

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO, SOB DEMANDA, DE MANUTENÇÃO, RECUPERAÇÃO, CONSTRUÇÃO E LIMPEZA DE CAIXAS DE PASSAGEM

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Contratação, exercida sob demanda conforme discricionariedade da CONTRATANTE, de empresa para execução dos serviços de construção, manutenção, recuperação e limpeza das caixas de passagem do Porto de Imbituba. Estão inclusos os serviços de construção de novas caixas de passagem em concreto armado para uso de instalações elétricas, remoção das estruturas substituídas, construção de tampas em concreto armado para as caixas, fornecimento e instalação de tampas em ferro fundido nodular, furo em caixas de concreto existentes para instalação de eletrodutos, identificação das caixas existentes mediante instalação de plaqueta, limpeza semestral das caixas de passagem e demais serviços necessários para a execução completa da solução descrita.

2. CONTEXTO

A presente contratação é parte do trabalho em curso destinado a aumentar a confiabilidade do sistema elétrico do Porto de Imbituba, cujo objetivo é diminuir a ocorrência e duração das faltas de energia e zelar pela qualidade e continuidade do fornecimento energético das instalações portuárias. Ainda, propõe-se a prover os colaboradores do Porto Organizado de Imbituba de condições adequadas de trabalho e ergonomia, diante da franca expansão da movimentação portuária.

De modo específico, visa restabelecer as boas condições de operação das infraestruturas de caixas de passagem utilizadas para as instalações elétricas, de dados e escoamento pluvial, alocados em toda a extensão portuária. O Porto Organizado de Imbituba conta, atualmente, com exatas 432 caixas de passagem destinadas à infraestrutura elétrica sob sua responsabilidade e cerca de 50 caixas de drenagem pluvial, distribuídas em aproximadamente 7 km de vias internas. Em virtude da operação portuária, tráfego de veículos pesados e transporte de graneis sólidos, as estruturas das caixas de passagem apresentam-se frequentemente danificadas e obstruídas com resíduos sólidos, conforme pode ser observado no Anexo I.A.

A contratação visa, desta forma, adequar as estruturas com materiais de resistência propícia ao ambiente em que se encontra o porto e mantê-las em boas condições para que possam suprir de maneira adequada as infraestruturas de que a operação portuária necessita.

3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Todo o trabalho deverá ser realizado respeitando estritamente as especificações técnicas contidas neste termo. Os serviços deverão ser realizados nos locais indicados pela equipe técnica do Porto e orientação do fiscal do contrato, e serão precedidos de ordens de serviço. Serão emitidas tantas ordens de serviço quantas forem necessárias, sem nenhuma restrição de pedido mínimo, limitadas às quantidades máximas previstas no quantitativo do Anexo I.A. O fornecimento dos produtos e serviços dar-se-á de acordo com a conveniência e necessidade do Porto de Imbituba.

Os quantitativos indicados não geram, em hipótese alguma, a obrigação de aquisição.

A empresa vencedora será responsável por todos os serviços contratados e entrega da solução completa e em perfeito funcionamento. Compõe o Termo de Referência, além das disposições aqui contidas, os seguintes documentos contidos em anexo:

- Anexo I.A – Quantitativo.

3.1. CONSTRUÇÃO/RECUPERAÇÃO DE CAIXA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

Caixa de passagem elétrica para baixa tensão (conforme ilustrado na Figura 1) construída com as seguintes características mínimas:

- a) Dimensões internas: 60x40x60 cm (C x L x A);
- b) Remoção da caixa danificada existente, com escavação manual e uso de rompedor para quebrar o concreto, se necessário;
- c) Montada *in loco*, mediante uso de formas de madeira cortadas adequadas a infraestrutura de eletrodutos existente no local;
- d) Construída em concreto armado, com aço CA 50 de seção 6,3 a 10 mm;
- e) Concreto feito em obra com utilização de areia grossa lavada, pedra britada 1 e 2, cimento do tipo *Portland* CPIII ou utilização de concreto usinado com resistência à compressão mínima de 25 Mpa;
- f) Espessura mínima de parede de 10 cm;
- g) Fundo aberto preenchido com brita do tipo 3;
- h) Deve ser instalada na nova caixa o aro de ferro da tampa;
- i) Sem tampa;
- j) Escavação manual do perímetro da caixa danificada ou vala para caixa nova.



