



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

RELATÓRIO TÉCNICO ORÇAMENTÁRIO DE LUMINÁRIAS

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	2
1.1 Objetivo.....	2
1.2 Descrição das Amostras.....	2
2. DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE.....	26
2.1 Análises e Testes Realizados.....	26
2.2.1 Análise Visual.....	26
2.2.2 Teste Funcional.....	26
2.2 Referências.....	27
2.3 Local/Período.....	27
3. METODO DE ANÁLISE.....	27
3.1 Análise Visual.....	27
3.2 Análise Funcional.....	28
4. POSSÍVEIS RESULTADOS DA ANÁLISE.....	28
4.1 Luminárias Fora de Garantia.....	28
4.2.1 DPS não operante por surto de tensão gerado por uma descarga atmosférica.....	28
4.2.2 DPS e Driver não operantes por surto de tensão gerado por uma descarga atmosférica.....	28
4.2.3 Conserto ou manutenção de fios.....	29
5. ORÇAMENTO PARA REPARO DE LUMINÁRIAS FORA DE GARANTIA.....	29
6. APROVAÇÃO DO CLIENTE QUANTO AO LAUDO ORÇAMENTÁRIO.....	31

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

1. INTRODUÇÃO

1.1 Objetivo

O presente relatório técnico tem como objetivo analisar e diagnosticar a causa raiz das supostas anormalidades de funcionalidade das luminárias encaminhadas à Assistência Técnica.

1.2 Descrição das Amostras

Conforme modelo e quantidade abaixo:

Imagem 1. N° de Série (1) ID [1]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO

LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA

LUMITECH

NOME DO CLIENTE

DATA DE EMISSÃO

Análise de Luminária

Nº RELATÓRIO

Imagem 1. Nº de Série (1) ID [2]



Imagem 1. Nº de Série (1) ID [3]




RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [4]

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO

LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA

LUMITECH

NOME DO CLIENTE

DATA DE EMISSÃO

Análise de Luminária

Nº RELATÓRIO



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. Nº de Série (1) ID [5]



Imagem 1. Nº de Série (1) ID [6]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO

LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA

LUMITECH

NOME DO CLIENTE

DATA DE EMISSÃO

Análise de Luminária

Nº RELATÓRIO

Imagem 1. Nº de Série (1) ID [7]



Imagem 1. Nº de Série (1) ID [8]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. Nº de Série (1) ID [9]



Imagem 1. Nº de Série (1) ID [10]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [11]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [12]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO

LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA

LUMITECH

NOME DO CLIENTE

DATA DE EMISSÃO

Análise de Luminária

Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [13]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [14]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [15]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [16]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [17]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [18]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [19]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [20]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [21]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [22]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [23]

