

REVISÕES						
Nº	DESCRIÇÃO	PROJETADO	VERIFICADO	APROVADO		DATA
				NOME	CREA	
1	REVISÃO GERAL	AEG	AEG	AEG	MG-132.937/D	08/02/2023
0	EMISSÃO INICIAL	AEG	AEG	AEG	MG-132.937/D	02/02/2023
MG20231824129 (CREA-MG) - 02/02/2023						
			Nº DOCUMENTO AEG: MD-21004-003			
			DATA: 08/02/2023		REVISÃO: 1	
			CÓRREGO FUNDO - MG			
TÍTULO DO DOCUMENTO: EXTENSÃO DE REDE E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS						
DATA: 08/02/2023		Nº DOCUMENTO CLIENTE: -			REVISÃO: 1	

SUMÁRIO

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>PÁGINA</u>
1	INTRODUÇÃO _____	3
2	DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA _____	3
3	NORMAS _____	3
4	CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO _____	3
5	LOCAIS DAS OBRAS _____	7
6	PROCESSO INICIAL (ENTRADA COM A DOCUMENTAÇÃO NA CEMIG) _____	7
7	LISTA DE MATERIAIS REQUISITADOS E QUANTITATIVOS DE MÃO DE OBRA _____	7
8	EXECUÇÃO DA OBRA _____	8
9	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM GARANTIA A CARGO DA CONTRATADA _____	8

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREGO FUNDO	 <i>André Gomes</i> Engenharia	EXTENSÃO DE REDE E INSTALAÇÃO DE IP EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO - MEMORIAL DESCRITIVO		
		Nº AEG: MD-21004-003	REVISÃO: 1	Nº CLIENTE: -

1 INTRODUÇÃO

Contempla-se no presente documento a descrição dos serviços a serem executados, bem como os principais materiais a serem empregados na obra de extensão de rede e instalação de iluminação pública em diversas ruas do município de Córrego Fundo – MG.

2 DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- 2.1 – OS11CF01 - Projeto.
- 2.2 – OS11CF02 - Projeto.
- 2.3 – OS11CF03 - Projeto.
- 2.4 – OS11CF04 - Projeto.
- 2.5 – OS11CF05 - Projeto.
- 2.6 – OS11CF06 - Projeto.
- 2.7 – OS01CF11 - Projeto.
- 2.8 – OS01CF12 - Projeto.
- 2.9 – OS01CF22 - Projeto.
- 2.10 – OS01CF24 - Projeto.

3 NORMAS

- 3.1 ABNT NBR5410:2008: Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- 3.2 ABNT NBR14039:2005: Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0kV a 36,2kV.
- 3.3 ND.2.9 (CEMIG) - Instalações Básicas de Redes de Distribuição Compactas.
- 3.4 ND.3.1 (CEMIG) - Projetos de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas.
- 3.5 MTE NR-10/2004: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- 3.6 MTE NR-12/2010: Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos.

4 CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

4.1 - As instalações devem ser executadas por pessoal especializado e habilitado a obter acabamento perfeito, de modo a obedecer às exigências da FISCALIZAÇÃO e as normas técnicas da CEMIG relativa à execução de serviços.

4.2 - Os ônus decorrentes de remoções de passeios, quebras de asfalto, desligamentos da rede da CEMIG e etc., para realização da obra serão por conta da CONTRATADA.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREGO FUNDO	 André Gomes Engenharia	EXTENSÃO DE REDE E INSTALAÇÃO DE IP EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO - MEMORIAL DESCRITIVO			
		Nº AEG: MD-21004-003	REVISÃO: 1	Nº CLIENTE: -	REVISÃO: 1

4.3 - Ficará a critério da Fiscalização impugnar parcial ou totalmente qualquer trabalho em desacordo com as normas de execução da CEMIG e ao Projeto.

4.4 - Os materiais a serem empregados, adiante especificados, deverão satisfazer aos padrões técnicos exigidos pela CEMIG. **Todos os quantitativos de Projeto devem ser conferidos pela CONTRATADA, no ato de elaboração da Proposta de Preços, não cabendo quaisquer solicitações de acréscimo posterior.**

4.5 - Todos os materiais especificados são aqueles que atendem à melhor condição técnica para uso no Projeto. A condição de equivalência técnica para sua substituição somente será aceita pelo Projetista e pela Fiscalização, em caso de aceitação formal da CEMIG.

