm)	30	pç		
	3" (Ø80mm)	10	pç		
	4" (Ø100mm)	30	pç		
	5" (Ø125mm)	30	pç		
3.3	Luva de Aço Carbono - NBR 13057/93. Ref.: Carbinox ou equivalente.				
	1 1/4" (Ø32mm)	1702	pç		
	1 1/2" (Ø40mm)	15	pç		
	2" (Ø50mm)	200	pç		
	2 1/2" (Ø65mm)	310	pç		
	3" (Ø80mm)	30	pç		
	4" (Ø100mm)	95	pç		
	5" (Ø125mm)	130	pç		
3.4	Eletroduto de PVC flexível antichama, corrugado, cor amarelo - NBR 15465. Ref.: Tigreflex Tigre ou equivalente.				
	1" (Ø32mm)	1850	m		
3.5	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, pesado, preto e antichama - NBR 15465. - Ref.: Tigre ou equivalente.				
	1 1/4" (Ø40mm)	25	pç		
	2" (Ø60mm)	10	pç		
	2 1/2" (Ø75mm)	20	pç		
	3" (Ø85mm)	25	pç		
	4" (Ø110mm)	20	pç		
3.6	Eletroduto de pvc flexível antichama tipo seal tube. Ref.: abaflex ou equivalente				
	1" (Ø32mm)	2250	m		
	1 1/4" (Ø40mm)	500	m		
	1 1/2" (Ø50mm)	300	m		
	2" (Ø60mm)	200	m		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
6/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

3.7	Duto de pead (polietileno de alta densidade), tipo kanaflex, cor preta, com corrugação helicoidal, flexível, impermeável, com arame guia de aço galvanizado e revestido em pvc no interior do duto, atendendo a ABNT - NBR 13.897 e 13.898. Ref.: Kanaflex ou equivalente.				
	1 1/4" (Ø30mm)	650	m		
	2" (Ø50mm)	2500	m		
	3" (Ø75mm)	750	m		
	4" (Ø100mm)	2800	m		
	5" (Ø125mm)	200	m		
3.8	Fita de advertência para tubulação subterrânea.	6900	m		
3.9	Condulete múltiplo fabricado em liga de alumínio fundido, adaptável para várias opções de montagem com entradas rosqueadas, tampão para fechamento das saídas não utilizadas em borracha neoprene. Ref.: CEP- 034 Dailet Múltiplo (DM) - Daisa ou equivalente.				
	1 1/4" (Ø32mm)	2732	pç		
	1 1/2" (Ø40mm)	50	pç		
	2" (Ø50mm)	56	pç		
3.10	Condulete tipo "C" fabricado em liga de alumínio fundido com entradas rosqueadas. Ref.: Daisa ou equivalente.				
	2 1/2" (Ø65mm)	28	pç		
3.11	Condulete tipo "LL" fabricado em liga de alumínio fundido com entradas rosqueadas. Ref.: Daisa ou equivalente.				
	2 1/2" (Ø65mm)	10	pç		
	4" (Ø100mm)	5	pç		
3.12	Condulete tipo "LR" fabricado em liga de alumínio fundido com entradas rosqueadas. Ref.: Daisa ou equivalente.				
	2 1/2" (Ø65mm)	7	pç		
3.13	Placa cega para condulete de alumínio fundido - Ref.: Daisa ou equivalente.				
	1 1/4" (Ø32mm)	2732	pç		
	1 1/2" (Ø40mm)	50	pç		
	2" (Ø50mm)	56	pç		
	2 1/2" (Ø65mm)	45	pç		
	4" (Ø100mm)	5	pç		
3.14	Caixa estampada em PVC antichama, cor amarela. Ref.: Tigreflex Tigre ou equivalente.				
	2x4"	144	pç		
	4x4"	728	pç		
	2x4" para draywall	7	pç		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
7/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

