



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE CAMPO ALEGRE

ANEXO I

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 77/2015 – TOMADA DE PREÇOS

MEMORIAL DESCRITIVO

RETIFICADO EM 03/09/2015

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA MANUTENÇÃO, MELHORIA E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, DO MUNICÍPIO DE CAMPO ALEGRE – SC.

CAMPO ALEGRE - SC
REV 02 – AGOSTO/2015



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS

RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC

CNPJ: 83.102.749/0001-77

TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. SITUAÇÃO ATUAL	4
3. DEFINIÇÕES E NORMAS A SEREM UTILIZADAS	5
4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	5
4.1) FORNECIMENTO DE SOFTWARE DE GESTÃO	5
4.2) ATENDIMENTO VIA “CALL CENTER”	7
4.3) CADASTRAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E INVENTÁRIO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	8
4.3) ELABORAÇÃO DE PROJETOS	9
4.4) MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA	10
4.4.1. EQUIPE DE TRABALHO	12
4.5. MELHORIA E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	15
4.5.1) EQUIPE DE TRABALHO	16
5. MATERIAIS	19
6. CONTROLE DE QUALIDADE	19
7. FISCALIZAÇÃO	20
8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	20



1. INTRODUÇÃO

O homem moderno a cada dia vem transformando a sociedade em que vive muito em razão da globalização. As informações e a velocidade com a qual elas atingem a sociedade espantam qualquer um que tenha vivenciado as décadas de 80 e 90. Em razão da tecnologia e das facilidades que ela traz, os receptores dessas informações tornam-se cada vez mais exigentes, em todos os sentidos. Exigentes consigo, com os outros, com as coisas, com tudo, tornando o mundo tão exigente, ao ponto de os serviços e informações ficarem insuficientes, esgotáveis, pobres.

Em virtude disto, o mundo se especializou. As profissões ganharam novos rumos, novas perspectivas. Os cursos que antes eram genéricos, como engenharia, direito, medicina, tornaram-se insuficientes e foram ganhando afluentes. Se antes os clínicos gerais da engenharia mecânica e do direito davam conta da demanda profissional, com o passar dos anos e a evolução da sociedade, exigiu que os profissionais se tornassem especialistas, criando ramos e abrindo possibilidades.

Hoje, especialistas, mestres e doutores são essenciais para o desenvolvimento veloz da sociedade, exigido em todas as partes. Apesar dos malefícios gerados (como tempo demandado, ou o "saber muito sobre pouco"), a especialização na sociedade do conhecimento traz benefícios inegáveis. A criação de novos empregos, o aprofundamento do saber e a qualidade dos serviços faz com que a sociedade evolua ainda mais.

Assim, apesar do ser humano, na sua individualidade, não estar ampliando o seu modo de conhecer, mas sim reduzindo-se à especificidade, a sociedade como um todo mergulha numa ampliação profunda do conhecimento, trazendo isto para o cotidiano, do mais trivial ao mais complexo dos trabalhos, a especialização é necessária e benéfica.

Percebemos então, facilmente, que as necessidades da sociedade atual elevaram-se de maneira exponencial nos últimos anos, criando um complexo de sistemas logísticos que se desenvolveram de forma interdependente exigindo que funcionem de maneira coordenada e padronizada. A convivência em sociedade nos obriga a mantermos diversos sistemas em pleno funcionamento, tais como os sistemas viários, de abastecimento de água, de alimentos, os sistemas de transporte, de comunicações, de energia e de captação de resíduos, que de uma maneira ou de outra, necessitam uns dos outros para sua continuidade. Além disso, o habitante das cidades é extremamente dependente destes serviços que, a princípio, surgiam como mais uma comodidade e, rapidamente, eram incorporados na vida dos cidadãos, tornando-se eles ao mesmo tempo, beneficiários e refém dos seus provedores. Nas grandes metrópoles esta característica assume proporções ainda mais notáveis, podendo ser percebida na situação caótica quando do eventual colapso de qualquer um destes sistemas.

Dentre estes sistemas está a **Iluminação Pública**. Ela visa estender o nosso dia, proporcionando-nos condições de trabalho e entretenimento no período noturno. Dos cinco sentidos que possuímos, a visão é a que nos traz 80% das informações sobre nosso ambiente (segundo Gilberto José Corrêa da Costa, em seu livro *Iluminação Econômica*, pag. 24). O reconhecimento do local, das pessoas, plantas, animais, objetos e obstáculos são também dependentes de um fenômeno físico imprescindível: a LUZ. A ausência deste fator nos priva de nosso mais importante sentido e, conseqüentemente, de grande parte de nossas capacidades.

Além destes fatores, a iluminação pública deve ser considerada como sendo um serviço essencial e indispensável, que deve ser prestado de forma contínua. A falta deste serviço influi diretamente na segurança



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

pública e patrimonial, no trânsito de pedestres e veículos, nas atividades econômicas, e no desenvolvimento da sociedade.

Entende-se como **Sistema de Iluminação Pública**, para os fins deste memorial, o conjunto de meios e atividades interdependentes que se combinam e convergem para a obtenção da excelência dos serviços de iluminação pública.

As atividades de manutenção, melhoria e ampliação compreendem todas as atividades inerentes ao sistema de iluminação pública, que serão objeto da prestação dos serviços.

Já os meios incluem as equipes de campo, qualificadas para operar em redes elétricas de sistemas de iluminação, energizadas em baixa tensão (atividade de risco em área de risco), ou não, equipamentos de elevada complexidade tecnológica, utilizando procedimentos padronizados ligados à manutenção do sistema de iluminação pública, além da utilização de software de gerenciamento e controle de todo o sistema.

2. SITUAÇÃO ATUAL

O sistema de iluminação pública do município de Campo Alegre apresenta as seguintes características:

- Número de lâmpadas instaladas: 3.609 (base: Set/2014).
- Luminárias: predominantemente abertas sem alojamento para reator.
- Lâmpadas: predominantemente a vapor de sódio de 70W.
- Reatores: eletromagnéticos de baixa perda e alto fator de potência.

