



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS E PROJETOS



TERMO DE REFERÊNCIA

Manutenção Elétrica na cabine metálica de média tensão - Campus
CCP



1. DO OBJETO

1.1 Contratação de uma empresa especializada em engenharia para realizar a manutenção da cabine metálica de média tensão (entrada e distribuição) de energia elétrica na UENP, com o objetivo de executar serviços de manutenção preventiva, calçamento e cercamento da cabine mencionada.

1.2 A empresa a ser contratada deverá observar e adotar os critérios e práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços quando couber, previstas na NBR 15575 de 2013, tendo como requisitos principais a durabilidade, manutenção e o impacto ambiental que pode ser causado.

1.3 O ordenamento das propostas será pelo tipo MENOR PREÇO, que se constituirá no critério de seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras de modo geral e para contratação de bens e serviços.

1.4 Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível, fazer uso de energia renovável.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1 A prestação de serviço atenderá às necessidades do Campus Cornélio Procópio. Os benefícios serão a otimização do sistema de distribuição interna de energia, maior eficiência do equipamento, mitigação do risco de ocorrência de surtos elétricos e elevação do nível de segurança com o correto funcionamento da cabine. Baseia-se tal prestação de serviço no plano de desenvolvimento institucional que prevê o bom funcionamento das instalações da UENP.

2.2 A extensão de serviços da manutenção preventiva já foi estabelecida no protocolo nº **18.313.343-8** de **12/11/2021**, no qual se descreve a necessidade de manutenção da cabine de entrada de energia devido às quedas e desabastecimento de energia recorrentes em **2019** e **2020**.

2.3 O objeto de contratação, portanto é a manutenção da cabine metálica de média tensão situada no campus de Cornélio Procópio, as atividades que serão realizadas



consistem em reaperto nas conexões do barramento da cabine, manutenção em disjuntor de média tensão, retoque de pintura metálica, emissão de ART, cercamento e elaboração de uma calçada pelo perímetro da cabine e sinalização adequada.

2.4 Não há viabilidade de agrupamento dos itens por lotes, devido pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização da manutenção, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a visto do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidades, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

3. DO PRAZO DE ENTREGA E DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

3.1 O prazo de entrega dos da execução dos serviços é de 45 dias, contados do recebimento do empenho pela empresa selecionada.

3.2 A manutenção deve ser entregue garantindo o bom funcionamento da cabine metálica, assegurando a **ENTRADA** de energia e sua **DISTRIBUIÇÃO** pelo campus.

3.3 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante “atesto” na nota fiscal/fatura, circunstanciado pelo **RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO PROCESSO**.

3.3.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

3.4 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

3.5 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;



3.6 Será necessário solicitar a apresentação de certidões de acervo técnico emitidas pelo CREA, em nome dos profissionais designados para atuarem como responsáveis técnicos. Essas certidões devem comprovar a realização prévia de serviços que possuam semelhanças com o objeto do contrato em questão. A comprovação será efetuada mediante a apresentação de um Atestado de Capacidade Técnico-profissional.

3.7 A UENP pronunciar-se-á quanto à aceitabilidade da manutenção, emitindo parecer provando, aprovando com ressalvas ou reprovando o serviço apresentado.

3.8 A hipótese de “aprovação com ressalvas” somente ocorrerá caso as citadas ressalvas refiram-se a itens de mera aparência (pormenores de acabamento e outros itens que não impliquem incerteza quanto à qualidade e funcionalidade do projeto). Nesse caso, poderá ser disponibilizado novo prazo de 3 (três) dias úteis para correção das ressalvas, mediante ajustes.

3.9 Se o orçamento não atender integralmente às especificações, a licitante será desclassificada.

3.10 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4. DO PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA

4.1 O objeto do presente Termo de referência deverá ter garantia mínima de 12 (doze) meses contada do recebimento definitivo da manutenção.

4.2 O término do atendimento ocorrerá no dia de conclusão das alterações propostas pela UENP.

4.2.1 O pedido de substituição ou alteração dos serviços, durante o período de garantia, poderá ser formalizado por telefone, e-mail, ofício ou outro meio hábil de comunicação.