Figura 1 – Exemplo de construção de caixa de concreto armado de baixa tensão

3.2. CONSTRUÇÃO/RECUPERAÇÃO DE CAIXA ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO

Caixa de passagem elétrica para alta tensão construída com as seguintes características mínimas:

- a) Dimensões internas: 80x80x80 cm;
- b) Remoção da caixa danificada existente, com escavação manual e uso de rompedor para quebrar o concreto, se necessário;
- c) Montada *in loco*, mediante uso de formas de madeira cortadas adequadas a infraestrutura de eletrodutos existente no local;
- d) Construída em concreto armado, com aço CA 50 de seção 6,3 a 10 mm;
- e) Concreto feito em obra com utilização de areia grossa lavada, pedra britada 1 e 2, cimento do tipo *Portland* CPIII ou utilização de concreto usinado com resistência à compressão mínima de 25 Mpa;
- f) Espessura mínima de parede de 10 cm;
- g) Fundo aberto preenchido com brita do tipo 3;
- h) Deve ser instalada na nova caixa o aro de ferro da tampa;
- i) Sem tampa;
- j) Escavação manual do perímetro da caixa danificada ou vala para caixa nova.

3.3. CONSTRUÇÃO DE CAIXA ELEVADA

Caixa de passagem elétrica, elevada, para baixa tensão, destinada à proteção de caixas subterrâneas (conforme ilustrado na Figura 2), construída com as seguintes características mínimas:

- a) Dimensões internas: 80x80x60 cm;
- b) Montada *in loco*, com remoção da caixa danificada existente, com escavação manual e uso de rompedor para quebrar o concreto, se necessário;
- c) Construída com bloco de vedação de concreto, dimensões 9x19x39 cm, classe C;
- d) Fundo aberto e sem tampa.



Figura 2 - Exemplo de caixa elevada (desconsiderar tampa).

3.4. CONSTRUÇÃO DE TAMPA PARA CAIXAS DE BAIXA TENSÃO

Tampa para caixa de passagem elétrica para baixa tensão construída com as seguintes características mínimas:

- a) Dimensões aproximadas: 60x40 cm;
- b) Espessura mínima de 10 cm;
- c) Construída em concreto armado, com aço CA 50 de seção 6,3 a 10 mm;
- d) A tampa deve ser fornecida instalada na caixa indicada pela Fiscalização;

- e) Concreto feito em obra com utilização de areia grossa lavada, pedra britada 1 e 2, cimento do tipo *Portland* CPIII ou utilização de concreto usinado com resistência à compressão mínima de 25 MPa;
- f) Confeccionada, na etapa de concretagem, com duas alças metálicas, em aço inox ou aço galvanizado, destinadas ao içamento da tampa para manutenção.

3.5. CONSTRUÇÃO DE TAMPA PARA CAIXAS DE ALTA TENSÃO

Tampa para caixa de passagem elétrica para alta tensão (ou para caixa elevada de baixa tensão) construída com as seguintes características mínimas:

- a) Dimensões aproximadas: 80x80 cm;
- b) Espessura mínima de 10 cm;
- c) Construída em concreto armado, com aço CA 50 de seção 6,3 a 10 mm;
- d) A tampa deve ser fornecida instalada na caixa indicada pela Fiscalização;
- e) Concreto feito em obra com utilização de areia grossa lavada, pedra britada 1 e 2, cimento do tipo *Portland* CPIII ou utilização de concreto usinado com resistência à compressão mínima de 25 MPa;
- f) Confeccionada, na etapa de concretagem, com duas alças metálicas, em aço inox ou aço galvanizado, destinadas ao içamento da tampa para manutenção.

3.6. TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS DE BAIXA TENSÃO

Tampa para caixa de passagem elétrica para baixa tensão, confeccionada em ferro fundido, cujas especificações mínimas devem conter:

- a) Tampa confeccionada de ferro fundido nodular FE 50007, removível, compatível com a caixa e dimensões de 60x40 cm sem articulação;
- b) Classe B125;
- c) Sistema de encaixe com requadro de ferro fundido nodular (aro);
- d) Pintado na cor preta com tinta betuminosa aplicada por imersão;
- e) Superfície antiderrapante com dispositivo para levantamento;
- f) Atendimento à norma NBR10160;
- g) A tampa deve ser fornecida instalada na caixa indicada pela Fiscalização;
- h) Deve possuir o Certificado de Homologação de Produto (CHP) conforme E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produto) da CELESC ou documento equivalente de outra concessionária de energia elétrica sob a regulamentação da ANEEL¹. Devem apresentar as seguintes marcações, de forma legível e indelével: número da norma ABNT correspondente (NBR-10160); material empregado na fabricação (NODULAR); inscrições “ENERGIA” e “PERIGO ELETRICIDADE” (ou “DADOS”, quando expressamente requisitado na ordem de serviço).

3.7. TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA CAIXAS DE ALTA TENSÃO

Tampa para caixa de passagem elétrica para baixa tensão, confeccionada em ferro fundido, cujas especificações mínimas devem conter:

- a) Tampa confeccionada de ferro fundido nodular FE 50007, removível, compatível com a caixa e dimensões de 80x80 cm sem articulação;
- b) Classe B125;
- c) Sistema de encaixe com requadro de ferro fundido nodular (aro);

¹ ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica.

