

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA – AQUISIÇÃO, SOB DEMANDA, DE PROJETORES E PARTES PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DOS CAIS 1, 2 E 3 DO PORTO DE IMBITUBA

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Aquisição continuada, exercida sob demanda conforme discricionariedade da CONTRATANTE, de projetores LED e partes para aplicação na iluminação pública dos cais 1, 2 e 3 do Porto de Imbituba. Estão inclusos a entrega, descarregamento dos equipamentos, respectiva garantia e assistência técnica.

2. CONTEXTO

Atualmente, o Porto conta com 03 (três) cais de atracação públicos, compostos por toda a infraestrutura necessária para efetiva operação portuária. Cita-se como exemplo o sistema de iluminação pública com projetores LED, num total de 226 projetores instalados em 22 torres de iluminação distribuídas nos três cais de atracação. O sistema de iluminação LED, além de ser tecnologia atual e tendência mundial, foi concebido em atendimento aos requisitos mínimos de iluminamento dos cais, exigido nas Normas Regulamentadoras – NR, no ENIT, nº 17 e nº 29.

A infraestrutura de iluminação atualmente instalada nos cais fora executada e concluída no ano de 2018. Desde a conclusão das instalações, para realização das eventuais manutenções utilizou-se da garantia dos projetores e partes integrantes do respectivo contrato. A garantia dos equipamentos e materiais se encerrou em março de 2023. Ademais, as tecnologias LED estão em constante atualização, e existem atualmente no mercado equipamentos e materiais mais eficientes do que os utilizados à época da instalação da iluminação dos cais do Porto de Imbituba.

Diante das razões apresentadas, torna-se necessária a aquisição de novos projetores e partes de projetores para execução das manutenções preventivas e corretivas no sistema de iluminação dos cais 1, 2 e 3 do Porto de Imbituba, bem como para a atendimento dos requisitos mínimos de iluminamento previstos nas NRs supracitadas.

3. QUANTIDADE E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

A aquisição e fornecimento dos equipamentos listados, cujas características devem estar em conformidade com as especificações contidas neste Termo de Referência e com as normas vigentes, serão realizados mediante autorizações de fornecimento. Serão emitidas tantas autorizações de fornecimento quantas forem necessárias, sem nenhuma restrição de pedido mínimo, limitadas às quantidades de produtos previstas na Tabela 1 e itens subsequentes. **Os quantitativos indicados não geram, em hipótese alguma, a obrigação de aquisição.** O fornecimento dos produtos dar-se-á de acordo com a conveniência e necessidade do Porto de Imbituba.

A aquisição fora dividida em lotes, de acordo com a natureza de aplicação, citados na sequência. A empresa vencedora de cada lote será responsável pela entrega completa dos produtos no endereço do Porto de Imbituba (inclusive descarregamento), garantia e assistência técnica.

Tabela 1 - Quantitativo e Especificações Técnicas dos Produtos.

Item	Qtd	Descrição
Lote 1 – Projetores LED		
1.1	100	Projetor LED modular, potência máxima 500 W, programável/dimerizável, 100 a 277VCA, 5.000K, fluxo luminoso mínimo 60.000 lumens, eficiência mínima 125 lm/W, IRC 70%, FP 0,95, temperatura de trabalho -40°C a 50°C, curva fotométrica 40° a 60°, umidade relativa de trabalho 10% a 90%, uso externo, grau de proteção do driver IP67, grau de proteção do módulo IP68 / IK10, proteção contra surtos ANSI C62.41 10KA/10KV, taxa de distorção harmônica (THD) máxima 10%, vida útil dos LEDs 100.000 horas (sem manutenção) a 25°C, L70, conforme procedimentos LM-70/LM-80-IESNA (ou equivalente), em conformidade com a ABNT NBR 60598, corpo (laterais e traseira) fabricado em alumínio anodizado de alta dissipação térmica com pintura epóxi na cor cinza RAL 7045, com parafusos de fixação em aço inoxidável, com suporte de fixação fabricado em aço inoxidável 3/16" com 5 furos de diâmetro 15mm na base, sendo 1 furo circular e 4 oblongos de dimensões 15mm x 50mm, ângulo de rotação do projetor 360°, dimensões máximas do projetor 730mm x 440mm (AxL). Garantia de fábrica de 5 anos.
Lote 2 – Componentes para Projetores LED		
2.1	252	Driver para projetor LED alimentação 100 a 240VCA, potência máxima 240W, programável/dimerizável, 3,3 A máximo, fator de potência 0,95, 50/60Hz, taxa de distorção harmônica (THD) máxima 10%, uso externo, IP67, corpo fabricado em alumínio, tensão de saída 171 a 343VCC (máximo 360VCC), 0,10 a 1,05 A máximo, garantia de fábrica de 5 anos. Modelo de referência X6-240M343 fabricante MOSO. Compatível com o modelo 6728C, fabricante Golden.
2.2	1008	Módulo de LEDs 24VCC, 3000K, IRC 80%, fluxo luminoso mínimo 516 lúmens, típico 595 lúmens, eficiência 152 lm/W, uso externo, IP 68, garantia de fábrica de 5 anos. Conforme procedimentos LM-70/LM-80-IESNA (ou equivalente). Modelo de referência Luxeon 5050 L150-3080502400000, fabricante Lumileds Phillips. Compatível com o modelo 6728C, fabricante Golden.
2.3	126	Suporte metálico para projetor LED, fabricado em aço inoxidável 304, perfil 50 x 5mm, dimensões 412,6mm x 345mm (AxL), com suporte antivibratório composto por 3 anéis de absorção de impacto (borrachas antivibratórias), 5 parafusos sextavados M10 inox 304, 10 arruelas lisas M10 inox 304 e 10 arruelas de pressão M10 inox 304. Conforme desenho técnico do Anexo I.B do Termo de Referência.