4.6 - Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA o fornecimento e substituição de equipamentos de proteção individual (EPI'S) e equipamentos de proteção coletiva (EPC's) aos seus funcionários necessários a execução dos serviços.

4.7 - É vedado à CONTRATADA o uso de equipamentos de segurança da PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO. Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA tornar o uso obrigatório, além de fornecer e substituir os EPI'S e EPC's.

4.8 - A CONTRATADA deverá seguir todas as normas de segurança e de utilização de equipamentos de proteção, inclusive as normas internas da CEMIG. Todos os profissionais que executarão trabalhos em altura (acima de 2m do piso) deverão possuir certificado de treinamento em NR-35 (Trabalho em altura).

4.9 - Periodicamente a equipe de Segurança do Trabalho da PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO fará inspeção de segurança. Esta equipe está investida de poderes para paralisar os serviços da CONTRATADA caso seja detectada alguma irregularidade que impossibilite a execução dos serviços com níveis mínimos de segurança. A paralisação prosseguirá até a solução da irregularidade. Os custos advindos destas paralisações serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

4.10 - A CONTRATADA deverá respeitar e obedecer às NR's (Normas Regulamentadoras) elaboradas pelos órgãos governamentais competentes, bem como todas as normas de Segurança do Trabalho definidas pela PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO.

4.11 - Todos os funcionários da CONTRATADA deverão utilizar uniformes próprios.

4.12 - Todos os funcionários da CONTRATADA que participarem diretamente das atividades de montagem elétrica, independentemente de estarem energizadas ou não, deverão possuir certificado de treinamento em NR-10. Todos os funcionários que participarem das atividades de montagem em média e alta tensão deverão possuir o certificado de treinamento em NR-10 e Sistema Elétrico de Potência (SEP).

4.13 - Para o isolamento das áreas onde serão realizados os serviços, deverão ser fornecidas e instaladas isolações adequadas e bem sinalizadas.

4.14 - A CONTRATADA deverá programar seu gerenciamento em concordância com a política ambiental e segurança adotados pela PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREGO FUNDO	 <i>André Gomes</i> Engenharia	EXTENSÃO DE REDE E INSTALAÇÃO DE IP EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO - MEMORIAL DESCRITIVO			
		Nº AEG: MD-21004-003	REVISÃO: 1	Nº CLIENTE: -	REVISÃO: 1

4.15 - A CONTRATADA deverá prever em sua proposta:

4.15.1 - Fornecimento de caminhões munk ou quaisquer outros equipamentos necessários para execução dos serviços.

4.15.2 - Retirar seus materiais, equipamentos, máquinas, veículos e ferragens às suas expensas após o encerramento dos serviços ou rescisão do contrato no prazo fixado, findo o qual a PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO fica com o direito de promover sua retirada, como lhe convier, depositando-os em mãos de terceiros e debitando as despesas à CONTRATADA.

4.15.3 - Manter por seus próprios meios todos seus equipamentos e seus materiais em perfeitas condições de uso, sanando todas as imperfeições notificadas com vistas à garantia da qualidade e da segurança dos serviços prestados.

4.15.4 - Adotar medidas e providências indispensáveis à minimização dos efeitos adversos dos serviços, tais como sujeira de diversas naturezas, poeira e falta de avisos, principalmente os referentes às condições e/ou situações inseguras.

4.15.5 - Refazer ou revisar, às suas custas, quaisquer serviços sob sua responsabilidade que venham a ser considerados pela PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO como errados, insuficientes, inadequados, abaixo do padrão ou fora de norma e das orientações do projeto.

4.15.6 - Refazer serviços, montagens ou obras de escopo das demais disciplinas, como mecânica e civil, que forem alterados ou danificados pela montagem elétrica, mantendo os mesmos padrões técnicos, de qualidade e de acabamento.

4.15.7 - Fornecer todas as ferramentas e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços e que não se encontrem na planilha orçamentária do projeto.

