MEMORIAL DESCRITIVO

1. IDENTIFICAÇÃO:

OBRA: Instalação de um Posto de Transformação de 300KVA – Padrão CPFL

LOCAL: Estação Elevatória de Água Bruta – EEAB – Jaguari

2. LOCALIZAÇÃO:

POSTO DE TRANSFORMAÇÃO: (-22.66976 e -47.19164) margem direita do Rio Jaguari

PONTO DE CONEXÃO DA REDE EXISTENTE DA CPFL: (-22.66525 e -47.20632)

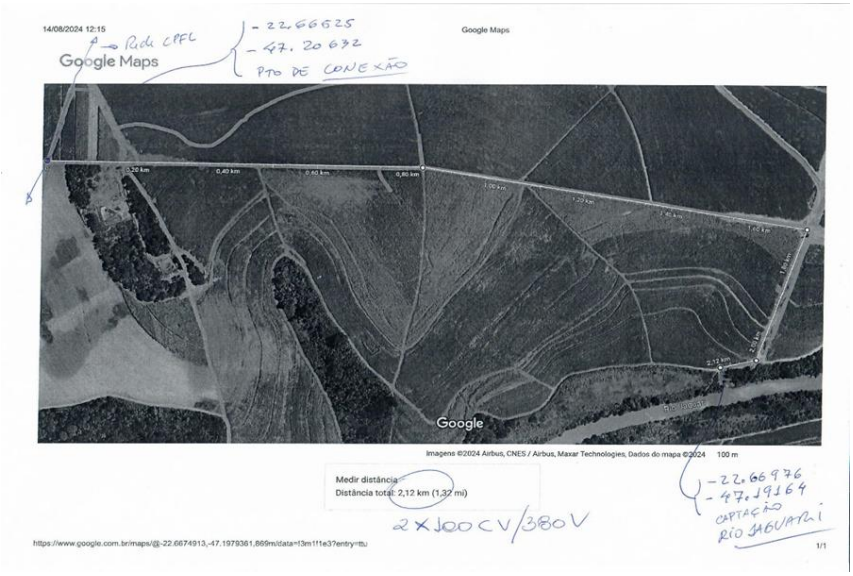


IMAGEM DO GOOGLE MAPS COM AS COORDENADAS.

3. OBJETIVO:

3.1. O presente memorial foi elaborado na Secretaria de Saneamento Básico da Prefeitura Municipal de Cosmópolis e tem por finalidade fixar normas e procedimentos básicos de execução e montagem, especificações de materiais e equipamentos, bem como descrever de forma sucinta as instalações elétricas da obra acima referenciada.

3.2. A descrição da necessidade desta obra está descrita no Estudo Técnico Preliminar – ETP (anexo), o qual originou o Termo de Referência – TR (anexo).

3.3. O Projeto Elétrico Básico (EL 001/0325 – rev. 01) foi desenvolvido em conformidade com a Norma NBR-5410 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as prescrições, padrões e Normas da concessionária local de energia elétrica CPFL – Companhia Paulista de Força e Luz (GED 2855).

4. ANEXOS:

4.1. Estudo Técnico Preliminar.

4.2. Termo de Referência.

4.3. Projeto Básico – Posto de Transformação – 300KVA – Desenho EL 001/0325 – ver. 01.

4.4. ART do projeto básico.

5. ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA – POSTO DE TRANSFORMAÇÃO:

5.1. A entrada de energia elétrica será através de um ramal aéreo da CPFL em média tensão de 11,9 KV trifásico que alimentará o posto de transformação.

5.2. O posto de transformação será em poste singelo com transformador de 300KVA, primário de 11,9KV e secundário em 380/220V trifásico, conforme norma da CPFL, GED 2855, desenho 7 folha 1 - 4.

5.3. O quadro de medição e proteção em chapa de aço, com três portas, tendo largura 1800mm x altura 1600mm e profundidade 400mm. Conforme Detalhe 1 – Desenho EL 001/0325 – Rev. 01.

5.4. O quadro de medição será revestido em alvenaria para proteção contra intempéries. Internamente serão instalados os TC´s para medição, o disjuntor geral e demais componentes, conforme Detalhe 2 – Desenho EL 001/0325 – rev. 01.