5. DOS DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

5.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste termo e firmadas na sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

5.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no termo de referência.



- 5.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 5.1.3. Corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, a manutenção com as alterações de acordo com o termo de referência e edital, caso necessário.
- 5.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 5.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- 5.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato, quando for o caso.
- 5.1.7. Sujeitar-se à ampla e irrestrita fiscalização por parte da Administração, prestando todos os esclarecimentos solicitados;
- 5.1.8. Não transferir a terceiros, total ou parcialmente, o objeto desta licitação, nem subcontratar qualquer dos serviços a que está obrigada sem prévio assentimento por escrito da Universidade Estadual do Norte do Paraná.

6. DOS DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

6.1. São obrigações da contratante:

- 6.1.1. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade das descrições da manutenção recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 6.1.2. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na manutenção, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 6.1.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 6.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento da execução do serviço, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;
- 6.1.6. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela empresa fornecedora, de acordo com os termos de sua proposta;



6.1.7. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo fornecedor;

6.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente objeto, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

7. DOS DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

7.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

7.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

7.1.2. Ensejar o retardamento da execução da manutenção;

7.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

7.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

7.1.5. Cometer fraude fiscal;

7.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

7.2.1. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

7.2.2. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

7.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

7.2.4. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades do Estado do Paraná pelo prazo de até cinco anos;

7.2.4.1. A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 13.1 deste Termo de Referência.



7.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

7.3. As sanções previstas no subitem anterior poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

7.4. Também ficam sujeitas às penalidades da Lei de Licitações, as empresas ou profissionais que:

7.4.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

7.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

7.4.3. Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

7.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na legislação aplicável.

7.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Universidade, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Estado e cobrados judicialmente.

7.7. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (CINCO) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

7.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a Universidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

7.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

7.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato



lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

7.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

7.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

8. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

8.1. Os licitantes deverão realizar os serviços de manutenção com todas as características técnicas.

AQUISIÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
1	Manutenção da cabine metálica de média tensão em conjunto com o cercamento	UN	01	23.006,01	23.006,01
DESCRIÇÃO DETALHADA *Manutenção de disjuntor média tensão: Programação de desligamento de energia junto a concessionária de energia; procedimentos de segurança conforme NR-10 e NR10-SEP; Limpeza e reaperto de um transformador; Avaliar visualmente o estado físico de componentes; Executar a medição da resistência de isolamento do transformador, muflas cabos com equipamento megômetro; Executar a medição da resistência ôhmica do transformador com o equipamento microhmímetro; Limpeza, reaperto e testes do disjuntor de média tensão; Executar a medição da resistência dos enrolamentos, relação de transformação do transformador com equipamentos TTR; Reaperto das conexões da cabine; Coleta óleo isolante para efetuar análise físico-químico e cromatográfica do óleo transformador; *Cercamento da cabine com mourões de concreto, portão e placas indicativas; *Execução da calçada em concreto; *Execução da pintura da cabine em tinta epóxi;					

8.2. O Valor global estimado da aquisição/contratação é de: R\$23.006,01 (vinte e três mil, seis reais e um centavo).



9. DO RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

9.1 O responsável pela fiscalização e acompanhamento do processo é Felipe Scala Francica, cujo endereço de e-mail é: secretaria.obras@uenp.edu.br. Este ficará responsável pelas informações técnicas necessárias para fiel cumprimento do objeto desta contratação/aquisição e fiscalização.

9.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com a lei.

Setembro de 2023

[Assinado eletronicamente]

Felipe Scala Francica
Engenheiro Civil | CREA SP 5069900657
Secretaria de Obras | PROPAV



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS E PROJETOS



ANEXOS



MEMORIAL DESCRITIVO

Manutenção Elétrica na cabine metálica de média tensão - Campus CCP

MANUTENÇÃO DA CABINE METÁLICA DE MÉDIA TENSÃO (ENTRADA E DISTRIBUIÇÃO) DE ENERGIA ELÉTRICA UENP CP

LOCAL: PR 160, KM 0 (SAÍDA PARA LEÓPOLIS) - CEP 86300-000

DATA: SETEMBRO/2023



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS



SUMÁRIO

1. Reaperto nas conexões do barramento da cabine	9
2. Manutenção em disjuntor de média tensão	9
3. Retoque de pintura da cabine metálica	10
4. Calçada	10
5. Mourão de concreto	10
6. Placas de sinalização	11

DESCRIÇÃO

O presente memorial caracteriza o objetivo estabelecendo as diretrizes para a manutenção da cabine de média tensão em conjunto com a execução da calçada em conjunto do cercamento e placas de sinalizações, situada no Campus Cornélio Procópio.

