

RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA ELÉTRICA

Bimestral

MANTENEDORA:CONSTRUTORA ELÉTRICA LUZ

os: 21505300

AGÊNCIA / ÓRGÃO: 4293 - SERRA-ES

DATA PROGRAMADA: 12 / 07 / 19

DATA EXECUÇÃO: 12 / 07 / 19

HORÁRIO INÍCIO: 08 : 44 h

HORÁRIO TÉRMINO: 09 : 31 h

NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL: Adair

[Assinatura]

Construtora Elétrica Luz Ltda.

07.697.455/0001-57

GERENTE OPERACIONAL

A empresa de manutenção acabou de realizar os serviços de **Preventiva Elétrica** em sua agência, nos itens listados nas páginas a seguir.

Sugerimos a sua avaliação no questionário a seguir, sobre os serviços prestados. Caso julgue necessário utilize o campo de observações abaixo.

Em casos de urgência, contate a Central de Manutenção.

Atenciosamente,

DSI / Gerência de Operação Manutenção Agências

BIMESTRAL ELÉTRICA

Questionário (a ser preenchido pelo Gerente)			Comentários
Os técnicos apresentaram-se devidamente uniformizados ?	(<input checked="" type="checkbox"/>) SIM	() NÃO	
Os técnicos visitaram a cabine primária (se existir)	(<input checked="" type="checkbox"/>) SIM	() NÃO	
Os técnicos visitaram a sala online e área de abastecimento ?	(<input checked="" type="checkbox"/>) SIM	() NÃO	
Foram verificados e corrigidos problemas elétricos ?	(<input checked="" type="checkbox"/>) SIM	() NÃO	
Qual a sua avaliação em relação aos serviços executados?	<div><div><div></div><div>0</div></div><div><div></div><div>1</div></div><div><div></div><div>2</div></div><div><div></div><div>3</div></div><div><div></div><div>4</div></div><div><div></div><div>5</div></div></div>		
Observações Gerente			
Observações Técnico			

Banco Itaú S/A

REGISTRO DO ATENDIMENTO DE MANUTENÇÃO

OCCORRENCIA: 000021505300

INÍCIO: 12/07/2019 - HORA: 08:44:22

FIM : 12/07/2019 - HORA: 09:31:50

CEI: 44515 - AGENCIA: 4293

[Assinatura]

Rodrigo Zan

Gerente Operacional - 987303069

1. ILUMINAÇÃO EXTERNA EM GERAL - Jardins, rampas, muros, estacionamento, etc.				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
1.1 Fixação e funcionamento das luminárias, refletores e CVE	(X)	()	()	
1.2 Funcionamento de fotocélula e timer	(X)	()	()	

2. COMUNICAÇÃO VISUAL EXTERNA (CVE) - Fachadas/Postes/Totens				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
2.1 Estado de conservação (Fixação, danificado, etc)	(X)	()	()	
2.2 Iluminação (Funcionamento)	(X)	()	()	
2.3 Funcionamento de fotocélula e timer	(X)	()	()	

3. CONTROLE DE ILUMINAÇÃO				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
3.1 Chave seletora do quadro de iluminação em modo automático	(X)	()	()	
3.2 Acerto do relógio (Timer)	(X)	()	()	
3.3 Funcionamento de fotocélulas e timer	(X)	()	()	

4. TOMADAS E INTERRUPTORES EM GERAL - Áreas externas e internas				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
4.1 Aterramento	(X)	()	()	
4.2 Fixação e espelhos - Substituição ou reposição caso	(X)	()	()	
4.3 Existência de equipamentos indevidos ligados na rede estabilizada (Impressoras, contadoras de cédulas, DEC, etc)	(X)	()	()	
4.4 Organização de cabos, fiações expostas e canaletas	(X)	()	()	

5. AUTO ATENDIMENTO 30 HORAS				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
5.1 Iluminação do totem 30 horas	(X)	()	()	
5.2 Timer do totem 30 horas	(X)	()	()	
5.3 Funcionamento da placa e leitora de cartões do totem 30	(X)	()	()	