3.1. COMPATIBILIDADE COM EQUIPAMENTOS EXISTENTES

Para efetivo atendimento dos requisitos de iluminação mínimo e segurança operacional exigidos, é necessário que todos os materiais e componentes fornecidos sejam compatíveis com aqueles atualmente utilizados no sistema de iluminação pública dos cais 1, 2 e 3 do Porto de Imbituba. Todas as especificações técnicas contidas no quantitativo do item 3 devem ser minimamente atendidas, podendo-se aceitar especificações entendidas como superiores às estipuladas neste Termo de Referência, estando sujeitas à prévia análise e aprovação da fiscalização.

Os modelos de referência, indicados no quantitativo LOTE 2 do item 3, e atualmente utilizados na iluminação dos cais do Porto são indicados na Tabela 2:

Tabela 2 - Modelos de Referência para o LOTE 2.

Item	Especificação Atual (Requisitos Mínimos de Aceitação)
Projetores de LED	Projetor LED modular 480W, modelo 6728C, fabricante Golden.
Drivers para Projetores de LED	Driver para projetor LED, modelo X6-240M343 fabricante MOSO.
Módulos de LED	Módulo de LEDs 24VCC, modelo Luxeon 5050 L150-3080502400000, fabricante Lumileds Phillips.
Suportes Metálicos para Projetores LED	Suporte metálico para projetor LED, fabricado em aço inoxidável 304 perfil 50 x 5mm, dimensões 412,6mm x 345mm (AxL), com suporte antivibratório composto por 3 anéis de absorção de impacto (borrachas antivibratórias), 5 parafusos sextavados M10 inox 304, 10 arruelas lisas M10 inox 304 e 10 arruelas de pressão M10 inox 304. Conforme Anexo I.A.

Os *datasheets* e desenhos orientativos podem ser acessados no link: [Datasheets e Desenhos - Projetores Cais.](#)

3.2. GENERALIDADES

- a) **Similaridade:** Para os produtos mencionados no quantitativo, 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.
- b) **Materiais:** Deverão ser empregados materiais novos, de primeira qualidade e de acordo com as especificações. 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 para a SCPAR Porto de Imbituba. As especificações contidas no quantitativo são mínimas. Portanto, poderão ser utilizados produtos com características técnicas superiores. Entende-se como características superiores de desempenho: maior eficiência energética, potência elétrica maior (ativa ou aparente), fatores de potência superiores às indicadas, mais faixas de tensão elétrica de entrada ou saída, mais recursos de controle e supervisão ou proteção dos equipamentos, menor peso, menores dimensões, dentre outras características que poderão ser submetidas à consulta. Em nenhuma hipótese serão aceitos equipamentos com características técnicas inferiores às especificadas.

3.3. SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação para o fornecimento indireto dos equipamentos estipulados. Todavia, admite-se a contratação de terceiros para a realização da entrega ou frete. Será mantida a inteira e direta responsabilidade da CONTRATADA perante a SCPAR Porto de Imbituba, independente da opção pela subcontratação.