Localização dos serviços: PR 160, KM 0 (Saída para Leopólis) - CEP 86300-000

Unidade: Campus Cornélio Procópio.

Edificações: Reservatório elevado

📍 UENP - Campus de Cornélio Procópio



Figura 1: Campus Cornélio Procópio. Fonte: Google Maps

Todos os detalhes da presente manutenção da cabine metálica de média tensão nos projetos e detalhamentos específicos que compõem o edital de licitação.

Este documento não tem a intenção de esgotar todos os procedimentos construtivos, mas sim fornecer uma base sólida para a boa prática da execução. A fim de assegurar uma compreensão mais aprofundada para a formulação da proposta é essencial compreender todos os serviços que serão executados.



GENERALIDADES

Neste documento é denominada de “CONTRATADA” a Empresa que será responsável pelos serviços, “FISCALIZAÇÃO” o representante da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) responsável pelo acompanhamento dos serviços, a quem a CONTRATADA se reportará tecnicamente, “RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA” o(a) Arquiteto(a) ou Engenheiro(a) Civil profissional responsável técnico pela manutenção.

As discriminações técnicas deste objeto deverão ser rigorosamente obedecidas pela CONTRATADA. Quaisquer discordâncias entre este documento e o projeto executivo deverão ser relatadas à FISCALIZAÇÃO, para que possam ser tomados os devidos esclarecimentos e decisões.

O PROJETO BÁSICO para o serviço é composto dos projetos discriminados nos Anexos do Termo de Referência do Edital de Licitação. Todos os materiais especificados serão fornecidos pela CONTRATADA. Para uma boa compreensão dos projetos e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é recomendada prévia visita ao local do responsável técnico pela execução obra, pois a FISCALIZAÇÃO não aceitará, em hipótese alguma, alegações da CONTRATADA referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de responsabilidade da CONTRATADA qualquer ônus então decorrente.

A CONTRATADA efetuará seu próprio levantamento das quantidades necessárias à execução do serviço. Caberá à empresa quantificar os serviços de acordo com seus próprios critérios de medição e parâmetros de orçamento. Quaisquer discordâncias de quantitativos ou valores de insumos ou serviços deverão ser relatadas à FISCALIZAÇÃO, para que possam ser tomados os devidos posicionamentos. Em qualquer caso, a CONTRATADA executará completamente o objeto licitado conforme Edital específico.

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a NR-18 (Ministério do Trabalho) e qualquer outra legislação subsequente e vigente. Bem como devem ser rigorosamente obedecidas as recomendações e procedimentos da NR



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS



35 - Trabalho em Altura. O uso de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva são obrigatórios quando a atividade assim o exigir.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade);- Antes de iniciar, analisar a estabilidade da estrutura e checar se os EPC necessários estão instalados; Todos os envolvidos na obra (empregados, responsáveis técnicos, fiscalização, terceirizados, visitantes, entre outros), sem exceção, deverão apresentar-se no canteiro de obras devidamente trajados (uniformizados ou vestidos adequadamente, com vestimentas que não ofereçam risco de acidente de trabalho), calçados com calçado de proteção (segundo a legislação vigente de Segurança do Trabalho e adequado para cada função), utilizando Equipamentos de Proteção Individual – EPI (de acordo com a exigência normativa vigente e a função a ser exercida dentro do canteiro) e portando identificação clara e visível.

A CONTRATADA deverá apresentar à UENP a relação nominal de funcionários, operários e eventuais terceirizados envolvidos na obra, com a finalidade de garantir a segurança no fluxo de entrada e saída nas portarias e entradas das edificações.

