



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

Lençóis Paulista, 20 de Junho de 2.022

Objeto: Instalações Elétricas e Implantação Iluminação Pista de Caminhada.

Endereço: Av. José Veloso, Av. Emílio Pelegrim, Rua Ana Maria Machado, Av. João Paccola, Rua Antonio Brandi, Rua Onofre Lopes de Toledo, Lençóis Paulista – SP.

Data da Elaboração: Maio de 2.022.

Referência: CDHU 185 / SINAPI – Não Desonerado.

OBJETIVO

O Presente memorial, tem pôr finalidade fornecer informações técnicas para a execução dos serviços abaixo discriminados.

Para a execução da obra planejada, o presente memorial não limita a aplicação de boa técnica, e experiência pôr parte da empreiteira, indicando apenas as condições mínimas necessárias; as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e os materiais empregados.

As quantidades levantadas no “Quantitativo” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo a contratada a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas nas interpretações dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que estas prevalecem.

NORMAS DE REFERÊNCIA

Os projetos, especificações, testes de equipamentos e materiais das instalações elétricas, deverão estar de acordo com as normas técnicas, recomendações e prescrições relacionadas neste memorial.

Preferencialmente, serão adotadas as normas brasileiras ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas das concessionárias de serviços públicos locais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

Nos casos omissos as normas ABNT poderão ser complementadas por normas de outras entidades.

RELAÇÃO DE NORMAS:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NR 10 – Segurança em Instalações Elétricas

GED 13 – Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição (CPFL)

NBR 5101 – Iluminação Pública

INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem como objetivo apresentar uma descrição dos procedimentos para execução das instalações elétricas de acordo com o projeto proposto, com as especificações dos materiais e procedimentos de execução necessários.

Se houver necessidade de substituir alguma das especificações aqui descritas, as mesmas deverão ser previamente aprovadas pelo setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista.

É fundamental que a execução dos serviços seja acompanhada por profissionais habilitados, que deverão recolher ART ou TRT se responsabilizando entre outros aspectos pelo cumprimento de todas as normas pertinentes.

GENERALIDADES

Esta especificação técnica abrange os principais requisitos técnicos para projeto, montagem, inspeção e ensaios.

O executante não deverá prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades.

O executante deverá satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e das especificações.

A execução das instalações elétricas deverá ser feita por profissionais devidamente habilitados e exclusivamente com materiais de primeira qualidade, examinados e



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de modo que sejam garantidas as melhores condições possíveis de utilização, eficiência e durabilidade.

Caberá ao executante total responsabilidade pela qualidade e desempenho das instalações elétricas por ela executadas, direta ou indiretamente, bem como pelas eventuais alterações de projeto que venham a ser exigidas pela FISCALIZAÇÃO ou pela concessionária, mesmo que, ditas alterações se originem de erros e/ou vícios construtivos.

Na execução das instalações elétricas, toda e qualquer alteração do projeto executivo, quando efetivamente necessária, deverá contar com expressa autorização da FISCALIZAÇÃO, cabendo ao executante providenciar a anotação, em projeto, de todas as alterações efetuadas no decorrer da obra.

O executante deverá, se necessário, manter contato com as repartições componentes, a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeção.

As instalações elétricas somente serão aceitas pela FISCALIZAÇÃO quando forem entregues em perfeitas condições de funcionamento e uso, após terem sido devidamente energizadas à rede externa da companhia de energia elétrica a Concessionária Paulista de Força e Luz (CPFL).

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

CONTROLES TECNOLÓGICOS

Deverá ser efetuado um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra.

VERIFICAÇÕES E ENSAIOS

Deverão ser verificados todos os elementos da obra ou serviço, a fim de garantir a adequada execução da mesma, inclusive o processo de impermeabilização.

Todos os serviços e insumos os quais a fiscalização exigir, a Contratada deverá fornecer o resultado dos ensaios conforme exigências de norma técnica específica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento_eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

AMOSTRAS

Deverá submeter à apreciação da fiscalização, amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo ser danificadas no processo de verificação.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, deverá ser fornecido toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Condiciona-se o início da obra a apresentação da ART, RRT ou TRT definitivas referente à **execução da obra ou serviço** contratados, com a respectiva taxa recolhida pela Contratada, no início da obra, nas respectivas áreas de Engenharia Civil, Elétrica e Mecânica, Geologia e Agronomia.

LIGAÇÕES DEFINITIVAS

Após o término da obra ou serviço, deverão ser providenciadas as ligações definitivas de água, energia elétrica, telefone, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviços será de responsabilidade da contratada.

