

ASSOCIACAO LAR SAO FRANCISCO DE ASSIS NA PROVIDENCIA DE DEUS. A/C MARCUS CLAUDIO GONÇALVES

Ref.: Projeto de INSTALAÇÃO DE CUBÍCULO BLINDADO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO COM INSTALAÇÃO DE 02 TRANSFORMADORES DE 500KVA PARA ATENDER REGULARIZAÇÃO DO HOSPITAL DE ILHA SOLTEIRA (REFORMA) – Ilha Solteira - SP- Protocolo: 20194708887197- U.C. 18454798

Prezados Senhores,

Estamos devolvendo liberado, projeto elétrico particular que nos foi apresentado para construção de INSTALAÇÃO DE CUBÍCULO BLINDADO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO COM INSTALAÇÃO DE 02 TRANSFORMADORES DE 500KVA PARA ATENDER REGULARIZAÇÃO DO HOSPITAL DE ILHA SOLTEIRA (REFORMA) localizada na Alameda Bahia, 618 - Zona Norte no município de Ilha Solteira - SP, para as providências de V.Sras., observando as restrições abaixo:

- 1. Deverá alterar o elo da chave ILS00369 para 25K (será executado pela ELEKTRO e os custos repassados ao solicitante).
- Deverá ajustar o time level da curva de fase em 18% de forma a garantir a seletividade plena com o elo fusível de 25K e permitir a livre circulação de corrente do inrush (corrente de magnetização do equipamento).
- 3. Em função da instalação de gerador, deverão ser obsevados as restrições constantes no Item 5.10 da norma ND.20, ou seja, a instalação de dispositivo de reverção com acionamento elétrico ou mecânico, com intertravamento elétrico e mecânico para alternar o fornecimento de energia através do circuito alimentado pelo sistema da ELEKTRO e pelo gerador particular.
- 4. Conforme o Item 2 da norma ND.20 da ELEKTRO, todas as instalações executadas de acordo com normas anteriores, poderão ser mantidas, desde que matenham as condições técnicas e de segurança.
 - Dessa forma, estamos aprovando, considerando que as instalações existentes as mantêm. Salientamos que tais condições serão verificadas na vistoria, pela equipe técnida da ELEKTRO.
- 5. Recomendamos a instalação da placa "Não manobrar com carga" abaixo da alavanca da chave seccionadora tripolar a ser instalada.
- 6. Observar e respeitar as distâncias de segurança previstas no desenho ND.02.02.04/1, da norma ND.02, em relação a edificação.
- 7. Os detalhes construtivos do poste de transição deverão observar o desenho ND.20.03.01/1 da norma ND.20 da ELEKTRO. Salvo a estrutura de encabeçamento do cabo, que deverá ser efetuada com a estrutura N3 (ancoragem).
- 8. No trecho subterrâneo, os cabos devem ser instalados em duto de polietileno de alta densidade (PEAD) diretamente enterrado ou envelopado em concreto ou de PVC rígido envelopado em concreto, a uma profundidade de 0,60 m na calçada ou 0,80 na via pública. Os dutos devem ter diâmetro nominal mínimo de 100 mm quando for instalado um circuito completo ou 50 mm, quando for previsto um cabo por duto.
- 9. Providenciar a construção de caixas de passagens junto ao poste de descida da mufla e na entrada da cabine, conforme itens 6.5.2.(k) e (m) da norma ND.20, respectivamente.

1 de 3



ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A. Rua Ary Antenor Souza, 321, Campinas, Jd. Nova América, CEP: 13053-024 - Brasil

- Identificar as extremidades do cabo subterrâneo, as respectivas cores das fases, conforme item 6.5.2. (n)
 (o) da norma ND.20.
- 11. Sinalizar com fita de advertência, ao longo de toda rede subterrânea, instalada a 0,40 m acima dos dutos, conforme item 6.5.2. (r) e (i) da norma ND.20, respectivamente.
- 12. Observar os detalhes construtivos relativos ao ramal subterrâneo, conforme item 6.5.2 da norma ND.20.
- 13. Quanto ao Cubículo blindado deverão ser observados os itens 6.6.5.4 e suas alíneas da norma ND.20. Observar também o desenho ND.20.06.01/1 da norma ND.20.
- 14. Fixar nas portas da cabine, placas de advertência "Perigo Alta Tensão", com os símbolos usuais indicadores de tal perigo.

Quanto à análise de Proteção da Cabine MT:

1. Encontra-se aprovado

Salientamos que a princípio as obras serão executadas pela ELEKTRO e os custos, serão repassados ao solicitante. Caso opte por executar a obra com Empresa particular cadastrada na ELEKTRO, deverá manifestar interesse e apresentar projeto específico.

