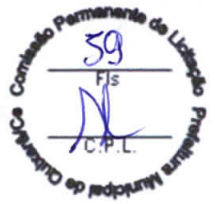




**GOVERNO MUNICIPAL**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO,  
MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA  
QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



## ANEXO I

### 01. PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

### 02. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária)

### 03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).

### 04. COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

(Composição dos custos unitários, dos encargos sociais e BDI).

José Eucimar de Lima  
Presidente da Comissão  
Permanente de Licitação  
Mat. 000187-0 Quixeré-CE



Secretaria do Desenvolvimento Urbano,  
Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



## **Projeto Básico de Engenharia**

Objeto: Serviço de Manutenção do Sistema de Iluminação Pública do Município de Quixeré-Ce.

**SETEMBRO / 2022**



# Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



## Sumário

1.0 OBJEIVO.....	02
2.0 MAPAS DE LOCALIZAÇÃO.....	03
3.0 OBJETO.....	04
4.0 GENERALIDADES.....	04
5.0 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	09
6.0 OPERAÇÃO.....	11
7.0 TELE ATENDIMENTO.....	12
8.0 CANAIS DE COMUNICAÇÃO.....	13
9.0 MEIO-AMBIENTE – DESTINAÇÃO DOS MATERIAIS RETIRADOS.....	14
10.0 DADOS CONFIDENCIAIS.....	15



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



### 1.0. OBJETIVO

O presente Termo de Referência tem como objetivo apresentar o conjunto de elementos necessários e suficientes que caracterizem e esclareçam a realização dos serviços de PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ELÉTRICOS NO ÂMBITO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA com o objetivo de realizar a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA MANUTENÇÃO GERENCIADA DOS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ-CE**, junto a Secretária do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura do município.

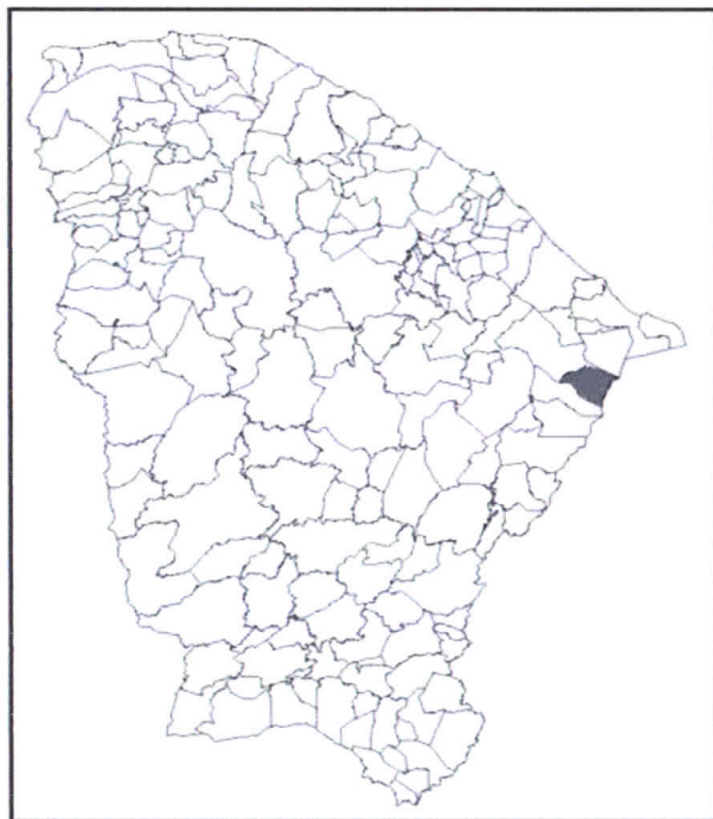


# Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



## 2.0. MAPA DE LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ



**Mapa do Município**

### Localização do Município no Estado do Ceará



**Mapa da Sede do Município**

Prefeitura Municipal – Rua Padre Zacarias 332, Centro – CEP 62.920-000 – Fone (88) 3443.1274  
CNPJ 07.807.191/0001-47 CGF 06.920.172-2



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



### 3.0. OBJETO

A presente contratação visa a garantia do funcionamento do sistema de iluminação pública, contendo as seguintes atividades:

- a) Administração do serviço de iluminação pública, gerenciamento do uso de energia elétrica, operação e manutenção das instalações, intervenções e correções das instalações, inventário e cadastro de todos os pontos do sistema de iluminação pública com fornecimento de mão-de-obra e materiais;
- b) Disponibilidade de turma no período diurno, durante a semana (segunda a sexta-feira), constituída de 01 Veículo leve, 01 Guindauto, incluindo um motorista e/ou eletricista e 01 ajudante;
- c) Disponibilidade de 01 call-center com telefonista e número de acesso à população, para recebimento das demandas da população.