3.4. GARANTIAS ESPECÍFICAS

Os projetores LED e partes para projetores deverão possuir garantia técnica total do fabricante de no mínimo de 60 (sessenta) meses, inclusive contra defeitos de fabricação, funcionamento decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e emprego normais, a contar da data do recebimento definitivo do material no local de entrega. A garantia deverá ser total, com previsão de substituição dos equipamentos defeituosos. Assim que notificada por escrito e confirmado o defeito constatado, a CONTRATADA terá o prazo máximo de **10 (dez) dias corridos** para enviar um novo equipamento, com as mesmas características exigidas e expressas nos quantitativos disponíveis em anexo. Os custos de fretes de coleta e entrega de todos os equipamentos e componentes em garantia será de total responsabilidade da CONTRATADA. A CONTRATADA se compromete a manter estoque de todos os sobressalentes necessários de forma a poder atender ao prazo mencionado, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

Comprovado o defeito apontado, a garantia individual do equipamento defeituoso é renovada automaticamente por mais 12 (doze) meses. Tal procedimento é válido a cada acionamento, para cada equipamento, até que permaneça iguais 12 meses sem apresentar nenhum defeito.

3.7. LOCAL DE ENTREGA/FORNECIMENTO DO OBJETO

Os materiais deverão ser entregues em edificação indicada pela equipe técnica desta Autoridade Portuária, localizada nas dependências do Porto de Imbituba, Av. Presidente Getúlio Vargas, nº 100, Imbituba-SC.

4. DISPOSITIVOS REGULAMENTARES

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a escolha dos equipamentos objetos deste termo de referência, a fim de estabelecer um padrão mínimo de qualidade, funcionalidade e segurança. Foram observadas as normas vigentes da ABNT, além da regulamentação prevista por demais órgãos competentes. A definição dos produtos a serem fornecidos devem seguir os mesmos preceitos, assim como as normas que vierem a substituí-las.

- NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;
- NBR IEC 60529 – Grau de proteção para invólucros de equipamentos elétricos;
- NBR IEC 60085 – Isolação elétrica: avaliação térmica e designação;
- NBR 15443 – Fios, cabos e condutores elétricos;
- NBR 5474 – Conector elétrico;
- NBR IEC 60947-2 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão;
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços com eletricidade;
- NR 17 – Ergonomia;
- NR 26 – Sinalização de segurança;
- NR 29 – Segurança e saúde no trabalho portuário;
- 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.
- Lei 12.305 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;

5. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE

5.1. 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 e o 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) Substituir os produtos eventualmente entregues com vícios ou defeitos, em virtude do emprego de materiais ou processos inadequados ou de qualidade inferiores;
- g) Responsabilizar-se pela mão-de-obra e equipamentos provenientes da entrega e descarregamento dos produtos licitados;
- h) 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 Imituba;
- i) As entregas deverão ser executadas nos horários permitidos pela SCPAR Porto de Imituba S.A.;
- j) 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);
- k) Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição dos produtos pela Fiscalização, bem como pelos atrasos acarretados por esta rejeição;
- l) Comunicar à Fiscalização do Porto Organizado de Imituba qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- m) 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;
- n) 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 Imituba S.A.;
- o) Cumprir o cronograma estabelecido e aprovado e condições especificadas e acordadas;
- p) 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.
- q) Assumir a responsabilidade pelos encargos sociais e outros, pertinentes ao fornecimento do(s) produto(s), bem como taxas, impostos, fretes e demais despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o(s) mesmo(s);
- r) 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;
- s) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à empresa pública ou sociedade de economia mista, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do Contrato;

- t) 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 a o cumprimento do objeto licitado;
- u) Não ceder ou transferir o objeto deste Termo de Referência, exceto pela situação de subcontratação anteriormente prevista.

5.2. 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 Gestor e Fiscal do CONTRATO, que será o responsável para o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratual;
- d) Estabelecer normas e procedimentos de acesso às suas instalações para a execução de serviços;
- e) Avaliar todos os produtos entregues pela CONTRATADA
- f) Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a aquisição do(s) produto(s);
- g) Pagar à CONTRATADA o preço ajustado, de acordo com a forma de pagamento estipulada neste Termo de Referência;
- h) Rejeitar, no todo ou em parte, o(s) produto(s) entregue(s) pela CONTRATADA fora das especificações deste Termo de Referência;
- 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.