Os tipos, potências e quantidades de lâmpadas existentes no Município constam da tabela 1, a seguir:

Potência	Tipo de Lâmpada	Quantidade
70	Vapor de Sódio	3.137
80	Vapor de Mercúrio	16
100	Incandescente	6
250	Vapor de Sódio	440
400	Vapor de Sódio	10
TOTAL DE PONTOS		3.609

Tabela 1: Lista de Pontos de IP (base: Set/2014)

Cerca de 90% das unidades de iluminação pública estão instaladas em ponta de braços, em postes da concessionária, e as demais estão instaladas em avenidas, praças, monumentos, prédios históricos ou outros logradouros públicos, em postes específicos para iluminação pública, ou ainda em unidades subterrâneas.

Os sistemas de proteção e comando são efetuados por relés fotoelétricos ou fotoeletrônicos, chaves magnéticas de iluminação pública e quadros de proteção e comando.

Os circuitos das unidades de iluminação, não instalados nos postes da concessionária, são subterrâneos ou embutidos, em eletrodutos.



Para um atendimento satisfatório de todo o sistema de iluminação pública do Município de Campo Alegre, os serviços serão considerados únicos e interligados, dependentes entre si e executados de forma continuada.

3. DEFINIÇÕES E NORMAS A SEREM UTILIZADAS

Por unidade de iluminação pública (IP) entenda-se uma luminária ou projetor, completo com todos os acessórios necessários ao seu funcionamento. Caso a luminária ou projetor contenham mais de uma lâmpada, o número de unidades equivalerá ao número de lâmpadas, sendo isto necessário para a compatibilização com os procedimentos adotados pela Celesc Distribuição SA, no faturamento da energia consumida pelo sistema.

O número de unidades de iluminação deve ser permanentemente atualizado para suprimir as unidades retiradas e acrescer as unidades instaladas no mês.

Esta contratação contempla além da execução dos serviços (mão de obra e equipamentos/ferramentas) o gerenciamento completo dos serviços e o fornecimento de todos os materiais necessários para a manutenção.

Aplicam-se a este memorial e a execução do objeto a ser contratado, as prescrições normativas da NBR 5101/92 – Iluminação Pública; NBR 13570/96 - Instalações elétricas em locais de afluência de público - requisitos específicos; NBR 5460/92 – Sistemas elétricos de potência; NBR 15688/12 - Redes de distribuição aérea de energia elétrica com condutores nus e NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

Aplicam-se ainda as normas e disposições da Concessionária de Energia Elétrica – Celesc Distribuição SA, bem como os mandames da Resolução Normativa nº 414 da ANEEL.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços será realizada de forma ampla e completa, e contemplará as seguintes atividades:

- Fornecimento de software de Gestão;
- Atendimento via “call-center” realizada pelo prefeitura de Campo Alegre;
- Cadastramento inventariado e identificado dos pontos de iluminação pública;
- Elaboração de projeto de iluminação pública;
- Manutenção preventiva e corretiva;
- Melhoria do sistema de iluminação pública;
- Ampliação do sistema de iluminação pública;
- Fornecimento de materiais.

4.1) FORNECIMENTO DE SOFTWARE DE GESTÃO

A contratada deverá implantar no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviço um sistema informatizado que permita o gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública. O sistema informatizado deve ser constituído de um conjunto de programas destinados a controlar e gerenciar todas as atividades inerentes ao funcionamento do Sistema de Iluminação Pública, devendo o mesmo contemplar, no



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

mínimo, as funções descritas a seguir:

- **Cadastro e inventário:** Programa de computador que permita realizar o cadastro e inventário em campo e sua transferência para uma base de dados, de todos os equipamentos e materiais do Sistema de Iluminação Pública, tais como lâmpadas, luminárias, reatores, braços, sensores fotoelétricos, associando-os aos logradouros, vinculando e agrupando o cadastro de equipamentos de iluminação, de acordo com setores (bairros) da cidade, ruas, e codificando cada ponto de iluminação pública com um número exclusivo dotado de dígito verificador (a ser implantado nos braços de iluminação pública);
- **Identificação do ponto:** Definição de um número sequencial dotado de dígito verificador que evite a informação equivocada do ponto com problema, identificando cada ponto do Sistema de iluminação existente, vinculando-o ao respectivo poste da concessionária devidamente georeferenciado;
- **Relatórios Gerenciais do Sistema:** O sistema deverá oferecer relatórios gerenciais que permitam facilitar a operação e a manutenção, tanto preventiva quanto corretiva, a inspeção noturna para verificação de lâmpadas apagadas, o gerenciamento de energia e o controle de qualidade das redes de iluminação pública, abrangendo, também, os aspectos de patrimônio. Deverá ter, ainda, flexibilidade suficiente para o desenvolvimento de outros relatórios que o Município julgue necessários, sem que isto lhe represente qualquer ônus adicional.
- **Gestão e Controle de Energia Elétrica:** O sistema deve permitir a simulação da conta mensal de energia da Cidade com base no número de pontos cadastrados, emitir/imprimir relatórios da energia consumida (kWh) e da despesa com energia (Reais) por circuito transformador, bairro ou logradouro do Município, de forma a possibilitar ao setor competente da Prefeitura discutir em qualquer momento sobre a conta de consumo de energia elétrica cobrada por estimativa.
- **Gerenciamento da Operação, Manutenção, Ampliação e Obras do Sistema:** O software deverá possuir um módulo que permita controlar todas as atividades executadas no sistema de IP. Deve ainda permitir o registro, acompanhamento e controle de todas as reclamações e intervenções realizadas, devidamente codificadas, relacionando suas causas e a identificação da equipe interventora, de tal forma que possam ser emitidos relatórios gerenciais com análise estatística.
- Este programa deve também permitir o registro das reclamações em um módulo de teleatendimento (Call-Center) onde seja possível o acompanhamento em tempo real do andamento da execução da reclamação solicitada.