### 4.0. GENERALIDADES

Para todos os serviços descritos, independentemente de se encontrarem explícitos, deverão estar incluídos os seguintes componentes de custos:

#### 4.1. MÃO DE OBRA

Deve ser previsto todas as despesas com mão de obra, direta ou indireta para execução, supervisão, planejamento, suprimento e controle de qualidade e todas as demais ações que se façam necessárias à execução das atividades



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



descritas em cada item, inclusive os encargos sociais definidos por lei e por força de acordos coletivos do sindicato patronal da categoria profissional e das empresas.

### **4.2. EQUIPAMENTOS**

Deverão estar previstos os custos de alocação de todos os equipamentos e ferramental necessários para a execução de cada atividade descrita.

### **4.3. TRANSPORTE**

Nos custos também deve ser previsto o deslocamento dos funcionários da empreiteira até o ponto de execução dos serviços. Também deverá estar incluso o transporte de materiais do almoxarifado até o local de aplicação, bem como do equipamento ou material substituído até o depósito da contratada e/ou município.

### **4.4. ACONDICIONAMENTO E EMBALAGEM**

Deverão ser previstos os custos de acondicionamento (abertura e/ou fechamento) de materiais e equipamentos que serão aplicados e/ou devolvidos e a embalagem para devolução eventual de material retirado ao município. Nos custos de embalagem deverão estar inclusos os de identificação dos equipamentos e materiais.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



### **4.5. AQUISIÇÃO DE MATERIAIS**

Todos os custos de aquisição de equipamentos e materiais que serão utilizados no serviço de manutenção deverão estar incluídos na prestação do serviço, inclusive custos com os impostos incidentes, controle de qualidade, inspeção e transporte do local de aquisição ao destino final.

### **4.6. DESPESAS INDIRETAS, REMUNERAÇÃO E IMPOSTOS**

No preço ofertado pela contratada deverão ser considerados os custos indiretos e remuneração da empresa bem como os impostos incidentes segundo as legislações tributárias federais, estaduais e municipais vigentes.

### **4.7. FORNECIMENTO, PROCEDÊNCIA E QUALIDADE DOS MATERIAIS**

Toda a mão-de-obra, equipamentos e materiais utilizados na realização dos serviços fornecidos pela CONTRATADA, serão obrigatoriamente novos, de primeiro uso, de qualidade e marca reconhecida no mercado, com selo do INMETRO e submetidos previamente à aprovação por parte da fiscalização do município.

### **4.8. CUSTOS**

Os custos e/ou preços apresentados pela CONTRATADA deverão abranger todos os serviços, mão-de-obra, materiais, transportes, leis sociais,





## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



encargos, impostos, taxas, seguros, juros, lucros e tudo o que mais possa contribuir para a composição do custo final do serviço.

A eventual substituição do material por outro similar, de preço superior, por solicitação da CONTRATADA, não significará, em nenhuma hipótese, custos adicionais a serem pagos pela CONTRATANTE.

### **4.9. OBRIGAÇÕES LEGAIS**

Todas as obrigações e encargos legais previstos na Legislação Trabalhista e da Previdência Social deverão ser providenciados e pagos pela CONTRATADA, incluindo licenças, taxas, impostos, seguros, etc. bem como os registros em entidades de classe – CREA, Prefeitura Municipal de Quixeré e quaisquer outros órgãos ou entidades do Estado ou da União.

