MEMORIAL DESCRITIVO

TÍTULO
REDE DE DISTRIBUIÇÃO URBANA – REMOÇÃO E DESLOCAMENTO

Cliente:	MUNICÍPIO DE SCHROEDER
Endereço:	RUA ERNESTO KROGEL CENTRO - SCHROEDER-SC – CEP: 89275-000
CNPJ:	83.102.491/0001-09

Assinatura: _____

Responsável Técnico:

Eng. Industrial
Eletrotécnico
CREA-SC 077589-4

SANDRO DELAI

00	Emissão	Sandro	Sandro	19/06/2023
N°	**Revisão**	**Proj.**	**Verif.**	**Data**

ÍNDICE

1. DADOS GERAIS 3
2. OBJETIVO 3
3. DOCUMENTAÇÃO 3
4. NORMAS 3
5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 4
5.1. Adequação da RDU Existente 4
5.2. Posteamento 4
5.3. Rede de Média Tensão 4
5.4. Transformadores 4
5.5. Ferragens da Rede de Média Tensão 4
5.6. Para-Raios 4
5.7. Chave Fusível 4
5.8. Chave Seccionadora 5
5.9. Rede de Baixa Tensão 5
5.10. Isoladores BT 5
5.11. Aterramento 5
5.12. Aterramento Temporário 5
5.13. Iluminação Pública 6
6. REQUISITOS TÉCNICOS E OBRIGAÇÕES DO EXECUTOR 6
7. CONSIDERAÇÕES GERAIS 7
8. RELAÇÃO DE MATERIAL 8
8.1. RELAÇÃO DE MATERIAL REDE DE DISTRIBUIÇÃO 8
8.2. RELAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA 9

1. DADOS GERAIS

Nota PS:	
Finalidade:	Remoção e Deslocamento
Interessado:	MUNICÍPIO DE SCHROEDER
CNPJ:	83.102.491/0001-09
Rua:	Ernesto Krogel
Bairro:	Centro
Município:	SCHROEDER /SC
Localização:	SSR-01
ART:	**8832287-8**

2. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo visa descrever os detalhes pertinentes ao projeto de Remoção e Descolamento da RDU existente na Rua Ernesto Krogel.

3. DOCUMENTAÇÃO

- - Memorial descritivo;
- - Relação de material da rede elétrica;
- - Relação de mão de obra da rede elétrica;
- - Pranchas do projeto elétrico;
- - ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.

4. NORMAS

O Projeto foi elaborado de acordo com as normas técnicas da ANBT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e da CELESC Distribuição S.A, conforme segue:

- **E313-0078** = Padrões para estruturas de redes de distribuição aérea secundária multiplexada até 1kV.

- **E313-0051** = Pára-Raios com resistor não linear de óxido metálico para redes secundárias de distribuição.

- **E313-0002** = Estruturas para redes aéreas de distribuição.

- **E313-0052** = Especificação de cabos de potência multiplexados auto-sustentados com isolação extrudada de polietileno termo fixo (XLPE) para redes de baixa tensão e ramal de ligação 0,6/1kV.

- **E321-0008** = Iluminação Pública.

- **I313-0011** = Símbolos e gráficos para projetos de redes e linha aéreas de distribuição.

- **I313-0013** = Aterramento de equipamentos, redes e linhas.

- **E313-0085** = Padrões para estruturas de redes de distribuição aérea primária compacta com cabo coberto em espaçadores.

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

5.1. Adequação da RDU Existente

O projeto consiste no desligamento temporário da chave do Transformador, FU-8715, instalada na Rua Ernesto Krogel e na Chave de Ramal, FU-3564, instalada na Rua Marechal Castelo Branco.

A adequação da RDU existente consiste em:

1. – Instalar Postes nos Pontos P01 e P02 e estrutura BT com a Rede Desernegizada;
2. – Remover Poste P01 e estrutura BT com Linha Morta com a Rede Desernegizada;
3. – Reinstalar Luminária de I.P..

5.2. Posteamento

O posteamento da Remoção e Deslocamento deverá seguir as orientações especificadas em projeto com a instalação de 02 postes de concreto DT, 11 metros e 300daN e a remoção de 01 poste de concreto DT, 10 metros e 150daN.

5.3. Rede de Média Tensão

Não há rede de Média tensão envolvida nesta remoção e deslocamento.

5.4. Transformadores

Não há transformador a remover, instalar ou substituir envolvida nesta remoção e deslocamento.

5.5. Ferragens da Rede de Média Tensão

Todas as ferragens e isoladores deverão ser obrigatoriamente da classe 25kV.