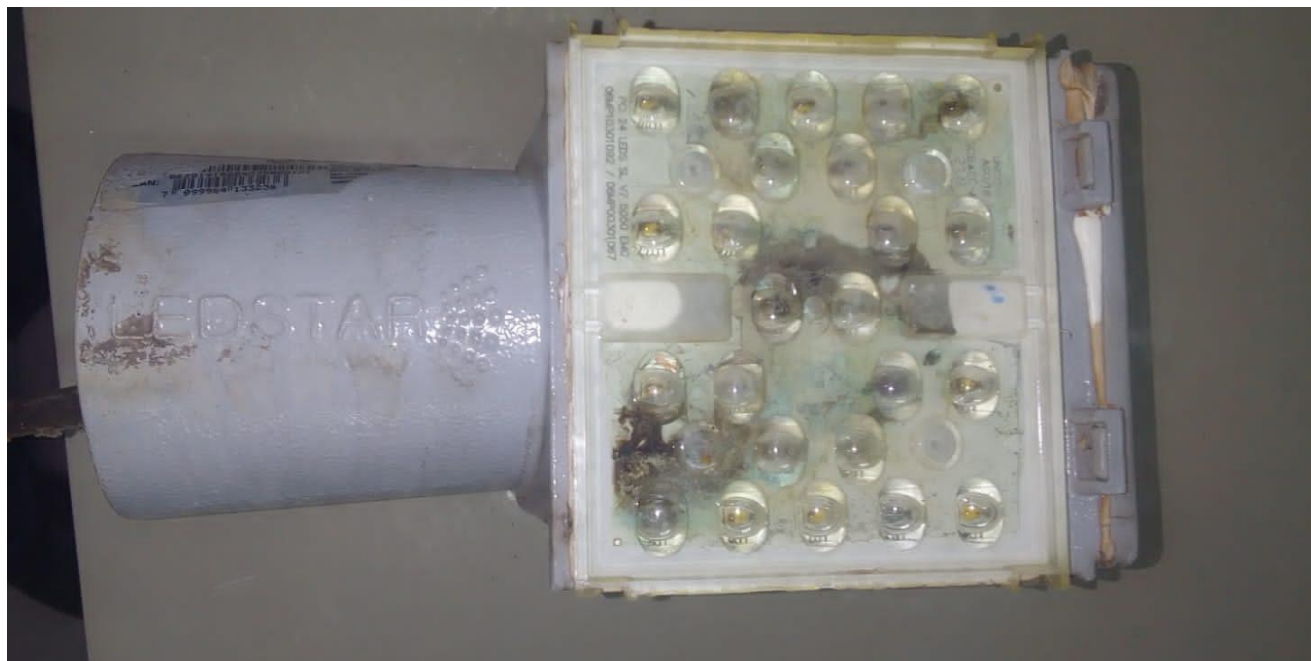


Imagem 1. N° de Série (1) ID [24]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [25]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [26]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [27]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [28]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [29]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [30]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [31]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [32]

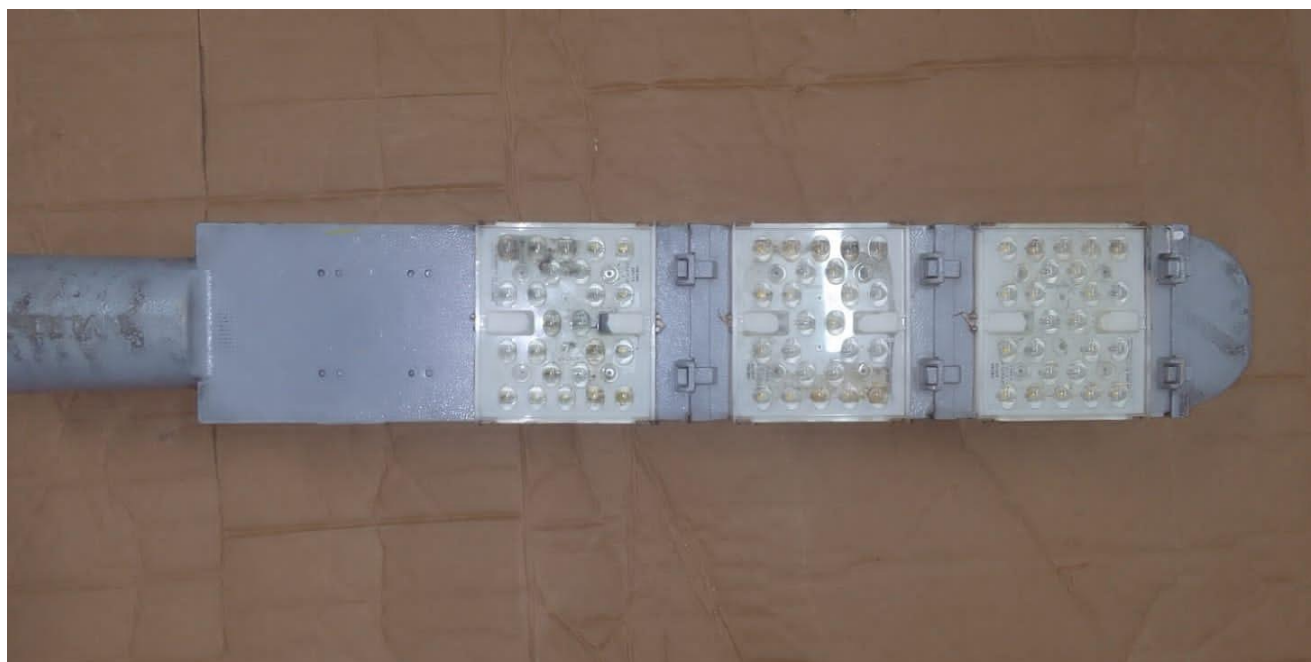


RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [33]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [34]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [35]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [36]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LU_MITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [37]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [38]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [39]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [40]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [41]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [42]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [43]