- d) Pintado na cor preta com tinta betuminosa aplicada por imersão;
- e) Superfície antiderrapante com dispositivo para levantamento;
- f) Atendimento à norma NBR10160;
- g) A tampa deve ser fornecida instalada na caixa indicada pela Fiscalização;
- h) Deve possuir o Certificado de Homologação de Produto (CHP) conforme E-313.0045 (Certificação de Homologação de Produto) da CELESC ou documento equivalente de outra concessionária de energia elétrica sob a regulamentação da ANEEL.
- i) Devem apresentar as seguintes marcações, de forma legível e indelével: número da norma ABNT correspondente (NBR-10160); material empregado na fabricação (NODULAR); inscrições “ALTA TENSÃO” e “PERIGO ELETRICIDADE”.

3.8. LIMPEZA DE CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA

Limpeza realizada em todas as caixas de passagem de infraestrutura elétrica do Porto de Imbituba com frequência semestral, conforme padrão demonstrado pela Figura 3. Engloba os seguintes serviços mínimos:

- a) Remoção manual de resíduos sólidos depositados no fundo da caixa;
- b) Esgotamento manual (ou com utilização de bomba de sucção) de água contida no interior da caixa;
- c) Preenchimento do fundo da caixa com brita do tipo 3;
- d) Vedação dos espaços vazios entre a parede da caixa e eletrodutos, com aplicação de espuma expansiva e corte das sobras;
- e) Pequenos reparos diversos e fixação do aro na caixa, com concreto, se necessário.



Figura 3 - Exemplo de caixa pós limpeza.

3.9. LIMPEZA DE CAIXA DE DRENO PLUVIAL

Limpeza com frequência semestral realizada em todas as caixas de dreno pluvial, instaladas nos perímetros das edificações do Porto de Imbituba. Engloba os seguintes serviços mínimos:

- a) Remoção manual de areia e demais resíduos sólidos depositados no fundo da caixa;
- b) Pequenos reparos diversos.

3.10. FURO EM CONCRETO

Serviço de rompimento da parede de concreto de caixas existentes para a passagem de eletrodutos. Nas caixas de concreto, pode ser necessário o uso de rompedor e/ou furadeira e broca para abertura do furo.

3.11. PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

Com o intuito de viabilizar os processos de controle, catálogo e patrimônio, as caixas de passagem serão identificadas com plaqueta, conforme descrições mínimas:

- a) Confeccionadas em alumínio, aço inox ou polimérica;
- b) Dimensões 100,0 x 60,0 mm, borda para furação de 5,0 mm e furo para rebite de 4,5 mm;
- c) Instalada nas tampas das caixas de passagem com cola ou outro material de fixação duradoura;
- d) Marcação legível e indelével, contendo as seguintes inscrições:
 - I. "SCPAR PORTO DE IMBITUBA S.A.;
 - II. Logo da SCPAR Porto de Imbituba;
 - III. Código individual de cada caixa, a ser fornecido pela CONTRATANTE;

3.12. DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS

A CONTRATANTE disponibilizará um local para colocação de uma caçamba de entulho para os resíduos gerados nas manutenções. Todos os resíduos gerados nas manutenções das caixas devem ser adequadamente destinados pela CONTRATADA, que será remunerada para isso unicamente por m³ de resíduo transportado e destinado.

A CONTRATADA deve cumprir adequadamente a legislação brasileira e às normas internas do Porto no que diz respeito aos resíduos gerados, enviando comprovantes de sua adequada destinação sempre que quando solicitado. O setor de SSMA² do Porto possui normas e orientações importantes sobre destinação de resíduos que devem ser seguidas.

4. GENERALIDADES

4.1. SIMILARIDADE

Para os produtos e serviços mencionados, o Porto admitirá o emprego de similares aos estipulados como referência. Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos a existência de analogia total ou equivalência do desempenho, em idêntica função construtiva e que apresentem as mesmas características técnicas exigidas. Caberá à CONTRATADA comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, à fiscalização da CONTRATANTE. Tal consulta não servirá como justificativa para o não cumprimento dos prazos estabelecidos em CONTRATO.

4.2. MATERIAIS

Deverão ser empregados materiais novos, de primeira qualidade e de acordo com as especificações, salvo quando solicitado de modo contrário e autorizado pela CONTRATANTE. Caberá à fiscalização impugnar quaisquer materiais que não satisfaçam às condições contratuais. A não observância do exposto poderá acarretar na retirada do material e sua substituição sem ônus

² Saúde, Segurança e Meio Ambiente

para a SCPAr Porto de Imbituba. As especificações contidas no quantitativo são mínimas. Portanto, poderão ser utilizados produtos com características técnicas superiores.

4.3. SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação para realização indireta dos serviços estipulados. Admite-se subcontratação para entrega ou frete dos insumos necessários à realização das manutenções, bem como a subcontratação do serviço de destinação de resíduos expressa pelo item 12 do quantitativo. Será mantida a inteira e direta responsabilidade da CONTRATADA perante a SCPAr Porto de Imbituba.