O software de gestão do parque de iluminação pública deverá apresentar, OBRIGATORIAMENTE, as seguintes características e funcionalidades:

Item	Características e Funcionalidades
1	O sistema deve possuir uma base de dados confiável visando proteger as informações do sistema



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

	de eventuais erros cometidos pelos operadores.
2	O sistema deve permitir o controle dos níveis de acesso ao mesmo (usuário e senha).
3	O sistema deve possuir versão para PDA'S (palm tops, Pocket PC, etc) com a finalidade de utilização na entrada de dados do cadastro patrimonial dos equipamentos de iluminação pública do Município.
4	O sistema deve permitir que o cadastro patrimonial identifique, além da descrição detalhada dos componentes do ponto de luz, as características físicas e a classificação dos logradouros públicos.
5	O sistema deve permitir a entrada de informações de geo-referenciamento, referentes ao cadastro patrimonial, e possui recursos que permitem que o cadastramento seja realizado por procedimento digitalizado (sem necessidade de transcrição via digitação do cadastro patrimonial feito no campo).
6	O sistema deve permitir que os pontos de luz cadastrados sejam visualizados em base de dados de mapas digitalizados e vetorizados.
7	O sistema deve permitir o acompanhamento estatístico da vida útil dos componentes do parque de iluminação pública, permitindo fazer a previsão de suprimentos necessários à manutenção futura.
8	O sistema deve possuir mecanismos de gestão de prioridades (monitoração dos prazos por ocorrências, tipo defeito, etc.) possibilitando ao gestor a monitoração dos indicadores de desempenho.
9	O sistema deve possuir função que permite identificar e rastrear ordens de serviços não executadas.
10	O Sistema deve definir em tempo real os roteiros de inspeção do parque de IP.
11	O sistema deve permitir o estabelecimento de rotinas aleatórias de auditoria de processos (cadastro, qualidade na execução dos serviços, etc.)
12	O sistema deve permitir monitorar o consumo de energia do parque de iluminação pública diferenciando circuitos com existência ou não de medidores.
13	O sistema deve permitir monitorar os indicadores estatísticos de desempenho do gerenciamento do sistema de iluminação pública do Município.
14	O sistema deve permitir à Administração o desenvolvimento de ferramentas e funcionalidades customizadas (relatórios específicos, pesquisas temáticas, novos módulos, etc.) de acordo com as necessidades no município.
15	O sistema deve permitir operação em ambiente WEB com acesso as informações e ocorrências em tempo real.
16	O sistema deve permitir integração “on line” com centrais de tele atendimento

4.2) ATENDIMENTO VIA “CALL CENTER”

O tele atendimento será realizado pelo município de Campo Alegre, sendo de obrigatoriedade da contrata a instalação do módulo do software de tele atendimento junto ao município, bem como o treinamento do funcionário público designado pelo município para receber os chamados de manutenção.

O módulo de tele atendimento do software de gestão deverá atender os seguintes requisitos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

- a) Disponibilizar o serviço de tele atendimento para operação o Call-Center de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 18:00h;
- b) Cada atendimento telefônico deverá gerar um protocolo, com todos os dados do solicitante e motivo da ligação.
- c) Possibilitar pesquisa da situação de cada solicitação recebida no serviço de tele atendimento através do número do protocolo, do nome do solicitante ou nome do logradouro;
- d) Durante o atendimento da reclamação, deverá ser registrado os dados do atendente e também os dados do reclamante, como nome, telefone, endereço, e-mail e os dados da reclamação, tais como: local da ocorrência (bairro, logradouro, numero do imóvel mais próximo), descrição da ocorrência, gravidade/urgência;
- e) A interfase deverá ser de fácil operação e padrão WEB para operação em qualquer computador conectado a internet.

4.3) CADASTRAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E INVENTÁRIO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A contratada deverá realizar o levantamento do parque de iluminação pública do Município de Campo Alegre, coletando todos os dados relativos aos pontos de iluminação pública, os quais formarão o cadastro de pontos do sistema de iluminação pública do Município.

O objetivo deste trabalho será a atualização da base de dados dos pontos de iluminação pública para confrontamento com os dados registrados na Concessionária de Energia, visando a atualização do cadastro desta para a correta cobrança dos valores de consumo de energia. Outro objetivo a facilitar a localização dos pontos para execução dos serviços, manter históricos de manutenção, controle de garantia de materiais e facilitar o desenvolvimento de projetos de melhoria, modernização e ampliação do parque de iluminação pública.

O cadastro deverá contemplar, no mínimo, os seguintes dados técnicos dos equipamentos que compõem o ponto de iluminação pública:

- Identificação do ponto (número do IP);
- Identificação do Bairro;
- Nome do logradouro (conforme cadastro do Município);
- Número do imóvel mais próximo do ponto (conforme cadastro do Município);
- Tipo de rede de energia (aérea ou subterrânea);
- Rede dedicada ou compartilhada;
- Tipo de poste: material e dimensões (altura);
- Poste dedicado ou compartilhado;
- Tipo de braço (material e dimensões);
- Tipo de luminária ou projetor (aberta ou fechada, alto ou baixo rendimento, integrada ou não);
- Tipo de lâmpada (potência, tipo, base);
- Comando do ponto (individual ou em grupo);
- Coordenada georreferenciada (localização por GPS);

A Contratada deverá dispor de profissionais qualificados para manter atualizado o cadastro, atualizando sempre que ocorrer a instalação de novos pontos de iluminação.

O cadastro poderá ser realizado em sistema próprio de cadastramento, mas deverá ser entregue ao Município de Campo Alegre em planilha eletrônica, tipo Excel além de compor e integrar o software de gestão dos serviços de iluminação pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

Todas as intervenções que visem a melhoria ou ampliação do parque de iluminação pública deverão ser registradas e mantidas atualizadas na planilha de cadastramento.

A cada ponto cadastrado, a contratada deverá identifica-lo com plaqueta, utilizando numeração sequencial dotado de dígito verificador compatível com o sistema de gestão de iluminação pública. Esta plaqueta deverá ser de alumínio, acetinado, liso, 140X50X2mm c/ 2 furos superiores central e dois furos laterais, impressão digital em uma cor, fundo branco, letras verdes, tratamento com verniz PU.

As plaquetas deverão ser instaladas em local apropriado, conforme abaixo:

- Pontos em poste compartilhado: NO BRAÇO DA LUMINÁRIA
- Pontos em poste dedicado: DIRETAMENTE NO POSTE
- Pontos em nível do solo: DIRETAMENTE NA LUMINÁRIA OU PROJETO

Os serviços de cadastramento serão realizados gradativamente através da emissão de ordem de serviço específica e deverão ser executados em prazo não superior a 30 (trinta) dias, e serão pagos mediante sua efetiva realização.

Ao final do contrato a Contratada deverá entregar os códigos fontes (executáveis) para o Município de Campo Alegre, bem como todo o banco de dados, com o intuito de manter em posse do Município os dados registrados no período e para que não se perca todo o histórico do parque de iluminação pública.