5.6. Para-Raios

Não há para-raios a remover, instalar ou substituir envolvida nesta remoção e deslocamento.

5.7. Chave Fusível

Não há chaves fusíveis a remover, instalar ou substituir envolvida nesta remoção e deslocamento.

5.8. Chave Seccionadora

Não há Chaves Faca a remover, instalar ou substituir nesta remoção e deslocamento.

5.9. Rede de Baixa Tensão

Não há rede de Baixa Tensão envolvida nesta remoção e deslocamento. Deve-se efetuar as amarrações dos condutores conforme especificado em norma E-313.0001.

5.10. Isoladores BT

A rede nua deverá ser sustentada por meio de Armação Secundária e Isolador de Porcelana Vitrificada tipo Roldana conforme apresentado na norma E-313-0001.

Todos os isoladores, armações secundárias, grampos de suspensão e olhais para parafuso que não forem passíveis de serem reaproveitados na remoção deverão ser devolvidos a CELESC.

5.11. Aterramento

Em cada poste ou caixa de passagem de final de rede secundária, seccionamento de circuito e instalação de transformadores será necessário a implantação de um aterramento composto por condutor de cobre #25mm^2 desprovido de isolação e cinco hastes de aterramento afastadas em 3m uma da outra quando se tratar de aterramento de transformadores; quando se tratar de final de rede em baixa tensão, será utilizado apenas 2 hastes com o mesmo afastamento. Este aterramento deverá ser conectado ao Neutro da rede secundária por meio de conector cunha bimetálico apropriado, ao condutor do Para-raios e ao cabo mensageiro quando a rede de média tensão for compacta.

O aterramento deverá ser conectado obrigatoriamente ao Neutro do sistema.

5.12. Aterramento Temporário

Nos trabalhos executados com a rede desernegizada, tanto em baixa tensão quanto em média tensão, é obrigatório a instalação do aterramento temporário do sistema, devendo o executor desenergizar o trecho de trabalho, testar para garantir que a mesma está desenergizada, efetuar o aterramento dos sistemas, sinalizar avisando que a rede está fora de operação pois há trabalhos no trecho e após estes procedimentos as equipes estão aptas a trabalhar na rede.

5.13. Iluminação Pública

Há uma luminária de iluminação pública a reinstalar envolvida nesta remoção e deslocamento.

6. REQUISITOS TÉCNICOS E OBRIGAÇÕES DO EXECUTOR

O executor da obra, independentemente do contrato firmado com o empreendedor imobiliário ou público, deverá atender aos seguintes requisitos:

6.1 – Providenciar ou instalar todos os materiais, mão-de-obra, ferramental, equipamentos, transportes, tapumes e sinalizações de segurança, treinamentos, EPI's e EPC's aos empregados, atendendo aos ditames da NR-10 e demais dispositivos legais pertinentes à natureza do serviço.

6.2 – Supervisionar e administrar permanentemente a obra, comunicando à Celesc antecipadamente o cronograma de execução, de forma que a mesma possa fiscalizar e fornecer a orientação técnica adequada.

6.3 – Endossar o projeto, responsabilizando-se inteiramente pelo mesmo, ou indicar na proposta todos os pontos de discordância.

6.4 – Elaborar e fornecer cronograma de execução detalhado, ao contratante e à Celesc.

6.5 – Informar ao interveniente, a ser indicado pelo MUNICÍPIO DE SCHROEDER, as etapas de fabricação e montagem dos materiais, para permitir a coordenação de execução da obra

6.8 – Segurar todos os materiais e equipamentos relativos à obra, sendo em todas as hipóteses o único responsável pela reposição de perdas, furtos, roubos e/ou extravios.

6.9 – Refazer, às suas expensas, todo serviço em desconformidade com o projeto aprovado pela Celesc, ou repor material também desconforme ou que venha a ser rejeitado ou não atenda às homologações da Celesc no momento da execução da obra.

6.10 – Fornecer ao contratante, na ocasião da entrega da obra, uma cópia do projeto *as built.*

6.11 – Entregar a obra limpa e devidamente testada, comprovado o pleno e correto funcionamento de todas as partes componentes e do conjunto.

6.12 – Fornecer materiais e serviços de menor monta, eventualmente não relacionados e especificados, desde que sua execução/fornecimento possa ser identificada como necessária nas plantas do projeto.

7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este Projeto deverá ser submetido à análise e aprovação da CELESC, através de agência regional.

A Empresa executora da obra de adequação, ou empresas, solicitará às Empresas usuárias de Telefonia e TV a cabo acompanhamento nos desligamentos.

A prefeitura deverá dar o alinhamento das ruas e lotes, bem como a locação dos postes conforme projeto.