### **4.10. NORMAS E LEGISLAÇÃO PERTINENTES**

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes do Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

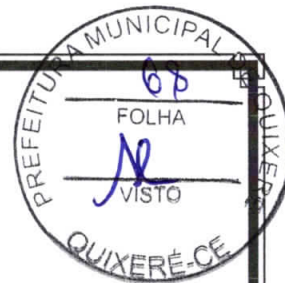
#### **NORMAS**

- NR 10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade);



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



- NBR 51 O 1 (Iluminação Pública - Procedimento); NBR 5461 (Iluminação - Terminologia);
- NBR 15129 (Luminárias para Iluminação Pública - Requisitos Particulares);
- NBR 13593 (Reator e Ignitor para Lâmpada a Vapor de Sódio a Alta Pressão, Especificação e Ensaio);
- NBR 14305 (Reator e Ignitor para Lâmpada de Vapor Metálico, Requisitos e Ensaio);
- NBR 60662 (Lâmpadas a Vapor de Sódio a Alta Pressão - Especificação);
- NBR 61167 (Lâmpadas a Vapor Metálico);
- NBR 60529 (Graus de Proteção para Invólucros de Equipamentos Elétricos);

### 4.11. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do serviço será exercida por profissional a ser indicado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano, Meio-Ambiente e Infraestrutura do município de Quixeré. A CONTRATADA deverá indicar o profissional responsável técnico pela execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá atender às determinações da fiscalização do município quanto ao cumprimento dos serviços contratados, em especial o



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



atendimento à demanda da população, o emprego correto dos materiais e o atendimento às normas de segurança do trabalho.

Todos os serviços a serem executados deverão ser previamente comunicados à fiscalização, exceto nos casos de emergência, em que a fiscalização deverá ser posteriormente comunicada.

A FISCALIZAÇÃO poderá desaprovar qualquer serviço executado, caso julgue em desacordo com o contratado, cabendo à CONTRATADA, em comum acordo com a FISCALIZAÇÃO, refazê-lo. Os custos para refazer o serviço reprovado pela FISCALIZAÇÃO ocorrerá por conta da CONTRATADA.

As medições dos serviços deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO do contrato para que seja analisada e caso aprovada seja atestada pela mesma.

### **5.0. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pelo completo funcionamento do sistema de iluminação pública do Município de Quixeré.

Sem desconsiderar outras funções necessárias ao correto desempenho do sistema, a CONTRATADA deverá cumprir as seguintes atribuições:



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



- Manutenção do Serviço de Iluminação Pública do município de Quixeré, sob a supervisão e fiscalização da CONTRATANTE, com busca contínua de técnicas e métodos para otimização dos serviços prestados;

- Quando solicitado, acompanhar e assessorar a CONTRATADA em reuniões com terceiros para tratar de assuntos que envolvem o sistema de iluminação pública do Município;

- Buscar atingir o nível de qualidade dos serviços através de ações preventivas e corretivas com fornecimento e aplicação dos materiais e equipamentos necessários para efetivação do serviço;

- Para a consecução desse objetivo, caberá à CONTRATADA organizar a equipe de manutenção, devidamente uniformizada e com identidade visual própria, associada à identidade da prefeitura do município de Quixeré, de modo a evidenciar que a manutenção corretiva e preventiva do sistema de iluminação pública esteja sendo realizada pela CONTRATADA a serviço da Prefeitura Municipal de Quixeré;

- Realizar rotinas de inspeção e verificação periódica para o bom funcionamento do sistema de iluminação pública em seu conjunto e de seus equipamentos de comando, de acordo com estatísticas de falhas e



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



metodologias de análise fornecidas por sistema informatizado de gerenciamento do parque de iluminação pública.

- Disponibilizar e divulgar canais (número de telefone, site, redes sociais etc), que possibilitem a comunicação da população com a empresa para recebimento das demandas corretivas e/ou emergenciais referentes à iluminação pública.

### **6.0. OPERAÇÃO**

De acordo com o tipo de estrutura implantada a contratada terá como requisitos mínimos a operação dos seguintes itens:

Horário de teleatendimento será segunda a sexta das 08:00 às 18:00. Nos sábados, domingos e feriados, a solicitação poderá ser feita por e-mail específico.

Horário programado para manutenção corretiva (Solicitação no Tele Atendimento) será de segunda-feira à Sexta-feira no horário das 14:00 às 22:00 distribuído para as equipes.

Aos sábados, domingos, feriados ou em horários que se necessita atendimento emergencial, deve ter uma equipe para pronto atendimento.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



A equipe técnica especializada em campo deverá conter um eletricista, um motorista e um ajudante. Todos devem portar certificado NR10 e NR35.