4.16 - A CONTRATADA deverá fornecer todo o pessoal, material e ferramental necessário à integral execução dos serviços em todas as suas etapas, as quais deverão estar à disposição da obra de modo a atender o desenvolvimento racional dos trabalhos construtivos em seu conjunto ou em cada uma de suas etapas previstas no cronograma.

4.17 - Quando aplicável, antes de proceder à instalação do canteiro, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO, o Projeto do Canteiro com a indicação dos locais, instalações, serviços, etc.

4.18 - Para fins de execução dos trabalhos, a CONTRATADA deverá dispor de equipamentos e ferramentas de trabalho, perfeitamente idôneos e adequados para tarefa a ser executada e em conformidade com as normas de segurança contra acidentes.

4.19 - Todas as atividades necessárias à construção do canteiro deverão ser executadas a expensas da CONTRATADA.

4.20 - A CONTRATADA deverá respeitar e obedecer a NR 18, em especial o item 18.21 que estabelece diretrizes para Instalações Elétricas em Canteiros de Obra e Instalações Elétricas provisórias.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREGO FUNDO	 André Gomes Engenharia	EXTENSÃO DE REDE E INSTALAÇÃO DE IP EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO - MEMORIAL DESCRITIVO			
		Nº AEG: MD-21004-003	REVISÃO: 1	Nº CLIENTE: -	REVISÃO: 1

4.21 - Deverá respeitar e obedecer às normas NR 10, NBR 5410 e 14039, não desconsiderando as demais diretrizes e normas elaboradas pelos órgãos governamentais competentes.

4.22 - A execução dos serviços objeto deste memorial descritivo, bem como os materiais a serem utilizados e seu manuseio, deverão obedecer às Normas, Especificações e Métodos da CEMIG em suas edições mais recentes, bem como as normas internas da PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO.

4.23 - A CONTRATADA deverá considerar em seu escopo de trabalho, sem se limitar as mesmas, as seguintes atribuições:

4.23.1 - Responsabilizar-se pela correta utilização, guarda e conservação dos materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas e instalações da PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO que por ventura venha a utilizar;

4.23.2 - Executar os serviços de acordo com programação e ordens de serviços, nos prazos estabelecidos, responsabilizando-se integralmente pela execução dos mesmos e garantindo-os contra eventuais falhas de mão-de-obra, impropriedade dos métodos de execução e controle fornecidos pela PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO;

4.23.3 - Fornecer à PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO o Cronograma detalhado de todas as atividades previstas do contrato, incluindo a mobilização de pessoal e equipamentos, antes do início da execução dos trabalhos (durante o período de mobilização) e depois, diariamente, mantendo-o sempre atualizado;

4.24 - Quando do início do contrato, deverá elaborar uma programação detalhada da execução dos trabalhos discriminando todas as etapas do contrato, salientando-se principalmente as atividades que são críticas para o desenvolvimento do contrato e as que interferem com o tráfego urbano durante o período da desmobilização.

4.25 - A programação e o cronograma mestre deverão ser atualizados diariamente e apresentados à PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO em reunião de planejamento, antes da aprovação da medição para verificação do andamento e progresso físico-financeiro do contrato.

4.26 - A CONTRATADA obrigatoriamente deverá informar diariamente no Relatório Diário de Obras (RDO) todas as atividades e serviços desenvolvidos. O RDO deverá ser verificado e assinado diariamente pela PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO.

4.27 - A CONTRATADA deverá verificar o projeto fornecido pela PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO antes de efetuar a programação de suas atividades. Em caso de constatar discrepâncias e/ou desvios de projeto deverá informar imediatamente à FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO para as devidas providências.

4.28 - A CONTRATADA deverá executar o Controle de Qualidade dos serviços.

4.29 - A CONTRATADA deverá responder pela supervisão, direção técnica administrativa e mão-de-obra necessária à execução dos serviços contratados, como única e exclusiva empregadora.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREGO FUNDO	 André Gomes Engenharia	EXTENSÃO DE REDE E INSTALAÇÃO DE IP EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO - MEMORIAL DESCRITIVO			
		Nº AEG: MD-21004-003	REVISÃO: 1	Nº CLIENTE: -	REVISÃO: 1

4.30 - A CONTRATADA deverá apresentar antes do início dos trabalhos anotação de responsabilidade técnica (ART) junto ao CREA-MG, devidamente preenchida e quitada, com a assinatura do Engenheiro responsável pelos serviços.