Os dados do inventário devem ser automaticamente importados para o software de gestão e a numeração de identificação dos pontos deverá ser utilizada pelo módulo de tele atendimento para identificação e localização dos pontos a solicitados.

4.3) ELABORAÇÃO DE PROJETOS

A contratada deverá elaborar todos os projetos de iluminação pública para o Município de Campo Alegre. Os projetos deverão ser elaborados pela equipe técnica da contrata, sob sua responsabilidade técnica, e de acordo com as normas vigentes.

Os projetos contemplarão todos os documentos necessários à execução da obra de ampliação do parque de iluminação pública, contemplando no mínimo o seguinte:

- Análise de viabilidade técnica para implementação de projetos;
- Estudo luminotécnico;
- Cálculos (dimensionamento de cabos, queda de tensão, etc);
- Plantas de localização e identificação dos componentes;
- Especificação de equipamentos;
- Rede de alimentação (baixa e/ou média tensão - inclusive transformadores);
- Memoriais;
- Lista de materiais;
- Orçamentos;



- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
- Aprovação junto à Concessionária.

Quando da substituição ou implantação de pontos de iluminação pública em rede de distribuição existente, a contratada deverá elaborar um croqui, informando o endereço completo do ponto de IP, com a indicação do número do FU mais próximo (código utilizado pela Celesc para identificar alguns de seus componentes – transformadores/chaves fusíveis), a situação atual e a nova situação do ponto de IP. **Não é necessário elaborar um projeto, mas apenas o croqui.**

Os serviços de elaboração de projeto serão acionados de acordo com a demanda do Município e serão medidos e pagos conforme forem executados.

Após a emissão da ordem de serviço, a contratada deverá elaborar os projetos solicitados em prazo máximo de 15 (quinze) dias.

Já a elaboração de croqui não será item de faturamento, devendo estar contemplado nos custos da execução dos serviços propriamente dita.

4.4) MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

Por manutenção preventiva e corretiva entenda-se a manutenção de todo o sistema de iluminação pública, seja de rotina ou emergenciais.

Os serviços de manutenção correspondem a todas as atividades de inspeção, substituição e reparos em equipamentos, acessórios e redes elétricas, incluindo o fornecimento e a aplicação dos materiais necessários para assegurar o seu funcionamento normal.

A contratada deverá disponibilizar ao Município um software de gestão de serviços, ficando às suas expensas a disponibilização, a implantação e o treinamento do pessoal que irá utilizar tal sistema.

A contratada ficará obrigada a manter todas as informações atualizadas, sejam nos formulários de serviços, sejam em software, com o intuito de dar o retorno dos serviços realizados.

Todos os serviços serão obrigatoriamente acompanhados por um fiscal previamente designado, e somente serão medidos e pagos após a aprovação deste.

Para a execução de todos os serviços previstos nos itens 1.1 e 1.2 do anexo II, devem ser considerados toda a mão de obra, ferramentas, equipamentos, veículos e demais necessidades operacionais para execução completa do serviço; incluindo despesas de deslocamento, estadia, alimentação, encargos salariais e trabalhistas na formulação dos valores propostos.

Os serviços de manutenção correspondem a todas as atividades de inspeção, substituição e reparos em equipamentos, acessórios e redes elétricas, incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais necessários para assegurar o seu funcionamento normal.

A manutenção do sistema de iluminação pública engloba todos os locais que possuam iluminação, e que sejam públicos, incluindo vias, pontes, túneis, praças, jardins, canteiros, ginásios, placas, monumentos, igrejas e demais prédios públicos de valor histórico, entre outros, sejam em área urbana ou rural.

A FISCALIZAÇÃO deverá ter acesso ao sistema de gerenciamento para verificar o andamento dos serviços e a efetiva eficiência da contratada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

Na manutenção preventiva as atuações da contratada se darão por meio de rondas noturnas, de forma planejada e organizada, devendo a mesma elaborar um roteiro contendo o itinerário e os dias programados, conforme acordado com a FISCALIZAÇÃO.

Preventivamente, para reduzir a perda de rendimento das luminárias, a FISCALIZAÇÃO poderá determinar a limpeza completa do conjunto da unidade, recomendando-se a periodicidade de dois anos.

A manutenção corretiva será feita em função dos problemas encontrados pela equipe de ronda, pelo atendimento das reclamações dos munícipes, por determinação da FISCALIZAÇÃO, ou para atender situações que envolvam questões de segurança e exijam atendimento imediato.

A contratada deverá observar as condições mecânicas das unidades de IP, inclusive soldas, parafusos, junções e outras, solucionando todo e qualquer problema no parque de iluminação.

Abaixo segue alguns dos serviços a serem executados:

1. Substituição de lâmpada;
2. Substituição de relê;
3. Substituição de reator;
4. Substituição ou conserto de base para relê;
5. Substituição ou conserto de chave magnética;
6. Substituição ou conserto de luminária;
7. Substituição ou conserto de braço;
8. Substituição ou conserto de conector;
9. Substituição ou conserto de bocal;
10. Substituição ou conserto de poste ornamental;
11. Substituição de disjuntor em chave magnética;
12. Substituição de disjuntor residual diferencial em poste ou braço ornamental;
13. Substituição ou conserto da fiação interna em braço da rede;
14. Substituição ou conserto de fiação em dutos subterrâneos;
15. Substituição ou conserto de fiação poste ou braço ornamental;
16. Conserto de emenda;
17. Retirada de materiais estranhos ao sistema de iluminação pública, como por exemplo, galhos de árvores, vegetação, objetos indevidos, entre outros;
18. Substituição de parafusos, porcas e demais acessórios de fixação mecânica dos pontos de iluminação pública;
19. Substituição ou conserto de cabos elétricos de controle de iluminação pública em um vão (espaço entre dois postes);
20. Preencher relatório das atividades realizadas, dos materiais empregados e das condições de segurança do local;
21. Realizar o descarte das lâmpadas e demais componentes inservíveis, de acordo com a legislação vigente.

Os serviços indicados são exemplificativos e não limitam a atuação da contratada, mas fazem parte da execução global da manutenção do parque de iluminação pública do Município de Campo Alegre.