01 (um) Veículo tipo Guindaste/Munck com cesto aéreo específico de manutenção contendo os equipamentos necessários para a atividade dentro das normas vigentes. Pronto atendimento será de 12 até 72 horas de prazo a partir da emissão da ordem de serviço. Vistoria noturna semanal.

### 7.0. TELE ATENDIMENTO

Processo principal de comunicação do cliente é através do sistema de atendimento gratuito via fone, cujas ligações deverão ser gravadas, dos seguintes passos:

Passo um- O cliente liga gratuitamente para a central de atendimento através do seu telefone fixo e automaticamente é atendido pelo assistente. Este por sua vez, de forma personalizada atende o cliente abordando o problema.

Passo dois: - Assim que de forma rápida e educada, o assistente se apresenta ao cliente, questionando o respectivo problema. O atendente evidencia na pergunta as formas mais rápidas para a localização do ponto de luz com defeito através de placas de identificação, endereço, referências e/ou região.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



Passo três: Através da localização exata do ponto com o endereço, possível causa do problema, hora aproximada e dados do cliente, a ligação é finalizada cordialmente com o cliente obtendo o número do protocolo através de e-mail ou SMS.

Passo quatro: A ordem de serviço é gerada e entra no banco de dados do sistema para então rapidamente ser definida no caráter correto de atendimento, tais como:

Caráter Padrão: \* Ordem de serviço será atendida junta, à outras ordens de serviço da mesma localidade no prazo máximo de 12 até 72 horas.

Caráter Emergencial: \* Ordem de Serviço que será atendida automaticamente ou no prazo máximo de até 12 horas.

### 8.0. CANAIS DE COMUNICAÇÃO

A CONTRATADA deverá possuir canais exclusivos de comunicação com suas equipes de serviços de campo, para o atendimento das solicitações associadas a ocorrências de emergências no sistema de iluminação pública.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



### 9.0. MEIO AMBIENTE – DESTINAÇÃO DOS MATERIAIS RETIRADOS

Atendendo à legislação ambiental, todo material e equipamentos refugados e agressivos ao meio ambiente, deverão ser embalados adequadamente e coletados por entidades devidamente credenciadas e habilitadas à reciclagem e descontaminação desses materiais.

A formalização dessas retiradas serão por meios fiscais tanto para baixa no almoxarifado como para contabilidade ambiental da empresa gestora, devendo o descarte cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº307, de 5 de Julho de 2002, pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), NBR15112, NBR15113, NBR15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

O descarte de lâmpadas segue os direcionamentos da Norma NBR 10.004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas -ABNT,[9].

O mercúrio, pelo seu potencial de migrar para o ambiente, é classificado como resíduo Classe I – Perigoso. É uma substância tóxica, Anexo F – listagem 6, código da substância 151. Em junho de 1.999, o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA publicou a resolução nº257 que trata do descarte de pilhas e baterias contendo mercúrio. No âmbito estadual também foram publicadas leis que tratam do descarte de produtos que utilizam





## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



mercúrio. No âmbito estadual também foram publicadas leis que tratam do descarte de produtos que utilizam mercúrio.

### 10.0. DADOS CONFIDENCIAIS

A CONTRATADA deverá tratar sigilosamente todas as informações transferidas para o município de Quixeré, as quais não podem ser copiadas, publicadas, divulgadas de qualquer forma ou meio, a não ser para o CONTRATANTE e para as necessidades exclusivas dos trabalhos da CONTRATADA.

*José Kildare Felinto Cotares*  
José Kildare Felinto Cotares  
Engº Civil/CREA:060156407-3



ORÇAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ-CE  
 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ-CE  
 DATA DO ORÇAMENTO: Setembro de 2022  
 REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 27.1; SINAPI 08/2022; ORSE 07/2022 (COM DESONERAÇÃO)  
 ENCARGOS SOCIAIS: 83.85% (HORA); 47.76% (MÊS)