6. VENTILADORES E EXAUSTORES - Sanitários, copa e retaguarda do auto-atendimento				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
6.1 Funcionamento (Correia, lubrificação das partes móveis, etc)	(X)	()	()	
6.2 Limpeza geral	(X)	()	()	
6.3 Preenchimento da ficha TAG de manutenção	(X)	()	()	

7. SALA ON LINE				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
7.1 Estado e funcionamento de tomadas	(X)	()	()	
7.2 Chave seletora do quadro do no-break em posição NB	(X)	()	()	
7.3 Chave seletora do quadro do ar condicionado em posição	(X)	()	()	
7.4 Funcionamento do ar condicionado	(X)	()	()	
7.5 Limpeza e organização da sala/ Objetos estranhos / Sucatas	(X)	()	()	

8. NO-BREAK				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
8.1 Condições do equipamento (Corrosão, estufamento de	(X)	()	()	
8.2 Medições de corrente (A)	R: 05.1 S: 06.9 T: —			
8.3 Medições de tensão (V)	RS: 209 RT: — ST: —			
8.4 Medição de temperatura dos gabinetes (°C)	Temperatura:			

9. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Central e luminárias autônomas)				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
9.1 Teste e funcionamento do sistema	(X)	()	()	
9.2 Fixação	(X)	()	()	
9.3 Identificação dos circuitos no quadro elétrico	(X)	()	()	

10. SISTEMA DE PARA-RAIOS				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
10.1 Situação dos cabos e captos	(X)	()	()	
10.2 Estado dos isoladores, braçadeiras e cabos de descida	(X)	()	()	

11. CABINE PRIMÁRIA (Inspeção sem desligamento - Quando existir)				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
11.1 Funcionamento da iluminação interna e de emergência	(X)	()	()	
11.2 Estado de conservação (Pintura, limpeza, marcas de	(X)	()	()	
11.3 Fechadura da porta de acesso	(X)	()	()	
11.4 Marcas de vazamento de óleo no transformador	(X)	()	()	

12. QUADRO DE MEDIÇÃO (Entrada de Energia)				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
12.1 Lacre da Concessionária	(X)	()	()	
12.2 Estado de conservação (Pintura, vidro, proteção contra	(X)	()	()	
12.3 Aterramento (sistema elétrico)	(X)	()	()	

13. GERADORES (Quando existir)

ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
13.1 Estado de Conservação (Ferrugem, limpeza, vazamentos)	()	()	()	
13.2 Teste e funcionamento por 15 minutos	()	()	()	
13.3 Nível de combustível (Deve estar acima de 1/4 da	()	()	()	
13.4 Nível de água do radiador	()	()	()	
13.5 Tensão das baterias	()	()	()	

14. BANCO DE CAPACITORES (Quando existir)

LOCAL	Kvar	TENSÃO (V)			CORRENTE (A)		
FABRICANTE - MODELO		R	S	T	RS	RT	ST
14.1	/ /	/	/	/	/	/	/
14.2	/ /	/	/	/	/	/	/
14.3	/ /	/	/	/	/	/	/
14.4	/ /	/	/	/	/	/	/
14.5	/ /	/	/	/	/	/	/

15. QUADRO ELÉTRICO: QFNB

ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
15.1 Reapertos/fixações/conexões/terminais/isolação dos	(x)	()	()	
15.2 Aterramento	(x)	()	()	
15.3 Existência de projetos	(x)	()	()	
15.4 Identificação dos circuitos e botoeiras	(x)	()	()	
15.5 Identificação de quadros (pictograma)	(x)	()	()	
15.6 Estado de conservação (Pintura da caixa, porta e limpeza)	(x)	()	()	
15.7 Existência de ruídos anormais	(x)	()	()	
15.8 Compatibilidade entre proteção e condutores	(x)	()	()	
15.9 Chave seletora do quadro do no-break em posição NB	(x)	()	()	
15.1 Preenchimento da ficha TAG de manutenção	(x)	()	()	
15.1 Medição de temperatura dos componentes (°C) (Temperaturas superiores a 60°C devem ser verificadas e corrigidas)	Máxima temperatura:			