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

O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura. A CONTRATADA compromete-se a entregar os produtos registrados neste contrato, em perfeito estado para utilização, em até **30 (trinta) dias corridos**, contados após o envio da “Autorização de Fornecimento” pela CONTRATANTE, devidamente expressa e documentada. Ressalta-se que o prazo deverá ser atendido sem atrasos, sujeito a multa contratual. O fim da vigência contratual não exime a empresa das responsabilidades de garantia dos produtos.

7. FORMA DE PEDIDO, RECEBIMENTO E ACEITE DO OBJETO

Os quantitativos indicados não geram, em hipótese alguma, a obrigação de aquisição. O fornecimento dos produtos dar-se-á de acordo com a conveniência e necessidade do Porto de Imbituba mediante a emissão de “Autorização de Fornecimento”, entregue por *e-mail* ao preposto do CONTRATO. Ainda, a CONTRATANTE não está obrigada a adquirir os produtos listados exclusivamente por intermédio deste Edital, podendo adotar para tanto, uma licitação ou procedimento legal adequado.

Por fim, a empresa fornecedora dos produtos será responsável pela substituição, troca ou reposição desses se, porventura, forem entregues com qualquer defeito, avaria ou incompatibilidade com as especificações deste Termo de Referência, sem nenhum ônus à CONTRATANTE.

7.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

O recebimento provisório será realizado no ato da entrega do objeto, no Departamento que procederá à conferência de sua conformidade com as especificações deste Termo de Referência. Caso não haja qualquer impropriedade explícita, será atestado esse recebimento.

7.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO

O recebimento definitivo será oficializado em até **5 (cinco) dias úteis** após o recebimento provisório, por e-mail, mediante “atesto” na nota fiscal/fatura, após comprovada a adequação aos termos contratuais e desde que não se verifique defeitos ou imperfeições nos materiais entregues. Em casos de defeitos encontrados nos produtos, envio equivocado de materiais quanto às suas características e/ou quantidades descritas na nota fiscal ou qualquer outra irregularidade verificada, o aceite do recebimento definitivo ficará suspenso até que sejam providenciadas as correções indicadas.

7.3. AMOSTRAS

A critério da SCPAR Porto de Imbituba, poderão ser solicitadas amostras dos materiais listados antes do efetivo fornecimento, a fim de verificar a qualidade desses. Para efeitos de verificação, serão consideradas como amostras uma unidade dos produtos estipulados, sempre que possível. As amostras reprovadas, mediante comunicação por e-mail, estarão disponíveis para retirada junto ao Departamento de Engenharia e Infraestrutura, podendo ser descartadas após 30 (trinta) dias contados da reprovação, não cabendo nenhuma indenização ou compensação financeira. Em caso de reprovação da amostra, o produto não aprovado deverá ser substituído por outro de qualidade adequada, sem que isto implique em majoração do preço ofertado no certame licitatório. O novo produto deverá ser igualmente submetido à aprovação do Setor de Engenharia da SCPAR Porto de Imbituba S.A.

8. FORMA E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será liberado após o recebimento definitivo dos produtos listados em cada “Autorização de Fornecimento”. 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 data de emissão da respectiva 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 correspondente no próximo documento de cobrança.

PAULO SÉRGIO GONÇALVES

Técnico Portuário – Infraestrutura Elétrica
SCPAR Porto de Imbituba S.A.

LUIZ GUSTAVO PIUCCO

Agente Portuário – Engenharia Elétrica
SCPAR Porto de Imbituba S.A.

De acordo.

JOSÉ JOÃO TAVARES

Diretor de Infraestrutura e Operações
SCPAR Porto de Imbituba S.A.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **D1U4GY46**

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

✓ **PAULO SERGIO GONÇALVES** (CPF: 076.XXX.119-XX) em 16/11/2023 às 11:36:09
Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/02/2019 - 11:52:53 e válido até 26/02/2119 - 11:52:53.
(Assinatura do sistema)

✓ **LUIZ GUSTAVO PIUCCO** (CPF: 069.XXX.339-XX) em 16/11/2023 às 11:58:02
Emitido por: "SGP-e", emitido em 25/02/2019 - 10:22:32 e válido até 25/02/2119 - 10:22:32.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UEINQI8xMzc3MV8wMDAwNDEwMV80MTAzXzlwMjNfRDVNEdZNDY=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PIMB 00004101/2023** e o código **D1U4GY46** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.