Todos os materiais especificados deverão obedecer aos padrões exigidos pela CELESC e deverão estar homologados pela mesma à época da execução da obra, devendo o fiscal da concessionária de energia efetuar a inspeção dos materiais antes do uso na obra.

Qualquer impossibilidade de execução do projeto, devido a problemas topográficos ou geológicos, implicará em revisão do projeto e toda alteração que se fizer necessária correrá por conta do proprietário.

Deverá ser comunicado o início da obra ao responsável técnico e CELESC para que os mesmos orientem e fiscalizem a empresa executora.

8. RELAÇÃO DE MATERIAL

8.1. RELAÇÃO DE MATERIAL REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Item	Código	Unid	Descrição	Instalar	Retirar	Reinstalar
1	35032	ST	ALCA PREF SERV AC ISOL 10/16MM2 330MM BR	4,00	-	
2	2271	ST	ARMACAO SECUNDARIA 2 ESTRIBOS 325X310MM	2,00	-	
3	1827	ST	ARRUELA QUADRADA LISA ACO D18X38X38X3MM	18,00	8,00	
4	34171	M	CABO MULTIPLEX AL 1X1X10+10MM2 0,6/1KV I	27,50	-	
5	34173	M	CABO MULTIPLEX AL 2X1X10+10MM2 0,6/1KV I	25,00	-	
6	6387	ST	CONECTOR CUNHA RAMAL A-ASSIMETRICO VIOL	2,00	-	
7	6383	ST	CONECTOR CUNHA RAMAL I-SIMETRICO CZ	19,00	-	
8	13600	ST	CRUZETA TUBULAR ACO 90X90X2000MM	1,00	-	
9	5264	KG	FIO NU ALUM RECOZ 145DAN 4AWG AMARRACAO	0,66	-	
10	5627	KG	FITA ALUMINIO EC-0 PROTECAO CB ALUMINIO	0,16	-	
11	13692	ST	ISOLADOR PILAR PORCELANA RD 23,1KV	3,00	-	
12	5013	ST	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA 45MM 600V	4,00	-	
13	2181	ST	MAO FRANCESA PERF ACO 1010/1020 726MM	1,00	-	
14	1620	ST	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X125X80MM	2,00	1,00	
15	1666	ST	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X150X80MM	2,00	1,00	
16	1670	ST	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X200X120MM	-	2,00	
17	1624	ST	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X250X170MM	8,00	3,00	
17	1625	ST	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X300X220MM	2,00	-	
19	1626	ST	PARAFUSO CAB QUAD ACO 7007 16X350X270MM	2,00	-	
20	14183	ST	PINO FIX ISOL PILAR ACO 7007 60X140MM	3,00	-	
21	4798	ST	POSTE CONCRETO DT 10M 150DAN 1 SEGM	-	1,00	
22	4807	ST	POSTE CONCRETO DT 11M 300DAN 1 SEGM	2,00	-	
23	4751	ST	TORA EUCALIPTO PRESERVADO D200X1000MM	4,00	-	
24						
25						

8.2. RELAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA

Item	Código	Unid.	Descrição	Instalar	Retirar
1	300008	LE	Abertura de Cava em Terreno Normal	2,00	-
2	300141	LE	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	2,00	-
3	300176	LE	Inst. de aterramento temporário AT.	1,00	-
4	300177	LE	Inst. de aterramento temporário BT.	1,00	-
5	653076	LE	Inst. de Ilum. Pub. Especial (montada)	1,00	-
6	300175	LE	Inst. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	2,00	-
7	300291	LE	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	4,00	-
8	300372	LE	Instalação Poste Menor 12M Com Guindauto	2,00	-
9	650857	LE	OPERAÇÃO DE CHAVE	12,00	-
10	653343	M2	Recuperação de Calçadas	2,00	-
11	653054	LE	Ret. de Ilum. Pub. Especial (montada)	-	1,00
12	300501	LE	Ret. N1, B1, M1, T1 util. 1 cruzeta aço	-	1,00
13	300595	LE	RETIRADA DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	-	2,00
14	300658	LE	Retirada Poste Menor 12m - Com Guindauto	-	1,00
15	652150	LE	SERVIÇO UTILIZAÇÃO SOFTWARE DE SEGURANÇA	1,00	-
16	300741	LE	SUBSTITUIÇÃO DE RAMAL DE LIGAÇÃO	6,00	-
17	300753	KG	Trans. mat. percurso 21 a 50 km p/kg	1,00	-
18	300760	LE	Transp poste inf 12m inf 1000dan 21-50KM	2,00	1,00