MEDIÇÃO E ANÁLISE DE TENSÃO E CORRENTE

Tensões (V): RS: 214 RT: — ST: — NR: 122 NS: 123 NT: — Neutro/Terra: 00
 Correntes (A): R: 08.4 T: — S: 08.2 Neutro: 02.1 Terra: 00.8

16. QUADRO ELÉTRICO: QLAA

ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
16.1 Reapertos/fixações/conexões/terminais/isolação dos	(x)	()	()	
16.2 Aterramento	(x)	()	()	
16.3 Existência de projetos	(x)	()	()	
16.4 Identificação dos circuitos e botoeiras	(x)	()	()	
16.5 Identificação de quadros (pictograma)	(x)	()	()	
16.6 Estado de conservação (Pintura da caixa, porta e limpeza)	(x)	()	()	
16.7 Existência de ruídos anormais	(x)	()	()	
16.8 Compatibilidade entre proteção e condutores	(x)	()	()	
16.9 Preenchimento da ficha TAG de manutenção	(x)	()	()	
16.1 Medição de temperatura dos componentes (°C) (Temperaturas superiores a 60°C devem ser verificadas e corrigidas)	Máxima temperatura:			

MEDIÇÃO E ANÁLISE DE TENSÃO E CORRENTE

Tensões (V): RS: 214 RT: 214 ST: 213 NR: 122 NS: 123 NT: 122 Neutro/Terra: 00
 Correntes (A): R: 05.6 T: 03.9 S: 03.3 Neutro: 07.2 Terra: 00.8

17. QUADRO ELÉTRICO: QLTOM

ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
17.1 Reapertos/fixações/conexões/terminais/isolação dos	(x)	()	()	
17.2 Aterramento	(x)	()	()	
17.3 Existência de projetos	(x)	()	()	
17.4 Identificação dos circuitos e botoeiras	(x)	()	()	
17.5 Identificação de quadros (pictograma)	(x)	()	()	
17.6 Estado de conservação (Pintura da caixa, porta e limpeza)	(x)	(x)	()	
17.7 Existência de ruídos anormais	(x)	()	()	
17.8 Compatibilidade entre proteção e condutores	(x)	()	()	
17.9 Preenchimento da ficha TAG de manutenção	(x)	()	()	
17.1 Medição de temperatura dos componentes (°C) (Temperaturas superiores a 60°C devem ser verificadas e corrigidas)	Máxima temperatura:			

MEDIÇÃO E ANÁLISE DE TENSÃO E CORRENTE

Tensões (V): RS: 215 RT: 215 ST: 215 NR: 122 NS: 123 NT: 123 Neutro/Terra: 00
 Correntes (A): R: 10.1 T: 08.4 S: 07.3 Neutro: 03.1 Terra: 00.5

18. QUADRO ELÉTRICO: QFAC

ITENS		Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
18.1	Reapertos/fixações/conexões/terminais/isolação dos	(X)	()	()	
18.2	Aterramento	(X)	()	()	
18.3	Existência de projetos	(X)	()	()	
18.4	Identificação dos circuitos e botoeiras	(X)	()	()	
18.5	Identificação de quadros (pictograma)	(X)	()	()	
18.6	Estado de conservação (Pintura da caixa, porta e limpeza)	(X)	()	()	
18.7	Existência de ruídos anormais	(X)	()	()	
18.8	Compatibilidade entre proteção e condutores	(X)	()	()	
18.9	Preenchimento da ficha TAG de manutenção	(X)	()	()	
18.10	Medição de temperatura do componentes (°C) (Temperaturas superiores a 60°C devem ser verificadas e corrigidas)	Máxima temperatura:			

