



PREFEITURA DE OSÓRIO

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO REDE ELÉTRICA PARA RUA CONCEIÇÃO DO ARROIO MARIÁPOLIS (Projeto CEEE-D 75)

Osório, 13 de Novembro de 2023.

1. Dados do Proprietário

1.1. Prefeitura Municipal de Osório, Av. Jorge Dariva, nº 1251. CNPJ 88.814.181/0001-30.

2. Descrição da Obra

- 2.1. Extensão da Rede de Média Tensão e Baixa tensão na Rua Conceição do Arroio, no Bairro Mariápolis;
- 2.2. A aprovação de Projeto, alterações de projeto e todos os trâmites para execução junto à concessionária local fica a cargo da contratada.

3. Descrição das Atividades

- 3.1. Extensão de rede de média tensão e rede de baixa tensão na Rua Conceição do Arroio, no Bairro Mariápolis. A rede projetada de baixa tensão será de cabo Multiplex (quadplex) de alumínio com neutro isolado de 50 mm. A rede de média tensão será de cabo cobre nu;
- 3.2. Os postes novos, instalados na Rua Conceição do Arroio receberão luminárias em Tecnologia LED;
- 3.3. Nova Subestação com Transformador trifásico de 75 KVA;
- 3.4. Todo o material adotado para a execução deste projeto deve obedecer ao **Padrão CEEE-D Equatorial**.

4. Localização da Obra

- 4.1. Na seguinte rua: Rua Conceição do Arroio, no Bairro Mariápolis.

5. Carga instalada Total

- 5.1. 08 luminárias de 50 W de LED, total da carga instalada de 400 w.

6. Cálculo da queda de tensão



PREFEITURA DE OSÓRIO

6.1. A queda de tensão é desprezível.

7. Tensão de fornecimento

7.1. A tensão de fornecimento será trifásica de 380/220 V.

8. Cabos e Condutores

- 8.1. Cabo Multiplex (quadruplex) de alumínio 50 mm;
- 8.2. Cabo cobre nu 2 AWG;
- 8.3. Os conectores para instalação das luminárias devem ser tipo cunha e perfurante.

9. Eletrodutos

9.1. Não se aplica.

10. Postes

- 10.1. Serão utilizados postes de concreto de 9, 11 e 12 metros. Os postes serão de 3, 6 e 10 KN e deve OBRIGATORIAMENTE ter a base concretada conforme projeto;
- 10.2. O dimensionamento do poste está de acordo com a tabela de trações;
- 10.3. Após a instalação do poste devem ser mantidas as condições originais do passeio.

11. Aterramento e proteções

- 11.1. Ao fim do circuito será instalado aterramento de haste zincado, de comprimento de 2,4 metros, com condutor de cobre nu 6 AWG, com proteção à 3 metros do solo, conforme especificado pela CEEE-D.

12. Medição de Energia

- 12.1. O consumo de energia será calculado pela CEEE-D conforme os dados fornecidos no projeto.

13. Outros

- 13.1. Atender a NR-10, no que tange as normas de segurança.

14. Garantia

- 14.1. Todos os serviços executados pela Contratada no sistema de Iluminação Pública, deverão ser garantidos por 06 (seis) meses contados a partir da data de conclusão;
- 14.2. Qualquer material que apresentar problema dentro da garantia deverá OBRIGATORIAMENTE ser substituído.



PREFEITURA DE **OSÓRIO**

15. Materiais a serem utilizados

- 15.1. Afora o fornecimento dos materiais conforme relacionado na “lista de materiais – ANEXO I”, os demais materiais de consumo necessários aos serviços objeto do presente Edital, serão fornecidos pela Contratada, sem qualquer ônus por parte da **PREFEITURA**. Inclusive os de uso correntes tais como fitas em geral, lixas, panos, estopas, cremes, sabão, massa para calafetar, massa plástica, massa isolante, tintas, primers, removedores, solventes, tijolos, areia, pedra, cimento, concreto, tela, etc.; sempre sob especificação da **PREFEITURA**;
- 15.2. A “Lista de Materiais – ANEXO I” serve como referência, na ausência de algum material imprescindível para a execução do serviço, este fica a cargo da Contratada;
- 15.3. A Contratada deve **OBRIGATORIAMENTE** utilizar material com as características descritas na “Lista de Materiais – ANEXO I”;

16. Fiscalização

- 16.1. Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo a **PREFEITURA** rejeitá-los, no todo ou em parte, em função das inconformidades ocorridas. Neste caso, parte rejeitada deverá ser refeita sem ônus para a **PREFEITURA**;
- 16.2. A **PREFEITURA** manterá na fiscalização dos serviços, pessoal credenciado junto à Contratada, com autoridade para exercer, em nome da Contratante, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços.

17. Prazo

- 17.1. Após a emissão da ordem de serviço, a contratada deverá executar e concluir a obra no prazo máximo de 90 dias corridos;
- 17.2. Se e somente se for de interesse da prefeitura este prazo poderá ser alterado.