CÓPIAS E PLOTAGENS

As despesas referentes a cópias, plotagens e outras correrão por conta da contratada. Deverá ser mantido obrigatoriamente na obra, no mínimo um conjunto completo do projeto, constando de Desenhos, Caderno de Discriminações Técnicas e Planilhas de Quantidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

LIMPEZA

A limpeza do local deverá respeitar rigorosamente os itens previstos em Planilha Orçamentária e seus respectivos itens deste Memorial Descritivo, sendo absolutamente proibido o depósito de entulho nas dependências da obra, devendo dar a correta destinação a eventuais entulhos, resíduos, rejeitos e restos de construção deixados após a execução dos serviços.

APROVAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PINTURA

A cor a ser utilizada em todos os serviços de pintura exigidos, serão indicadas pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista.

Condiciona-se a aceitação dos serviços de pintura, a aprovação de uma amostra de tinta na tonalidade exigida, a ser apresentada pela Contratada à Fiscalização da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista. Quaisquer tonalidades utilizadas sem autorização prévia da Fiscalização, não serão aceitas sob nenhuma hipótese.

DEPÓSITO DE MATERIAIS TEMPORÁRIO

No caso de a Contratada necessitar utilizar alguma dependência do local da execução como depósito temporário, deverá avisar formalmente a Fiscalização da Contratante, de forma a se buscar um ambiente adequado para este fim. Além do mais, a utilização de uma sala, mesmo autorizada pela Contratante, não exime a Contratada de a devolver em perfeitas condições de usabilidade e limpeza após o uso temporário enquanto depósito, cabendo a Contratada o reparo de eventuais danos ao local sem ônus adicional à Contratante.

ARREMATES FINAIS

Após a conclusão dos serviços de limpeza, deverão ser executadas todos os retoques e arremates necessários apontados pela fiscalização. Apresentar também “*As Built*” das obras executadas.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA – EPC

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da

**PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA**

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individuais necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA E DA CONSTRUÇÃO – PCMAT

Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplado os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.

O PCMAT deve ser mantido na obra, à disposição da fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

SERVIÇOS PRELIMINARES A EXECUÇÃO

Serão de responsabilidade da contratada, todas as ligações provisórias necessárias, como água, esgoto, telefone, pluvial, etc. As instalações provisórias deverão ser feitas de acordo com as normas municipais vigentes.

A CONTRATADA deverá efetuar, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da obra. Em caso de discrepância entre o projeto e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à fiscalização.

QUESTIONAMENTOS SOBRE PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

No caso de a Contratada possuir alguma dúvida ou questionamento sobre a execução de um determinado serviço, deverá entrar em contato imediatamente com a Fiscalização da Contratante. A execução de um serviço na inobservância do projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, normas, instruções técnicas e legislações



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

acarretará na necessidade de reparos, remoções, reconstruções ou substituições de itens executados de forma errônea, sem ônus adicional à Contratante.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

SISTEMA ELÉTRICO ENTRADA DE ENERGIA

O fornecimento de energia elétrica do empreendimento será proveniente de 10 (dez) novos sistemas de medição categoria B1 da norma GED 13 CPFL a serem montados pelo executante, conforme indicado em projeto.

CABOS ALIMENTADORES

Os cabos alimentadores do Q.D (Quadro de Distribuição) a partir do sistema de medição serão constituídos de cabo de cobre, tempera mole, isolamento para 750 V, PVC 70° C.

Para os circuitos de distribuição serão usados de cabos de cobre, tempera mole, isolamento para 0,6/1 kV, PVC 70° C, encaminhados por eletrodutos corrugado reforçado (LARANJA).

TENSÕES DE DISTRIBUIÇÃO

Recebimento e Distribuição: Baixa Tensão 220 V

TOMADAS PAINEL

–Tomadas de serviço bifásicas (uso geral): 220 V, Fase/Fase + Terra, 10A/250 V. (identificação "220 V"/ cor vermelha)

–Tomadas de serviço monofásico (uso geral): 127 V, Fase/Neutro + Terra, 10A/250 V. (cor branca)

ILUMINAÇÃO

O projeto de iluminação foi desenvolvido tendo como princípio os aspectos da segurança e da conservação de energia, e para tanto se definiu os índices e o tipo de luminária para cada área.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