BDI = 30,24%

ITEM	COMP.	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO (R\$)		TOTAL
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	
<b>1.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>1.279,22</b>
1.1	CP001	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS	%	100,00	982,20	1.279,22	1.279,22
<b>2.0</b>			<b>VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS</b>					<b>17.460,48</b>
2.1	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	48,00	279,30	363,76	17.460,48
<b>3.0</b>			<b>MATERIAIS</b>					<b>15.175,26</b>
3.1	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	321,29	418,45	418,45
3.2	101655	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	528,23	687,97	687,97
3.3	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	679,46	884,93	884,93
3.4	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	891,09	1.160,56	1.160,56
3.5	C1771	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	50,00	38,88	50,64	2.532,00
3.6	C1772	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	1,00	50,79	66,15	66,15
3.7	C1777	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO ATE 1000W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	1,00	221,23	288,13	288,13
3.8	C1776	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 70W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	50,00	37,17	48,41	2.420,50
3.9	C1774	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	1,00	52,11	67,87	67,87
3.10	C1775	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	1,00	59,73	77,79	77,79
3.11	588	ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO	UNID	7,00	85,94	111,93	783,51
3.12	101627	SINAPI	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W - USO EXTERNO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	282,94	368,50	368,50
3.13	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	70,00	40,56	52,83	3.698,10
3.14	CP002	PRÓPRIO	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	30,00	29,01	37,78	1.133,40
3.15	CP003	PRÓPRIO	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LÂMPADAS (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	30,00	15,03	19,58	587,40
<b>4.0</b>			<b>CALL CENTER</b>					<b>3.046,56</b>
4.1	CP004	PRÓPRIO	ATENDENTE DE CALLCENTER C/ ENCARGOS	HxMÊS	1,00	1.790,85	2.332,40	2.332,40
4.2	I8610	SEINFRA	COMPUTADOR	UNxMÊS	1,00	170,00	221,41	221,41
4.3	CP005	PRÓPRIO	SOFTWARE SISTEMA OPERACIONAL (DEPRECIÇÃO)	UNID	1,00	18,33	23,88	23,88
4.4	CP006	PRÓPRIO	SOFTWARE OFFICER (DEPRECIÇÃO)	UNID	1,00	16,67	21,71	21,71
4.5	CP007	PRÓPRIO	SOFTWARE GESTÃO DE IP (DEPRECIÇÃO)	UNID	1,00	30,00	39,07	39,07
4.6	I10257	SEINFRA	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4 C/FRANQUIA DE 4.000 PÁGINAS (EXCEDENTE = R\$ 0,05 CENTAVOS POR PÁGINA) 1.200 X 1.200 DPI; MEMÓRIA RAM 512 MB; CICLO MENSAL DE 80.000 PÁGINAS; INCLUI MANUTENÇÃO, SUPRIMENTOS E PECAS, EXCETO PAPEL	MÊS	1,00	200,00	260,48	260,48
4.7	CP008	PRÓPRIO	ESTAÇÃO DE TRABALHO (DEPRECIÇÃO)	UNID	1,00	13,33	17,37	17,37
4.8	I10255	SEINFRA	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	UNxMÊS	1,00	100,00	130,24	130,24
						<b>TOTAL (1 MÊS) = R\$</b>		<b>36.961,52</b>
						<b>TOTAL (12 MESES) = R\$</b>		<b>443.538,24</b>

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$443.538,24 (QUATROCENTOS E QUARENTA E TRÊS MIL, QUINHENTOS E TRINTA E OITO REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)

*José Kildare Felinto Colares*  
 José Kildare Felinto Colares  
 Engº Civil/CREA:060156407-3



**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÊ-CE  
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ-CE**

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
			Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15.350,64	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%
2.0	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	209.525,76	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%
3.0	MATERIAIS	182.103,12	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%
4.0	CALL CENTER	36.558,72	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%
<b>TOTAL SIMPLES</b>		<b>443.538,24</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>			<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>73.923,04</b>	<b>16,67%</b>	<b>110.884,56</b>	<b>25,00%</b>	<b>147.846,08</b>	<b>33,33%</b>	<b>184.807,60</b>	<b>41,67%</b>	<b>221.769,12</b>	<b>50,00%</b>

Página 01.02



**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÊ-CE  
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ-CE**

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL	MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
			Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	15.350,64	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%	1.279,22	8,33%
2.0	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	209.525,76	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%	17.460,48	8,33%
3.0	MATERIAIS	182.103,12	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%	15.175,26	8,33%
4.0	CALL CENTER	36.558,72	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%	3.046,56	8,33%
<b>TOTAL SIMPLES</b>		<b>443.538,24</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>	<b>36.961,52</b>	<b>8,33%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>			<b>258.730,64</b>	<b>58,33%</b>	<b>295.692,16</b>	<b>66,67%</b>	<b>332.653,68</b>	<b>75,00%</b>	<b>369.615,20</b>	<b>83,33%</b>	<b>406.576,72</b>	<b>91,67%</b>	<b>443.538,24</b>	<b>100,00%</b>