Imagem 1. N° de Série (1) ID [44]



RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	LUMITECH
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

Imagem 1. N° de Série (1) ID [45]



2. DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE


2.1 Análises e Testes Realizados

2.2.1 Análise Visual

Verificação visual de possíveis riscos, amassados, oxidação e infiltração de água das amostras para análise.

2.2.2 Teste Funcional

A partir de um ponto de alimentação segura verificamos o funcionamento ou não da

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

luminária.

2.2 Referências

- ABNT NBR 5101 – Iluminação Pública;
- ABNT NBR IEC 60598-1 – Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios;
ABNT NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares;
- Portaria INMETRO Nº 20/2017 – Regulamento Técnico da Qualidade para Luminárias para Iluminação Pública Viária;

2.3 Local/Período


- Local: Lumitech - Assistência Técnica
- Endereço: Rua Três Barras, 578 - Saguacu, Joinville - SC, 89221-430
- Data da análise: Abril de 2025.

3. METODO DE ANÁLISE

A análise é feita por meio de procedimento interno, feita conforme sequência descrita abaixo:

3.1 Análise Visual

Verificação visual de possíveis riscos, amassados, oxidação, danos causados por impactos, falta de etiqueta de serial, infiltração no compartimento ótico, infiltração no invólucro em luminárias quando o IP característico é o 66.

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

3.2 Análise Funcional

A partir de um ponto de alimentação confiável verificamos o seu funcionamento. Esta análise é feita da seguinte forma:

- Verificar conexões dos cabos, tomadas e conectores se estão conformes;
- Verificar situação do DPS se apresentam sinais de surto de tensão ou infiltração ou outras falhas similares;
- Verificar situação da fonte, se apresentam assim como o DPS, falha devido a surto de tensão ou outras falhas similares;
- Verificar situação do sistema óptico (Lente/LED/Placa);
- Após feita a análise, quando detectado falha nas vedações, tanto lente quanto invólucro é recomendado a realização de ensaio de IP para identificarmos a falha.

4. POSSÍVEIS RESULTADOS DA ANÁLISE


4.1 Luminárias Fora de Garantia

4.2.1 DPS não operante por surto de tensão gerado por uma descarga atmosférica.

Falha no DPS - *Dispositivo de Proteção contra Surto* que impede o funcionamento correto da Luminária.

4.2.2 DPS e Driver não operantes por surto de tensão gerado por uma descarga atmosférica.

Falha no DPS e Driver simultaneamente decorrente de uma ação atmosférica, impedindo o funcionamento correto da luminária.

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

4.2.3 Conserto ou manutenção de fios.

Falha na luminária decorrente de algum fio solto, arrebitado ou mal conectado.


5. ORÇAMENTO PARA REPARO DE LUMINÁRIAS FORA DE GARANTIA

ORÇAMENTOS DE SERVIÇOS E MATERIAIS PARA CONserto				
ID	NS	Potencia [W]	Defeito	Valor
01	01	50W	DPS + 1 Módulo	R\$ 192,07
02	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
03	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
04	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
05	01	50W	DPS + 1 Módulo	R\$ 192,07
06	01	50W	DPS	R\$ 52,97
07	01	50W	DPS + 1 Módulo	R\$ 192,07
08	01	50W	Driver + DPS	R\$ 193,77
09	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
010	01	50W	1 Módulo	R\$ 139,10
011	01	50W	Cabo	R\$ 16,05
012	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
013	01	50W	DPS	R\$ 52,97
014	01	50W	Driver + DPS + Base	R\$ 271,20
015	01	50W	Driver + DPS	R\$ 193,77
016	01	50W	Driver	R\$ 140,80
017	01	50W	Driver + DPS	R\$ 193,77
018	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
019	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
020	01	50W	Driver	R\$ 140,80
021	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
022	01	50W	Driver + DPS + 1 Módulo	R\$ 332,87
023	01	50W	Driver + 1 Módulo	R\$ 279,90
024	01	50W	DPS	R\$ 52,97