4.4. GERADOR PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA

Muitas das manutenções em caixas de passagem são realizadas em locais afastados e sem infraestrutura de energia elétrica por perto. Nestes casos, não é possível a CONTRATANTE fornecer energia elétrica para uso das ferramentas da contratada (furadeira, rompedor, serra circular, etc). Assim sendo, a CONTRATADA deve disponibilizar à sua equipe um gerador para fornecer energia às suas ferramentas, sem nenhum custo à CONTRATANTE.

4.5. LOCAL DE ENTREGA/FORNECIMENTO DO OBJETO

Os equipamentos e serviços deverão entregues e prestados nas vias internas da Autoridade Portuária, localizados nas dependências do Porto de Imbituba, Av. Presidente Getúlio Vargas, nº 100, Imbituba-SC.

5. DISPOSITIVOS REGULAMENTARES E RECOMENDAÇÕES DE BOAS PRÁTICAS

5.1. NORMAS TÉCNICAS

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução dos serviços, a fim de estabelecer procedimentos funcionais e seguros. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do Porto relacionada à qualidade das ações realizadas em discordância com as normas aplicáveis. Foram observadas as normas vigentes da ABNT, além da regulamentação prevista por demais órgãos competentes. Os serviços devem seguir os mesmos preceitos, considerando a atualização e substituição da regulamentação existente.

- Manual especial E-313.0067 da CELESC – Tampão de ferro fundido;
- NBR 5410 – Instalações elétricas em B.T.;
- NBR 5431 – Caixas de derivação para uso em instalações elétricas domésticas e análogas;
- NBR 6323 – Galvanização por imersão a quente de produtos de aço e ferro fundido;
- NBR 7399 – Produto de aço ou ferro fundido galvanizado por imersão a quente - Verificação da espessura do revestimento por processo não-destrutivo - Método de ensaio;
- NBR 7400 – Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente - Verificação da uniformidade do revestimento - Método de ensaio;
- NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 16384 – Segurança em eletricidade: Recomendações e orientações para trabalho seguro em serviços com eletricidade;
- NR 6 – Equipamento de Proteção Individual - EPI;
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços com eletricidade;
- NR 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- NR 17 – Ergonomia;
- NR 26 – Sinalização de segurança;

- NR 29 – Segurança e saúde no trabalho portuário;
- Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA 307/2002 – Gestão dos resíduos da construção civil;
- Resolução CONAMA 448/2012 – Altera a resolução supracitada;
- Resolução ANVISA/RDC 56/2008 – Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no gerenciamento de resíduos sólidos nas áreas de portos, aeroportos, passagens de fronteiras e recintos alfandegados.

5.2. RECOMENDAÇÕES PARA BOAS PRÁTICAS NO CANTEIRO DE OBRAS

Com o intuito de servir como referência à fiscalização e à execução do CONTRATO, apresentam-se as boas práticas mínimas a serem observadas no canteiro de obras pelos responsáveis da CONTRATADA. Como objetivo, cita-se também a contribuição deste guia para a redução dos acidentes de trabalho, estabelecimento de instalações funcionais e seguras, preservação da qualidade da vida humana, mão-de-obra, conscientização do proprietário e do construtor quanto às suas responsabilidades. Não implicam, entretanto, em qualquer responsabilidade da equipe técnica do Porto com relação à qualidade das instalações executadas em discordância com as normas aplicáveis.

É necessário que tanto os empregadores (que têm por obrigação fornecer um local de trabalho com boas condições de segurança, higiene, maquinaria e equipamentos adequados), quanto os trabalhadores (aos quais cabe a responsabilidade de desempenhar o seu dever com menor perigo possível para si e seus companheiros) estejam comprometidos com uma mentalidade preventiva. As ações a seguir delineadas foram baseadas nas Normas Regulamentadoras (NR) que devem sempre ser consultadas, bem como aquelas que vierem a substituí-las.

- a) É vedado o ingresso ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras sem que estejam assegurados pelas medidas previstas na NR 18 e compatíveis com a fase da obra.
- b) **Medidas de proteção contra quedas em altura:** É obrigatória a instalação de proteção coletiva onde houver risco de queda de trabalhadores ou de projeção de materiais. O cinto de segurança tipo paraquedista deve ser utilizado em atividades a mais de 2,0 metros de altura do solo, resguardadas todas as premissas já estabelecidas pela NR 35.
- c) **Instalações elétricas:** a execução e manutenção das instalações elétricas devem ser realizadas por trabalhador qualificado e com a supervisão por profissional legalmente habilitado. É proibida a existência de partes vivas expostas de circuitos de equipamentos elétricos. As emendas e derivações dos condutores devem ser executadas de modo que assegurem a resistência mecânica e contato elétrico adequado. O isolamento de emendas e derivações deve ter característica equivalente à dos condutores utilizados. Os condutores devem ter isolamento adequado. Os circuitos elétricos devem ser protegidos contra impactos mecânicos, umidade e agentes corrosivos. Sempre que a fiação de um circuito provisório se tornar inoperante ou dispensável, deve ser retirada pelo eletricista responsável. As instalações elétricas provisórias de um canteiro de obras devem ser constituídas de chave geral (do tipo blindada, se exposta ao tempo). As estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos devem ser eletricamente aterradas. Deverá ser providenciado o projeto das instalações elétricas provisórias, juntamente com o respectivo diagrama unifilar.
- d) **Armazenagem e estocagem de material:** devem ocorrer de modo a não prejudicar o trânsito de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndios, evitar a obstrução de portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estrutura de sustentação. As pilhas de materiais, a granel ou embalados devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu

manuseio. As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, formas e escoramentos devem ser empilhadas, depois de retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração.