Página 02.02

*Jose Rubens Furtado da Silva*  
**Jose Kildare Felinto Colares**  
**Engº Civil/CREA:060156407-3**





## MEMORIAL DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÊ-CE  
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ-CE  
DATA DO ORÇAMENTO: Setembro de 2022  
REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 27.1; SINAPI 082022; ORSE 072022 (COM DESONERAÇÃO 30,24%  
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORA); 47,76% (MÊS)

ITEM	COMP.	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
<b>1.0</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>			
1.1	CP001	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DOS SERVIÇOS	%	100,00	1,00
<b>2.0</b>			<b>VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS</b>			
2.1	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	48,00	6h x 2 dias/sem. x 4 sem.
<b>3.0</b>			<b>MATERIAIS</b>			
3.1	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	1 und.
3.2	101655	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	1 und.
3.3	101657	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	1 und.
3.4	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	1 und.
3.5	C1771	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	50,00	50 und.
3.6	C1772	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	1,00	1 und.
3.7	C1777	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR METÁLICO ATE 1000W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	1,00	1 und.
3.8	C1776	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 70W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	50,00	50 und.
3.9	C1774	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 250W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	1,00	1 und.
3.10	C1775	SEINFRA	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATE 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	1,00	1 und.
3.11	588	ORSE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO	UNID	7,00	7 und.
3.12	101627	SINAPI	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W - USO EXTERNO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	1,00	1 und.
3.13	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UNID	70,00	70 und.
3.14	CP002	PRÓPRIO	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	30,00	30 und.
3.15	CP003	PRÓPRIO	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LÂMPADAS (SUBSTITUIÇÃO)	UNID	30,00	30 und.
<b>4.0</b>			<b>CALL CENTER</b>			
4.1	CP004	PRÓPRIO	ATENDENTE DE CALLCENTER C/ ENCARGOS	HxMÊS	1,00	1 und.
4.2	I8610	SEINFRA	COMPUTADOR	UNxMÊS	1,00	1 und.
4.3	CP005	PRÓPRIO	SOFTWARE SISTEMA OPERACIONAL (DEPRECIÇÃO)	UNID	1,00	1 und.
4.4	CP006	PRÓPRIO	SOFTWARE OFFICER (DEPRECIÇÃO)	UNID	1,00	1 und.
4.5	CP007	PRÓPRIO	SOFTWARE GESTÃO DE IP (DEPRECIÇÃO)	UNID	1,00	1 und.

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ-CE  
 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ-CE  
 DATA DO ORÇAMENTO: Setembro de 2022  
 REFERÊNCIA DE PREÇOS: Tabela SEINFRA 27.1; SINAPI 082022; ORSE 072022 (COM DESONERAÇÃO 30,24%)  
 ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORA); 47,76% (MÊS)

ITEM	COMP.	FONTE	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	CÁLCULO
4.6	110257	SEINFRA	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4 C/FRANQUIA DE 4.000 PÁGINAS (EXCEDENTE = R\$ 0,05 CENTAVOS POR PÁGINA) 1.200 X 1.200 DPI; MEMÓRIA RAM 512 MB; CICLO MENSAL DE 80.000 PÁGINAS; INCLUI MANUTENÇÃO, SUPRIMENTOS E PECAS, EXCETO PAPEL	MÊS	1,00	1 und.
4.7	CP008	PRÓPRIO	ESTAÇÃO DE TRABALHO (DEPRECIAÇÃO)	UNID	1,00	1 und.
4.8	110255	SEINFRA	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	UNxMÊS	1,00	1 und.

*Jose Kildare Felinto Colares*  
 José Kildare Felinto Colares  
 Engº Civil/CREA:060156407-3



CP001 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ-CE  
 DATA DO ORÇAMENTO: Setembro de 2022  
 PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (MÊS)

ITEM	COMP.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	H/DIA	DIA/SEM.	SEM./MÊS	MÊS	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	12322	ENGENHEIRO	H	3,00	1,00	4,00	1,00	81,85	982,20
<b>Total (MÊS) S/ BDI = R\$</b>									<b>982,20</b>

  
 José Kildare Felinto Colares  
 Engº Civil/CREA:060156407-3