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO					
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA					LUMITECH
NOME DO CLIENTE					DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária					Nº RELATÓRIO
025	01	50W	Driver + Base	R\$ 218,23	
026	01	50W	Driver + Base	R\$ 218,23	
027	01	50W	Driver + DPS + Base	R\$ 271,20	
028	01	50W	Cabo	R\$ 16,05	
029	01	50W	DPS	R\$ 52,97	
030	01	50W	DPS + Base	R\$ 130,40	
031	01	96W	Driver + DPS + Base	R\$ 465,38	
032	01	96W	Driver + DPS	R\$ 387,95	
033	01	96W	Driver + DPS	R\$ 387,95	
034	01	150W	3 Módulos	R\$ 139,10	
035	01	150W	Driver + DPS	R\$ 392,78	
036	01	150W	3 Módulos	R\$ 139,10	
037	01	150W	DPS + 3 Módulos	R\$ 192,07	
038	01	150W	Driver + DPS	R\$ 392,78	
039	01	150W	Driver + 3 Módulos	R\$ 478,91	
040	01	150W	Driver	R\$ 339,81	
041	01	150W	Driver + DPS	R\$ 392,78	
042	01	150W	Driver + DPS	R\$ 392,78	
043	01	145W	DPS + Cabo	R\$ 69,02	
044	01	145W	Cabo	R\$ 16,05	
045	01	150W	Driver + DPS	R\$ 392,78	
COMPONENTES					R\$ 10.786,43
MÃO DE OBRA					R\$ 4.885,00
TOTAL REPARO					R\$ 15.671,43

Valor total do reparo ficou no montante de R\$ 15.671,43 (quinze mil, seiscentos e setenta e 1 reais e quarenta e três centavos) e este Orçamento tem **validade de 15 dias**, no caso de ausência de reposta o orçamento será considerado como **RECUSADO**.


 ANDRESSON PROTÁSIO NUNES
 ELETRICISTA

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

6. APROVAÇÃO DO CLIENTE QUANTO AO LAUDO ORÇAMENTÁRIO

As cláusulas a seguir visam garantir uma gestão eficiente dos recursos públicos e minimizar riscos legais para ambas as partes; qualquer alteração nos termos e condições deste orçamento requererá acordo mútuo por escrito entre as partes. Logo, após a análise do laudo orçamentário, pode-se optar pelas seguintes situações:

() Com a aprovação integral do orçamento:

Lumitech procederá com os seguintes passos: 1º) Reparo das luminárias passíveis de conserto; 2º) Encaminhamento das luminárias cobertas pela garantia do fabricante para reparo pela Unicoba, sem custos adicionais; 3º) Devolução ao cliente das luminárias não reparáveis juntamente com o lote completo.


() Aprovação apenas das luminárias de garantia:

Caso o cliente aprove apenas o conserto das luminárias cobertas pela garantia: 1º) A Lumitech cobrará pela análise e emissão de laudo técnico; 2º) O cliente arcará com o custo de frete para o retorno das luminárias reparadas, bem como das demais que não foram consertadas.

() Recusa integral do orçamento

Se o cliente optar por não efetuar o conserto das luminárias passíveis de conserto, bem como não aprovar a manutenção de garantia pelo fabricante: 1º) A Lumitech cobrará pela análise e emissão de laudo técnico; 2º) O cliente arcará com o custo de frete para o retorno de todo o material.

Indicar a opção desejada, bem como assinar o documento nos campos abaixo, com duas testemunhas e datando:

RELATÓRIO TÉCNICO - ORÇAMENTÁRIO	
LUMITECH ASSISTÊNCIA TÉCNICA	
NOME DO CLIENTE	DATA DE EMISSÃO
Análise de Luminária	Nº RELATÓRIO

_____, ____ de ____ de ____.

(cidade/estado) (dia) (mês) (ano)

Nome completo:
CPF:

TESTEMUNHA 1

Nome completo:
CPF:

TESTEMUNHA 2

Nome completo:
CPF: