

Município de Arambaré - RS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO COSTA DOCE.

ÍNDICE

1	CONDIÇÕES GERAIS	4
1.1	CONVENÇÕES	4
1.2	AMOSTRAS E CATÁLOGOS	4
1.3	DISPOSITIVOS PRELIMINARES	4
1.4	ESCOPO.	5
1.5	RELAÇÃO DE PRANCHAS	6
1.6	"AS BUILT"	6
1.7	DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÃO	6
1.8	OBSERVANCIA DOS PROJETOS	6
2	ELÉTRICA	7
2.1	CARGA INSTALADA	7
2.2	TENSÃO DE SUPRIMENTO	7
2.3	ENTRADA DE ENERGIA	7

2.4	MEDIÇÃO	8
2.5	PROTEÇÃO	8
2.6	ATERRAMENTO	8
2.7	COMANDO	8
2.8	ALIMENTADORES DOS SETORES	8
2.9	CIRCUITOS TERMINAIS DE POSTES	8
2.10	LUMINÁRIAS, LAMPADAS E REATORES	8
2.11	POSTES, ELETRODUTOS, CAIXAS D PASSAGEM E BASES PARA POSTES	9
2.12	CONSIDERAÇÕES FINAS	9

Anexos

Relação de material

Plantas 01/02, 02/02

ART

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 CONVENÇÕES

As partes envolvidas nos serviços objetos desse Caderno de Encargos serão doravante denominadas da seguinte forma:

A Prefeitura Municipal será denominada CONTRATANTE.

A empresa contratada pelo processo licitatório para a execução dos serviços será denominada CONTRATADA.

Denominar-se-á o profissional, empresa, ou comissão designada para o acompanhamento e fiscalização dos serviços de FISCALIZAÇÃO.

1.2 AMOSTRAS E CATÁLOGOS

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, EM TEMPO HÁBIL, amostras ou catálogos de materiais selecionados pela FISCALIZAÇÃO e que serão utilizados na obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

1.3 DISPOSITIVOS PRELIMINARES

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam no que couber o contido neste CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS, em poder e de conhecimento da CONTRATADA.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente. Todos os quantitativos são de referência, devendo ser conferidos pela contratada/licitante com base em visita ao local / projeto.

Compete a CONTRATADA fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e materiais a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO, visto que, após apresentada a proposta, não se acolherá nenhuma reivindicação.

Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito da mesma, atendido o determinado nos itens anteriores.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertences da CONTRATADA, e com as instalações em perfeito funcionamento.

No intuito de se tomarem todas as precauções necessárias para evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho "(NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos). Já a NR-6 deverá ser atendida em sua integralidade para o uso dos EPI.

A segurança e guarda de materiais, equipamentos e ferramentas, pessoas, veículos, documentos, etc. são de responsabilidade integral da CONTRATADA.

1.4 ESCOPO.

O presente memorial tem por finalidade orientar a elaboração do orçamento, a execução dos serviços, bem como completar as demais peças que compõem os projetos, para execução de sistema de iluminação da pista de caminhadas e beira da praia, na avenida Costa Doce, na cidade de Arambaré.

RESUMO DOS SERVIÇOS

- Execução de 6 entradas de energia (ramal de entrada aéreo), com instalação de 6 caixas de medição comando e tramites necessários junto a concessionária local (CEEE-D);
- Implantação de postes de aço para instalação das luminárias;
- Implantação de eletrodutos e caixas de passagem visando a interligação elétrica de todo o sistema;
- Alteração da rede CEEE, com substituição de transformador monofásico por trifásico, circuito 2200, implantação de poste de concreto e demais equipamentos e materiais

necessários conforme liberação da concessionária;

1.5 RELAÇÃO DE PRANCHAS

EL.01/02 – Planta baixa do sistema de iluminação, detalhamento do comando, caixa de passagem e base dos postes;

EL.02/02 – Planta baixa do sistema de iluminação, detalhamento do comando, caixa de passagem e base dos postes;

1.6 "AS BUILT"

Concluídas as obras, a CONTRATADA fornecerá ao CONTRATANTE os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra que, por motivos diversos, haja sofrido modificação no decorrer dos trabalhos. Ditos desenhos devidamente autenticados serão executados em papel vegetal e fornecidos seus arquivos em disquetes ou CD, em software aceito pelo CONTRATANTE.