3.15	Caixa estampada em PVC antichama octogonal, cor amarela. Ref.: Tigreflex Tigre ou equivalente.	18	pç		
3.16	Caixa de passagem em liga de alumínio silício, com tampa lisa/anti derrapante fixada por parafusos de aço galvanizado, dotada de junta de vedação. Ref.: Wetzel.				
	15x15x10cm	31	pç		
	20x20x10cm	4	pç		
	30x30x12cm	5	pç		
	40x40x20cm	4	pç		
3.17	Caixa de passagem em liga de alumínio pesado, com tampa lisa, fixada por parafusos de aço galvanizado, dotada de junta de vedação e dispositivo para lacre para a concessionária de energia.				
	40x40x20cm	4	pç		
3.18	Caixa de passagem com tampa cega em chapa de aço de sobrepor. Ref.: Cemar ou equivalente.				
	15x15x10cm	74	pç		
	20x20x10cm	10	pç		
	30x30x15cm	7	pç		
3.19	Caixa de passagem com tampa cega em chapa de aço de embutir. Ref.: Cemar ou equivalente.				
	15x15x10cm	22	pç		
3.20	Construção de caixa de passagem em alvenaria. Conforme detalhe 6 na prancha MDA-PE-ELE-DE-101.				
	30x30x30cm	465	cj		
	60x60x60cm	4	cj		
	80x80x80cm	6	cj		
	200x150x200cm	4	cj		
3.21	Construção de caixa de passagem em alvenaria com seccionamento interno para separação de utilizações, conforme detalhe 01 na prancha MDA-PE-ELE-DE-102.				
	200x200x100cm	3	cj		
3.22	Construção de canaleta sobreposta ao piso. Conforme detalhe 5 na prancha MDA-PE-ELE-DE-102.				
	60x40cm (LxA)	1	cj		
3.23	Fornecimento de tampas em ferro fundido para canaletas no piso. Dimensões conforme plantas.	1	cj		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
8/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

3.24	Fornecimento, montagem e instalação de eletrocalha aramada, galvanização eletrolítica em arame bitola 3/16", instalada no entreferro, piso elevado ou aparente, mais sistema de fixação (perfil metálico, suporte, parafusos, buchas, porcas, arruelas, tirantes, abraçadeiras, curvas etc) a cada 1,5 metros - Ref.: FACILIT ou equivalente.				
	100x100(LxA)	50	pç 3m		
	150x150(LxA)	150	pç 3m		
	200x100(LxA)	60	pç 3m		
3.25	Fornecimento de acessórios e Fixações para eletrocalha aramada.	1	cj		
3.26	Fornecimento, montagem e instalação de eletrocalha lisa, tipo "C", em chapa de aço pré-zincada a fogo, com #18 micra de camada de zinco por face, tampa a ser parafusada na eletrocalha, fornecida em peças de 3 metros mais sistema de fixação (perfil metálico, suporte, parafusos, buchas, porcas, arruelas, tirantes, abraçadeiras) a cada 1,5 metros - Ref.: ELETROFORT MOPA ou equivalente.:				
	100x100(LxA)	26	pç 3m		
	200x100(LxA)	100	pç 3m		
3.27	Curva 90° horizontal com tampa, tipo "C", para eletrocalha metálica lisa em chapa de aço pré zincada a fogo com #18 micra de camada de zinco face. Ref.: ELETROFORT MOPA ou equivalente.:				
	100x100(LxA)	1	pç		
	200x100(LxA)	7	pç		
3.28	Curva de inversão com tampa, para eletrocalha metálica lisa em chapa de aço pré zincada a fogo com #18 micra de camada de zinco face. Ref.: ELETROFORT MOPA ou equivalente.:				
	100x100(LxA)	2	pç		
	200x100(LxA)	4	pç		
3.29	"T" horizontal 90° para eletrocalha metálica lisa em chapa de aço pré zincada a fogo com #18 micra de camada de zinco face. Ref.: ELETROFORT MOPA ou equivalente.:				
	100x100(LxA)	2	pç		
	200x100(LxA)	1	pç		
3.30	Emenda interna para eletrocalha metálica lisa em chapa de aço pré zincada a fogo com #18 micra de camada de zinco face. Ref.: ELETROFORT MOPA ou equivalente.:				
	100x100(LxA)	26	pç		
	200x100(LxA)	100	pç		
3.31	Flange para eletrocalha metálica lisa em chapa de aço pré zincada a fogo com #18 micra de camada de zinco face. Ref.: ELETROFORT MOPA ou equivalente.:				
	100x100(LxA)	2	pç		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
9/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

	200x100(LxA)	4	pç		
3.32	Terminal para eletrocalha metálica lisa em chapa de aço pré zincada a fogo com #18 micra de camada de zinco face. Ref.: ELETROFORT MOPA ou equivalente.:				
	100x100(LxA)	4	pç		
	200x100(LxA)	5	pç		
3.33	Leito pesado construído com duas longarinas em perfil "U" de 19x100mm e travessas em canaletas perfil "C" 19x38mm, distanciadas a cada 250mm, dispostas alternadamente, sendo uma perfurada com o fundo voltado para baixo e uma lisa com o fundo voltado para cima. Chapas de aço pós galvanizada a fogo de acordo com a norma NBR 6323. Inclui serviços de fixação de leitos para cabos. Ref.: Mopa ou equivalente				
	200x100(LxA) - chapa com 16 micra de camada de zinco por face	8	pç		
	300x100(LxA) - chapa com 16 micra de camada de zinco por face	19	pç		
	400x100(LxA) - chapa com 14 micra de camada de zinco por face	15	pç		
	500x100(LxA) - chapa com 14 micra de camada de zinco por face	6	pç		
	600x100(LxA) - chapa com 14 micra de camada de zinco por face	16	pç		
	700x100(LxA) - chapa com 12 micra de camada de zinco por face	7	pç		
	1000x100(LxA) - chapa com 12 micra de camada de zinco por face	27	pç		
	1100x100(LxA) - chapa com 12 micra de camada de zinco por face	10	pç		
	1500x100(LxA) - chapa com 12 micra de camada de zinco por face	21			
3.34	Curva 90° horizontal com tampa, perfil "C", para eletrocalha metálica lisa em chapa de aço pré zincada a fogo com #16 micra de camada de zinco face. - Ref.:ELETROFORT MOPA ou equivalente, nas dimensões:				
	300x100(LxA)	2	pç		
3.35	Fornecimento, montagem e instalação de leito aramado, com galvanização eletrolítica em arame bitola 3/16", mais sistema de fixação (perfil metálico, suporte, parafusos, buchas, porcas, arruelas, tirantes, abraçadeiras, etc) a cada 1,5 metros - Ref.: FACILIT ou equivalente.				
	50x65(LxA)	1	pç		
	100x65(LxA)	10	pç		
	150x65(LxA)	29	pç		
	200x65(LxA)	10	pç		
	300x65(LxA)	89	pç		
	400x65(LxA)	40	pç		
	500x65(LxA)	25	pç		
3.36	Fornecimento de acessórios e Fixações para eletrocalha.	1	cj		
3.37	Miscelânea para montagem como conectores, terminais, anilhas, plaquetas de identificação de Eletrodutos e anilhas de identificação de cabos entre outros.	1	cj		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
10/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