Os serviços de manutenção possuem uma complexidade técnica relevante, como por exemplo, na manutenção de um ponto apagado, onde a equipe deverá realizar todo um procedimento de detecção de falhas, com o impedimento da incidência de luz sobre o sensor do relê ou da chave de comando em grupo, verificando seu funcionamento e realizando a substituição da lâmpada. Se com a substituição da lâmpada o ponto não acender, o eletricitista irá substituir o relê. Se com a substituição do relê o ponto vier a acender, deverá ser verificado o estado da



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

lâmpada anteriormente retirada, instalando-a novamente na luminária. Esta somente deverá ser substituída se efetivamente e comprovadamente estiver com defeito. Conforme a contratada for realizando as manutenções e realizando o cadastro destas no sistema de gerenciamento, o próprio sistema irá informar se o item está em garantia ou não, devendo este ser substituído e cobrado somente em caso de não incidência de garantia. Este breve procedimento é orientativo, podendo cada empresa adotar procedimentos específicos, mas ficarão condicionados à eficiência e ao controle de materiais aplicados.

Conforme orientação do Plano Nacional de Eficiência Energética, disponível em <http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/PlanoNacEfiEnergetica.pdf>, as lâmpadas de vapor de mercúrio serão substituídas por lâmpadas de vapor de sódio, conforme indicação do Quadro 7 do documento (pág. 85). Assim, sempre que houver a necessidade de manutenção de um ponto de iluminação com lâmpada vapor de mercúrio, este será substituído por equipamentos a vapor de sódio (lâmpada e reator).

Reafirmando, quando da substituição de pontos de iluminação pública por outro tipo ou potência, a contratada deverá elaborar um croqui, informando o endereço completo do ponto de IP, com a indicação do número do FU mais próximo (código utilizado pela Celesc para identificar alguns de seus componentes – transformadores/chaves fusíveis), a situação atual e a nova situação do ponto de IP.

Para atendimento à demanda de manutenção do parque de iluminação pública, a contratada deverá disponibilizar a seguinte estrutura:

4.4.1. EQUIPE DE TRABALHO

Um (1) profissional eletricista, com experiência mínima de 3 anos na função;

Um (1) motorista/ajudante de eletricista, com habilitação para conduzir veículos até 4,0 ton.

Observação: Todos devem possuir qualificação para realizar serviços em redes de distribuição de energia elétrica e possuírem treinamento mínimo de 80 horas em conforme determinação da Norma Regulamentadora Nº10 (NR10), para a realização de serviços de instalação, devidamente autorizados por engenheiro eletricista.

Uma (1) camionete com no máximo 5 anos de uso, capacidade mínima 1,0ton., equipada com cesto elevatório hidráulico ou escada giratória, para trabalhos em até 9,0m de altura em relação ao solo, caixa de ferramenta e materiais, em chapa de aço pintada ou fibra, padrão CELESC.

Um (1) caminhão com no máximo 5 anos de uso, equipado com guindaste, com cesto elevatório duplo, lanças hidráulicas, 4 (quatro) sapatas estabilizadoras, para trabalhos acima de 9m de altura em relação ao pavimento, caixa de ferramenta e materiais, em chapa de aço pintada ou fibra de vidro, padrão CELESC.

A equipe deverá prestar os serviços em 1 (um) dia da semana, conforme demonstrado abaixo:

3609	pontos IP
5	% de manutenção mensal
180	numero de reclamações/serviços mensais
35	quantidade de serviços/reclamações atendidos diariamente
5	número de dias necessários para atendimento em manutenção mensalmente
4	numero de semanas no mês
1,25	número de dias necessários para atendimento em manutenção semanalmente – calculado
1	número de dias necessários para atendimento em manutenção semanalmente – considerados



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

5 | TOTAL DE DIAS A SEREM DISPONIBILIZADOS MENSALMENTE

Tabela 2: Cálculo de dias disponibilizados para manutenção

Os horários e dias de atendimento da equipe serão definidos pela FISCALIZAÇÃO do Município de Campo Alegre, sendo determinado os dias que terão atendimento diurno e os que terão atendimento noturno, de acordo com o total de dias a serem disponibilizados.

Nos dias em que não for possível realizar a manutenção do parque (dias de chuva, dias de faltas, entre outros), a contratada deverá compensar seu horário de atendimento, realizando mutirões para atendimento das demandas reprimidas em razão das faltas, em comum acordo com a FISCALIZAÇÃO. **Caso não sejam compensados os horários, o Município de Campo Alegre poderá descontar da fatura mensal os valores correspondentes aos dias/horários não trabalhados.**

A equipe poderá ter seus horários alterados, para atendimento às demandas específicas.

A CONTRATADA deverá identificar seus veículos através de adesivos, nas laterais e na parte traseira, contendo os seguintes dizeres:

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Todos os materiais necessários à execução dos serviços de manutenção deverão ser fornecidos pela contratada, e serão pagos mediante comprovação de aplicação dos mesmos e aprovação pelo fiscal da contratante.

Todos os encargos e provisões, uniformes e equipamentos de segurança individual e coletivos são de caráter obrigatório e deverão estar previstos nos custos da contratada.

Dentre as atividades de manutenção, estão o levantamento de materiais, croquis, verificações e inspeções, e a execução dos serviços propriamente dita.

A contratada deverá realizar testes periódicos nas instalações, verificando o funcionamento do sistema, acionando o sistema e constatando falhas elétricas e verificando ainda as condições físicas e mecânicas da instalação.

A equipe operacional deverá possuir as seguintes ferramentas e equipamentos de uso individual:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Capacete aba total classe B	2
2	Cinto de segurança para eletricista 4 pontos	1
3	Talabarte de segurança regulavel de corda	2
4	Travaqueda para corda 12 mm	2
5	Corda de linha de vida 12mm (25 metros)	1
6	Mosquetão ova dupla trava normatizado	3
7	Fita de ancoragem para transposição/amaração escada manual	2
8	Luva de borracha 1.000V classe 0	1
9	Luva de cobertura para luvas de borracha	1
10	Luva de vaqueta	1
11	Bolsa para acondicionamento das luvas de borracha	1
12	Vestimenta normatizada anti-chama manga longa com refletivos	2
13	Sapato de segurança padronizado eletricista	2
14	Oculos de segurança para uso externo	1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE**