1.7 DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÃO

Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergência entre este Caderno de Encargos e os desenhos do Projeto Elétrico, prevalecerá sempre o **SEGUNDO**.

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as **PRIMEIRAS**.

Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de **MAIOR ESCALA** (desenhos maiores).

Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os **MAIS RECENTES**.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos elementos de projeto **SERÁ CONSULTADA a FISCALIZAÇÃO**.

1.8 OBSERVÂNCIA DOS PROJETOS

Os serviços serão executados em estrita e total observância das indicações constantes dos projetos fornecidos pelo CONTRATANTE e referidos no Caderno de Encargos.

2. ELÉTRICA

2.1 Carga Instalada e Demanda

QUADRO DE CARGAS						
SETOR	CIRCUITO CEEE	FASE A(W)	FASE B(W)	FASE C(W)	TOTAL(W)	PROTEÇÃO
A	708	800	1.200	800	2.800	3x30A
B	1131	800	1.000	800	2.600	3x30A
C	765	800	600	600	2.000	3x30A
D	765	400	600	400	1.400	3x30A
E	767	800	600	600	2.000	3x30A
F	2200	1.200	1.200	1.000	3.400	3x30A
CARGA TOTAL					14.200	

2.2 Tensão de Suprimento

380/220 V - 60 Hz

2.3 Entrada de Energia

Será através da instalação de seis pontos de medição, conforme planta construtiva, utilizando-se ramal de ligação aéreo, a ser instalado pela concessionária.

Após efetivar todos os serviços referentes à nova medição, a Contratada deverá solicitar junto a concessionária local a ligação definitiva da respectiva medição.

2.4 Medição

Será em caixa padrão CEEE do tipo CE-3, nas dimensões, 80 X 60 X 24 cm instalada em poste de concreto, 7 m.

2.5 Proteção Geral

Em cada medição deverá ser utilizado um disjuntor, 3 x 30 A 5kA, para proteção de cada circuito.

2.6 Aterramento

Medição: Através de haste de aço cobreado de diâmetro 19mm e comprimento de 2400 mm junto à medição conforme padrão da concessionária e descrito na planta.

Sistema Elétrico Geral: todas as luminárias deverão ser aterradas através de condutor de proteção que será conectado a barra de terra a ser instalada na caixa do comando, devidamente aterrada.

2.7 Comando

O comando do sistema- por setor- deverá ser instalado na mesma caixa da medição de energia. Será acionado de modo automático, através de fotocélula, ou por acionamento por chave, que acionarão os contatores.

2.8 Alimentadores dos setores.

O sistema será dividido em seis setores (A, B, C, D, E e F). Em todos os circuitos deverão ser utilizados condutores de cobre, 10 mm², 1kV, protegidos por disjuntores 1 x 25 A, instalados após o contator de manobra geral, conforme mostrado na planta construtiva.

2.9 Circuitos Terminais de poste

Os condutores dos circuitos terminais deverão ser de bitola 2,5mm², 750 V.

2.10 Projetores

Os projetores deverão ser do tipo estampada em chapa de alumínio, tipo LED 100 W, eficiência 70l/W, 100-240V,

2.11 Postes, eletrodutos, caixa de passagem e base para poste.

Os postes a serem utilizados deverão ser do tipo aço curvo duplo, 9 metros livre, teleconico, tubo DIN 2440, NBR 14.744, engastado em base de concreto, com janela de inspeção, galvanizado a fogo, cfe. BNR 5323, modelo KDE92, Fonini ou similar.

Os eletrodutos serão de PVC, 2", deverão ser enterrados a 60 cm de profundidade, protegidos por camada de concreto 10 x 10 cm.

As caixas de passagem serão construídas em alvenaria de tijolos maciços, medindo 40 x 40 x 60 cm, paredes de 15 cm, com tampa de concreto armado, com ferros cantoneiras e fundo com lastro de brita.

As bases para poste deverão ser feitas com tubo de concreto armado, dn 40 cm, onde será colocado concreto e engastado cada poste.

2.12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer detalhe omissos no projeto ou mesmo neste memorial, será executado de acordo com a norma NBR 5410/2004 da ABNT e RIC BT. Caso isto não seja suficiente, a empresa deverá marcar um dia específico para dirimir suas dúvidas junto ao setor de projetos da CONTRATANTE.

Camaquã, 30 de janeiro de 2017.

**João Vicente Gomes Justo
Eng. Eletricista e Segurança do Trabalho
CREA-RS 54.287
Responsável técnico**