- e) **Ordem e limpeza:** o canteiro de obras deve apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, especialmente nas vias de circulação, passagens e escadarias. Para a manutenção do local de trabalho organizado, deve-se observar as seguintes orientações:
- Limpeza do terreno e delimitação das áreas de trabalho;
 - **Delimitação das áreas de trabalhos com cones e fita zebraada**, evitando acidentes com pessoas ou veículos inadvertidos;
 - Horários definidos de limpeza mais profunda;
 - Manter o canteiro organizado, limpo e bem sinalizado;
 - Remoção do entulho que evita o acúmulo excessivo da poeira;
 - Manter as passagens limpas e livres;
 - Ao final e início de cada expediente de trabalho, o encarregado ou responsável pela obra deverá verificar o estado de conservação de cada canteiro de obra utilizado. Nos casos em que forem observados acúmulo de entulho, sujeira, queda das delimitações das áreas de trabalho (seja ela realizada por tapumes, fita zebraada, cerquite ou outro material previamente acordado com a equipe técnica do Porto de Imbituba), a empresa deverá providenciar o imediato reparo de tais inconformidades, sob condição para o início ou liberação dos trabalhos.

Ainda, a CONTRATADA é responsável por manter a regularidade da ordem e limpeza apontadas para os canteiros durante **toda** a execução da obra, mesmo nos dias em que não houver atividade correspondente. **O desrespeito às recomendações aqui apresentadas é configurado como infração contratual, sujeito às sanções previstas em CONTRATO.**

5.3. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES QUANTO À NR 10

A fim de ressaltar a importância das recomendações da NR 10, ressalta-se algumas de suas exigências de observância obrigatória. Cabe ao responsável pela obra zelar para que sejam respeitados todos os preceitos e condições estabelecidas por tal norma:

- a) As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 volts (em corrente alternada) ou superior a 120 volts (em corrente contínua), somente podem ser realizadas por trabalhador qualificado, que tenha concluído curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino. As operações elementares como ligar e desligar circuitos elétricos, realizadas em baixa tensão, com materiais e equipamentos elétricos em perfeito estado de conservação e adequados para operação, poderão ser realizadas por qualquer pessoa não advertida.
- b) Para manutenções em caixas de passagem, na maior parte dos casos, não é possível desligar os circuitos que passam por elas. Assim sendo, os trabalhadores **devem utilizar EPIs adequados (luvas de borracha isolantes adequadas à tensão de trabalho – classe 00 (500 V) – com luva de cobertura de raspa ou couro e sapatos isolados)**. Esses equipamentos devem ser testados periodicamente, conforme determinado pela NR 10, com envio do laudo do teste sempre que solicitado pela Fiscalização.
- c) **Diariamente, antes do início das manutenções nas caixas**, os trabalhadores que irão realizá-las devem se dirigir ao **setor de Manutenção Elétrica** para a realização do **diálogo diário de segurança e o preenchimento da ARPTE**³.

³ Análise de Risco e Permissão para Trabalhos em Eletricidade.