3.38	Rolo de arame galvanizado 12BWG	10	kg		
3.39	Obturação de todos os shafts nas transições entre os pavimentos e em passagens horizontais de tubulações entre ambientes, utilizando material incombustível não propagador de chamas. Em torno dos eletrodutos e cabos deverão ser instalados módulos de borracha bipartidos com camadas removíveis para proteção contra fogo, fumaça, gás, água, poeira, infestações, e interferência eletromagnéticas. Roxtec ou equivalente. Ref.: Roxtec ou equivalente."	1	cj		
4	CUBÍCULOS DE MÉDIA TENSÃO				
4.1	Célula seccionadora com transição. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: FABRICANTE: SCHNEIDER, CÉLULA: IMB 375.	1	cj		
4.2	Célula disjuntora desconectável. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: FABRICANTE: SCHNEIDER, CÉLULA: DM1-A 750.	5	cj		
4.3	Célula disjuntora com TP's (com proteção fusível) e saída de cabos. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: FABRICANTE: SCHNEIDER, CÉLULA: DM1-AC 750.	1	cj		
4.4	Célula de medição de corrente e/ou de tensão com transição por barras. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: FABRICANTE: SCHNEIDER, CÉLULA: GBC-A 750.	1	cj		
4.5	Célula de medição de corrente e/ou de tensão com seccionadora e transição por barras. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: FABRICANTE: SCHNEIDER, CÉLULA: GBC-I 750.	2	cj		
4.6	Célula de medição de corrente e/ou de tensão com entrada de cabos por baixo. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: FABRICANTE: SCHNEIDER, CÉLULA: GBC-E 750.	1	cj		
4.7	Célula de entrada ou saída de cabos. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: FABRICANTE: SCHNEIDER, CÉLULA: GAM2 375.	1	cj		
4.8	Célula de Célula seccionadora de entrada ou saída. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: FABRICANTE: SCHNEIDER, CÉLULA: IM 375.	1	cj		
5	TRANSFORMADORES				
5.1	Transformador de potência trifásico, a seco, classe de 15kV, fator k=13, Ip 21/23, potência nominal 1000kVA, 13.8kV/380V/220V. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: Contrafo ou equivalente.	2	cj		
5.2	Transformador de potência trifásico, a seco, classe de 15kV, fator k=20, Ip 21/23, potência nominal 1000kVA, 13.8kV/380V/220V. Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: Contrafo ou equivalente.	2	cj		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:

Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:

MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:

28/05/2013

PÁGINA:

11/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

5.3	Transformador de potência trifásico, a seco, classe de 15kV, fator k=20, Ip 21/23, potência nominal 225kVA, 13.8kV/380V/220V . Ver demais características no memorial descritivo. Ref.: Comtrafo ou equivalente.	1	cj		
6	GERADORES				
6.1	Fornecimento e instalação de grupo motor-gerador automático, trifásico, motor diesel, grau de proteção IP-23, classe de isolamento H, NEMA MG1-22 , com proteção automática para sobrecorrente, sobre ou subtenção, subfreqüência, sobrecarga e curto-circuito, THD menor que 5%, regulação de tensão a vazio e plena carga menor que +-0,5%, incluindo Tanque de combustível auto sustentado 360 litros com kit de irrigação, silenciador tipo industrial para escape de gases, bateria chumbo-ácido 24V-150Ah completa, manual técnico de instalação, operação e manutenção, USCA (unidade de supervisão de corrente alternada), QTA (quadro de transferência automática) e sistema de comando completo. Potências Standby 212 kVA , 170 kW. Ref.: C170D6 Cummins ou equivalente.	1	cj		
7	QUADROS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS				
7.1	Fornecimento e montagem de Paineis QGBT fabricados conforme prescrições da NBR 60439-1 e NR-10, com respectivos acessórios (barramentos, detectores de arco, anilhas, conectores de pressão, terminais, canaletas) com dimensões adequadas para alojar disjuntores, conectores, que irão compor o QGBT, sendo os painéis compostos por 1 módulos 80x80x160cm auto-portante em chapa de aço monobloco, espessura mínima 1,5mm, pintura epóxi-poliéster, porta articulada com fechadura, barramentos internos em cobre conforme projeto, sistema de fixação de disjuntores e contadores em trilho DIN conforme padrão europeu. Demais especificações de componentes internos conforme indicado em projeto.				
	ELE-CGE-SS-01 - Subsolo	1	cj		
	ELE-CGE-SS-02 - Subsolo	1	cj		
7.2	Fornecimento e montagem de Paineis QGBT fabricados conforme prescrições da NBR 60439-1 e NR-10, com respectivos acessórios (barramentos, medidor de multigrandezas, DPS, detectores de arco, anilhas, conectores, terminais, canaletas) com dimensões adequadas para alojar disjuntores, relés, contadores, chaves, que irão compor o QGBT, sendo os painéis compostos por 1 módulos 80x80x160cm auto-portante em chapa de aço monobloco, espessura mínima 1,5mm, pintura epóxi-poliéster, porta articulada com fechadura, barramentos internos em cobre conforme projeto, sistema de fixação de disjuntores e contadores em trilho DIN conforme padrão europeu. Demais especificações de componentes internos conforme indicado em projeto.				
	ELE-QGB-1P-05 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QGB-AE-01 - Subestação Área Externa	1	cj		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:
R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
12/14