Orientações:

- 1. Caso a instalação interna no cliente possua motores, recomendamos:
 - Não partir os motores simultaneamente;
 - Uma sequência de partida dos motores também deverá ser estabelecida, priorizando o acionamento dos maiores motores no início. Sempre que possível, os motores deverão ser acionados sem carga.
 - Conforme a ND 52, o cliente deverá adotar algum dispositivo de partida para os motores acima de 5CV. A não utilização deste dispositivo inviabiliza a sua conexão à rede ELEKTRO.
 - A utilização de outros dispositivos de partida diferentes dos propostos poderá causar prejuízos ao bom funcionamento dos motores, a rede elétrica como também aos demais clientes ligados a esta rede elétrica;
- 2. É recomendável a adoção de um transformador que possua tap 13,2kV. Havendo a necessidade, este recurso poderá ser utilizado para elevar o nível de tensão no secundário do transformador;
- A configuração das instalações internas do cliente é sempre de sua responsabilidade. A proposição de melhorias em suas instalações internas são orientativas de modo a obter uma boa condição de fornecimento:
- 4. O cliente deverá ser orientado a corrigir o fator de potência de suas instalações;
- 5. Havendo alguma alteração na relação de carga, na demanda a ser contratada, ou nos dispositivos de redução de corrente de partida, um novo estudo deverá ser elaborado;

Ressaltamos que havendo necessidade de instalação de grupo gerador de média ou baixa tensão, deverá ser atendido o disposto no ítem 5.10 da Norma ND.20.

Informamos que estaremos apresentando os custos decorrentes das obras de adequação da rede de distribuição existente, conforme legislação vigente. Após a conclusão dos serviços propostos no projeto, solicitar vistoria através de nossa central de atendimento **0800-7010103** ou pelo canal <u>atendimento.personalizado@elektro.com.br</u>, mencionando o número do protocolo.

Destacamos que a liberação dos pedidos de **desligamento** e **número de confiabilidade**, devem ser solicitadas com **21 dias de antecedência** à data de execução da obra, sendo condicionado ao envio documentação (ver itens abaixo) para o seguinte endereço: **Rua: Eng. Sylvio Seiji Shimizu,1515 - CEP 16901-040 - Andradina**, aos cuidados do técnico:

• Uma via completa do projeto, sendo que o mesmo deverá constar o carimbo de liberação desta Concessionária, em escala adequada.

- Cópia do laudo de conformidade das instalações com a respectiva A.R.T.(Anotação de Responsabilidade Técnica), conforme item 5.13. da norma ND.20.
- Relatório de ensaio de rotina dos transformadores, de acordo com a norma NBR 5356 ou NBR 10295 da ABNT, juntamente com o diagrama de ligação dos mesmos, ambos com a assinatura e o nome por extenso, do engenheiro responsável e o respectivo registro no CREA, conforme item 6.1.2.9. da norma ND.20.
- Termo de responsabilidade pelo sistema de aterramento, com a respectiva a A.R.T.(Anotação de Responsabilidade Técnica), conforme item 6.1.2.7. da norma ND.20.
- Comprovação dos custos (Notas Fiscais) da execução da obra nos casos de adequação/extensão na rede da concessionária.

Destacamos que caso a atividade exercida estiver classificada como poluente, deverá ser anexado ao processo a licença ambiental emitida pelo órgão responsável, conforme item 6.1.2.10 da Norma ND.20.

Informamos ainda que o estudo de proteção (considerando os resultados apresentados pelo responsável técnico) está liberado pela Elektro.

A construção do referido projeto deverá ocorrer dentro do prazo de validade da aprovação que é de 180 dias, contados a partir desta data.

Esta liberação para a execução das obras internas não isenta o responsável técnico do projeto e obra quanto à veracidade das informações prestadas.

Os materiais e equipamentos a serem aplicados deverão ser de fabricantes homologados pela ELEKTRO e padronizados conforme as normas ELEKTRO ND.01 – Materiais e Equipamentos para Redes Aéreas de Distribuição de Energia Elétrica e ND.20 – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição.

Ao final da execução do projeto, devem ser apresentadas as notas fiscais para comprovação dos custos de execução e materiais que envolvam incorporação de ativos e restituição de valores, bem como o fornecimento dos dados bancários do interessado.

- Nome do titular da conta bancária.
- Nome e número do Banco.
- Número da Agência.
- Número da Conta Corrente.
- Número do CPF ou CNPJ
- Telefone para contato.

Toda documentação deve estar em nome do cliente conforme consta no cadastro da unidade consumidora que gerou a necessidade, sendo que a restituição de valores somente poderá ser efetuada após o recebimento da mesma, conforme legislação vigente. A documentação citada deve ser entregue através do canal de atendimento atendimento.orcamentos@elektro.com.br.

Em breve será enviada uma pesquisa de satisfação. Contamos com a sua contribuição, pois sua opinião é muito importante para que possamos melhorar cada vez mais a qualidade de nossos serviços.

Aproveitamos o ensejo para reiterar a V.Sras. os protestos de nossa elevada consideração.

Atenciosamente,

Felipe Diego Fernandes Moreira

Engenheiro Eletricista

Gerência de Programação de Redes