18. Outros

- 18.1. Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas ABNT;
- 18.2. A recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessária em função dos trabalhos executados pela Contratada será de sua exclusiva responsabilidade e ao término dos serviços, deverão ser recompostas as condições originais;
- 18.3. Os materiais a serem adquiridos pela Contratada deverão estar sempre em conformidade com as especificações indicadas pela **PREFEITURA**, conforme disposto na “lista de materiais – ANEXO I”;
- 18.4. A critério da **PREFEITURA** poderá, quando considerado necessário, haver a solicitação de amostras para os materiais a serem adquiridos. Ficando eventuais custos por conta da contratada;
- 18.5. As Empresas deverão visitar o local da obra antes da licitação e fornecer “DECLARAÇÃO DE VISITA”, estando ciência das condições do local;
- 18.6. Cabe a Contratada pagar a ART relativa aos serviços (execução) e devolver duas vias no Departamento de Engenharia da Prefeitura antes do início das obras;
- 18.7. Toda a execução da obra deve seguir o projeto existente aprovado junto a CEEE-D;



PREFEITURA DE OSÓRIO

- 18.8. A Contratada será encarregada da limpeza da obra, devendo a mesma ficar sem nenhum entulho ou sobra de materiais;
- 18.9. As fixações de telefonia existentes no poste a ser substituído deverão ser mantidas, conforme original;
- 18.10. A empresa contratada deve colocar a disposição funcionários capacitados tecnicamente. OBRIGATORIAMENTE devem ter vínculo empregatício com a empresa contratada, legalmente registrado em suas carteiras de trabalho;
- 18.11. A empresa contratada somente poderá começar a obra, mediante o fornecimento da ORDEM DE SERVIÇO, expedido pelo fiscal do contrato.

Responsável técnico:


Solis Leina Rocha
CREA 111555



PREFEITURA DE
OSÓRIO

ANEXO I

LISTA DE MATERIAIS



PREFEITURA DE OSÓRIO

ITEM	FONTE DE REFERÊNCIA	CÓDIGO DE REFERÊNCIA	DATA DE REFERÊNCIA	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO (COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)
1						REDE VIA PÚBLICA
1.1	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 001	10/2023	2	PEÇA	ALCA PRE-FORMADA PARA CABO ALUMÍNIO CA ISOLADO 50MM2, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
1.2	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 002	10/2023	426	M	CABO DE COBRE NU 2 AWG, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
1.3	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 003	10/2023	2	PEÇA	ALÇA PRÉ-FORMADA PARA CORDOALHA. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.4	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 004	10/2023	2	PEÇA	ALÇA PRÉ-FORMADA PARA ESTAI, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
1.5	SINAPI	ELE 006	10/2023	2	PEÇA	ARMAÇAO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBO, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
1.6	SINAPI	ELE 007	10/2023	8	PEÇA	ARMAÇAO SECUNDARIA DE 2 ESTRIBOS, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
1.7	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 008	10/2023	13	PEÇA	ARRUELA DE PRESSÃO, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.8	SINAPI	ELE 042	10/2023	80	PEÇA	ARRUELA QUADRADA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
1.9	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 060	10/2023	7	PEÇA	BRAÇO METÁLICO GALVANIZADO A FOGO CONFORME A NBR 6323. SUPORTAR VENTOS DE ATÉ 160 KM/H, CONFORME NBR 6123. TIPO IP-B2, DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO CEIP.
1.10	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 059	10/2023	1	PEÇA	BRAÇO METÁLICO GALVANIZADO A FOGO CONFORME A NBR 6323. SUPORTAR VENTOS DE ATÉ 160 KM/H, CONFORME NBR 6123. TIPO IP-B5, DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO CEIP.
1.11	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 048	10/2023	36	M	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.12	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 010	10/2023	6	PEÇA	CONJUNTO CHAVE FUSÍVEL DISTRIBUIÇÃO PORCELANA 34,5KV 100A 10KA C/ FERRAGEM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .
1.13	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 005	10/2023	20	PEÇA	PARAFUSO CAB. QUADRADA 16X300MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.14	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 009	10/2023	25	PEÇA	PARAFUSO CAB. QUADRADA 16X350MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.15	SINAPI	94969	10/2023	6	M³	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO



PREFEITURA DE OSÓRIO

1.16	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 012	10/2023	108	M	COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 CONDUTOR DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO (QUADRUPLIX) NEUTRO ISOLADO, DE 50 MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.17	SINAPI	96985	10/2023	4	UNIDADE	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
1.18	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 013	10/2023	3	PEÇA	CONECTOR ESTRIBO DE PARAFUSO. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.19	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 014	10/2023	3	PEÇA	CONECTOR LINHA VIVA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.20	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 015	10/2023	24	PEÇA	CONECTOR PERFURANTE PARA LIGAÇÃO DE CONSUMIDORES COM 4 SAÍDAS E PERMITE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.21	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 016	10/2023	18	PEÇA	CONECTOR TIPO CUNHA, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.22	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 017	10/2023	11	PEÇA	CONECTOR TIPO CUNHA COM ESTRIBO, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.23	SINAPI	ELE 022	10/2023	3,5	M	FIO DE ALUMÍNIO COBERTO PARA AMARRAÇÃO 10 MM². COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.24	SINAPI	ELE 023	10/2023	5	M	FIO DE ALUMÍNIO PARA AMARRAÇÃO DE 4 AWG. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.25	SINAPI	ELE 024	10/2023	36	M	FIO DE COBRE NÚ 6 AWG, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.26	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 025	10/2023	32	M	FIO PLASTICHUMBO, COM ISOLAÇÃO DE PVC ANTICHAMA (70° C), PARA TENSÕES NOMINAIS DE ATÉ 450V/750V, DE ACORDO COM A NBR NM-247. SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM², COR BRANCA. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.27	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 026	10/2023	9	PEÇA	GANCHO OLHAL. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.28	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 027	10/2023	9	PEÇA	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICA DE 35 KV. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.29	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 028	10/2023	12	PEÇA	ISOLADOR DE POLIMÉRICO 25 KV COM PINO DE MT PARA CRUZETA. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.30	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 061	10/2023	8	PEÇA	LUMINÁRIA PÚBLICA DE LED. FLUXO LUMINOSO SUPERIOR A 8.400LM, POTÊNCIA DE 60W, TEMPERATURA DE COR 4.000K A 5.000K, IP66, IK08 OU IK09, CLASSE I, FACHO MÉDIO, CRI>70, DRIVER 0-10V, TENSÃO 100-250V, SPD 10KV/10KVA, PINTURA MSP RAL 7040, COM TOMADA NEMA 3



PREFEITURA DE OSÓRIO

						PINOS.. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.31	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 029	10/2023	9	PEÇA	MANILHA DE SAPATILHA. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.32	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 030	10/2023	22	PEÇA	MÃO FRANCESA PLANA 660 MM, COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.33	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 031	10/2023	9	PEÇA	OLHAL PARA PARAFUSO Ø 18MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.34	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 032	10/2023	6	PEÇA	PARA-RAIO ÓXIDO DE ZINCO CORPO POLIMÉRICO 21 KV. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.35	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 033	10/2023	10	PEÇA	PARAFUSO CAB. QUADRADA 16X50MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.36	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 034	10/2023	15	PEÇA	PARAFUSO CAB. QUADRADA 16X125MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.37	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 035	10/2023	12	PEÇA	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16 X 45 MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.38	SINAPI	ELE 044	10/2023	6	PEÇA	PARAFUSO CAB. QUADRADA 16X150MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.39	SINAPI	ELE 064	10/2023	12	PEÇA	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16 X 45 MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.40	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 036	10/2023	12	PEÇA	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA M16 X 70 MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.41	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 065	10/2023	2	PEÇA	PARAFUSO DE ROSCA DUPLA 16X200MM COM PORCAS DE AÇO. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.42	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 037	10/2023	2	PEÇA	PARAFUSO DE ROSCA DUPLA 16X460MM COM PORCAS DE AÇO. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.43	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 038	10/2023	3	PEÇA	PORCA OLHAL Ø 16MM. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.44	SINAPI	ELE 039	10/2023	2	PEÇA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T. ALTURA DE 11 METROS. 3 KN. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.45	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 040	10/2023	1	PEÇA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T. ALTURA DE 12 METROS. 10 KN. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.46	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 041	10/2023	2	PEÇA	POSTE DE CONCRETO. ALTURA DE 12 METROS. 6 KN. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.47	SINAPI	ELE 043	10/2023	1	PEÇA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T. ALTURA DE 9 METROS. 6 KN. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.48	SINAPI	101632	10/2023	8	PEÇA	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W -



PREFEITURA DE OSÓRIO

						FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020.
1.49	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 045	10/2023	2	PEÇA	SAPATILHA. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.50	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 046	10/2023	11	PEÇA	SELA PARA CRUZETA. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.51	SINAPI/ PRÓPRIO	ELE 047	10/2023	12	PEÇA	SUPORTE "L" P/CH. FUS. E PARA- RAIOS. COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.52	SINAPI	102109	10/2023	2	PEÇA	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR.
1.53	SINAPI	ELE 058	10/2023	1	PEÇA	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A ÓLEO, SELADO, 75 KVA, CLASSE 25, 23,1KV / 380-220V - COM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
1.54	SINAPI	ELE 062	10/2023	1	UNIDADE	PROJETO E APROVAÇÃO JUNTO A CONCESSIONÁRIA.
1.55	AGETOP CIVIL	71110	10/2023	11	UNIDADE	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2400MM
1.56	SINAPI	3406	16/10/2023	1	UNIDADE	ISOLADOR CASTANHA
1.57	AGETOP CIVIL	71271	02/2095	3	UNIDADE	ELO FUSÍVEL 5H
1.58	SINAPI	101546	16/10/2023	12	UNIDADE	ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.



PREFEITURA DE
OSÓRIO

ANEXO II

PROJETO