MEDICÃO E ANÁLISE DE TENSÃO E CORRENTE

Tensões (V): RS: 210 RT: 211 ST: 211 NR: 120 NS: 122 NT: 121 Neutro/Terra: 60

Correntes (A): R: 42.1 T: 40.1 S: 32.5 Neutro: 00.5 Terra: 60.7

19. QUADRO ELÉTRICO: QGFL

ITENS		Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
19.1	Reapertos/fixações/conexões/terminais/isolação dos	(X)	()	()	
19.2	Aterramento	(X)	()	()	
19.3	Existência de projetos	(X)	()	()	
19.4	Identificação dos circuitos e botoeiras	(X)	()	()	
19.5	Identificação de quadros (pictograma)	(X)	()	()	
19.6	Estado de conservação (Pintura da caixa, porta e limpeza)	(X)	()	()	
19.7	Existência de ruídos anormais	(X)	()	()	
19.8	Compatibilidade entre proteção e condutores	(X)	()	()	
19.9	Compatibilidade entre proteção e condutores	(X)	()	()	
19.10	Medição de temperatura do componentes (°C) (Temperaturas superiores a 60°C devem ser verificadas e corrigidas)	Máxima temperatura:			

MEDICÃO E ANÁLISE DE TENSÃO E CORRENTE

Tensões (V): RS: 213 RT: 212 ST: 213 NR: 121 NS: 122 NT: 121 Neutro/Terra: 00

Correntes (A): R: 61.7 T: 41.1 S: 43.2 Neutro: 04.2 Terra: 60.6

20. QUADRO ELÉTRICO: Outros quadros (Descrever)

ITENS		Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
20.1	Reapertos/fixações/conexões/terminais/isolação dos condutores	()	()	()	
20.2	Aterramento	()	()	()	
20.3	Existência de projetos	()	()	()	
20.4	Identificação dos circuitos e botoeiras	()	()	()	
20.5	Identificação de quadros (pictograma)	()	()	()	
20.6	Estado de conservação (Pintura da caixa, porta e limpeza)	()	()	()	
20.7	Existência de ruídos anormais	()	()	()	
20.8	Compatibilidade entre proteção e condutores	()	()	()	
20.9	Preenchimento da ficha TAG de manutenção	()	()	()	
20.10	Medição de temperatura do componentes (°C) (Temperaturas superiores a 60°C devem ser verificadas e corrigidas)	Máxima temperatura:			

MEDICÃO E ANÁLISE DE TENSÃO E CORRENTE

Tensões (V): RS: — RT: — ST: — NR: — NS: — NT: — Neutro/Terra: —

Correntes (A): R: — T: — S: — Neutro: — Terra: —

21. QUADRO ELÉTRICO: Outros quadros (Descrever)

ITENS		Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
21.1	Reapertos/fixações/conexões/terminais/isolação dos	()	()	()	
21.2	Aterramento	()	()	()	
21.3	Existência de projetos	()	()	()	
21.4	Identificação dos circuitos e botoeiras	()	()	()	
21.5	Identificação de quadros (pictograma)	()	()	()	
21.6	Estado de conservação (Pintura da caixa, porta e limpeza)	()	()	()	
21.7	Existência de ruídos anormais	()	()	()	
21.8	Compatibilidade entre proteção e condutores	()	()	()	
21.9	Preenchimento da ficha TAG de manutenção	()	()	()	
21.10	Medição de temperatura do componentes (°C) (Temperaturas superiores a 60°C devem ser verificadas e corrigidas)	Máxima temperatura:			

MEDICÃO E ANÁLISE DE TENSÃO E CORRENTE

Tensões (V): RS: — RT: — ST: — NR: — NS: — NT: — Neutro/Terra: —

Correntes (A): R: — T: — S: — Neutro: — Terra: —

Bimestral

Adair

Construtora Elétrica Luz Ltda.
07.697.455/0001-57

DSI / Gerência de Operação Manutenção Agências

[illegible]

CEI: 44515 - AGENCIA: 4293

Rodrigo Zen
Gerente Operacional - 987303059

Gerente (assinatura + carimbo)