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

15	Camiseta algodão padrão uniforme contratada	4
16	Canivete para eletricista com bainha	1
17	Chave de fenda neon (chave teste) para 500V	1
18	Chave ajustável 200mm, (12") cabo isolado 1.000 V 2	1
19	Alicate bomba d'agua 10" com isolamento 1.000V	1
20	Alicate universal 8" com isolamento 1.000V	1
21	Escala métrica de madeira com 1 metro	1
22	Chave fenda 5/16X8" com haste isolada	1
23	Chave fenda 1/4X6" com haste isolada	1
24	Chave fenda 3/16X5" com haste isolada	1
25	Chave fenda 1/8X4" com haste isolada	1
26	Chave philips 1/4X6" com haste isolada	1
27	Chave philips 3/16X4" com haste isolada	1
28	Chave philips 1/8X4" com haste isolada	1
29	Escova de aço	1
30	Lima Mursa Chata 12"	1
31	Lima Bastarda Chata 12"	1
32	Lima redonda 12"	1

Lista 1: Lista padrão de equipamentos de uso individual

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Cone 70 cm de altura de borracha	5
2	Bisnaga de protetor solar 100 ml	1
3	Talco industrial para luvas de borracha 100 gr	1
4	Bandeirola para sinalização cones	5
5	Fita de sinalização (50m)	1
6	Caixa de medicamentos e primeiros socorros	1
7	Placa "Homens trabalhando"	2
8	Placa "Não Ultrapasse - Risco de queda de objetos"	2
9	Alicate volt-amperímetro	1
10	Chave Combinada- jogo de 6 a 32 mm	1
11	Trena de fibra de 50m	1
12	Arco de serra ajustável	1
13	Caixa metálica ou couro para ferramentas	1
14	Lâmina de serra para ferro	3
15	Escada madeira ou fibra 4,20 M fechada 7,20 M aberta	1
16	Bandeirola para escada	1
17	Alicate de pressão 10"	1
18	Lanterna grande com bateria recarregável	1
19	Balde de lona com 12 m de corda de içamento	1
20	Faço para poda com bainha	1
21	Serrote carpinteiro cabo madeira 20"	1
22	Marreta leve 500 gr	1
23	Martelo unha	1
24	Talhadeira 200mm	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

25	Furadeira impacto profissional/industrial 900W	1
26	Extensão de cabo elétrica cabo PP 20 metros	1
27	Jogo de brocas aço rápido	1
28	Jogo de brocas concreto vidia	1
29	Jogo de brocas madeira	1

Lista 2: Lista Padrão de equipamentos de uso coletivo

Todos os funcionários deverão sempre apresentarem-se uniformizados.

A contratada deverá disponibilizar **para a equipe de trabalho** um aparelho de telefonia móvel, para que a FISCALIZAÇÃO possa entrar em contato com equipe, com o intuito de manter informada da execução dos serviços, e também para que a equipe possa comunicar-se com a FISCALIZAÇÃO.

4.5. MELHORIA E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

A melhoria do parque de iluminação se dará pela troca de equipamentos de baixa eficiência por novos equipamentos, mais modernos e com maior eficiência.

A substituição de equipamentos não se limita somente a lâmpadas e reatores, mas a todos os componentes do ponto, quais sejam: cintas, parafusos, fios, conectores, braços de iluminação, reatores, bases para relê, relês acionadores ou chaves magnéticas, bocais, luminárias, lâmpadas e outros.

Não apenas quando acionado pela FISCALIZAÇÃO, as também quando da necessidade de manutenção de algum ponto de IP, este deverá ser eficientizado, procedendo-se conforme orientação do Plano Nacional de Eficiência Energética. Assim, quando determinado pela FISCALIZAÇÃO ou quando houver necessidade de manutenção em pontos ineficientes, a contratada irá realizar os serviços de eficientização e modernização do parque, sempre em comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

Abaixo alguns dos serviços de melhoria/ampliação do parque de iluminação pública:

1.Substituição completa do conjunto de iluminação (cintas, parafusos, braço, luminária completa, relê ou chave de iluminação, reator interno ou externo, fiação, conectores, entre outros), por equipamentos mais eficientes;

2.Limpeza completa do conjunto óptico da luminária;

Os serviços indicados são exemplificativos e não limitam a atuação da contratada, mas fazem parte da execução global de eficientização e modernização do parque de iluminação pública do Município de Campo Alegre.

Por ampliação entenda-se a instalação de novos equipamentos de iluminação em locais que ainda não os possuam.

A execução dos serviços necessários para a ampliação do parque de iluminação se dará através de **ordem de serviço específica**.

A ampliação do sistema se dará através da expansão da iluminação pública, em locais onde exista rede de energia elétrica já instalada, naquelas regiões onde o Município esteja crescendo, com instalação de novas moradias e/ou esteja defasado necessitando de melhorias de forma que todos os munícipes possam dispor do sistema de iluminação pública permitindo o lazer e a segurança noturna.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

O Município ampliará redes de energia elétrica dedicadas, nas vias urbanas com a **finalidade de ampliar o sistema de iluminação pública, compreendendo também a iluminação de áreas públicas de recreação e centros esportivos, dentre outros**, seguindo as normativas da Concessionária de Energia Elétrica. As redes que forem de uso compartilhado com a Concessionária/Cooperativa deverão obedecer às determinações destas. Estas redes serão subterrâneas e dedicadas à iluminação pública.

Os serviços de ampliação correspondem a todas as atividades de implantação de novos pontos de iluminação pública.

Precedendo a execução dos serviços, o Município de Campo Alegre emitirá ordem de serviço para elaboração de projeto de ampliação de Iluminação Pública, indicando o local a serem instalados. A contratada, por sua vez, irá dispor de equipe para fazer o projeto e aprova-lo junto à Concessionária.

Abaixo alguns dos serviços de ampliação do parque de iluminação pública:

1. Planejamento e comunicação da data da realização dos serviços;
2. Coordenação junto à Concessionária para a execução do projeto;
3. Mobilização de turma qualificada para execução da atividade;
4. Sinalização das vias e isolamento de passagem por sob a rede;
5. Aterramentos provisórios (quando necessário);
6. Teste e acompanhamento do funcionamento dos novos equipamentos instalados durante 2 dias;
7. Elaboração da documentação da obra (termo de doação da rede e finalização da obra – quando cabível);
8. Elaboração de relatório contemplando serviços e materiais empregados;
9. Atualização junto da planilha de cadastramento ou do sistema de gerenciamento e conseqüentemente junto a Concessionária da nova potência instalada;

Para atendimento à demanda de melhoria e ampliação da iluminação pública, a contratada deverá disponibilizar a seguinte estrutura:

4.5.1) EQUIPE DE TRABALHO

Dois (2) profissionais eletricitas, com experiência mínima de 3 anos na função;

Um (1) motorista/operador de guindaste, com habilitação para conduzir veículos acima de 4,0 ton;

Um (1) supervisor/encarregado, com experiência em programação de serviços e obras elétricas e civis, com experiência mínima de 5 anos na função de eletricitista ou 1 ano na função de supervisor/encarregado.