Perante a FISCALIZAÇÃO da UENP, a CONTRATADA será representada por seu RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA, Arquiteto(a) ou Engenheiro(a) Civil, e pelo Mestre de Obras, que dirigirão todos os operários e a execução dos serviços. O RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela FISCALIZAÇÃO pertinentes às Especificações Técnicas contidas neste documento. Este será responsável por encaminhar ao Mestre de Obras as devidas providências a serem tomadas no canteiro de obras, de forma a garantir assim o perfeito andamento da mesma e a qualidade da execução dos serviços.

Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão de obra para a execução dos serviços deverão assegurar progresso e técnica satisfatórios, compatíveis com a natureza e volume de cada atividade, esmero no acabamento, utilizando-se sempre técnica adequada e segura, de forma a garantir bom padrão construtivo do edifício. Reserva-se à FISCALIZAÇÃO o direito de interromper o serviço quando constatada a utilização de



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS



profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a qualidade da obra e do produto final.

Todos os serviços serão executados por pessoal especializado ou devidamente capacitado, podendo a FISCALIZAÇÃO rejeitar aqueles que não estiverem de acordo com os Projetos e Especificações Técnicas específicos, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para atraso da obra.

Todos os materiais serão rigorosamente de acordo com as especificações dos serviços executados deverão atender às indicações de instalação/manuseio e dimensões dos fabricantes, às Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e à legislação vigente específica. Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA deverão ser de qualidade satisfatória de acordo com as normas técnicas vigentes.

Caso a CONTRATADA utilize na execução da obra produto similar ao produto especificado neste documento, este deverá apresentar as mesmas características técnicas (dimensões, coeficientes, índices, etc) da referida especificação e será submetida à avaliação e à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre serviços executados por terceiros, em virtude de mão de obra, materiais, equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados em obra ou com relação ao(s) serviço(s) subcontratado(s).

A CONTRATADA se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer avarias, vícios ou defeitos na execução dos serviços. A CONTRATADA será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via pública, até o Recebimento Definitivo do serviço por parte da UENP.

A vigilância do Canteiro de Obras é de total responsabilidade da CONTRATADA, que deverá impedir o acesso de pessoas estranhas à obra e se responsabilizará por danos na área, tais como: depredação, roubos, furtos, etc.

A CONTRATADA deverá entregar todas(os) as(os) documentos e ARTs / RRTs (Anotações / Registros de Responsabilidade Técnica) solicitados no edital relativo à contratação de empresa responsável pela execução da obra, antes do início dos serviços.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS



A UENP, através da FISCALIZAÇÃO, terá plena autoridade para determinar a paralisação dos trabalhos, se assim julgar conveniente, por motivo de ordem técnica, segurança ou disciplina, bem como determinar a substituição de funcionários que julgar inconvenientes para o bom andamento dos serviços. Determinada a paralisação, os trabalhos serão reiniciados após a expedição de ordem de reinício.

O local deverá ser mantido limpo e desobstruído, livre do armazenamento de materiais em locais inadequados que impeçam o acesso da fiscalização. A mesma condição se estende ao recolhimento de ferramentas e de sobras de materiais, durante o curso do turno de trabalho. O descarte de entulho e restos de materiais deve ser feita de forma segura e organizada (sem oferecer riscos aos trabalhadores da obra, de transeuntes ou visitantes) de acordo com as determinações de empresa pública responsável pela manutenção da limpeza urbana e legislação local (deverão ser observadas as condições e horários para descartes de lixo e entulho exigidos pela empresa pública local).

O serviço será realizado em etapas definidas no Edital relativo à contratação de empresa responsável pela execução da obra.

A CONTRATADA manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso o serviço esteja sendo conduzido de maneira tal que prejudique o cumprimento do Cronograma, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir o aumento do efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado envolvido do processo da obra com o interesse de assegurar o bom andamento dos serviços.

Será obrigatória a elaboração de DIÁRIO DE OBRA pela CONTRATADA, contendo todas as anotações pertinentes aos serviços no decorrer do período de trabalho. Deverá ser elaborada em duas vias (uma da contratada que deverá estar no canteiro de obras e uma via para a fiscalização), devidamente rubricadas (com rubricas datadas) pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA e pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO DA FISCALIZAÇÃO, devendo a fiscalização receber uma das vias periodicamente a cada quinze dias no máximo.