- d) Caso os trabalhadores que façam manutenções em caixas de passagem percebam **firos rompídos, com seu isolamento danificado ou quaisquer outras situações de risco**, devem **imediatamente interromper o trabalho e avisar a fiscalização do contrato**, que providenciará uma **equipe de manutenção elétrica adequada**.
- e) Nos trabalhos (de construção, montagem, operação, reforma, ampliação, reparação e inspeção) em instalações elétricas, devem ser adotadas medidas preventivas destinadas ao controle dos riscos adicionais, especialmente quanto à altura, confinamento, campos elétricos e magnéticos, explosividade, umidade, poeira, fauna e flora e outros agravantes, adotando-se a sinalização de segurança. As áreas onde houver instalações ou equipamentos elétricos devem ser dotadas de proteção contra incêndio e explosão, conforme dispõe a NR-23.
- f) Nas instalações e serviços em eletricidade deve ser adotada sinalização adequada de segurança, destinada à advertência e à identificação, obedecendo também ao disposto na NR-26:
- Identificação de circuitos elétricos;
 - Travamentos e bloqueios de dispositivos e sistemas de manobra e comandos;
 - Restrições e impedimentos de acesso;
 - Delimitações de áreas;
 - Sinalização de áreas de circulação, de vias públicas, de veículos e de movimentação de cargas;
 - Sinalização de impedimento de energização;
 - Identificação de equipamento ou circuito impedido.
- g) Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservando-se as características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências externas.
- h) Para atividades em instalações elétricas deve ser garantida ao trabalhador iluminação adequada e uma posição de trabalho segura, de acordo com a NR-17, de forma a permitir que ele disponha dos membros superiores livres para a realização das tarefas.
- i) Para evitar o risco de contato (choque elétrico), as instalações elétricas devem ser isoladas e aterradas, ou providas de um controle à distância, manual e/ou automático.
- j) Os condutores e suas conexões devem prever isolamento, dimensionamento, identificação e aterramento.
- k) É proibida a ligação simultânea de mais de um aparelho à mesma tomada de corrente, salvo se a instalação foi projetada com essa finalidade.
- l) Os equipamentos de iluminação devem ser de tipo adequado ao local da instalação e possuir proteção externa adequada.
- m) Todo profissional de eletricidade deve estar apto a prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente através das técnicas de realimentação cardiorrespiratória, bem como equipamentos de combate a incêndio.

5.4. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A CONTRATADA deverá cumprir com as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho emanadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e também os requisitos de saúde e segurança ocupacional da SCPAR Porto de Imbituba, observando as seguintes exigências:

- a) Deverá entregar a documentação relativa à saúde de segurança no trabalho devidamente atualizada conforme Quadro 1 e Quadro 2, além de outras que vierem a ser solicitadas devido à natureza e riscos dos trabalhos a serem realizados.
- b) Garantir que todos os empregados possuam treinamento, capacitação, habilitação e autorização de acordo com a atividade a ser realizada nas dependências do Porto. Para os trabalhos com máquinas e equipamentos, além dos documentos exigidos conforme Quadro 1 e Quadro 2, deverá o operador, durante a execução dos serviços, portar cartão de identificação contendo nome, função, fotografia e nome da máquina que está capacitado a operar. O cartão deverá ser mantido em local visível e ser renovado com periodicidade máxima de 1 ano mediante exame médico Atestado de Saúde Ocupacional (ASO).
- c) Aos empregados que realizarem diretamente às manutenções em caixas de passagem de elétrica, é exigida a capacitação NR-10, no nível básico.
- d) Fornecer todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) necessários e compatíveis com o risco existente em cada serviço contratado, não permitindo que nenhum de seus empregados ou subcontratados executem qualquer tarefa sem a utilização destes equipamentos, responsabilizando-se por qualquer infração referente às normas pertinentes à segurança do trabalho. Os EPI's devem estar em perfeito estado de conservação, possuir Certificado de Aprovação (CA) dentro da validade e os empregados devem estar treinados quanto ao seu uso.
- e) Os funcionários da empresa contratada deverão estar devidamente identificados com crachá e uniforme, equipados (EPI, ferramentas, máquinas e equipamentos) de acordo com a natureza dos riscos característicos da atividade a desempenhar dentro das dependências do Porto. As máquinas e equipamentos devem estar em boas condições de funcionamento e segurança.
- f) Antes do início do trabalho, deve ser preenchida e assinada pelo trabalhadores a ARPTE⁴. Serão considerados EPIs mínimos para realização das manutenções: luvas isolantes adequadas à tensão de trabalho (classe 00 – 500 V), com luva de cobertura; sapatos isolados, capacete de segurança, óculos de segurança, uniformes com faixas refletivas. Os EPIs isolantes devem passar por testes semestrais de isolamento, realizado por empresa especializada, com emissão de ART ou TRT da manutenção. Caso danificados ou extraviados, os EPIs devem ser imediatamente substituídos pela CONTRATADA, sem custo à CONTRATANTE.
- g) As obras ou serviços que estejam em andamento nas instalações da SCPAR devem estar claramente sinalizadas e isoladas de acordo com a necessidade, através da utilização de barreiras e tapumes, placas de avisos e outros dispositivos de isolamento e sinalização.
- h) No caso de ocorrência de acidente de trabalho ou trajeto e doenças ocupacionais com trabalhadores da CONTRATADA ou subcontratada, a empresa CONTRATADA deverá comunicar imediatamente o requerente ou fiscal do CONTRATO e o setor de SSMA da

⁴ Análise de Risco e Permissão para Trabalhos com Eletricidade

SCPar, encaminhando, no primeiro dia útil após a ocorrência, a investigação do acidente e cópia da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT).