1. RESERVATÓRIO SUPERIOR E INFERIOR - Caixas d'água ou cisternas				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
1.1 Limpeza e estado de conservação do reservatório	(X)	()	()	
1.2 Estado de conservação, fixação e vedação das tampas	(X)	()	()	
1.3 Existência de vazamentos	(X)	()	()	
1.4 Estado do barrilete em geral	(X)	()	()	
1.5 Funcionamento da torneria-boia e boias automáticas	(X)	()	()	
1.6 Alçapão, tampas e acesso aos reservatórios	(X)	()	()	
1.7 Preenchimento da ficha TAG de manutenção	(X)	()	()	

2. POÇOS DE ESGOTO, DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
2.1 Limpeza e estado de conservação	(X)	()	()	
2.2 Estado de conservação, fixação e vedação das tampas	(X)	()	()	
2.3 Existência de vazamentos	(X)	()	()	
2.4 Funcionamento e nível das boias automáticas. Conferir regulagem	(X)	()	()	
2.5 Alçapão, tampa e acesso aos reservatórios	(X)	()	()	
2.6 Preenchimento da ficha TAG de manutenção	(X)	()	()	

3. CAIXAS DE PASSAGEM, INSPEÇÃO, CANALETAS, RALOS, GRELHAS, GUIAS, SARGETAS E TUBULAÇÕES - Verificação em todas as áreas da agência				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
3.1 Limpeza e desobstrução	(X)	()	()	
3.2 Estado de conservação, fixação e vedação das tampas e grelhas	(X)	()	()	
3.3 Existência de vazamentos em tubulações	(X)	()	()	

4. MOTORES E BOMBAS HIDRAÚLICAS - Drenagem, esgoto, reservatórios e incêndio (Realizar teste de funcionamento)				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
4.1 Funcionamento, ruído e vibrações anormais	()	()	()	
4.2 Nível de óleo e lubrificação dos rolamentos	()	()	()	
4.3 Vedações e existência de vazamentos	()	()	()	
4.4 Estado de conservação da base, suportes, tubulações e motores	()	()	()	
4.5 Fiações e eletrodutos	()	()	()	
4.6 Tampas, proteções e organização dos quadros elétricos	()	()	()	
4.7 Teste do sistema manual / automático	()	()	()	
4.8 Teste de reversão das bombas (quando possuir bomba reversa)	()	()	()	
4.9 Preenchimento da ficha TAG de manutenção	()	()	()	

5. HIDRÔMETRO				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
5.1 Estado do abrigo	(X)	()	()	
5.2 Existência de vazamentos	(X)	()	()	

6. VASOS SANITÁRIOS, MICTÓRIOS E PIAS EM GERAL				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
6.1 Fixação e vedações	(X)	()	()	
6.2 Existência de vazamentos	(X)	()	()	

7. TORNEIRAS, REGISTROS E VÁLVULAS DE DESCARGA				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
7.1 Existência de vazamentos	(X)	()	()	
7.2 Verificar conservação dos acionadores e manoplas de registros	(X)	()	()	

8. SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
8.1 Existência de vazamentos no sistema de hidrantes	()	()	()	
8.2 Estado do recalque do passeio (Funcionamento, limpeza, registro e tampa)	()	()	()	
8.3 Teste de funcionamento da bomba de incêndio	()	()	()	

9. TELHADOS E LAJES				
ITENS	Bom/Normal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
9.1 Limpeza de calhas, ralos, laje e cobertura (Remoção de folhas, vegetação, etc)	()	(X)	()	Limpeza
9.2 Estado de conservação, fixação e desobstrução dos condutores	(X)	()	()	
9.3 Estado das telhas, rufos, calhas e ralos (Reparar pequenas anormalidades)	(X)	()	()	
9.4 Condições e estado do acesso a cobertura (Alçapão, escada, etc)	(X)	()	()	

RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE ILUMINAÇÃO (AGÊNCIA ACESA)

Mensal

MANTENEDORA: CONSTRUTORA ELÉTRICA LUZ

OS: 21505302

AGÊNCIA / ÓRGÃO: 4293 - SERRA-ES

DATA PROGRAMADA: 12 / 07 / 19
DATA EXECUÇÃO: 12 / 07 / 19

HORÁRIO INÍCIO: 08:44 h

HORÁRIO TÉRMINO: 09 : 31 h

NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL:

Adair

Construtora Elétrica Luz Ltda.
07.697.455/0001-57

GERENTE OPERACIONAL

A empresa de manutenção acabou de realizar os serviços de Preventiva de Iluminação em sua agência, nos itens listados nas páginas a seguir.

Sugerimos a sua avaliação no questionário a seguir, sobre os serviços prestados. Caso julgue necessário utilize o campo de observações abaixo. Em casos de urgência, contate a Central de Manutenção.

Atenciosamente,

DSI / Gerência de Operação Manutenção Agências

MENSAL ILUMINAÇÃO

[illegible]

Banco Itaú S/A

REGISTRO DO AILNDIMENTO DE MANUTENCAO

OCORRENCIA: 000021505302

INICIO: 12/07/2019 - HORA: 08:45:29

FIM : 12/07/2019 - HORA: 09:32:34

CEI: 44515 - AGENCIA: 4293

Gerente (assinatura + carimbo)

Rodrigo Zen
Gerente Operacional - 987303069

1. ILUMINAÇÃO EXTERNA EM GERAL - Jardins, rampas, muros, estacionamento, CVE, etc.

ITENS	Bom/Nor mal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
1.1 Funcionamento das luminárias e refletores (Lâmpadas, reatores, circuito elétrico, etc)	(X)	()	()	
1.2 Sistema de fixação das luminárias, refletores e CVE (logo)	(X)	()	()	
1.3 Estado dos bocais e suportes	(X)	()	()	
1.4 Limpeza das luminárias	(X)	()	()	
1.5 Funcionamento da iluminação da CVE (logo)	(X)	()	()	
1.6 Limpeza interna da CVE	(X)	()	()	
1.7 Ajuste dos timers	(X)	()	()	
1.8 Funcionamento de fotocélula	(X)	()	()	

2. ILUMINAÇÃO INTERNA EM GERAL - TODOS AMBIENTES

ITENS	Bom/Nor mal	Corrigido	A Corrigir	ANOTAÇÕES
2.1 Funcionamento das luminárias (Lâmpadas, reatores, circuito elétrico, etc)	(X)	()	()	
2.2 Sistema de fixação das luminárias e refletores	(X)	()	()	
2.3 Estado dos bocais e suportes	(X)	()	()	
2.4 Limpeza das luminárias	(X)	()	()	
2.5 Ajuste dos timers	(X)	()	()	
2.6 Iluminação do totem 30 horas	(X)	()	()	

MENSAL ILUMINAÇÃO

() Operacional ____un () Banheiros ____un () Bateria de caixas ____un () Área de público ____un () Auto-Atendimento ____un
 () Gerência ____un () Plataformas ____un () Estacionamento ____un () Área externa ____un () Outras NÃO TEM

4. MATERIAIS INCLUSOS NO CONTRATO

4.1 Lâmpadas fluorescentes tubulares, compactas, PL e circulares
4.2 Lâmpadas incandescentes padrão E27
4.3 Reatores para lâmpadas fluorescentes
4.4 Soquetes, aletas, vidros de proteção, acrílicos, anteparos, suportes e qualquer material aplicado em luminária
4.5 Sistemas de fixação de luminárias em geral
4.6 Fotocélulas de controle de iluminação

5. RELAÇÃO DOS MATERIAIS APLICADOS

ITENS	UNIDADE	QUANTIDADE
5.1		
5.2		
5.3		
5.4		
5.5		
5.6		
5.7		
5.8		
5.9		
5.10		
5.11		
5.12		