DISCIPLINA:
ELE

TÍTULO:
RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

7.3	Fornecimento e montagem de Paineis QGBT fabricados conforme prescrições da NBR 60439-1 e NR-10, com respectivos acessórios (barramentos, medidor de multigrandezas, DPS, detectores de arco, anilhas, conectores, terminais, canaletas) com dimensões adequadas para alojar disjuntores, relés, contadores, chaves, que irão compor o QGBT, sendo os painéis compostos por 2 módulos 80x80x160cm auto-portante em chapa de aço monobloco, espessura mínima 1,5mm, pintura epóxi-poliéster, porta articulada com fechadura, barramentos internos em cobre conforme projeto, sistema de fixação de disjuntores e contadores em trilho DIN conforme padrão europeu. Demais especificações de componentes internos conforme indicado em projeto.				
	ELE-QGB-SS-01 - Subsolo	1	cj		
	ELE-QGB-SS-02 - Subsolo	1	cj		
7.4	Fornecimento e montagem de Paineis QGBT fabricados conforme prescrições da NBR 60439-1 e NR-10, com respectivos acessórios (barramentos, medidor de multigrandezas, DPS, detectores de arco, anilhas, conectores, terminais, canaletas) com dimensões adequadas para alojar disjuntores, relés, contadores, chaves, que irão compor o QGBT, sendo os painéis compostos por 3 módulos 80x80x160cm auto-portante em chapa de aço monobloco, espessura mínima 1,5mm, pintura epóxi-poliéster, porta articulada com fechadura, barramentos internos em cobre conforme projeto, sistema de fixação de disjuntores e contadores em trilho DIN conforme padrão europeu. Demais especificações de componentes internos conforme indicado em projeto.				
	ELE-QGB-SS-03 - Subsolo	1	cj		
	ELE-QGB-SS-04 - Subsolo	1	cj		
7.5	Painel de comando e proteção das motobombas dos sistemas hidráulicos, fabricados conforme prescrições da NBR 60439-1, estrutura autoportante em chapa de aço, espessura mínima 1,5mm, pintura epóxi-poliéster, portas com ângulo de abertura de 180°, grau de proteção IP-54, gavetas extraíveis para cada circuito. Para montagem do painel, ver diagrama unifilar na prancha MDA-PE-ELE-DE-316. Obs: deverá ser fornecido e instalado na porta do quadro o seu diagrama trifilar elétrico.				
	ELE-CHI-SS-02 - Subsolo	1	cj		
7.6	Quadro de distribuição de circuitos montado em caixa de sobrepor em chapa de aço, IK 07, porta articulada com trinco Yale, espelho interno em acrílico, trilhos DIN p/suporte de disjuntores, com barramento trifásico + neutro + PE e proteção geral. Conforme NBR 60439-1 e NR-10. Obs: deverá ser fornecido e instalado na porta do quadro o seu diagrama trifilar elétrico. Para montagem dos quadros, ver diagrama trifilar e relação de cargas.				
	ELE-QIT-SS-01 - Subsolo	1	cj		
	ELE-QDI-SS-01 - Subsolo	1	cj		
	ELE-QIE-SS-01 - Subsolo	1	cj		
	ELE-QAC-SS-01 - Subsolo	1	cj		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
13/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