Quadro 1 - Documentos da empresa

LISTAGEM DE DOCUMENTOS - EMPRESA	
Documentos da Empresa	Validade do documento
PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais se elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho deverá conter cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);	Anual
PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Deve conter cópia do certificado de habilitação do médico responsável pela coordenação;	Anual
PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (somente para empresa de construção civil). São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros complementares de segurança.	Anual

Quadro 2 - Documentos dos funcionários

LISTAGEM DE DOCUMENTOS - FUNCIONÁRIOS	
Documentos dos Funcionários	Validade do Documento
Documentos pessoais: RG e CPF ou CNH	-
Vínculo empregatício (Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS): página com foto, página com qualificação civil e página com CONTRATO ou ficha de registro de empregado, válida somente com foto do funcionário, carimbo e assinatura do responsável da empresa ou CONTRATO de trabalho assinado pelas partes e registrado em cartório.	-
Ficha de EPI (Equipamento de proteção individual): devidamente assinada pelo empregado, constando os Equipamentos a serem utilizados, de acordo com o risco de cada atividade.	A cada novo serviço prestado
ASO (Atestado de Saúde Ocupacional - atualizado): constando parecer final do médico quanto a estar apto ou não para a atividade a ser desempenhada. Atendimento à NR 7.	Anual
Comprovação da habilitação e qualificação profissional dos empregados: Certificados de treinamentos de acordo com os cargos da empresa contratada e o serviço a ser executado. Para trabalhos com máquinas e equipamentos conforme NR-11 e NR-12 deverá apresentar o certificado de treinamento específico para o tipo de máquina em que irá exercer suas funções ou comprovar experiência por meio de registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou ficha de registro do empregado de no mínimo 2 anos e que o registro comprove que o operador não ficou mais de 1 ano fora da função. Para o desempenho dos serviços de manutenções em caixas de passagem de elétrica, comprovar capacitação conforme a NR-10. Para realização de trabalhos em altura, NR-35.	Conforme validade específica
Participação no treinamento de Integração de Terceiros.	Anual

6. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE

6.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Apresentar, como condição para o início dos trabalhos, um gestor ou preposto para a execução do objeto do CONTRATO, ao qual compete:
 - I. Coordenar as relações entre a empresa, gestor e fiscal do CONTRATO;
 - II. Gerenciar as entregas;
 - III. Receber as notificações do gestor do CONTRATO ou dos órgãos diretivos da CONTRATANTE.
- b) Cumprir fielmente com todas as obrigações do Termo de Referência;
- c) Atender a todas as solicitações de contratação efetuadas durante a vigência do CONTRATO;
- d) Manter todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;
- e) Submeter-se à fiscalização por parte da CONTRATANTE;
- f) Responsabilizar-se pela mão-de-obra e equipamentos provenientes da entrega e descarregamento dos produtos licitados;
- g) A CONTRATADA deverá entregar os produtos rigorosamente em conformidade com todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, com a observância dos prazos determinados pela SCPAR Porto de Imbituba;
- h) As entregas deverão ser executadas nos horários permitidos pela SCPAR Porto de Imbituba S.A.;
- i) Responsabilizar-se pela observância das normas técnicas indicadas neste Termo de Referência, inclusive atendendo aos critérios e prescrições estabelecidas nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e *International Organization for Standardization (ISO)*;
- j) Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição dos produtos pela fiscalização, bem como pelos atrasos acarretados por esta rejeição;
- k) Comunicar à fiscalização do Porto Organizado de Imbituba qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- l) Manter, por si e por técnicos e/ou prepostos, em total e irrestrita confidencialidade, todas as condições, o escopo e as informações recebidas em razão do presente CONTRATO;
- m) Não utilizar e/ou divulgar a terceiros, por si e por seus técnicos e/ou prepostos, o escopo do trabalho contratado, as informações que venham a obter junto à SCPAR Porto de Imbituba S.A.;
- n) Cumprir o cronograma estabelecido e aprovado e condições especificadas e acordadas;
- o) A CONTRATADA deverá solicitar à CONTRATANTE a devida autorização de acesso de seus colaboradores ao Recinto Portuário, VEDADO o uso da referida autorização para finalidade diversa da prevista neste CONTRATO.
- p) Assumir a responsabilidade pelos encargos sociais e outros, pertinentes ao fornecimento do produto, bem como taxas, impostos, fretes e demais despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre eles;
- q) Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas, inclusive despesa de natureza previdenciária, fiscal, trabalhista ou civil, bem como emolumentos, ônus ou encargos de qualquer espécie e origem, pertinentes à execução do objeto do CONTRATO;
- r) Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos, físicos ou materiais, causados à CONTRATANTE ou a terceiros, pelos seus prepostos, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança, quando da execução do fornecimento;
- s) A CONTRATADA é responsável por obter e manter, durante todo o prazo de vigência do CONTRATO, todas as autorizações, alvarás e licenças, seja de que natureza forem, porventura exigidas para o cumprimento do objeto licitado;
- t) Não ceder ou transferir o objeto deste Edital, exceto pela situação de subcontratação anteriormente prevista.
- u) No ato da assinatura do CONTRATO referente à execução dos serviços e/ou fornecimento de materiais e equipamentos, a CONTRATADA deverá possuir disponíveis em seu estoque e, por consequência, disponíveis para fornecimento à CONTRATANTE, todos os equipamentos, materiais e ferramentas de qualquer natureza, aplicáveis e necessários à execução do CONTRATO, evitando possíveis atrasos;

- v) Refazer os serviços eventualmente executados com vícios ou defeitos, em virtude da ação, omissão, negligência, imperícia, emprego de materiais ou processos inadequados ou de qualidade inferiores.