Observação: Todos devem possuir qualificação para realizar serviços em redes de distribuição de energia elétrica e possuírem treinamento mínimo de 80 horas em conforme determinação da Norma Regulamentadora Nº10 (NR10), para a realização de serviços de instalação. Deverão possuir ainda treinamento em construção de redes subterrâneas e aéreas, e treinamento de resgate. Deverão estar devidamente autorizados por engenheiro eletricitista.

Um (1) caminhão equipado com guindaste veicular adaptável para uso de cesto aéreo e para implantação de postes, com ponteira para trado de cavas para postes, com válvulas de segurança, carroceria para materiais, de acordo com as normas de segurança e do DETRAN, com no máximo 5 anos de uso.

A equipe deverá prestar os serviços de acordo com a demanda do Município, e será remunerada de acordo com a efetiva execução dos serviços.

A contratada deverá identificar seus veículos através de adesivos, nas laterais e na parte traseira, contendo os seguintes dizeres:



ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Todos os materiais necessários à execução dos serviços de ampliação deverão ser fornecidos pela contratada, e serão pagos mediante comprovação de aplicação dos mesmos e aprovação pelo fiscal da contratante.

Todos os encargos e provisões, uniformes e equipamentos de segurança individual e coletivos são de caráter obrigatório e deverão estar previstos nos custos da contratada.

Os serviços de ampliação correspondem a todas as atividades inerentes à atividade e em acordo às normas da Concessionária de Energia Elétrica.

Os serviços serão acionados mediante **ordem de serviço específica**, e serão medidos e pagos de acordo com a utilização.

A equipe operacional deverá possuir as seguintes ferramentas e equipamentos de uso individual:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Capacete aba total classe B	2
2	Cinto de segurança para eletricista 4 pontos	1
3	Talabarte de segurança regulavel de corda	2
4	Travaqueda para corda 12 mm	2
5	Corda de linha de vida 12mm (25 metros)	1
6	Mosquetão ova dupla trava normatizado	3
7	Fita de ancoragem para transposição/amaração escada manual	2
8	Luva de borracha 1.000V classe 0	1
9	Luva de cobertura para luvas de borracha	1
10	Luva de vaqueta	1
11	Bolsa para acondicionamento das luvas de borracha	1
12	Vestimenta normatizada anti-chama manga longa com refletivos	2
13	Sapato de segurança padronizado eletricista	2
14	Oculos de segurança para uso externo	1
15	Camiseta algodão padrão uniforme contratada	4
16	Canivete para eletricista com bainha	1
17	Chave de fenda neon (chave teste) para 500V	1
18	Chave ajustável 200mm, (12") cabo isolado 1.000 V 2	1
19	Alicate bomba d'agua 10" com isolação 1.000V	1
20	Alicate universal 8" com isolação 1.000V	1
21	Escala métrica de madeira com 1 metro	1
22	Chave fenda 5/16X8" com haste isolada	1
23	Chave fenda 1/4X6" com haste isolada	1
24	Chave fenda 3/16X5" com haste isolada	1
25	Chave fenda 1/8X4" com haste isolada	1
26	Chave philips 1/4X6" com haste isolada	1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE**

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

27	Chave philips 3/16X4" com haste isolada	1
28	Chave philips 1/8X4" com haste isolada	1
29	Escova de aço	1
30	Lima Mursa Chata 12"	1
31	Lima Bastarda Chata 12"	1
32	Lima redonda 12"	1

Lista 1: Equipamentos de uso individual

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
1	Cone 70 cm de altura de borracha	5
2	Bisnaga de protetor solar 100 ml	1
3	Talco industrial para luvas de borracha 100 gr	1
4	Bandeirola para sinalização cones	5
5	Fita de sinalização (50m)	1
6	Caixa de medicamentos e primeiros socorros	1
7	Placa "Homens trabalhando"	2
8	Placa "Não Ultrapasse - Risco de queda de objetos"	2
9	Alicate volt-amperímetro	1
10	Chave Combinada- jogo de 6 a 32 mm	1
11	Trena de fibra de 50m	1
12	Arco de serra ajustável	1
13	Caixa metálica ou couro para ferramentas	1
14	Lâmina de serra para ferro	3
15	Escada madeira ou fibra 4,20 M fechada 7,20 M aberta	1
16	Bandeirola para escada	1
17	Alicate de pressão 10"	1
18	Lanterna grande com bateria recarregável	1
19	Balde de lona com 12 m de corda de içamento	1
20	Faço para poda com bainha	1
21	Serrote carpinteiro cabo madeira 20"	1
22	Marreta leve 500 gr	1
23	Martelo unha	1
24	Talhadeira 200mm	1
25	Furadeira impacto profissional/industrial 900W	1
26	Extensão de cabo elétrica cabo PP 20 metros	1
27	Jogo de brocas aço rápido	1
28	Jogo de brocas concreto vidia	1
29	Jogo de brocas madeira	1

Lista 2: Equipamentos de uso coletivo



Todos os funcionários deverão sempre apresentar-se uniformizados.

A contratada deverá disponibilizar **para a equipe de trabalho** um aparelho de telefonia móvel, para que a FISCALIZAÇÃO possa entrar em contato com equipe, com o intuito de manter informada da execução dos serviços, e também para que a equipe possa comunicar-se com a FISCALIZAÇÃO.

5. MATERIAIS

Todos os materiais necessários aos serviços de manutenção do sistema de iluminação do Município de Campo Alegre serão fornecidos pela contratada, e serão pagos mediante comprovada aplicação dos mesmos e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais deverão obedecer às descrições da planilha de materiais e quando pertinente, deverão possuir Certificado de Homologação do Produto ou Certificado de Ensaio de Material emitido pela DVEN – CELESC Distribuição SA.