4.31 - A CONTRATADA obrigatoriamente deverá estar cadastrada no grupo 0832 (DTB-OBRA-PART REDES/LINHAS DISTRIBUIÇÃO ATÉ 36,2kV) da Cemig. O cadastro na Cemig deverá estar ativo e válido. A CONTRATADA será responsável pela elaboração de todo o dossiê bem como a aprovação do mesmo na Cemig, antes da execução da obra. Os projetos fornecidos são apenas viabilidades técnicas aprovadas pela Cemig. Eventuais correções nos projetos e nas listas de materiais fornecidos pela PREFEITURA deverão ser feitos pela CONTRATADA.

4.32 - Quaisquer outros detalhes, eventualmente não apontados neste memorial descritivo, que configurem não conformidades com as Normas Brasileiras pertinentes (NBR / ABNT) e o as normas técnicas da CEMIG, não eximem o responsável técnico pela execução de zelar pelo cumprimento destas normas.

5 LOCAIS DAS OBRAS

5.1 - As obras de extensão de rede e instalação de IP acontecerão nos seguintes locais:

- Rua João Pedro da Silveira e outras, projeto OS11CF01;
- Rua Luiza Gonçalves Vieira, projeto OS11CF02;
- Rua José Deolino de Oliveira, projeto OS11CF03;
- Estrada Sobradinho, projeto OS11CF04;
- Iluminação da Igreja, projeto OS11CF05;
- Parque de Exposições, projeto OS11CF06;
- Rua São Miguel Arcanjo e outras, projeto OS01CF11;
- Rua Serafina Rodrigues de Oliveira, projeto OS01CF12;
- Rua Acácio Anastácio, projeto OS01CF22;
- Rua Antônio Gonçalves da Fonseca, projeto OS01CF24.

6 PROCESSO INICIAL (ENTRADA COM A DOCUMENTAÇÃO NA CEMIG)

6.1 - A CONTRATADA deverá providenciar o dossiê com toda a documentação necessária e dar entrada no sistema Part Web da Cemig com a solicitação 0200 (Análise de Dossiê).

7 LISTA DE MATERIAIS REQUISITADOS E QUANTITATIVOS DE MÃO DE OBRA

7.1 – Para a realização da obra, a CONTRATADA deverá adquirir os materiais mencionados nas listas, não se limitando aos mesmos, caso a Cemig venha solicitar mais algum tipo de material.

7.2 – Todos os materiais mencionados deverão ser padrão Cemig. Os códigos informados nas listas são códigos padrão Cemig.

7.3 – Eventuais acréscimos de materiais solicitados pela Cemig, deverão ser assumidos pela CONTRATADA sem ônus para a PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CÓRREGO FUNDO	 André Gomes Engenharia	EXTENSÃO DE REDE E INSTALAÇÃO DE IP EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO - MEMORIAL DESCRITIVO		
		Nº AEG: MD-21004-003	REVISÃO: 1	Nº CLIENTE: -

8 EXECUÇÃO DA OBRA

8.1 – No projeto de referência [2], são representadas as intervenções em cada poste, aprovadas ou não pela Cemig.

8.2 – As obras deverão ser executadas no padrão Cemig. Caso a Cemig identifique que a CONTRATADA executou fora dos seus padrões, a CONTRATADA deverá promover as modificações necessárias para que atenda aos padrões Cemig.

9 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO EM GARANTIA A CARGO DA CONTRATADA

9.1 - A Contratada deverá, durante o prazo de garantia dos equipamentos e instalações elétricas, elaborar e entregar à PREFEITURA DE CÓRREGO FUNDO, as rotinas de manutenção preditiva, preventiva, mensal, semestral, e anual de toda a instalação pelo intervalo de 18 (dezoito) meses, conforme Normas pertinentes, e recomendações dos fabricantes dos equipamentos e instalações constantes deste memorial descritivo.

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREGO FUNDO	 <i>André Gomes</i> Engenharia	EXTENSÃO DE REDE E INSTALAÇÃO DE IP EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO - MEMORIAL DESCRITIVO		
		Nº AEG: MD-21004-003	REVISÃO: 1	Nº CLIENTE: -