6.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) Permitir o acesso a todas as dependências da CONTRATANTE necessárias à prestação do serviço;
- b) Emitir CONTRATO do objeto licitado;
- c) Designar o fiscal e gestor do CONTRATO, que serão responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratual, bem como das obrigações contratuais;
- d) Estabelecer normas e procedimentos de acesso às suas instalações para a execução de serviços;
- e) Avaliar todos os produtos entregues e serviços realizados pela CONTRATADA
- f) Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a aquisição do produto;
- g) Pagar à CONTRATADA o preço ajustado, de acordo com a forma de pagamento estipulada no edital;
- h) Rejeitar, no todo ou em parte, o produto entregue pela CONTRATADA fora das especificações do edital;
- i) Fiscalizar e acompanhar a execução do CONTRATO, segundo seu interesse, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, relatando irregularidades, quando for o caso;
- j) Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.

7. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO

O contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de sua assinatura. A CONTRATADA compromete-se a entregar os produtos e serviços registrados neste contrato, em perfeito estado para utilização, em até **20 (vinte)** dias corridos, contados após o envio da “Ordem de Serviço” pela CONTRATANTE. Ressalta-se que o prazo deverá ser atendido sem atrasos, sujeito à multa contratual.

7.1. FORMA DE PEDIDO, RECEBIMENTO E ACEITE DO OBJETO

Os quantitativos indicados não geram, em hipótese alguma, a obrigação de aquisição.

O fornecimento dos produtos e serviço dar-se-ão de acordo com a conveniência e necessidade do Porto de Imbituba mediante a emissão de “Ordem de Serviço”, entregue por e-mail ao preposto do contrato. Ainda, a CONTRATANTE não está obrigada a adquirir os produtos listados exclusivamente por intermédio deste CONTRATO, podendo adotar para tanto, uma licitação ou procedimento legal específico.

8. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será liberado após o recebimento definitivo dos produtos e conclusão do escopo, listado em cada “Ordem de Serviço” e realizado em parcela única. Pela perfeita execução do CONTRATO, a SCPAR Porto de Imbituba S.A. efetuará o pagamento do preço proposto pela CONTRATADA em moeda corrente, mediante boleto bancário, até a data do vencimento, atestadas as entregas pelo Setor de Obras e Infraestrutura desta empresa (ou outro setor designado pelo original), desde que não haja fato impeditivo provocado pela CONTRATADA. O número do CNPJ, constante da nota fiscal, deverá ser aquele fornecido na fase de habilitação do certame, quando da assinatura do CONTRATO. O prazo para pagamento estipulado deverá ser de **15 (quinze) dias corridos**, contados a partir da emissão da nota fiscal.

O pagamento somente será efetuado mediante contraprestação de nota fiscal. Ocorrendo erros na nota fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação das despesas, a CONTRATADA será oficialmente comunicada pela SCPAR Porto de Imbituba S.A., e a partir daquela data o pagamento ficará suspenso até que sejam providenciadas as medidas saneadoras. O prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação e reapresentação da fatura. Caso a identificação de cobrança indevida ocorra após o pagamento da fatura, o fato será informado à CONTRATADA para que seja efetuada a devolução do valor.

ÉVERLON ANTÔNIO CUSTÓDIO

Técnico Portuário – Elétrica
SCPar Porto de Imbituba S.A.

LUIZ GUSTAVO PIUCCO

Gerente de Obras e Infraestrutura
SCPar Porto de Imbituba S.A.
Ciente.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **4YFBR778**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **ÉVERLON ANTÔNIO CUSTÓDIO** (CPF: 008.XXX.099-XX) em 05/02/2025 às 09:13:34
Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/02/2019 - 10:15:09 e válido até 26/02/2119 - 10:15:09.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **LUIZ GUSTAVO PIUCCO** (CPF: 069.XXX.339-XX) em 05/02/2025 às 09:55:52
Emitido por: "SGP-e", emitido em 25/02/2019 - 10:22:32 e válido até 25/02/2119 - 10:22:32.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **FERNANDA DINIZ PASQUALETTI** (CPF: 055.XXX.939-XX) em 17/03/2025 às 16:17:39
Emitido por: "AC FCDL SC v5", emitido em 16/12/2024 - 10:30:00 e válido até 16/12/2027 - 10:30:00.
(Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UEINQI8xMzc3MV8wMDAwMDM3N18zNzdfMjAyNV80WUZCUjc3OA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PIMB 00000377/2025** e o código **4YFBR778** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.