MATERIAIS / COMPONENTES

LUMINÁRIA DE LED

Devem possuir certificação ativa no INMETRO, garantia de 5 anos e eficiência luminosa mínima de 120 Lm/W. TCC 5000 K.; Ângulo de abertura do fecho luminoso: Tipo III, curta, Com controle de distribuição totalmente limitada (full cut-off) ou limitada. Sistema óptico em policarbonato ou acrílico, injetados a alta pressão e estabilizados para resistir à radiação ultravioleta e às intempéries. Transparência mínima inicial das lentes deve ser de 85%; Grau de Proteção IP66 ou superior para o bloco ótico. IP66 ou superior para o driver. IP66 ou superior para o alojamento do driver na luminária; Dissipadores de calor do conjunto dos circuitos e dos LEDs em alumínio; Pintura eletrostática em poliéster a pó, com proteção UV, resistente a intempéries e corrosão, com camada mínima de 60 micrômetros, na cor cinza; Alojamento do equipamento auxiliar (driver, conexões, protetor de surto) com acesso sem uso de ferramentas especiais; Placa do circuito dos LEDs do tipo MCPCB (Metal Core Printed Circuit Board) de alumínio, montados por processo SMD (Surface Mounting Devices). Não serão aceitos módulos com PCB de material fenolite ou fibra de vidro; Não serão aceitos LEDs do tipo COB (Chip On Board) ou LEDs do tipo MIDI Power e Low Power. Resistência a impactos mecânicos (Classificação IK): mínimo IK-08; Temperatura de Operação: no mínimo entre temperaturas de -5°C e 45°C. Tensão Nominal de Alimentação: 127 V a 220 V (range mínimo); Fator de potência: Mínimo de 0,92 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica (THD)<10%; Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2; Frequência Nominal: 60Hz.

ELETRODUTOS

Na execução de instalações elétricas só será permitido o uso de eletrodutos que atendam integralmente as determinações da ABNT, para cada tipo específico de material, sendo vedada à utilização de eletrodutos de plástico flexíveis não normalizados em trechos embutidos da rede elétrica.

Todos os eletrodutos deverão ser instalados com enfição de arame galvanizado, para



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

servir de guia às fitas de aço que irão ser utilizadas na enfição dos condutores.

Antes da enfição dos condutores, os eletrodutos deverão ser limpos, secos, desobstruídos (eliminando-se eventuais corpos estranhos, que possam danificar os condutores ou dificultar sua passagem) e, sempre que necessário, convenientemente lubrificados com talco ou parafina.

Todo o trecho com eletroduto subterrâneo deverá ser envelopado com 10 cm de concreto, as valetas devem ter no mínimo 50 cm de profundidade e no mínimo 10 cm de largura.

CONDUTORES

Os condutores, de uma maneira geral, deverão ser instalados de modo a suportarem apenas esforços compatíveis com sua resistência mecânica.

As emendas e as derivações de condutor deverão ser executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito e permanente, além de resistência mecânica adequada, utilizando-se conectores de pressão apropriados, sempre que necessário.

As emendas e as derivações de condutor deverão ser cuidadosamente isoladas, através de dispositivos próprios ou com fita isolante de comprovada eficiência aderente, de modo a apresentarem nível de isolamento, no mínimo, equivalente ao do respectivo condutor.

Todas as emendas de condutor deverão ser feitas e mantidas nas respectivas caixas de passagem e derivação, ficando absolutamente vedada sua introdução nos eletrodutos.

A passagem dos condutores pelos eletrodutos deverá ser obtida mediante o uso de guias de aço adequadas, facilitada, sempre que necessário, pela prévia lubrificação dos condutores, com talco ou parafina.

Na ligação dos condutores com os demais componentes da rede elétrica, principalmente aparelhos, só será permitido o uso de parafusos de cobre ou latão, especialmente quando se tratar de parafusos que participem diretamente do contato elétrico.

Os cabos utilizados nas redes de distribuição terão as seguintes características:

CABOS ALIMENTADORES DE BAIXA TENSÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

Cabos de força de baixa tensão:

Seção maior ou igual a 2.5 mm² até 6 mm² – Cabo singelo, condutores de cobre, isolamento classe 0,6/1kV, PVC 70°C e cobertura em PVC.

ALIMENTADORES INTERNOS

Seção maior ou igual a 10 mm² – Cabo singelo, condutores de cobre, isolamento classe 750 V, PVC 70°C e cobertura em PVC.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E COMANDO

Os quadros deverão ser fornecidos completos, com todos os seus componentes e acessórios, incluindo as peças sobressalentes, ferramentas e dispositivos especiais, necessários à montagem e manutenção, sendo que a localização referencial para instalação bem como os detalhes técnicos deverão ser construídos conforme projeto referencial fornecido juntamente a este memorial descritivo.

ESCOPO DO FORNECIMENTO

Os quadros deverão ser fornecidos conforme os diagramas unifilares que constam no projeto.

Os quadros cobertos por esta especificação técnica deverão ter projeto, fabricação, características e ensaios de acordo com a última revisão das Normas ABNT, IEC e NEMA.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

TIPO

Os quadros cobertos por esta especificação técnica compreendem todas as combinações de dispositivos e equipamentos de manobra, controle, proteção e regulação aplicáveis, de acordo com os circuitos unifilares indicados nos projetos, completamente montados, com todas as interligações elétricas e mecânicas internas e partes estruturais.