5.5. A malha de aterramento será executada com hastes cobreadas de diâmetro 5/8” x 2,4m interligadas com cabo de cobre nú de 50mm2. Conforme Detalhes 3 e 4 - Desenho EL 001/0325 rev. 01.

5.6. O posto de transformação será cercado por um alambrado construído com mourões de concreto com ponta inclinada de 45°, tela de arame com malha quadrada de 5x5cm com fio de aço 12 AWG galvanizado e quatro fios de arame farpado 14 AWG nas pontas inclinadas dos mourões. Conforme Detalhe 5 – desenho EL 001/0325 rev. 01.

5.7. O acesso ao posto de transformação terá um portão de 0,9m de largura por 2,0 m de altura confeccionado em tubos de aço e tela de arame.

5.8. No entorno do Quadro de Medição e Proteção terá uma calçada de alvenaria concretada de 3,0 x 1,5m e espessura de 15cm.

5.9. O piso da área interna delimitada pelo alambrado terá uma cobertura de pedra britada Nº1 solta formando uma camada com espessura de 10cm.

5.10. O Painel 1, Painel 2 (instalados) e o QDL (a ser instalado) na sala de Painéis, serão alimentados a partir dos respectivos disjuntores, localizados no Quadro de Medição e Proteção do Posto de transformação, em eletrodutos corrugados enterrados (2 x ø4” e 1 x ø2”).

5.11. Os Geradores 1 e 2, (existentes) e a chave comutadora serão desativados e retirados

5.12. O Painel 1 e Painel 2, existentes, são acionamentos dos 2 conjuntos motobombas através de Soft Starters, que estão instalados e em pleno funcionamento e continuarão em operação, após a instalação e energização do posto de transformação.

5.13. O QDL, a ser instalado, será utilizado para alimentação da iluminação interna (sala de painéis e sala dos operadores), tomadas e chuveiro da sala dos operadores e da iluminação externa.

5.14. A iluminação externa será alimentada a partir do QDL através de eletrodutos de PEAD enterrados, com cabos de cobre de 4mm2, passando pelas caixas de passagem em alvenaria dimensões 60 x 60 x 80cm, com dreno e pedra britada nos fundos. Serão quatro postes de aço galvanizado de 9m, de engastar com duas luminárias led de 200W cada.

5.15. A interligação dos cabos a partir da caixa de passagem até as luminárias será através de cabo PP 3 x 2,5 mm2 (fase, neutro e terra).

6. RELAÇÃO DE CARGAS:

Item	Qtde.	Descrição	FP	Rend	Pot. Unit. (KVA)	Pot. Parc. (KVA)
1	2	Motor de indução trifásico 100 CV (75KW)	0,85	0,9	98,04	196,08
2	8	Luminárias Públicas led 200 W	0,90	1,0	0,22	1,76
3	5	Tomadas (TUG) 100W	1,00	1,0	0,50	2,50
4	2	Tomadas (TUE) 600W	1,00	1,0	1,20	2,40
5	1	Chuveiro 7.000W	1,00	1,0	7,00	7,00
					Pot. Total (KVA)	209,74

7. RECOMENDAÇÕES GERAIS:

7.1. O objetivo desta especificação é definir as características dos materiais e equipamentos a serem aplicados nas instalações elétricas do Posto de Transformação e a alimentação dos Painéis 1, 2 e QDL.

7.2. Os critérios de execução de serviço quando não forem mencionados, deverão seguir rigorosamente as normas técnicas da ABNT e, em especial as recomendações da NBR 5410, 5413 e 5419.

7.3. O projeto elétrico específico do Posto de Transformação depende de aprovação pela CPFL, o qual deverá ser elaborado e protocolado pela contratada, sendo de sua total responsabilidade.

Cosmópolis, 03 de março de 2026.

Leandro Ricardo Zanelato
CPF n° 269.488.638-84
Secretário de Saneamento Básico

José Carlos Villalta
CPF n° 890.029.208-06
Engenheiro Eletricista

ANEXO I DO MEMORIAL DESCRITIVO