A contratada deverá manter um almoxarifado para guarda e acondicionamento de materiais e equipamentos de iluminação pública. Nesse almoxarifado serão depositados tanto materiais novos quanto aqueles retirados durante os serviços de manutenção.

Os materiais deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização dos estoques.

A contratada deverá manter todos os materiais e equipamentos armazenados e sob sua responsabilidade, devidamente identificados e acondicionados.

O estoque dimensionado pela contratada deverá permitir, sem descontinuidade, a realização de intervenções no sistema de IP por um prazo predeterminado, nunca inferior a 30 (trinta) dias.

Os materiais retirados da rede de iluminação pública, considerados inservíveis, deverão ser descartados pela contratada, assim como o descarte final apropriado das lâmpadas, de acordo com as determinações do órgão ambiental competente, **devendo ser considerado no custo dos materiais este serviço.**

Todos os materiais retirados do sistema de IP serão transportados pela contratada para seu almoxarifado. Ali ficarão temporariamente guardados, classificados e posteriormente serão devolvidos ao parque de IP ou ao Município, quando pertinente. Este serviço de almoxarifado poderá ser realizado nas dependências da CONTRATADA e seus custos deverão estar considerados nos preços dos materiais.

Os materiais serão pagos mediante aplicação dos mesmos no sistema de IP do Município e após aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

A contratada deverá manter o parque de iluminação pública sempre atualizado, informando ao Município e à Concessionária de Energia Elétrica as alterações realizadas, através do registro em planilha de cadastramento ou sistema informatizado.

A empresa licitante deverá apresentar na proposta de preços a MARCA e o MODELO de cada um dos produtos ofertados.

Os quantitativos e valores máximos previstos para os materiais constam da Planilha Estimativa Orçamentária.

6. CONTROLE DE QUALIDADE

A contratada deverá GARANTIR a qualidade dos serviços prestados e dos materiais aplicados sob pena de multa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

A contratada deverá apresentar um registro de todos os serviços realizados no parque de iluminação pública do Município e disponibilizar acesso ao sistema de gerenciamento) para a sua conferência.

O relatório deverá ser entregue ao Município uma vez por mês, e este se converterá no Boletim de Medição, que deverá ser, obrigatoriamente, aprovado pela FISCALIZAÇÃO. O relatório deverá conter as seguintes informações mínimas: **data, local da execução dos serviços (rua, praça, parque), materiais aplicados, equipe de trabalho, observações gerais.**

7. FISCALIZAÇÃO

Fica a cargo do Município de Campo Alegre, definir os critérios de fiscalização da contratada, devendo esta permitir tais atividades, facilitando o acesso às suas dependências, veículos e pessoal.

A atuação da Administração em nada restringe ou isenta a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada, no que concerne ao objeto contratado e as suas conseqüências e implicações.

O Município de Campo Alegre poderá rejeitar os serviços executados pela contratada, no todo ou em parte, em função de inconformidades ocorridas. Neste caso, a parte rejeitada deverá ser refeita sem ônus para ao Município.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A empresa contratada deverá atender a Instrução I-134.0025 pertencente ao manual de procedimentos da Concessionária de energia Celesc, bem como estar devidamente autorizada a exercer todas as atividades objetos desta contratação, dentro do prazo de assinatura do contrato, e durante todo o período de execução.

A contratada obriga-se a comunicar ao Município de Campo Alegre todas as circunstâncias ou ocorrências que, constituindo motivos de força maior, não permitam a correta execução dos serviços.

A contratada fica obrigada a cumprir a todas as exigências normativas e legais pertinentes à **Segurança e Medicina do Trabalho.**

A contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente e seus anexos, bem como pelos eventuais danos decorrentes da realização incorreta dos referidos trabalhos.

A contratada assumirá integral responsabilidade pela boa elaboração e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente e seus anexos, bem como pelos eventuais danos decorrentes da sua realização incorreta.

A contratada é obrigada a zelar pelo patrimônio público municipal, objeto do presente memorial, assumindo responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais danos causados pelos seus funcionários.

A contratada obriga-se ainda a executar toda a movimentação necessária de equipamentos e materiais, inclusive os materiais retirados, e manter atualizada toda a documentação do sistema de IP, devendo comunicar por escrito as alterações que vierem a ocorrer.

Fornecer e obrigar o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva a seus empregados e aplicar a legislação referente à segurança, medicina e higiene no trabalho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO ALEGRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO – SERVIÇO DE SUPRIMENTOS
RUA CEL. BUENO FRANCO, Nº 292 - CENTRO - CAMPO ALEGRE – SC
CNPJ: 83.102.749/0001-77 TELEFONE / FAX: (47) 3632-2266

A contratada deverá efetuar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, perante o CREA-SC, imediatamente após a assinatura da Ordem de Serviço. Empresas de outros Estados da Federação deverão fazer o registro no CREA-SC até a assinatura do contrato.

Caberá à CONTRATADA comunicar e obter a anuência da FISCALIZAÇÃO, quando houver necessidade de interação com outros órgãos públicos ou concessionários de serviços públicos como CELESC Distribuição S.A., Polícia Militar do Estado de Santa Catarina, Polícia Rodoviária Federal e Estadual, concessionárias de telefonia, TV a cabo, rodovias e demais, havendo necessidade de obter autorização ou apoio para o desenvolvimento dos trabalhos. A responsabilidade de solicitar os serviços de apoio será da CONTRATADA.

A contratada deverá possuir cadastro junto a Concessionária de Energia Elétrica – Celesc Distribuição SA, devendo apresentar um dos seguintes documentos: Certificado de Registro Cadastral – CRC ou Homologação Técnica de Empreiteiras – HTE, ambos expedidos pela Celesc autorizando a execução dos serviços de Manutenção e ampliação/Instalação de Iluminação Pública.

Tal exigência tem fundamento nos requisitos da própria Concessionária de Energia Elétrica, no caso a Celesc Distribuição SA, a qual faz o registro das empresas prestadoras de serviços e as autoriza a intervirem no seu sistema elétrico. A Resolução Normativa da ANEEL, em seu Art. 37, § 3º, inciso I, determina que as empresas terceirizadas devam possuir prévia qualificação, sendo o cadastro ou a homologação necessários para tal análise.