Todo o conjunto será constituído e montado pelo fornecedor de acordo com o tipo ou sistema estabelecido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

Os quadros deverão ser para montagem externa, em parede de alvenaria ou concreto, sobre perfis metálicos, instalação externa, fabricados em chapa de aço com espessura mínima de 2,0 mm.

O grau de proteção especificado será IP-66.

ENTRADA

A entrada dos alimentadores nos quadros será através de bornes SAK, conforme indicado em projeto.

SAÍDAS E PROTEÇÃO

As saídas e proteção dos circuitos serão através de disjuntores termomagnéticos (DTM) unipolares ou bipolares e interruptor diferencial residual (IDR) conforme indicado em projeto, conexões através de bornes SAK.

TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA

Todas as chapas dos quadros serão submetidas a tratamento anticorrosivo e pintura que consistirá no mínimo de: Desengraxamento por imersão; Decapagem com ácido por imersão; Fosfatização por imersão; Pintura em pó Epóxi (para instalação abrigada); Pintura em pó Poliéster (para instalação ao tempo); Cura em estufa.

A pintura de acabamento poderá ser na cor e padrão do fabricante. Em nenhum caso serão aceitas espessuras médias mínimas inferiores a 70 microns.

BARRAMENTOS

Os barramentos serão de cobre eletrolítico nas seguintes cores: Fase A: Azul Escuro Fase B: Branco Fase C: Violeta ou Marrom, Neutro: Azul Terra: Verde

Os barramentos deverão ser dimensionados com capacidade de condução de corrente de acordo com os valores indicados nos diagramas, sem que a elevação de temperatura ultrapasse os valores estipulados nas normas.

Os barramentos e os painéis como um todo, deverão ser projetados para suportarem os esforços mecânicos da corrente de curto-circuito simétrico de 3 kA.

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

planejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

Todos os circuitos do quadro deverão ter a identificação da sua função por meio de etiquetas.

Todos os dispositivos e componentes dos quadros deverão ser de fabricação nacional e de fácil aquisição nas principais cidades do país.

Os componentes de outros fornecedores não indicados na relação de componentes da proposta, só serão aceitos mediante justificativa e aprovação prévia do comprador.

DISJUNTORES

Os disjuntores de distribuição deverão ser termomagnéticos padrão DIN, curva C com capacidade de interrupção de correntes de curto circuito simétrico de 3 kA conforme norma NBRIEC 60898, com corrente nominal conforme indicado nos diagramas trifilares do projeto.

APARELHOS E EQUIPAMENTOS

Todos os aparelhos e equipamentos, de força ou de iluminação, a serem utilizados na execução das instalações elétricas, deverão ser de primeira qualidade, fabricada de modo a atender integralmente as normas da ABNT pertinentes, bem como as presentes especificações.

Antes de sua instalação, todos os aparelhos e equipamentos deverão ser cuidadosamente examinados, eliminando-se aqueles que apresentarem qualquer tipo de defeito, de fabricação ou decorrente de transporte e manuseio inadequados.

A instalação dos aparelhos e equipamentos, bem como de seus respectivos acessórios, deverá ser feita com o máximo cuidado e rigorosamente de acordo com as indicações de projeto, com as recomendações do respectivo FABRICANTE e com as presentes especificações.

TESTES DE ACEITAÇÃO

Os testes de aceitação, aqui especificados, serão definidos como testes de inspeção, requeridos para determinar quando o equipamento pode ser energizado para os testes operacionais finais.

A aceitação final dependerá as características de desempenho determinado pôr estes

**PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA**

Praça das Palmeiras, 55 – Fone/Fax (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.brplanejamento.eletrica@lencoispaulista.sp.gov.br

testes, além de operacionais para indicar que o equipamento executará as funções para as quais foi projetada.

Estes testes destinam-se a verificar que a mão de obra, ou métodos e materiais empregados na instalação do equipamento em referência, estejam de acordo com as normas da ABNT.

DECLARAÇÕES FINAIS

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.

O projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária e toda a documentação pertinente ao contrato devem ser seguidos e respeitados pela Contratada.

A obra deve seguir todos os procedimentos de segurança, tanto para os funcionários, transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo.

A ausência de manifestações por parte da Contratada sobre o Contrato e seus anexos (Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Projeto e demais anexos), implica que a mesma concorda em sua totalidade com as informações apresentadas, não se opondo a nenhuma informação apresentada.

Alan Douglas Nogueira

Engenheiro Eletricista

CREA SP 5062944431