Limpeza Permanente: O canteiro será mantido permanentemente limpo e deverá ser promovido constante recolhimento e remoção dos entulhos provenientes da mesma.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS



Ferramentas, equipamentos, EPIs e materiais, quando não em uso, devem estar alojados em locais apropriados e destinados para tal. As ferramentas e equipamentos deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, que em hipótese alguma poderá “emprestar” ferramentas e equipamentos da UENP.

A CONTRATADA deve manter no canteiro de obra uma cópia completa dos projetos, memoriais e demais documentações referentes à obra.



DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes gerais para a manutenção da cabine metálica de média tensão, situada no Campus de Cornélio Procópio, e desta forma tender assegurar condições técnicas e econômicas favoráveis às instalações e às qualidades dos serviços relacionados a energia elétrica, bem como definir alguns critérios básicos que devem ser observados na execução dos respectivos projetos.

O escopo dos serviços inclui:

- A. Reaperto nas conexões do barramento da cabine;
- B. Manutenção em disjuntor de média tensão;
- C. Refazer a pintura da cabine metálica;
- D. Emissão de ART;
- E. Placas indicativas;
- F. Calçada por todo o perímetro com cercamento;

1. Reaperto nas conexões do barramento da cabine

As conexões precisam ser verificadas de maneira a assegurar que a pressão esteja adequada sobre o condutor de alumínio. Essa pressão é garantida por meio do controle preciso do torque durante o aperto do parafuso. O valor correto de torque deve ser fornecido pelo fabricante do conector ou do equipamento que utiliza essas conexões. É essencial que todas as conexões no barramento da cabine passem pelas verificações.

2. Manutenção em disjuntor de média tensão

Manutenção preventiva deve seguir os critérios prescritos na NBR 14039, destinando assim a reduzir a probabilidade de falha ou degradação do funcionamento de algum componente do equipamento.

Devem ser inspecionados os cabos e acessórios, o conjunto de manobra e controle, verificando a estrutura do conjunto, observando seu estado geral quanto a fixação, danos na estrutura, pintura, corrosão, fechaduras e dobradiças e devem ser verificados o estado geral dos condutores e dispositivos de aterramento.

Como também devem verificar as ligações flexíveis.



Esses procedimentos visam identificar problemas como desgastes, danos e corrosão, prevenindo falhas, garantindo o funcionamento adequado do disjuntor e prolongando sua vida útil. A manutenção deve ser realizada por técnicos qualificados, seguindo as diretrizes do fabricante e as regulamentações locais.

3. Repintura da cabine metálica

A pintura permite uma proteção eficaz das intempéries do clima, retoca-la ajudará a preservar a impermeabilidade da estrutura da cabine metálica, os retoques devem ser realizados logo após as manutenções, verificando os pontos de corrosão e realizando o tratamento anticorrosivo necessário.

Para a aplicação da tinta epóxi deve ser realizada a limpeza da cabine metálica para a remoção de pó e outros detritos, logo após realizar a preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante. Aplicar duas demãos de tinta na superfície com o equipamento de pulverização. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

4. Calçada

Sobre a camada de base regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura de 6 centímetros . Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto.

5. Cercamento

Verifica-se o comprimento e espaçamento do trecho na instalação, faz-se, a escavação dos furos.Com o cercamento instalado, coloca-se o arame enrolado em uma das extremidades do trecho. Em seguida estica-se o arame até a outra extremidade, sendo que, durante essa etapa, checa-se o alinhamento.

Posteriormente executa-se a fixação final do arame no cercamento por meio da amarração com arame galvanizado liso. Repetem-se os procedimentos de instalação do arame até que se finalizam as fiadas.

O cercamento tem a finalidade de oferecer condições mínimas de segurança.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS



6. Placas de sinalização

As placas em conjunto com o alambrado fazem parte das medidas de segurança para assegurar o fácil entendimento de situações potencialmente perigosas, ajudando os usuários a manter distância do local sinalizado.

[Assinado eletronicamente]

Felipe Scala Frâncica
Engenheiro Civil | Crea SP 5069900657
Secretaria de Obras | PROPAV

CERCAMENTO