	ELE-QAC-SS-02 - Subsolo	1	cj		
	ELE-QIT-1P-01 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIT-1P-02 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIT-1P-03 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIT-1P-04 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIT-1P-05 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-GIT-1P-01 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-GIT-1P-02 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-GIT-1P-03 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QGT-1P-01 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QGI-1P-01 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIE-1P-01 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIE-1P-02 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIE-1P-03 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIE-1P-04 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-GIE-1P-01 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QAC-1P-01 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QAC-1P-02 - 1º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIT-MZ-01 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QIT-MZ-02 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QIT-MZ-03 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QIT-MZ-04 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QIE-MZ-01 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QIE-MZ-02 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QIE-MZ-03 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QIE-MZ-04 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QAC-MZ-01 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QAC-MZ-02 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QAC-MZ-03 - Mezanino	1	cj		
	ELE-QIT-2P-01 - 2º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIT-2P-02 - 2º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIE-2P-01 - 2º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIE-2P-02 - 2º Pavimento	1	cj		
	ELE-QIT-GT-01 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QIT-GT-02 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QIT-GT-03 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QIT-GT-04 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QAC-GT-01 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QAC-GT-02 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QAC-GT-03 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QAC-GT-04 - Galeria Técnica	1	cj		
8	PONTOS DE ENTREGA				
8.1	Caixa em chapa de aço com tampa cega, instalada sobreposta, dimensões 30x30x10cm. Ref.: Cemar ou equivalente.				
	ELE-QDF-1P-LO - 1º Pavimento	1	pç		
	ELE-QDF-1P-CO - 1º Pavimento	1	pç		
	ELE-QDF-2P-CA - 2º Pavimento	1	pç		



Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO
DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

CONSÓRCIO CONSTRUTOR:

COORDENAÇÃO DE PROJETOS:

PROJETISTA:



fernandes /
arquitetos
associados



OBRA:
MUSEU DO AMANHÃ

ETAPA:
Projeto Executivo

Nº DO DOCUMENTO:
MDA-PE-ELE-LI-200

REVISÃO:

R03

DATA:
28/05/2013

PÁGINA:
14/14

DISCIPLINA:

ELE

TÍTULO:

RELAÇÃO DE MATERIAL PARA INSTALAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO (ELE)

	ELE-QDF-2P-LI- 2º Pavimento	1	pç		
	ELE-QEL-GT-01 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QEL-GT-02 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QEL-GT-03 - Galeria Técnica	1	cj		
	ELE-QEL-GT-04 - Galeria Técnica	1	cj		
9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
9.1	Projeto "As Built" de instalações do SISTEMA ELÉTRICO - ELE	1	cj		
9.2	Comissionamento físico e funcional de todos os sistemas elétricos, por empresa independente, com emissão de responsabilidade técnica	1	cj		
9.3	Pintura e limpeza geral dos ambientes técnicos salas técnicas e shafts (shafts na cor branca).	1	cj		
9.4	Fornecimento de impressão, plastificação e fixação do diagrama unifilar elétrico respectivo de à cada sala elétrica.	1	cj		
9.5	Fornecimento de laudo de conformidade de todas as instalações elétricas, de acordo com as normas NBR-5410-ABNT e NR-10 - MTAB	1	cj		
Os quantitativos de condutores apresentados nesta planilha foram obtidos a partir de informações registradas nos projetos. Variações nas quantidades poderão ocorrer devido a alterações de percursos ou outras interferências. O banco de capacitores não deverá ser adquirido até existirem registros de cargas que possibilitem confirmação com segurança do seu dimensionamento.					R\$ 0,00